ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
FISCHER ANTAL DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.
HONTI JÓZSEF DR.
VÉRTES LÁSZLÓ DR.

*

117. ÉVFOLYAM

*

18. SZÁM

*

1976. MÁJUS 2.

TARTALOMJEGYZÉK

Papp Zoltán dr., Osztovics Magdolna dr., Schuler Dezső dr., Méhes Károly dr., Czeizel Endre dr., Horváth László dr., Szemere György dr. és László János dr.:
Down-syndroma: chromosoma-analysis 362 esetben 1075

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Natonek Katalin dr., Szabó János dr., Béres Miklósné, Ruthner Oszkárné és Hollán Zsuzsa dr.:
Muramidase kimutatása indirekt cytochemiai (cytobacterialis) módszerrel és jelentősége a haemoblastosisok differenciáldiagnosztikájában 1080

Hervei Sarolta dr., Bodánszky Hedvig dr., Miriszlai Ernő dr. és Csapó Sándor dr.:
A hallás és a vestibularis functio vizsgálata icterus gravis után 1087

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Brasch György dr.:
Klinikai megfigyelések leptospirosisban szenvedő betegeken 1089

GENETIKA

László Aranka dr., Petri Ildikó dr., Kaiser Gabriella dr. és Vetró Ágnes dr.:
Testvérszülők gyermekének genetikai vizsgálata 1093

RITKA KÓRKÉPEK

Simon Kornél dr., Gógl Árpád dr. és Beró Tamás dr.:
Fehérjevesztéssel járó hypertrophiás hypersecretoros gastropathia esete 1098

KAZUISZTIKA

Tóth Tihamér dr., Benyő Imre dr., Bíró Gáspár dr. és Sugár István dr.:
Invaginatio miatt ileust okozó vékonybél-lipoma 1101

HORUS
Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

Az olimpiai játékok eredete 1103
Földi János (1755—1801) 1107
Schneider Antal (1816—1897) 1109
Camillo Golgi 1110
A Magyar Orvostörténelmi Társaság Hadtörténelmi (Katonaegészségügyi) Szakosztályának ülése 1110

Folyóiratreferátumok 1115
Könyvismertetés 1129
Hírek 1133
Pályázati hirdetmények 1134
Előadások, ülések 1136

NORCOLUT

tabletta

ÖSSZETÉTEL: Tablettánként 5 mg noterthisteront tartalmaz.

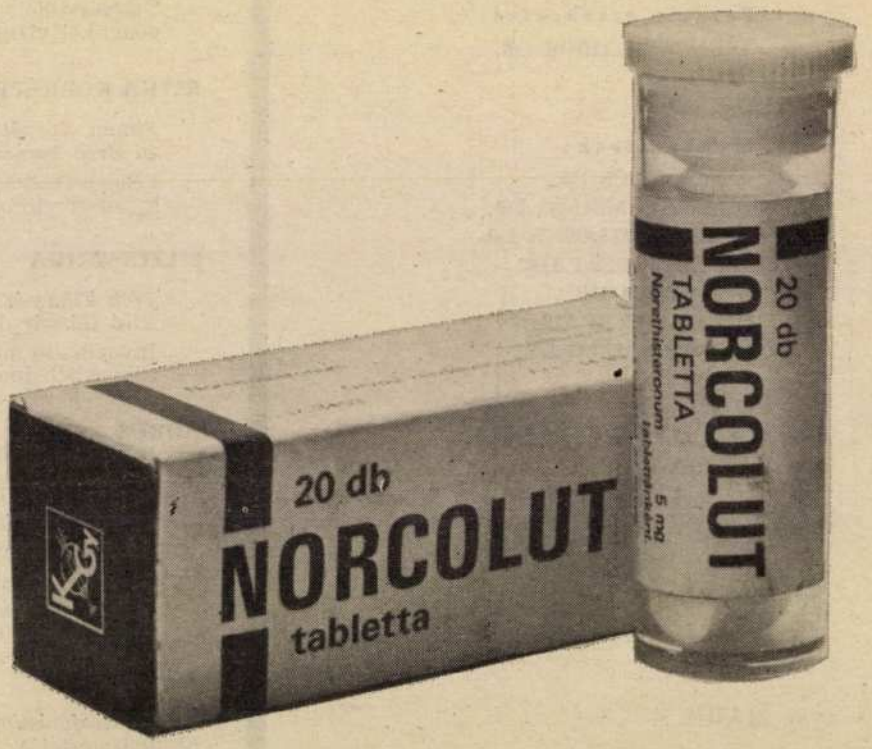
HATÁS: Oralisan felszívódó gestagen készítmény.

JAVALLAT: Praemenstruatiós syndroma, mastodynia, a secretiós szak megrövidülésével járó cikluszavarok, dysfunctionalis méhvérzés, hyperplasia glandularis cystica endometrii, endometriosis adenomyosis.

ELLENJAVALLAT: Általában nincs. Külön elbírálást igényelnek, főleg tartós szedés esetén: thrombosis-készség, hepatitis, májműködési zavarok, emlő-carcinoma, genitalis carcinoma.

ADAGOLÁS: Praemenstruatiós syndroma, mastodynia, valamint rendszertelen ciklusok: a ciklus 16. napjától a 25. napig napi 1—2 tabletta, esetleg oestrogennel együtt. Dysfunctionalis méhvérzés, hyperplasia glandularis cystica endometrii (amennyiben a vérzés functionalis jellegét 6 hónapon belül végzett histológiai vizsgálata igazolta): 6—12 napon át napi 1—2 tabletta a vérzés megszüntetésére. Recidiva megelőzésére a ciklus 16. napjától a 25. napig napi 1—2 tabletta. Általában oestrogennel együtt. Endometriosis, adenomyosis: a ciklus 5. napjától a 25. napig napi 1 tabletta 6 hónapon át vagy folyamatosan szedve a ciklus 5. napján napi fél tablettával kezdve és az áttöréses vérzések elkerülésére 2—3 hetenként fél tablettával emelkedve 4—5 hónapon át.

MELLÉKHATÁS: Ritkán fellépő és későbbi ciklusokban megszűnő nausea, gastrointestinalis panaszok, áttöréses vérzés, esetleg oedema, allergiás bőrreakció, paraesthesia, testsúlyváltozás, fáradékonyság.



MEGJEGYZÉS

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján nőgyógyászati szakrendelések rendelhetik, illetőleg csak nőgyógyászati szakrendelés (fekvőbeteggyógyintézet) javaslatára rendelhető.

CSOMAGOLÁS

20 tabletta 34,90 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

Debreceni Orvostudományi Egyetem,
Női Klinika, Heim Pál Gyermekkórház,
Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
II. Gyermekklinika,
Pécsi Orvostudományi Egyetem,
Gyermekklinika,
Megyei Kórház, Győr, Gyermekosztály,
Országos Közegészségügyi Intézet,
Schöpf-Mérei Ágost Kórház és Anyavédelmi Központ,
Szegedi Orvostudományi Egyetem,
Orvosi Biológiai Intézet,
Orvostovábbképző Intézet,
Szülészeti Tanszék cytogenetikai laboratóriumai

Down-syndroma: chromosoma-analysis 362 esetben

Papp Zoltán dr., Osztovics Magdolna dr.,
Schuler Dezső dr., Méhes Károly dr.,
Czeizel Endre dr., Horváth László dr.,
Szemere György dr. és László János dr.

A Down-syndroma klinikai, cytogenetikai és biokémiai jellegzetességeinek kutatása napjainkban is sokatígérő mind tudományos ismeretanyagunk gazdagítása, mind genetikai tanácsadásaink munkája szempontjából.

A Down-syndroma megkülönböztetett jelentősége a vele született rendellenességek között a következő körülményekre vezethető vissza:

1. Az anomália a gyakori előfordulásúak csoportjába tartozik. Az irodalmi közlések és a hazai Veleszületett Rendellenességek Országos Nyilvántartásának adatai szerint a születéskori pont-prevalencia 1 : 600—1 : 1200-ra tehető (0,08—0,16%).

2. A Down-syndromások az értelmi fogyatékosok jelentős részét, hazánkban kb. 3—4%-át adják és mivel életkilátásaik egyre javulnak, gyakoriságuk az általános népességben is növekszik. Így azok a terhek, amelyeket ezek a betegek az érintett családokra, valamint a népegészségügyre rónak, csak fokozódnak.

3. Ebben a rendellenességben bizonyosfokú, jelenleg reális praeventio megoldottnak tekinthető. Ez az idős veszélyeztetett terhesek fokozott gondozásából áll, amelynek egyik lehetősége a 40 év feletti terhes nőkön végzendő amniocentesis a praenatalis cytodiagnosztika céljára. A Down-syndroma előfordulásának valószínűsége 40 év felett ugyanis már 1—2% (29). Egyes becslések szerint ettől a Down-betegek gyakoriságának jelentős csökkenését lehet várni.

4. Mivel a Down-syndromához vezető kóroki tényező, a 21-trisomia a betegekben közvetlenül és

A 362 klinikailag Down-syndromás gyermek chromosoma vizsgálati eredménye *1. táblázat*
(185 leány, 177 fiú)

Karyotypus	Esetek száma		%	
47,21+*	332		91,71	
46/47,21+	16		4,42	
46, D-, t/DqGq/+	9		2,49	
		14		3,87
46, G-, t(GqGq)+	5		1,38	
Összesen	362		100,00	

*Ebből 3 kettős trisomia: egy 48, XYY, 21+ és kettő 48, XXX, 21+ karyotypussal

aránylag egyszerű módon igazolható, az elsődleges oki tényezők, azaz a szülői non-disjunctiót okozó faktorok kutatását diagnosztikus problémák nem nehezítik meg. Ennek egyik módszere az aprólékos adatelemzés.

Hazánkban az utóbbi évtizedben több klinikai cytogenetikai laboratóriumban történt rutin chromosoma-analysis Down-syndromás gyermekekben. Hasznosnak ígérkezett nyolc hazai intézet összefogása, hogy retrospektív módon a cytogenetikai vizsgálatok eredményeit és a klinikai adatokat összegyűjtsük és közösen értékeljük.

Anyag és módszer

A fejlécben feltüntetett nyolc intézmény cytogenetikai laboratóriumaiban klinikailag Down-syndromás gyermekeken a *Moorhead és mtsai* (24) által leírt, az egyes laboratóriumokban változó módon és mértékben módosított módszer szerint történt chromosoma-analysis. Az elmúlt 10 évből (1965—1974) 362 gyermek chromosoma-vizsgálati eredményét és klinikai adatait összegyűjtöttük és statisztikailag értékeltük. Eredményeinket táblázatokban foglaltuk össze.

Anyagunk tartalmazza azon eseteket is, melyek kazuisztikus érdekességük miatt vagy egyéb tudományos feldolgozás kapcsán már a korábbiakban közlésre kerültek (5, 17, 18, 20, 26, 27, 28, 31, 38, 39, 40, 41, 42, 46). A cytogenetikai laboratóriumok nyilvántartásaiban szereplő adatok retrospektív anyaggyűjtése miatt sok kérdésünkre nem vagy csak egészben kaphattunk választ. Az egyes laboratóriumok ugyanis gyakran csak az egyes külső intézményekből beküldött anyagot dolgozták fel anélkül, hogy a klinikai kivizsgálásra vagy részletes adatgyűjtésre módjuk lett volna. Ennek megfelelően egyes adatok feldolgozásáról le kellett

2. táblázat

A translocatiók typusának anyai életkor szerinti megoszlása
(Az utolsó sorban *Mikkelsen* (22) összefoglaló adatai)

Anyai életkor években	D/G translocatio			G/G translocatio		
	Sporadikus	Öröklétes	Nem ismert	Sporadikus	Öröklétes	Nem ismert
< 30	5	2	1	2	2	0
≥ 30	1	0	0	0	0	1
Összesen	6	2	1	2	2	1
Mikkelsen(1971)	31	32	10	45	5	7

A translocatiós trisomia gyakorisága az irodalom (Mikkelsen — 22) és saját adataink szerint *3. táblázat*

Anyai életkor	Szerzők	Esetszám	Translocatio			
			Sporadikus	Örökletes	A szülőket nem vizsgálták	Összesen
< 30	*Mikkelsen* (22)	1431	69 (4,83%)	32 (2,24%)	14 (0,98%)	115 (8,05%)
	Jelen munka	163	7 (4,29%)	4 (2,45%)	1 (0,61%)	12 (7,35%)
≧ 30	*Mikkelsen* (22)	1058	7 (0,66%)	5 (0,47%)	4 (0,38%)	16 (1,51%)
	Jelen munka	129	1 (0,77%)	0 (0,00%)	1 (0,77%)	2 (1,55%)

mondanunk (így pl. volt-e a gyermeknek vitiuma; az újszülöttek súlya a gestatiós idő függvényében; az előző gestatiós idő óta eltelt időszak terjedelme; megélte-e a gyermek az 1 éves kort; halálok szerinti osztályozás), a többi szempontot pedig csak a rendelkezésre álló korlátozott számú esetben tudtuk analyzálni.

Megbeszélés

A Down-syndroma aetiopathogenesisére vonatkozó ismereteink az utóbbi másfél évtizedben jelentősen gazdagodtak és tankönyvi adatokká váltak.

Tanulmányunkban szereplő 362, klinikailag Down-syndromás gyermek a cytogenetikai vizsgálatok alapján 21-trisomiásnak bizonyult. A cytogenetikai és klinikai jellemzőket tartalmazó táblázatokból az alábbiakra szeretnénk külön is rámutatni.

A translocatio gyakorisága

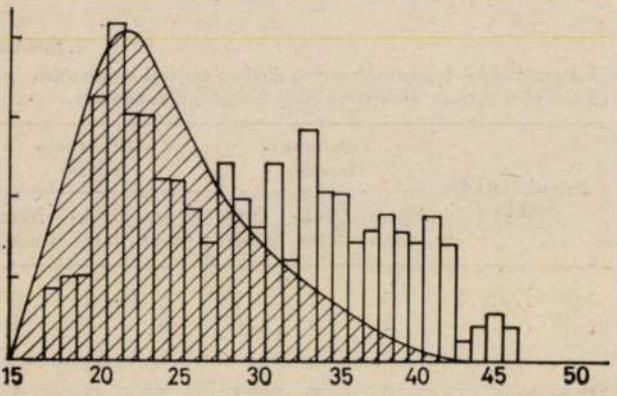
A 362 esetből 332, azaz 91,71% egyszerű trisomiásnak (ebből 3 kettős trisomia, lásd az *1. táblázatot)*, 16 eset, azaz 4,42% mozaiknak és 14, tehát 3,87% translocatiósnak (centrikus fusio) bizonyult *(1. táblázat)*. A translocatiós trisomiásaink gyakoriságát összevetettük *Mikkelsen* (22) irodalmi adatokból összeállított eredményeivel *(2. és 3. táblázat)*. A *3. táblázat*ból említésre méltó, hogy anyagunkban a 30 évnél fiatalabb anyák esetén 7,35%, míg idős (≧ 30 év) anyák esetén csak 1,55% a translocatiós trisomia gyakorisága. Ez közel egyezik *Mikkelsen* (22) adataival. A fiatal anyák esetében tehát közel 10%-ban tehető felelőssé translocatio a Down-syndroma kialakulásáért, míg a 30. életév felett ennek szerepe a 2%-ot nem haladja meg.

A translocatiós formák ismeretének és tanulmányozásának alapvető jelentősége van a genetikai tanácsadás és a praenatalis diagnosztika szempontjából. Ezt igazolták korábbiakban közölt eseteink is (17, 18, 26, 27, 28).

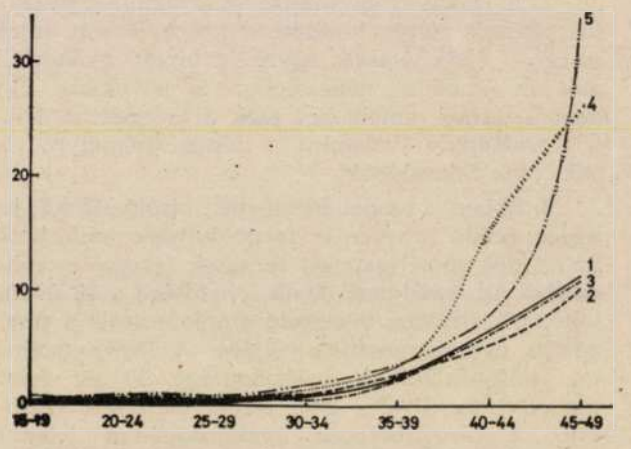
Anyai életkor szerepe

Mint ismeretes, az anyai életkor emelkedésével gyakrabban fordulnak elő autosomalis trisomiával járó syndromák. Ezt a jelenséget éppen a Down-syndroma vonatkozásában *Penrose* (33) értelmezte először. *Penrose* (34) mutatott rá először arra is, hogy az anyai életkor görbén két csúcs figyelhető meg, egyik a 27., másik a 40. életévnél. Ezt a jelenséget mások is megerősítették (1, 2, 11). Az átlag-populatióban észlelt szülési életkorcsökkenéssel azonban természetesen csökken a Down-syndromások anyáinak szülési életkora is (35, 37). *Penrose* (35) adatai szerint az összes Down-syndromás esetén az anyai szülési átlagéletkor 1939-ben 35,46 év volt, 1964-ben pedig már csak 33,27 év. *Dey* (7) az 1960 előtt születettek anyai szülési átlagéletkorát 35,90 évnek, az 1960—1969 közöttiekét pedig csak 32,44 évnek találta Ausztráliában. Ezt *Collmann* és *Stoller* (3) is igazolta.

Anyagunk az 1965. és 1974. évek között szüle-



1. ábra.
Eseteink megoszlása oszlopokban ábrázolva az egyes életkorokban. A ferdén bevonalazott terület a magyar átlag-populatio megoszlását mutatja arányos kicsinyítésben



2. ábra.
A Down-syndroma relatív gyakorisága különböző irodalmi adatok alapján az életkor függvényében.
1 = Oster (1925–1949); 2 = Matsunaga (1947–1957); 3 = Chitham és MacIver (1955–1965); 4 = Mikkelsen (1953–1970); 5 = jelen tanulmány (1965–1974)

4. táblázat

Az anyai életkor megoszlása a 21-trisomiások esetén és az átlag-populatióban (Utóbbi a Demográfiai Évkönyv 1965—1973. évi adatai alapján)

Anyai életkor években	Egyszerű trisomia		Mozaik	Translocatio	Összesen		Átlag-populatio megoszlása
	Esetszám	%			Eset szám	%	%
15—19	14	5,30	0	3	17	5,8	14,4
20—24	78	29,55	6	5	89	30,5	42,0
25—29	49	18,56	4	4	57	19,5	25,8
30—34	50	18,94	2	1	53	18,2	12,0
35—39	42	15,91	1	1	44	15,1	4,6
40—44	26	9,85	1	0	27	9,2	1,2
≧ 45	5	1,89	0	0	5	1,7	0,05
Összesen	264	100,00	14	14	292	100,0	100,05
Anyai átlag-életkor	29,30		27,36	25,00	29,05		24,72

tett 21-trisomiások adatait tartalmazza, számuk nem azonos az ezen időszak alatt hazánkban született összes Down-syndromás számával, adataink a születéskori pont-prevalencia számolására nem látszanak alkalmasnak. Figyelembe véve az eddigi hazai pont-prevalencia becsléseket (15, 19, 21), a 362 eset az összes Down-syndromás kb. 20%-át jelentheti.

Az egyes anyai életkorokban talált esetszámokat oszlopgrafikonon ábrázoltuk *(1. ábra)*. Ezen két csúcs figyelhető meg, az egyik a 21., a másik a 33. anyai életévnél, tehát 6 évvel korábban, mint *Penrose* (34) anyagában. Eseteink tehát mutatják a kettős hullámot, megerősítve *Penrose* (34) adatait, másrészt pedig arra utalnak, hogy az átlag-populatio születéskori átlagéletkor csökkenésével szabályszerűen csökken a 21-trisomiás gyermeket szülő anyák szülési átlagéletkora is. A saját 292 esetünk alapján hazánkban 1965 és 1974 között 21-trisomiás gyermeket szült anyák szülési átlagéletkora 29,05 év *(4. táblázat)*. Ezt a csökkenést más országokban is megfigyelték, így pl. *Moric-Petrovic és mtsai* (25) Jugoszláviában, akik 27,9-

5. táblázat

Relatív gyakoriság a különböző anyai életkor csoportokban. (A várt értékek a magyar normál populatio értékei alapján. – Zárójelben *Matsunaga* (16) 1947 és 1957 közötti eredményei)

Anyai életkor	21 trisomiások száma			
	talált érték	várt érték	relatív gyakoriság (talált/várt)	
15—19	17	42,05	0,40	(0,40)
20—24	89	122,64	0,73	(0,61)
25—29	57	75,34	0,76	(0,55)
30—34	53	35,04	1,51	(0,82)
35—39	44	13,43	3,28	(2,33)
40—44	27	3,50	7,71	(5,20)
45—49	5	0,15	33,33	(10,11)
Összesen	292	292,15	1,00	(1,00)

6. táblázat

A 21-trisomiások megoszlása a születési súly szerint a terhességi korra való tekintet nélkül
(A születési súly nem biztosan ismert 89 egyszerű trisomiás, 4 mozaik és 2 translocatiós esetben.) — (A magyar populatio adatai a Demográfiai Évkönyv 1965—1973 adatai alapján.)

Születési súly grammokban	Egyszerű trisomia	Mozaik	Translocatio	Összesen		Megoszlás a magyar populatióban
				Esetszám	%	%
≦ 1500	2	0	0	2	0,75	1,95
1501—2000	14	1	1	16	6,00	2,52
2001—2500	51	2	3	56	20,97	6,91
2501—3000	92	4	5	101	37,83	23,45
3001—3500	58	2	2	62	23,22	38,68
3501—4000	23	3	1	27	10,11	21,28
> 4000	3	0	0	3	1,12	5,21
Összesen	243	12	12	267	100,00	100,00

nek találták ezt az átlagéletkort 1959 és 1970 között, míg a korábbi években mindenütt magasabb anyai szülési átlagéletkort regisztráltak (9, 14, 36, 43, 44, 45, 48). Az egyszerű trisomiásaink esetében anyagunkban az anyai szülési átlagéletkor 29,30 év *(4. táblázat)*. Translocatiósok esetén, mely mai ismereteink szerint független az anyai életkortól, 25,00 év volt az anyai átlagéletkor. A kettő között foglal helyet a mozaik Down-syndromások anyáinak átlagéletkora (= 27,36 év), mely arra enged következtetni, hogy a mozaikok egy része idős anya trisomiás zygotájaként kezdte ontogenesisét (30). Megjegyezzük, hogy 1965 és 1974 között hazánkban az országos anyai szülési átlagéletkor 24,72, a 10 év során állandóan csökken, évente átlagban 0,1—0,3 százalékkal (6).

A születésszám csökkenése spontán módon is kedvező hatással van a 21-trisomiások számának alakulására. A születésszám-csökkenéssel párhuzamos anyai életkor-megfiatalodás miatt hazánkban például az elmúlt 45 évben mintegy 33%-kal csökkent a Down-syndromások születéskori pont-prevalenciája (4).

Az anyai életkorok szerinti csoportosításból kiderül, hogy az életkor előrehaladtával a 21-trisomia gyakorisága is nő az átlag-populatióhoz képest *(4. táblázat)*. A χ^2 próba eredményeként 99%-os szinten inhomogenitást nyertünk ($\chi^2 = 20{,}94053$;

7. táblázat

Megoszlás a terhességi hetek függvényében (197 eset)
(A magyar populatio adatai a Debreceni Női Klinika 1965 és 1974. évi szülészeti forgalmának adatai alapján

Terhességi hetek	21-trisomiások %-ban	Magyar átlag-populatio %-ban
< 32	2,5	2,5
32—36	17,3	6,4
37—41	72,1	85,7
≧ 42	8,1	5,4
Összesen	100,0	100,0

8. táblázat

Hányadik terhességből született a 21-trisomiás gyermek?
(A magyar populatio adatai a Demográfiai Évkönyv 1965—1973 alapján*)

Az anya életkora	1. terhességből	2. terhességből	3. terhességből	4 terhességből	> 4. terhességből	Összesen
15—19	11	2	1	0	0	14
20—24	58	21	3	3	0	85
25—29	21	16	9	3	2	51
30—34	12	15	11	2	8	48
35—39	6	5	6	5	13	35
40—44	3	5	4	5	8	25
≥ 45	1	0	0	1	3	5
Összesen	112	64	34	19	34	263
Várt esetszám*	128,08	84,16	26,17	10,13	14,46	263,00
Relatív gyakoriság	0,87	0,76	1,30	1,87	2,35	1,0

$p < 0,01$). A relatív gyakoriság, amely a talált és várt értékek hányadosával fejezhető ki, az anyák 30. életévétől exponenciálisan emelkedik *(5. táblázat)*. Tekintve, hogy ezt a jelenséget Európában (23) és Japánban (13, 16) is igazolni lehetett, amellett szól, hogy a földrajzi tényezők ennek kialakulását nem befolyásolják. A relatív gyakoriságot ábrázoló görbe lefutása anyagunkban minden eddigi görbénél meredekebb *(2. ábra)*. Ezt azzal magyarázzuk, hogy az utóbbi években permanensen csökken a nők szülési átlagéletkora. Vizsgálati eredményeink tehát, összhangban az irodalmi adatokkal, aláhúzzák az anyai életkor jelentőségét a 21-trisomia keletkezésében, továbbá rámutatnak arra, hogy az átlagos anyai életkor csökkenésével párhuzamosan a Down-syndromás gyermeket szülő nők átlagéletkora is csökken.

Születési súly, gestatiós idő

Minden chromosoma-rendellenességre a generalizált fejlődési zavar miatt a quantitativ jellegek számottevő retardatiója jellemző. Ennek hátterében a chromosomákon egyenletesen eloszló microphenicus gének állnak.

Az intrauterin növekedés ütemére vonatkozó ismereteket a születési súly és a gestatiós idő összevetéséből lehet szerezni. Anyagunk gyűjtésének retrospektív jellege kizárta ezt a lehetőséget, így csak néhány adat közlésére szorítkozhattunk *(6. és 7. táblázat)*. A 21-trisomiások születési súlyátlaga anyagunkban 2806,73 g. A Debreceni Női Klinika 1965. és 1974. évi szüléseinek magzati súlyátlaga 3125,80 g. Egyértelmű tehát, hogy bizonyos fokú intrauterin növekedésbeli retardatióval 21-trisomia esetén számolnunk kell. Emiatt a „klasszikus" koraszülött kategóriában a Down-syndromások száma magasabb, mint az átlag-populatióban (27,72% a 11% controllal szemben). Egy ausztrál anyagban (7) 21,2%, egy skót közleményben (8) pedig 17,1% ez az érték. Anyagunkban a 21-trisomiások 65,55 százaléka a ≤ 3000 g csoportba tartozik a 34,83% átlaggal szemben. A χ^2 próba eredményeként a születési súlyérték sorok között 99%-os szinten inhomogenitást nyertünk ($\chi^2 = 22,90889$; $p < 0,01$).

A terhességi hetekben is van eltolódás, a 32—36. héten születettek aránya 17,3% a normál 6,4%-kal szemben. A 32. hét előtt azonban nem mutatható ki eltérés. A kérdés vizsgálata jelentős növekedés-physiológiai szempontból is. A Down-syndroma intrauterin növekedési retardatiójának és kiváltó okainak vizsgálatával foglalkozó más anyagot feldolgozó munkánk nem rég jelent meg (32).

Szülési sorrend

Gustavson (12) mutatott rá, hogy a Down-syndromás gyermekek gyakran utolsónak születnek a testvérek között. *Greyerz-Gloor és mtsai* (11) eseteinek 66%-a bizonyult utolsó gyermeknek, s ebből csak 7,75% volt egyben „első és utolsó" gyermek. Természetesen ebben az is szerepet játszik, hogy a beteg gyermek születése után a szülők sokszor lemondanak az újabb gyermekáldásról.

Anyagunkban azt találtuk, hogy a 21-trisomiás magzat nagyobb valószínűséggel születik a terhességek számának előrehaladásával (növekszik a relatív gyakoriság) *(8. táblázat)*. A χ^2 próba eredményeként nincs okunk a homogenitas elvetésére ($\chi^2 = 5,86121$; $p = 0,10$). Ezt jól lehet magyarázni azzal, hogy a negyediknél többedik szülésre idős anyai életkor esetén kerül sor, mint eseteinkben is.

Az anyai kor-dependens Down-syndromával szemben az anyai életkortól független trisomia kialakulását ma még csak kevés esetben tudjuk megérteni, ill. megmagyarázni. Fiatal anyák esetén a trisomiás magzat születését az esetek kb. 10%-ában translocatio, kb. ugyancsak 10%-ában az anyai, illetve apai mosaicismus magyarázhatja. A fiatal anyák 80%-ában azonban ma még csak feltételezések vannak, melyekkel a Down-syndroma kialakulása összefüggésbe hozható (10, 47). Ezért van szükség a 21-trisomia okainak további kutatására mind a genetikai tanácsadás, mind az intrauterin diagnosztika számára, a Down-syndromás magzatok születésének megelőzése érdekében.

Összefoglalás. Szerzők 8 hazai cytogenetikai laboratórium 1965. és 1974. évek közötti anyagából 362, klinikailag Down-syndromás gyermek chromosoma-vizsgálati eredményéről számolnak be. Ebből 91,71%-ban egyszerű 21-trisomiát, 3,87%-ban translocatiót, 4,42%-ban mosaicismust találtak. Az anyai átlagéletkor 29,05 év volt. A korábbi évek irodalmi adataihoz képest alacsony értéket az átlagos anyai életkornak az utóbbi évtizedekben tapasztalt csökkenésével hozzák összefüggésbe. Adataik a 21-trisomiások intrauterin fejlődésének retardatiójára is utalnak. Eredményeiket elemzik a genetikai tanácsadásban való hasznosíthatóság szempontjából.

IRODALOM: 1. *Chitham, R. G., MacIver, E.:* Ann. hum. Genet. 1965, *28*, 309. — 2. *Collmann, R. D., Stoller, A.:* Amer. J. Publ. Health. 1962, *52*, 813. — 3. *Collmann, R. D., Stoller, A.:* J. ment. Defic. Res. 1969,

13, 13. — 4. *Czeizel E. és mtsai:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 2993. — 5. *Czeizel E. és mtsai:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 2943. — 6. Demográfiai Évkönyvek 1965—1974. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. — 7. *Dey, J.:* Aust. J. ment. Ret. 1971, *1*, 154. — 8. *Drillien, C. N.:* Proc. of First Congress I. A. S. S. M. D. 1967, 122. — 9. *Edgren, J. és mtsai:* J. ment. Defic. Res. 1966, *10*, 47. — 10. *Emanuel, I. és mtsai:* Lancet. 1972, *2*, 361. — 11. *Greyerz-Gloor, V. R. D. és mtsai:* Schweiz. med. Wschr. 1969, *99*, 1151. — 12. *Gustavson, K. H.:* Down's syndrome. Almquist and Wiksell, Uppsala, 1964. — 13. *Higurashi, M. és mtsai:* J. med. Genet. 1969, *6*, 401. — 14. *Hongell, K. és mtsai:* Hum. Heredity. 1972, *22*, 7. — 15. *Horváth L.:* Orv. Hetil. 1967, *108*, 1070. — 16. *Matsunaga, E.:* Parental age, live-birth order and pregnancy-free interval in Down's syndrome in Japan. Mongolism. Ciba Found. Group. № 25. Ed.: Wolstenholme, G. E. W., Porter R., Churchill Ltd., London, 1967. 6. p. — 17. *Méhes K.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 2177. — 18. *Méhes K.:* Acta genet. med. gemellol. 1969, *18*, 86. — 19. *Méhes K.:* Lancet. 1973, *1*, 1262. — 20. *Méhes K.:* Humangenetik. 1973, *17*, 297. — 21. *Métneki J., Czeizel E.:* Orv. Hetil. 1973, *114*, 1744. — 22. *Mikkelsen, M.:* Humangenetik. 1971, *12*, 1. — 23. *Mikkelsen, M., Stene, J.:* Humangenetik. 1972, *16*, 141. — 24. *Moorhead, P. S. és mtsai:* Exp. Cell. Res. 1960, *20*, 613. — 25. *Moric-Petrovic, S. és mtsai:* J. ment. Defic. Res. 1971, *15*, 102. — 26. *Osztovics M. és mtsai:* Ideggyógy. Szle. 1971, *24*, 22. — 27. *Papp Z. és mtsai:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 68. — 28. *Papp Z. és mtsai:* Z. Geburtsh. Perinat. 1972, *176*, 409. — 29. *Papp Z.:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 1103. — 30. *Papp Z. és mtsai:* Orvosképzés. 1974, *49*, 456. — 31. *Papp Z. és mtsai:* Clin. Genet. 1974, *6*, 192. — 32. *Papp Z. és mtsai:* Orv. Hetil. 1976. *117*, 277. — 33. *Penrose, L. S.:* J. Genet. 1933, *27*, 219. — 34. *Penrose, L. S.:* Brit. med. Bull. 1961, *17*, 184. — 35. *Penrose, L. S.:* J. ment. Defic. Res. 1967, *11*, 54. — 36. *Richards, B. W. és mtsai:* J. ment. Defic. Res. 1965, *9*, 245. — 37. *Richards, B. W.:* J. ment. Subnorm. 1967, *13*, 3. — 38. *Schuler D. és mtsai:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 187. — 39. *Schuler D. és mtsai:* Hum. Heredity. 1970, *20*, 13. — 40. *Schuler D. és mtsai:* Acta Paediat. Acad. Sci. Hung. 1972, *13*, 245. — 41. *Schuler D. és mtsai:* Humangenetik. 1972, *16*, 329. — 42. *Schuler D. és mtsai:* Rev. Cub. (közlés alatt). — 43. *Sever, J. L. és mtsai:* Ann. N. Y. Acad. Sci. 1970, *171*, 328. — 44. *Stevenson, A. C. és mtsai:* Bull. WHO Suppl. 1966, *34*, 1. — 45. *Sutherland, G. R., Wiener, S.:* Aust. paediat. J. 1972, *8*, 90. — 46. *Szigeti R. és mtsai:* Acta Paediat. Acad. Sci. Hung. 1974, *15*, 31. — 47. *Uchida, I. A., Lee, C. P. V.:* Nature. 1974, *250*, 601. — 48. *Wahrman, J., Fried, K.:* Ann. N. Y. Acad. Sci. 1970, *171*, 341.

Sandosten® DRAZSÉ

antihistaminicum
antiallergicum

Thenalidinum tartaricum 25 mg drazsénként.

Hatás

Erős permeabilitásgátló, viszketéscsillapító, anticholinerg és serotonin-antagonista hatású antihistaminicum. Egyértelműen javítja az allergiás folyamatoknál meglévő, néha tűrhetetlen fokú viszketést.

Csökkenti az erek permeabilitását, ezzel az oedemaképződést megszünteti.
Az eddig ismert és alkalmazott antihistaminokkal szemben csekély centrális hatása van, allergizáló hatása nincs.
Toxicitása csekély.

Indicatio

- Akut allergiás folyamatok: urticaria, Quincke-oedema, szénanátha, gyógyszertúlérzékenység, allergiás eredetű asthma bronchiale.
- Ekzema
- Rovarcsípés
- Allergiás, essentialis és symptomaticus pruritus.

A feltüntetett indikacios területeken a tüneteket nagyrészt a felszabaduló histamin vagy a szervezetbe jutó histamin-szerű anyagok okozzák. Ennek eredménye capilláris permeabilitás fokozódás, a respiratoricus és digestiv tractus simaizmainak görcse, a bőrön fájdalmas duzzanat és erős viszketés.

Adagolás

Átlagos adagja felnőtteknek — tartós kezelés esetén is — naponta 3×1-2 drazsé. Súlyos esetekben napi 4×2 drazsé.

Mellékhatás: Súlyosabb esetekben alkalmazott magasabb dózisoknál múló fáradtságérzés léphet fel.

Figyelmeztetés: Fenntartó kezelés a beteg egyéni érzékenysége szerint történjék. Járművezetők, gépeken, magas munkahelyeken dolgozók ne használják. Altatókkal lehetőleg ne kombináljuk.

Megjegyzés

✠ Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján szabadon rendelhető.

Csomagolás: 20 drazsé 16,— Ft Lejárat: 5 év

Alkaloida Vegyészeti Gyár
Sandoz A. G. licenc alapján SANDOZ

Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet
(igazgató: Hollán Zsuzsa dr.)

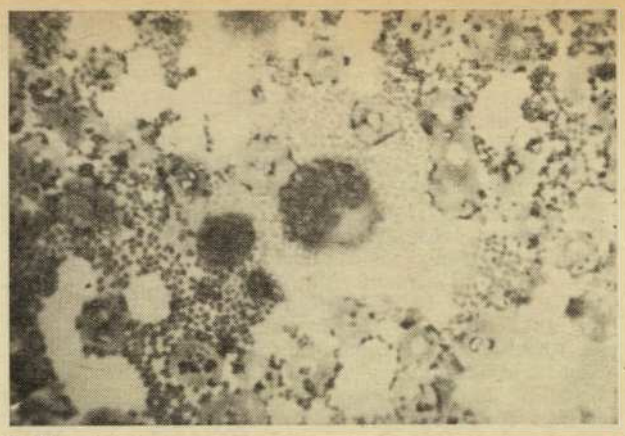
Muramidase kimutatása indirect cytochemiai (cytobacterialis) módszerrel és jelentősége haemoblastosisok differenciál-diagnosztikájában

Natonek Katalin dr., Szabó János dr.,
Béres Miklósné, Ruthner Oszkárné
és Hollán Zsuzsa dr.

Acut haemoblastosisok diagnosztikájában döntő jelentőségűek a cytochemiai vizsgálatok, amelyekkel a legtöbb esetben meglehetős biztonsággal el lehet differenciálni a leukaemia típusát. Ennek ellenére vannak cytochemiailag biztosan nem differenciálható esetek is, ezért nagy jelentőségű minden új cytochemiai módszer, amely a blast sejtek további structuralis és functionalis elkülönítésére alkalmas. 1966-ban *Briggs és mtsai* (1) közölték indirect cytochemiai (cytobacterialis) módszerüket, amelynek lényege, hogy a monocytákban és a granulocytákban intracellularisan elhelyezkedő muramidase* (lysozym) a micrococcus lysodeicticust károsítani képes. Jelenleg általánosan elfogadott tény, hogy a haemopoetikus rendszeren belül muramidaset a monocyta és a neutrophil granulocyta sor tartalmaz (17).

A muramidase bacteriostatikus enzym (2), amely alacsony concentratióban a normális szérumban és vizeletben is kimutatható (12, 16). Kísérleti vizsgálatok azt mutatják, hogy a muramidase főleg a monocyták és a granulocyták szétesése útján jut a serumba. A vizelet muramidase a filtrált serum muramidaseból származik.

Közleményünkben beszámolunk az általunk módosított sejt-muramidase kimutatás differenciál-diagnosztikai alkalmazásáról az acut myelo-monocytaer és monocytaer leukaemiák elkülönítésében és rámutatunk arra, hogy a sejt-, serum- és vizelet-muramidase párhuzamos vizsgálatának eredményei segítséget nyújtanak a remissio fokának megítélésében, a blastos transzformáció felismerésében és a prognosis megítélésében.



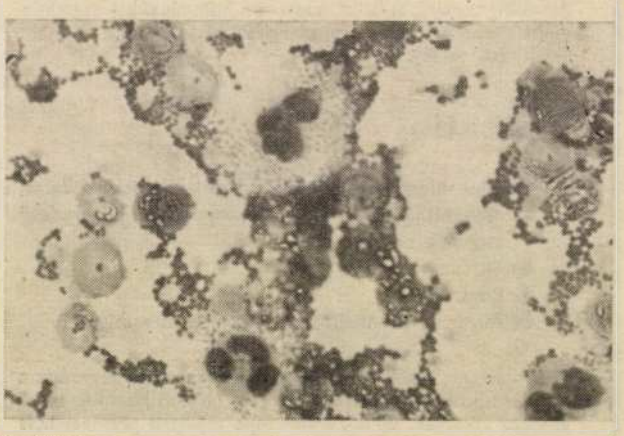
1. ábra
A sejt-muramidase reactio monocyták körül

Anyag

Cytochemiai Laboratóriumunkban 1973 decemberétől 1974 szeptemberéig 62 beteg és néhány egészséges egyén perifériás vérében végeztünk intracellularis muramidase aktivitás meghatározást párhuzamosan más, a következő részben ismertetendő cytochemiai módszerekkel. Néhány esetben csontvelői sejteket is vizsgáltunk ezzel az indirect cytochemiai módszerrel. A vizsgált betegek megoszlását az *1. táblázat* mutatja.

Módszer

Briggs (1) és *Syrén* (19) módszerei alapján dolgoztuk ki saját módszerünket a muramidase aktivitás kimutatására. Tárgylemezre egymás mellé 25 μl EDTA-val alvadásgátolt vért vagy fehérvérsejt-concentratumot vagy csontvelő sejt-suspensiót és 26 μl elölt micrococcus lysodeictust cseppentettünk. Az elölt bacterium-suspensiót frissen készítjük, 60 mg/ml sóoldatban suspendáljuk. A két cseppet üvegbottal gyorsan, de kíméletesen összekeverjük, hogy a sejtek ne károsodjanak és kenetet készítünk. A kenetet 10 percre nedveskamrába helyezzük, majd teljes megszáradásig szobahőmérsékleten tartjuk. Fixáljuk 10%-os formalin és methanol 1 : 9 arányú keverékében. Öblítés 0,01 M pH 7,0 phosphat pufferrel. Inkubálás 10 percig az



2. ábra
A sejt-muramidase reactio a granulocyták körül

* A lysozymnek a muramidase elnevezést a Nemzetközi Biokémiai Társaság Enzym Bizottsága ajánlotta (7).

1. táblázat

A sejt-muramidase vizsgálatok kórisme szerinti megoszlása

Acut monocytaer	leukaemia	3
Acut myelocytaer	leukaemia	10
Acut myelo-monocytaer	leukaemia	3
Acut lymphocytaer	leukaemia	2
Chronicus myeloid	leukaemia	16
Chronicus lymphoid	leukaemia	4
Erythroleukaemia	leukaemia	1
Lymphosarcoma	leukaemia	2
Hodgkin-kór	leukaemia	2
Plasmocytoma	leukaemia	1
Polycythaemia vera	leukaemia	2
Myelosclerosis	leukaemia	8
Panmyelopathia	leukaemia	2
PNH	leukaemia	1
SLE	leukaemia	1
Haemoglobinopathia	leukaemia	2
Anaemia perniciosa	leukaemia	1
Cc. prostatae	leukaemia	1
		62

előbbi pufferben, majd szárítás után May—Grünwald—Giemsa-festés. Festés után jól látható, hogy a monocyták és a granulocyták körül különböző szélességű zónában a bacteriumok károsodnak, lysálódnak. A sejtek körüli lytikus zóna szélessége, illetve a károsodás mértéke a sejt muramidase aktivitásával párhuzamosan változik. A reactio erősségét 0—++++ pozitivitásig jelöljük.

Az acut haemoblastosisban szenvedő betegek vizsgálata során a muramidase aktivitás meghatározásával párhuzamosan a következő cytochemiai vizsgálatokat végeztük: desoxyribonuclease (DN-ase) emésztést Gardner szerint (1961, 11); perjódsav-Schiff (PAS) reactiót (Gahrton, 1966, 9, 10); két nem specifikus esteraze: NASD chloracetat (Moloney, 1960, 15) és az alphanaphtyl acetat (Löffler, 1961, 14) reactiót.

Az esetek többségében szérum és vizelet muramidase aktivitás meghatározása is történt (18).

Eredmények

Az irodalmi adatokkal egyezően azt tapasztaltuk, hogy a normális haemopoetikus sejtek közül a monocyták *(1. ábra)* és a neutrophil granulocyták *(2. ábra)* körül jelentős muramidase aktivitás jelei észlelhetők. A monocyták és granulocyták muramidase aktivitása között nem találtunk lényeges különbséget. A granulocyta sor sejtjei közül a myeloblastok körül bacterium-lysis nem észlelhető. A promyelocyta stádiumtól kezdve a segmentált neutrophil sejtig erősödő aktivitás figyelhető meg. A myelocyta stádium és az érettebb granulocyták között azonban feltűnő különbség már nem látható.

Az eosinophil sejtek körül, függetlenül az érési fokuktól, egyáltalán nem vagy csak nyomokban figyelhető meg muramidase aktivitás.

Nem észleltünk muramidase aktivitást a lymphocyták *(3. ábra)*, thrombocyták, basophil fehérvérsejtek és a vörösvértestek körül.

A csontvelőben a fenti sejttípusok muramidase aktivitása a perifériás vérben észleltekkel azonos. A megakariocyták és a plasmacellularis elemek nem mutatnak muramidase aktivitást. Vizsgálati anyagunkból kiemeljük az acut monocytaer és myelo-monocytaer leukaemiás betegeink vizsgálata során tett megfigyeléseinket *(3. táblázat)*, chronicus myeloid leukaemiában szerzett tapasztalatainkról később fogunk beszámolni.

2. táblázat

Sejtek muramidase activitása

Sejttípus	Activitás
Myeloblast	0
Promyelocyta	+—++
Metamyelocyta	+++
Stab	++++
Segment	++++
Eosinophil	0 — nyomokban
Basophil	0
Monocyta	++++
Lymphocyta	0
Plasmasejt	0
Erythrocyta	0
Megakaryocyta	0
Thrombocyta	0

A muramidase activitás változása acut monocytaer és myelo-monocytaer leukaemiás betegeinken *3. táblázat*

Név	Diagnosis	Dátum	Fvs-szám	Muramidase sejt	Muramidase serum µg/ml	Muramidase vizelet µg/ml
K.J.-né	AMoL	I. 3	70 000	++++	130	1000
		I. 15	40 000	++++	175	1000
G.Gy.né	AMoL	XII.30	5 600	+++	133	963
	AMoL	V. 3	4 700	*	166	1020
		VI. 19	16 000	++—+++	230	894
		73.		50% 0		
		XI. 16	30 000	50% ++	100	410
		74.				
P. M.	AMMoL	I. 16	5 600	*	20	7
		74.				
		V. 7	5 400	*	20	3
		74.				
		VI. 19	64 000	**	30	17
		I. 16	5 600	++++	100	7
J. J.	AMMoL	III. 19	6 000	O	19	7
		V. 30	36 000	O	19	7
				30%++++		
		VI. 11	6 000	70% 0	36	4
Ny.K.	AMMoL	X. 14	46 000	++++	110	7
Ny.J.-né	AMoL	IX. 12	7 800	22% ++	59	161
		X. 14	6 800	20% +	70	210

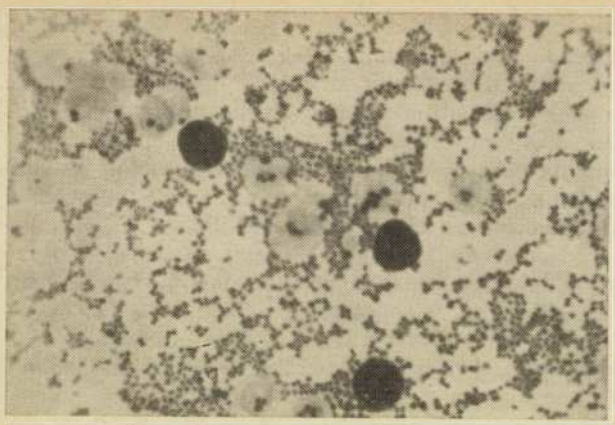
NÉ: serum: 6,5—16,9 ug/ml
vizelet: 0— 1,5 ug/ml

* blastok nem voltak láthatók

** morphologiailag—cytochemiailag myeloblastok, *muramidase* activitás nem volt

AMoL = Akut monocytaer leukaemia
AMMoL = Myelo-monocytaer leukaemia

G. Gy.-né *(5. ábra)*, 41 éves nőbeteg, acut leukaemia gyanújával került osztályunkra. Az elvégzett perifériás vérkép és csontvelő morfológiai képe alapján acut monocytaer leukaemia gyanúja merült fel. Cytochemiai vizsgálatok is amellett szóltak. A betegség kezdetekor a sejt-, a szérum- és a vizelet-muramidase magas értékeket mutatott. Kombinált cytostatikus kezelés hatására csak részleges remissiót sikerült elérni, a perifériás vérképből a monoblas-



3. ábra.
A sejt-muramidase reactio a lymphocyták körül

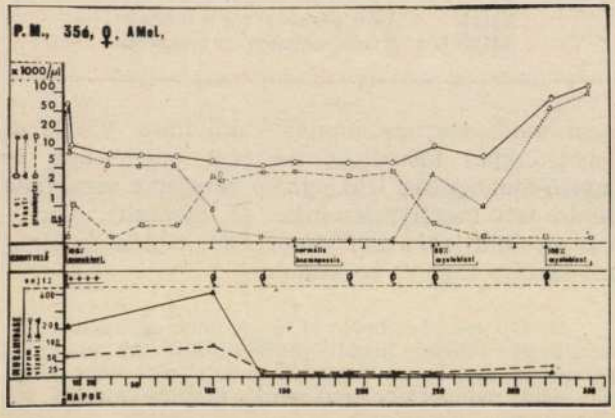
tok eltűntek, a csontvelőben viszont még számos monocytoid blast volt látható. A szérum és a vizelet muramidase érték magas maradt. Relapsusban a periférián észlelhető blast sejtek ismét erős muramidase aktivitást mutattak, a szérum és vizelet muramidase szint a betegség folyamán végig magas volt.

K. J.-né, 52 éves nőbeteg. Hosszan tartó lázas állapot után derült ki az acut leukaemiája, ezért a beteget osztályunkra utalták. Mind a sternumban, mind a perifériás vérkenetben közel 100% monocytoid blast sejt volt látható. Az elvégzett cytochemiai vizsgálatok is acut monocytaer leukaemia mellett szóltak. A sejt, szérum és vizelet muramidase érték magas volt. Az alkalmazott inductiós kezelés ellenére remissiót elérni nem sikerült. Osztályunkra való felvétele után 3 héttel exitált. A blast sejtek, a szérum és a vizelet muramidase aktivitás végig magas maradt.

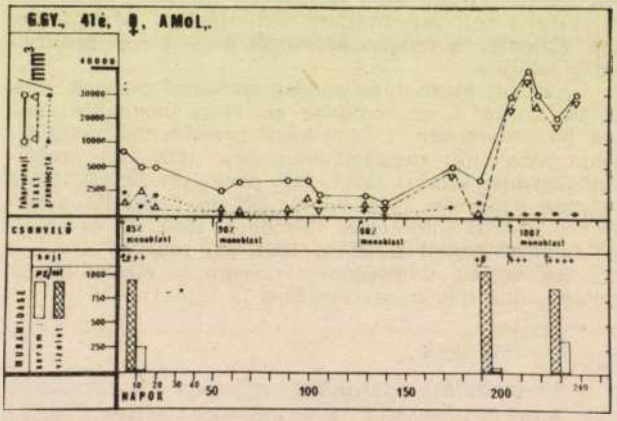
P. M. *(4. ábra)*, 35 éves nőbeteg. Adnexitis miatt került sor vérképvizsgálatra. Leukocytosis és myeloblastokig balra tolt perifériás vérképet észleltek, ezért haematológiai rendszerbetegség irányában történő kivizsgálás céljából utalták osztályunkra. A sternumban sejtdús csontvelő mellett normális haemopoesis alig volt észlelhető. A sejtek közel 100%-a blast sejt volt. A perifériás kenetben észlelt blastok kb. 50%-a mutatott muramidase aktivitást, mérsékelten fokozott szérum és vizelet muramidase érték mellett. A beteg esetében közel 6 hónapos teljes remissiót sikerült elérni. A perifériás vérből és a sternumból a blast sejtek eltűntek, a szérum és a vizelet muramidase érték alacsony lett. A relapsus során a blast sejtek morfológiailag és cytochemiailag is myeloblastként viselkedtek, a perifériás kenetben a blastsejtek körül a micrococcus lysodeicticus lysist nem észleltük, a szérum és a vizelet muramidase szint alacsony maradt. A beteg a kezelés kezdetétől számított 1 év múlva exitált.

J. J., 65 éves férfibeteg. Fáradékonyság, gyengeség miatt került belgyógyászati osztályra kivizsgálásra, ahol acut leukaemiáját megállapították és további kezelés céljából osztályunkra helyezték. A klinikai kép előterében az anaemia okozta panaszok álltak. Mind a perifériás kenetben, mind a sternumban a sejtek kb. 80%-a polymorphismust mutató blast sejt volt. A cytochemiai vizsgálatok myelomonocytaer leukaemia gyanúját keltették. A blastok többsége körül igen erős micrococcus lysodeicticus lysist észleltünk, mérsékelten emelkedett szérum és vizelet muramidase érték mellett. TRAP (Cerubidine, Cytozar, Lanvis, Steroid) kezelésre részleges remissio következett be, amikor a perifériás vérből eltűntek a blastsejtek, szérum és vizelet muramidase érték alacsony lett. Relapsusban fvs.-száma 56 000-re emelkedett, a blastok morfológiai és cytochemiai vizsgálatok alapján egyértelműen myeloblastoknak bizonyultak, muramidase okozta bacterium lysist nem észleltünk, a sejt-muramidase vizsgálatok során. A szérum és vizelet muramidase érték alacsony maradt. Cytostatikus kezelés után állapota ismét javult, fvs.-száma csökkent, a blastok kb. 70%-a muramidase pozitív monoblastnak, kb. 30%-a muramidase negatív myeloblastnak bizonyult. Szérum muramidase érték mérsékelten emelkedett volt.

Ny. J.-né, 56 éves nőbeteg. Acut agranulocytosis gyanújával került osztályunkra. A sternumban és a perifériás kenetben a sejtek közel 100%-a polymorphismust mutató monocytoid blastsejt volt. A cytochemiai vizsgálatok alapján felmerült a myelomonocytaer leukaemia gyanúja. A sejt muramidase vizsgálattal a blast sejtek kb. 20%-ában közepes erősségű muramidase aktivitás volt észlelhető, a szérum és a vizelet muramidase érték csak kissé volt emelkedett. Az alkalmazott therapia ellenére a beteg esetében hosszabb remissiót elérni nem sikerült, a muramidase eredmények változatlanok maradtak.



4. ábra.
Akut monocytaer leukaemiás beteg haematológiai adatainak és muramidase activitásának változásai a kórlefolyás során



5. ábra
Akut myelo-monocytaer leukaemiás beteg haematológiai adatainak és muramidase aktivitásának változása a kórlefolyás során

Ny. K., 41 éves nőbeteg. Acut leukosis gyanújával helyezték át osztályunkra. A perifériás vérképben 100 százalékban monocytoid blast sejt volt látható, sternumpunctatumban a sejtek közel 85%-a polymorphismust mutató monocytoid blast sejt volt. A cytochemiai vizsgálatok monocytaer leukaemia gyanúját keltették. A periférián észlelhető blast sejteknek kb. fele körül kifejezett micrococcus lysodeicticus lysist észleltünk. A szérum és a vizelet muramidase értékek mérsékelten emelkedettek voltak. Az alkalmazott cytostatikus kezelésre a betegen remissiót sikerült elérni, jelenleg is jól van, a periférián blastok nem láthatók, a vizelet és szérum muramidase értékek normálisak.

B. É., 19 éves nőbeteg. Acut leukosis miatt került osztályunkon felvételre. A perifériás kenetben és a csontvelőben közel 100%-ban monocytoid blast sejtek

láthatók, az elvégzett cytochemiai vizsgálatok monocytaer leukaemia gyanúját keltik. A sejt muramidase vizsgálatkor a blastok közül muramidase aktivitást egyáltalán nem észleltünk, a szérum és vizelet muramidase normális értékeket mutatott. A betegséget acut myeloblastos leukaemiának minősítettük, amit az ismételten elvégzett morfológiai, cytochemiai, majd szövettani vizsgálatok is igazoltak.

Discussio

Vizsgálataink egyértelműen alátámasztják *Catovsky és mtsai* észleletét, hogy a sejt-muramidase reactio fontos kiegészítő vizsgálat a leukaemiás blast sejtek differenciálásában (3). A muramidase hydrolytikus enzym (2) kb. 15 000 M súlyú (16) bázikus lysosomális polypeptid: N-acetylmuramil-hydrolase. A muramidase hydrolytikus tulajdonságai révén a micrococcus lysodeicticus sejtfalát károsítja, a bacteriális sejtfal polysaccharid: béta 1-4 N-acetylglutamin és N-acetylmuraminsav változó copolymerje (2).

A polysaccharid láncot összekötő híd a támadáspontja a fehérvérsejtből kidiffundáló muramidase enzymnek. Ez az alapja az indirect cytochemiai módszernek, amellyel az intracellularis enzym jelenlétét a perifériás vér vagy csontvelő monocytáiban és granulocytáiban ki lehet mutatni (17).

Cohn és *Hirsch* (1960), *Catovsky, Cohn* és *Wiener* (1963), *Hirsch* és *Cohn* (1960) mutatták ki, hogy muramidase a monocyták és granulocyták lysosomáiban helyezkedik el (5, 6, 11).

A muramidase kimutatását az egészséges és leukaemiás monocytákban és granulocytákban cytobacteriális módszerrel *Briggs* dolgozta ki 1966-ban (1), majd *Syren* módosította 1971-ben (19).

Vizsgálataink során *Briggs* és *Syren* módszerét azért módosítottuk, mivel azt találtuk, hogy az általuk leírt technika alkalmazása során a vérsejt és bacterium-suspensiónak kémcsőben történő rázása:

1. károsítja a sejteket;
2. a reactio már a kémcsőben elkezdődik és ennek következtében a lysálódott bacteriumok jelentős része már nem a sejtek körül látható, így a lytikus zóna sejt körüli szélessége és a lysist okozó sejt milyensége nem ítélhető meg biztonsággal.

Ezért mi, *Briggs* és *Syren* módszerére egyaránt alapozva a következő saját módszert dolgoztuk ki: a vérsejteket és a bacterium-suspensiót tárgylemezre cseppentjük, majd kenetet készítünk és így kiiktatjuk a csőben történő összekeverést és rázást. A reactio a tárgylemezen zajlik és a bacteriolysis jól látható a monocyták és a granulocyták körül. *Briggs* utalt arra, hogy a monocyták és a polymorphonuclearis neutrophilek egyenlő mennyiségben tartalmaznak muramidaset. Vizsgálataink során mi sem találtunk észrevehető különbséget. Az acut monocytás leukaemia-sejtek nagyobb muramidase aktivitást mutatnak, mint az egészséges egyének monocytái. Ez nem jelent feltétlenül fokozott muramidase termelést. Eredhet abból is, hogy a leukaemiás sejtek membránja könnyebben átereszti az enzymet (3). A monocyták valószínűleg kiválasztják a muramidaset a sejt destructiója nélkül. A monocytákban a muramidase a sejt felszínéhez közel helyezkedik el. A granulocytákban a muramidase részben a granulumokban, részben extragranulárisan helyezkedik el. A granulocytákból általában a sejt károsítása után szabadul ki a muramidase (17). Ha a muramidase reactio kivitele során a sejtek körül bacterium lysis észlelhető, az egyértelműen arra utal, hogy ezen sejtek muramidaset tartalmaznak. A sérült monocyták és granulocyták körül a bacterium lysis mindig igen kifejezett és széles zónában helyezkedik el. Sérült lymphocyták körül nem látható bacterium lysis.

Az eredmény legjobban fvs.-concentratumból készült kenetben értékelhető, mivel a nativ vérkenet sokszor túl kevés leukocytát tartalmaz, kifejezett leukopenia esetén nehéz az értékelése.

A sternumpunctatumban a sejtek sűrűn egymás melletti csoportokban helyezkednek el, így egyes sejtek bacteriolytikus hatása nem ítélhető meg. Ugyanezen ok miatt 50 000/mm^3-nél magasabb sejtszám esetén a perifériás kenetben a sejtek muramidase aktivitása nem ítélhető meg jól. Ilyen esetekben saját savóval hígított készítményt vizsgálunk. Ezekből a készítményekből a sejtek muramidase aktivitása jól leolvasható. Haemoblastosisok differenciálásában, amikor a kóros myeloblast, lymphoblast és monoblast morfológiailag és cytochemiailag nem differenciálható el biztonsággal, a sejt muramidase reactio — mivel a kóros myeloblast és lymphoblast muramidase aktivitást egyáltalán nem mutat, a monoblast pedig kifejezett reactiót ad — a monocytás és myelomonocytás leukaemiák cytológiai differenciálását lehetővé teszi.

Ismeretes, hogy a kifejlődött leukaemiákban 2×10^{10}—2×10^{13} leukaemiás blast sejt van a szervezetben, amikor a hagyományos vizsgálóeljárásokkal (fénymikroszkóp, cytomorphologia, cytochemia) ezeket a malignus sejteket kellő biztonsággal már ki tudjuk mutatni. Eredményes inductiós és cytoreductiós kezelés után a blastok száma 10^5—10^9-re csökkent. Ez az a stádium, amit a klasszikus nómenklatúra „teljes klinikai és haematológiai remissiónak" nevez (4, 8).

Eredményeink arra mutatnak, hogy a szérum és vizelet muramidase meghatározás eredménye jól tükrözi a teljes leukaemiás pool nagyságát. Feltételezzük azt, hogy monocytaer vagy egyéb lysozymet tartalmazó blast-sejtes leukaemiák esetén a muramidase aktivitás mértéke egyenesen arányos a malignus populatio nagyságával.

Chemotherapia hatására a remissio kezdeti időszakában a nagyszámban pusztuló blast sejtekből felszabaduló lysozym a keringésbe, majd a vizeletbe jut és erősen megemeli a serum és vizelet muramidase szintet. A lysozym egy része a mononuclearis phagocyta rendszerbe jut. Ugyanakkor a periférián csökken a muramidase positiv blastok száma.

A haematológiai remissióban a periférián és a csontvelőben már nem láthatók a blast sejtek, de a szervezet különböző részein, pl. az agyban még nagy tömegben lehetnek jelen. A serum és vizelet muramidase aktivitás mértéke itt is a leukaemiás pool nagyságával arányos. Ha a monocytaer leukaemiás pool 10^5 alá csökkent és a remissio tartós,

a mononuclearis phagocyta rendszerből is kiürül a felvett lysozym, ezt követően a serum és vizelet muramidase érték csökkenése objective jelzi a valódi teljes remissiót, s ezzel a várható jobb prognosist.

A sejtek muramidase aktivitásának mértéke érzékenyen jelzi a bekövetkező javulást, a serum és vizelet muramidase aktivitás mértéke viszont a teljes leukaemiás pool nagyságával arányos. Ezzel magyarázható a betegség egyes stádiumaiban észlelhető sejt, serum és vizelet muramidase érték közötti látszólagos incongruentia.

Köszönetnyilvánítás. Köszönetet mondunk *Benedek Emil dr.* főorvosnak a szérum és vizelet lysozym vizsgálatok elvégzéséért.

Összefoglalás. A szerzők beszámolnak az általuk módosított muramidase cytobacterialis módszerrel történő kimutatásának differenciáldiagnosztikai jelentőségéről az acut myelomonocytaer és monocytaer leukaemiák elkülönítésében. Vizsgálataik eredményei alapján e cytobacterialis vizsgálat az esetek többségében lehetővé teszi a remissio fokának megítélését, blastos transformatio felismerését és a prognosis felállítását.

IRODALOM: 1. *Briggs, R. S., Perillie, P. E., Finch, S. C.:* Journal of Histochem. Cytochem. 1966, *14*, 167. — 2. *Baggiolini, M.:* Ensyme. 1972, *13*, 132. — 3. *Catovsky, D., Galton, D. A. G., Griffin, C.:* Brit. J. Haemat. 1971, *21*, 565. — 4. *Clarkson, B. D. és mtsai:* Recent Res. Cancer. New York, Springer. 1971. — 5. *Cohn, L. A., Hirsch, I. G.:* J. exp. Med. 1960, *112*, 983. — 6. *Cohn, L. A., Weiner, E.:* J. exp. Med. 1963, *118*, 991. — 7. *Finch, S. C., Lauphere, J. P., Jablon, S.:* Yale J. Biol. Med. 1964, *36*, 350. — 8. *Frei, E., Friedrich, E. J.:* Advanc. Chemother. 1965, *2*, 269. — 9. *Gahrton, G.:* Quantitative Cytochemical Studies on Normal and Leukaemic leukocytes. Stockholm, 1966. — 10. *Gahrton, G.:* Scand. J. Haemat. 1966, *3*, 106. — 11. *Gardner, E., Wright, C. S., Williams, B. L.:* Blood. 1961, *18*, 102. — 12. *Hirsch, J. G., Cohn, L. A.:* J. exp. Med. 1960, *112*, 1005. — 13. *Levi, J. A., Speden, J. B., Vincent, P. C., Gunz, F. W.:* Studies of muramidase in hematological disorders II. Serum and marrow muramidase in leukaemie pathology. 1973, *5*, 59. — — 14. *Löffler, H.:* Dtsch. med. Wschr. 1960, *88*, 1531. — 15. *Molonay, W. C., McPherson, K., Fiegelman, L.:* J. Histochem. Cytochem. 1960, *8*, 200. — 16. *Osserman, E. F., Lawler, D. P.:* J. exp. Med. 1966, *124*, 921. — 17. *Perillie, P. E., Kaplan, S. S., Lefkowitz, E., Rogaway, W., Finch, S. C.:* JAMA. 1968, *203*, 317. — 18. *Speece, A. J.:* J. Histochem. Cytochem. 1964, *12*, 384. — 19. *Syren, E., Raeste, A. M.:* Acta haemat. 1971, *45*, 29. — 20. *Wiernik, P. H., Seprick, A. A.:* JAMA. 1969, *46*, 330.

A ritka természeti adottságok alapján keletkezett gyógyforrások, gyógyiszapok széles körű felhasználásának gátat vet a helyhez kötöttség. Ezen segítünk oly módon, hogy a gyógyiszapot kompresszekbe csomagolva a beteg otthonába visszük.

A már jól ismert hévízi rádiumos iszapkompressz mellett a gyógyszertárakban kapható:

„MAROSI RÁDIUMOS ISZAPKOMPRESSZ"

Az Országos Közegészségügyi Intézet vizsgálatai alapján a marosi gyógyiszapkompressz forgalomba hozatalát az Egészségügyi Minisztérium engedélyezte. A vizsgálatok igazolták, hogy a marosi iszap hatásában azonos a hévízi iszapéval.

A peloidok indikációs területe elsősorban a subacut és krónikus mozgásszervi folyamatok esetében van. Indikációs területe széles. Iszapkezeléseket alkalmazhatunk: arthrosisok, krónikus izom- és perifériás idegbetegségek, arthralgiák, krónikus arthropathiák, M. Bechterew, fibrositisek, arthritis urica rohammentes időszakában, tendovaginitisek, posttraumás állapot, baleseti sérülések utókezelésére.

Acut folyamatokban alkalmazásuk kontraindikált, mivel az intenzív meleghatás aktiválólag hat a folyamatokra. Kontraindikált ezenkívül cardialis decompensatio, hypertonia, súlyos bőrbetegségek, nyílt sérülés, rosszindulatú tumor, láz, fertőző betegségek esetén.

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján a szakrendelések minden megkötöttség nélkül rendelhetik.

A marosi iszapkompressz ötféle alakban van forgalomban, így számozás szerint az alábbi testrészekre applikálható:

I. sz. hát – váll, felkar – mell

II. sz. derék – végtag

III. sz. lábfej – boka (csizma)

IV. sz. kézfej – csukló

V. sz. has (főleg gynekológiai területen)

*

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
II. Gyermekklinika (igazgató: Kerpel-Fronius Ödön dr.)

A hallás és a vestibularis functio vizsgálata icterus gravis után

Hervei Sarolta dr., Bodánszky Hedvig dr., Miriszlai Ernő dr. és Csapó Sándor dr.

Az icterus gravist átélt betegeken észlelhető halláskiesés 1944-ben *Coquet és mtsai* nyomán közismertté vált — az utóbbi években megjelent legtöbb kézikönyv is megemlíti (2, 6, 3, 4). *Perlstein* a posticterusos manifest encephalopathiáról szóló összefoglaló közleményében azt írja, hogy az esetek 50%-ában van halláskiesés és gyakori a vestibularis károsodás is (7). Sok helyen olvashatunk a betegek ataxiájáról is, de arra vonatkozólag, hogy ez cerebralis vagy vestibularis eredetű-e, igen kevés adat ismeretes.

Magunk 1973-ban közöltük 59 beteg vizsgálatát (5), akik icterus gravison estek át. Ezek közül 37 esetében találtunk hallás-, ill. vestibularis kiesést, s ezek a kiesések súlyosabbak és lényegesen nagyobb számúak voltak abban a csoportban, amelyik az icterussal egy időben Streptomycin kezelésben részesült. A vestibularis kieséseket mutató betegek legnagyobb része teljesen tünet- és panaszmentes volt és kitűnően fejlődött, ebből arra a következtetésre jutottunk, hogy a vestibularis apparatus valószínűleg az idegrendszer legérzékenyebb része a bilirubin iránt, és hogy az icterus idején, annak synergeticus hatása miatt, semmiféle ototoxicus szer nem adható az újszülötteknek.

Azóta tovább folytattuk vizsgálatainkat és így nagyobb számú eset kapcsán kívánunk képet adni az újszülöttkori icterus gravisnak különösen a vestibularis apparatust károsító hatásáról. Ezen betegek egyike sem kapott Streptomycint az újszülöttkorban.

Beteganyag és módszer

Újszülöttkori icterus gravison átesett 72 beteget vizsgáltunk 4 és 7 éves kor között.

A betegek megoszlása icterusuk jellemző adatai szerint az *1. táblázatban* látható.

Vércserével kezeltünk a 2500 g alatti csoportban 7 beteget, vércserében nem részesült 4. Az érett, 2500 g feletti csoportban vércserén átesett 42, vércsere nem történt 19-en.

Az icterust kiváltó ok szerint 3 csoportba soroltuk a betegeket:

1. Rh isoimmunisatio: 12.
2. AB0 inkompatibilitás okozta icterus: 35.
3. Koraszülöttség, ill. ismeretlen eredetű icterus: 25.

A betegek egyike sem kapott az újszülöttkorban ototoxicus gyógyszert. A vizsgálatokat kizárólag ép fül mellett végeztük. Általános orr-fül-gégészeti vizsgálat után suttogó beszéddel, majd hangvillával történt vizsgálat. Audiometriát ELZA típusú AUD 60 audiometerrel végeztünk. A vestibularis functiót Veits —German-módszerrel, hideg kalorikus ingerléssel végeztük és regisztráltuk a kiváltott nystagmus quantitativ és qualitativ komponenseit. A 60 sec-nál rövidebb ideig tartó nystagmus esetén enyhe, a 20 sec-nál rövidebb ideig tartó nystagmus esetén „súlyos" kiesést állapítottunk meg.

1. táblázat

Szül. súly g	Betegek száma	Max. se. bi. mg%	Icterus időtartama, nap
2000—2500	11	25,7±8	4,4
> 2500	61	24±4,8	3,5

Eredmények

A kis súlyú csoport aránytalanul kis száma miatt a két csoport eredményeit együtt tárgyaltuk.

A vércserében részesült és nem részesült csoport eredményei nem különböztek lényegesen egymástól — ezért együtt regisztráltuk őket. *Hangsúlyozni kívánjuk azonban, hogy ez semmi esetre sem jelenti azt, hogy a vércserének nincsen jelentősége az icterus okozta agyi károsodás megelőzésében* —, csupán abból adódik, hogy anyagunkban sajnos sok, későn beküldött, elhanyagolt eset szerepel, akikben a vércsere keresztülvitelekor már több nap óta jóval 20 mg% felett volt a serum bilirubin szintje, s így a „kezelt" csoport eredménye nem lehet jobb a „nem kezeltekénél".

Az icterust kiváltó alapbaj (Rh isoimmunisatio, AB0 inkomp. vagy ismeretlen eredetű icterus) szerint a károsodások mértékében nem volt különbség.

A *2. táblázaton* a VIII. agyideg károsodásait tüntettük fel a max. serum bilirubin szinttől függően. Az „enyhe" vestibularis kiesést mutató gyermekeket *nem* számítottuk a károsodottak közé. A 25 mg% serum bilirubin szintet meghaladt 43 tagú csoportból 31-en volt VIII. agyideg-károsodás megállapítható, ebből 4 halláskiesés — míg a 25 mg%-ot meghaladó csoport 29 tagjából 16-ban volt kóros eltérés megállapítható, és ezek között csak 2-nek volt halláskiesése. A két csoport között a különbség jelentős, klinikai szempontból is, de statisztikailag nem significans.

A 25 mg% serum bilirubint meghaladó csoportban volt az a 3 gyermek, akiknek a halláskiesése a 40 dB-t meghaladta, s jelentős beszédfejlődési nehézséget is okozott — 2 közülük debilis és ataxiás is volt. A 25 mg%-ot nem meghaladó csoportban a 2 beteg hallásvesztesége igen csekély volt (30—40 dB) és panaszt nem okozott.

A vestibularis functio kiesése esetében egyik betegen sem tapasztaltunk klinikai tüneteket. Meg kell azonban jegyezni, hogy a teljes kiesés mindig csak féloldali volt, az ellenoldalon minimális vestibularis functio minden esetben megmaradt.

A halláskárosodott betegek közül 2 esetben ép vestibularis functiót találtunk — egyben mérsékelt, kettőben súlyos kiesést —, míg egy esetben a collaboratio hiánya miatt nem lehetett vizsgálni. Így anyagunkban a cochlearis és vestibularis káro-

sodása között párhuzamosságot nem lehetett megállapítani.

A 72 beteg közül 49 esetében Binet—Simon-testet, illetve 4 esetben Goodinogh-rajz testet készítettünk. Az említett 2 debilis beteg kivételével minden vizsgált beteg IQ-e 1 feletti volt.

2. táblázat

Esetek száma	Max. se. bilirubin mg%	Hallás kiesés	Vestibularis		
			enyhe	súlyos	teljes kiesés
11	10—20	1	2	—	1
18	21—25	1	9	2	
26	25—30	2	9	2	4
16	31—35	2	8	3	
1	36—40	—	—	1	—

A *3. táblázat* az icterus időtartama és a VIII. agyideg károsodásának összefüggését mutatja. Azokban a betegekben, akiknek az icterusa csak 4 napig tartott, tehát vagy az addig elvégzett vércsere, vagy a máj conjugáló képességének megérése miatt, az icterus a 4. naptól csökkent, a VIII. agyideg károsodása állapítható meg 18 esetben, míg abban a csoportban, akikben az icterus tovább tartott, 17 esetben. (Az előbbi csoportba 50, az utóbbiba 22 beteg tartozott.) A különbség significans, χ^2 próbával $p < 0{,}05$. Az idő faktor jelentőségét még jobban értékelhetjük, ha figyelembe vesszük, hogy a 4 napnál rövidebb időtartamú csoport serum bilirubinszintje átlagosan 28,8 mg% (S. D. ± 6,92) volt, míg a 4 napnál hosszabb ideig icterusban szenvedő csoporté 25 mg% (S. D. ± 4,18) volt.

3. táblázat

Icterus tartama, napok	Betegek száma	Hallás kiesés	Vestibularis		
			enyhe	súlyos	teljes kiesés
1	7	—	2	1	—
2	9	1	5	1	—
3	15	2	5	1	
4	19	—	8	4	—
5	9	1	2	2	1
6	6	1	2	1	—
7	7	1	3		3

Módszerünk ellenőrzésére még 20 olyan 4 és 8 év közötti gyermek VIII. agyideg functióját is megvizsgáltuk, akiknek nem volt icterusuk az újszülöttkorban és ototoxicus gyógyszert sem kaptak. Ezek között halláskiesése egynek sem volt, „enyhe" vestibularis kiesést 2 gyermeken találtunk.

Megbeszélés

A leírt vizsgálatok arra utalnak, hogy újszülöttkori icterus következtében olyan gyermekeken is találhatók kiesések a vestibularis rendszer functiójában, akiknek egyéb idegrendszeri károsodásuk nincsen. Eredményeink alkalmasak annak bizonyítására, hogy az újszülöttkori icterusban nemcsak a serum bilirubin magasságától, hanem annak tartamától is függ a beteg károsodása.

A kizárólag vestibularis functio-kiesést mutató gyermekek testileg, szellemileg egyaránt jól fejlődnek, az életben az a hátrányuk lesz, hogy olyan foglalkozást nem vállalhatnak, melyhez jó vestibularis functio szükséges.

A mienkéhez hasonló, minden icteruson átesett beteg rendszeres vestibularis vizsgálatáról a hozzáférhető irodalomban 2 közlést találtunk. *Schneeweis és mtsai* (8) 102, Rh isoimmunisatio okozta erythroblastosison átesett gyermek vestibularis functióját vizsgálta és csak 2 esetben talált kiesést. A mienkénél lényegesen enyhébb icterusa volt a betegeknek, ui. a 15 mg% serum bilirubint csak 27% haladta meg.

Weber és *Ströder* (9) 178 esetben vizsgálta icterus gravison átesett betegek vestibularis functióját és 21 esetben talált kiesést, de ezek, ellentétben a mi eredményeinkkel, sem a serum bilirubin szint magasságával, sem az icterus tartamával nem voltak arányosak. Az ő anyaguk is a mienkénél lényegesen kevésbé súlyos betegekből állt, a vizsgáltak 22%-a haladta meg a 25 mg%-os serum bilirubin szintet, míg a mi anyagunk 62%-a! Lehetséges, hogy az ellentmondó eredmények oka, a beteganyag különbözőségében rejlik. Az erythroblastosis során megsüketült gyermekek vizsgálatakor *Blakeley* 20 közül 6 esetben talált vestibularis kiesést, de ennek mértéke nem volt correlatióban a halláskiesés fokával (1).

Összefoglalás. Icterus gravison átesett 72, 4—7 éves beteg cochlearis és vestibularis functio-vizsgálatáról számolnak be a szerzők.

A 25 mg serum bilirubin szintet meghaladó icterust átélt betegek csoportjában jelentősen több és klinikailag is súlyosabb eltérés volt található. Ha az icterus tartama szerint bontották fel a beteganyagot, akkor a 4 napnál hosszabb ideig tartó icterus utáni csoportban statisztikailag is significansan magasabb volt a károsodások száma. Az eddig közölt adatokkal ellentétben, az eredmények alapján arra lehet következtetni, hogy a vestibularis apparatus a bilirubinnal szemben az idegrendszer legérzékenyebb része.

IRODALOM: 1. *Blakeley, R. W.:* J. Speech Hearing Res. 1959, *2*, 5. — 2. *Coquet, M.:* Ann. Paediat. 1944, *164*, 83. — 3. *Fanconi, G., Wallgren, A.:* Lehrbuch der Pädiatrie. Schwabe Co. Verlag, Basel, 1972. — 4. *Forfar, J. O., Arneil, G.:* Textbook of Pediatrics. Churchill, Livingstone, Edinburgh and London, 1973. — 5. *Hervei S., Miriszlai E., Bodánszky H., Csapó S.:* Mschr. Kinderheilk. 1973, *121*, 148. — 6. *Nelson, W. E., Vaughen, V. C., Kay, R. J.:* Textbook of Pediatrics. W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1969. — 7. *Perlstein, M. A.:* Pediat. Clin. N. Amer. 1960, 7, 665. — 8. *Schneeweiss, B., Klehn, P. E., Matz, J.:* Paediat. Grenzgeb. 1970, *9*, 208. — 9. *Weber, H., Ströder, J.:* Klin. Pädiat. 1973, *185*, 383.

Baranya megyei Tanács Kórháza, Pécs,
Fertőzőosztály (osztályvezető főorvos: Barna Kornél dr.)

Klinikai megfigyelések leptospirosisban szenvedő betegeken

Brasch György dr.

A világszerte ismert leptospirosis (LS) számos leptospira (L.) típus okozta antropozoonosis. Állatokban és emberben gyakoribb, mint korábban hittük. Hazánkban is az egyik leggyakoribb állatról emberre terjedő fertőző betegség (8). Általában két fázisban zajlik le: az első septicaemiás tünetcsoport, ezt másodikként meningitis, nephritis, hepatitis, ill. ezek kombinációja követheti.

Mind az ember, mind az állat megbetegedésének forrása a fertőzött (beteg vagy kórokozóhordozó) állat, leginkább háziállat (7, 18, 19), kisebb részben rágcsáló. Az infectio többnyire a fertőzött vizelettel szennyezett nedves közegek (talaj, víz) útján, ritkábban direkt kontaktus révén következik be. Néha az állat nyála is fertőzhet. A behatolás kapuja az ép — főleg ha felázott — vagy sérült bőr és nyálkahártya, valamint a conjunctiva. Per os infectióra a gyomorsav-barrier védőhatása miatt nem kerül sor. A legtöbbször savi vagy neutrális vegyhatású emberi vizeletben a kórokozó elpusztul, ezért a LS terjedésében az embert „epidemiológiai zsákutcá"-nak tekinthetjük. Az emberi L.-ürítés oly ritka, hogy ezzel gyakorlatilag nem kell számolnunk.

A LS falusi környezetben gyakrabban fordul elő, mert ott az embereknek sokkal szorosabb kapcsolatuk van az állatokkal és váladékaikkal (állatgondozás, mezítláb járás nedves területeken, fürdés álló vagy lassan folyó vízben stb.), de városi lakosokban is számolhatunk vele, rendszerint foglalkozási betegségként (vágóhídi és csatornamunkások, kísérleti állatokkal foglalkozó laboratóriumi dolgozók). Nyáron gyakoribb, mert a meleg kedvez a kórokozók életbenmaradásának; az intenzív mezőgazdasági munka, a fürdőzés, és több más tényező pedig a fertőzés terjedését segíti elő.

Hazánk állatállományának fertőzöttségét és az emberi megbetegedések gyakoriságát a negyvenes évek közepétől *Alföldy Z., Füzi M. és mtsai*, valamint *Tárczy* vizsgálták, a Tiszántúlon nyert tapasztalataikat *Fazekas Á., Bíró Zs.* és *Szenes L.* közölték; az első szélesebb körű vizsgálatok szintén *Alföldy Z., Füzi M. és mtsai*, valamint *Kubinyiné Schwanner M.* és *Hegyessy Gy.* nevéhez fűződnek (5, 7, 8, 9, 18, 19, 25).

Azóta többen is foglalkoztak a LS hazai járványtani jelentőségével és klinikai szempontokból is tanulmányozták (2, 3, 4, 6, 12, 14—17, 19—22, 24). Bár a LS felismerése a jellemző klinikai tünetek alapján általában nem nehéz (1, 10, 11), mégis viszonylag ritkán diagnosztizálják. A bejelentett leptospirosisok száma évi 100 alatt van. *Kubinyiné Schwanner M.* és *Hegyessy Gy.* véleménye szerint a meningitis serosaként bejelentett esetek jó része feltehetően LS (18). A felismert LS kis számának az lehet a magyarázata, hogy nem gondolnak rá elég gyakran, a sporadikus esetek elkerülik a figyelmet (7), pedig a korai kórfelismerés és a jól választott antibioticus kezelés nagyon fontos, mert a LS-nak veszélyes szervi szövődménnyel járó, halálos lefolyású esetei is ismeretesek.

E gondolatok indítottak beteganyagunkon nyert — főleg klinikai — tapasztalataink ismertetésére.

1966. szeptember 1—1971. augusztus 31. között a Baranya megyei Tanács Kórháza fertőzőosztályán 27 felnőtt beteget észleltünk LS kórismével.

A betegek beutaló diagnózisa a következő volt: status febrilis: 10, vírusinfectio: 6, hepatitis infectiosa: 3, leptospirosis: 3, mononucleosis infectiosa: 2, meningitis: 2, influenza complicata: 1.

Az adatokból is úgy tűnik, hogy a lázas beteg-

Tünetek (27 eset) — *1. táblázat*

	Esetszám		Esetszám
Hirtelen kezdet ...	27	Könnyezés, szemégés	7
Hidegrázás	27	Köhögés	7
Magas láz	27	Ízületi fájdalom.....	6
Fejfájás.....	19	Torokfájás	5
Derék- és tagfájdalom	18	Hasmenés	4
Étvágytalanság ...	18	Székrekedés	2
Hányinger, hányás .	16	Sárgaság, sörszínű vizelet	2
Rossz közérzet	13	Megkevesbedett vizelet	1
Szédülés	7	Orrvérzés	1
Hasi fájdalom	7	Eszméletzavar	1

Kórjelek (27 eset) — *2. táblázat*

	Esetszám		Esetszám
Belövellt garat.....	20	Lymphydenomegalia (axill., cervic. és	
Relatív bradycardia	18		
Hypotonia	13		
Splenomegalia	13	inguinalis).....	6
Subicterus, icterus .	10	Conjunctivitis	6
Hepatomegalia	8	Kétfázisú lázmenet	3
Hasi nyomásérzékenység	8	Oligo — anuria	2
Súlyos, elesett állapot.....	7	Bevont nyelv	2
		Exanthema (morbilliform)	2
Meningealis kórjelek	7	Typhusos állapot ..	1
		Herpes labialis	1

ségek diagnosztikus lehetőségei közül a LS-ra valójában ritkán gondolnak.

Betegeink négyötöde L.-infectio veszélyének kitett falusi lakos, túlnyomó többsége (több mint négyötöde) férfi.

A kórtörténetek járványügyi anamnesiseiből néhány figyelemre méltó adatot ragadunk ki: vizes területen kaszált, erdei forrásból ivott, a patak mocsaras partján mezítláb állva halászott, mocsárban járt, sertésvágásban segédkezett, szennyes vízű kútból ivott, a városi tanuló halastóban fürdött, kényszervágóhídon felbontás közben a sertés vizelete a vágó kezére ömlött stb. Érdekes a városi személygépkocsi-vezető esete, aki a nyári hónapok vízhiányos időszakában a garázs egyik — víztároló ciszternának használt — szerelőaknájában rendszeresen mosdott; a garázsban többször láttak patkányokat.

A betegség tüneteit és kórjeleit az *1. és 2. táblázat* szemlélteti.

Betegeink észlelésekor mi is az általában ismert tüneteket és kórjeleket állapítottuk meg, a kétfázisú láz kivételével, amely mindössze három ízben szerepelt. A hasi fájdalom és a has tapintásakor — a súlyosabb esetekre jellemző — izomfájdalom miatt defensusszerűen megfeszített hasfal nemegyszer az acut abdoment utánozta és előfordult, hogy sebészi konzíliumra is sor került.

A laboratóriumi vizsgálatok eredményeit a *3. táblázaton* tüntettük fel. Mint látható, a leukocytosis és a neutrophilia gyakori lelet. Valamennyi megbetegedés fokozott vvs.-süllyedéssel járt.

A kórformák szerinti megoszlást a *4. táblázat* szemlélteti.

Laboratóriumi rutin vizsgálati eredmények (27 eset) *3. táblázat*

I. *Vérkép*

	Eset-szám		Eset-szám
Fehérvérsejtszám:		*Minőségi vérkép:*	
5000 alatt	1	Normális	6
5000—10 000	16	Neutrophilia	20
10 000—20 000	8	Lymphocytosis	1
20 000 felett	2	Aneosinophilia	22

II. Westergreen *és vizelet*

	Eset-szám		Eset-szám
Westergreen:		*Vizelet:*	
20 mm/óra alatt	—	Fehérje negatív	10
21—50 mm/óra	18	pozitív	17
51—100 mm/óra	7	Bilirubin negatív	24
100 mm/óra felett	2	pozitív	3
		Ubg. normális	12
		fokozott	15

Az *5. táblázat* a szervkárosodások laboratóriumi vizsgálatainak eredményeit mutatja. Megállapítható, hogy a szerv-laesiókat megbízhatóan tükrözik a laboratóriumi vizsgálatok. Tapasztalatunk szerint pl. hepatitis infectiosa vagy meningitis serosa gyanúja esetén a fokozott vvs.-süllyedés, leukocytosis, neutrophilia LS-ra tereli a figyelmet; vagy pl. heveny lázas, oligo-anuriás beteg albuminuriája, haematuriája, cylindruriája — hypertonia és oedema nélkül — a L.-infectio alapos gyanúját kelti.

Szervlokalizáció (27 eset) *4. táblázat*

	Eset-szám
Vese	6
Agyhártya	6
Máj	5
Vese + máj	5
Vese + agyhártya	1
Kimutatható szerv-laesio nélkül	4

A betegség differenciáldiagnosztikájában mindig gondolnunk kell nephroso-nephritis haemorrhagicára, mert hazánkban is előfordul, és főképpen azért, mert a világon mindenütt, mielőtt felismerték volna, leptospirosisnak tartották (26).

5. táblázat

A szervkárosodást jelző laboratóriumi vizsgálatok eredményei

I. Veselaesio (12 eset)

	Eset-szám
Albuminuria	12
Haematuria	12
Cylinduria	7
Restnitrogen normális	4
emelkedett	8

II. Májlaesio (10 eset)

	Eset-szám		Eset-szám
Serum bilirubin:		*GPT:*	
1,2—5,0 mg%	9	40 E alatt	6
8,3 mg%	1	40—100 E	2
		100—200 E	2
Thymol:			
4 E alatt	8	*Vizelet:*	
4 E felett	2	Bilirubin negatív	7
GOT:		pozitív	3
40 E alatt	6		
40—100 E	2	Urobilinogen normális	—
100—200 E	2	fokozott	10

III. Meningitis (7 eset)

	Eset-szám
Liquornyomás:	
normális	2
fokozott	5
Sejtszám:	
10—100	4
100 felett	3
Sejtkép:	
Lymphocyták	6
Ly. + segm.	1

Megjegyzés: E beteganyag észlelése idején a transaminase értékeket nem internacionális egységekben kaptuk, a normális értékek felső határa 40 E.

A LS benignus és malignus klinikai manifesztációja között sok átmeneti forma lehetséges. A benignus kórképben hiányzik a vese- és májkárosodás, rövid a kórlefolyás és jó a prognózis. A vese- vagy máj-laesio, ill. a kettő együttes előfordulása malignus kórformát jelenthet. Weil-kórt nemcsak a L. icterohaemorrhagiae, hanem pl. a L. bataviae, canicola, sejroe is okozhat (10, 17).

A LS korrekt kórismézében ma már nem nélkülözhető a kórokozó vagy ellenanyagainak kimutatása. Többször megkíséreltük a vérből és a vizeletből a L.-ák direkt kimutatását és kitenyésztését, de egyszer sem sikerült. A szerológiai diagnózis alapjául a L. antitestek kimutatása szolgál. A vizsgálatot többször meg kell ismételni, mert a titer csak a betegség első, vagy méginkább második hetének végén emelkedik kórjelző értékre. A betegség korai stádiumában alkalmazott antibioticus kezelés csökkenti az antigen stimulust, ezzel az antitesttermelést, ilyenkor kisebb fokú titeremelkedés is kórjelző lehet. A többszöri szerológiai vizsgálat azért is célszerű, hogy a kórokozó típusmeghatározását zavaró — a közeli antigenrokonság okozta — mellék-agglutinatiókat kiküszöbölhessük. Például a L. hebdomadis, L. sejroe és L. saxkoebing, a L. icterohaemorrhagiae és a L. canicola, valamint a L. canicola és a L. ballum (11) oly közeli antigenrokonságban állnak egymással, hogy gyakran azonos titerű pozitív reakciót adnak. A mellékreakciók emberi fertőzésekben néha aránytalanul magas titereket mutathatnak (16); a L. sejroe nemegyszer a kórokozó típusénál magasabb titert (paradox reakciót) adhat (11).

A klinikai kép és a L. típusok közötti összefüggések sem voltak mindig hiánytalanul analizálhatók, mert nem minden esetben történt ismételt vizsgálat, betegeink — gyógyulásuk után — a típusmeghatározást szolgáló ellenőrző vizsgálaton többnyire nem jelentek meg, vagy a Budapestre küldött anyagok egy része — főleg nyáron — romlottan érkezett, vagy több esetben a kémcső eltörött és az anyag, ill. vér kiömlött.

A felsorolt okok miatt a leptospira agglutinatio-lysis (LAL) reakció eredményei nem voltak mindig elegendők a kórokozók típusának meghatározásához. A LAL vizsgálat 27 esetből 18-ban pozitív (egyes és kombinált fertőzések), hatban kétes, háromban negatív eredményű volt. Az alacsony titerű és seronegatív esetek a korai antibioticus kezelésben részesült betegek közül származnak. Kisszámú anyagunkban annyit megállapíthattunk, hogy a L. sejroe volt a leggyakoribb kórokozó.

A másutt uralkodó L. pomona típussal (7, 8, 9, 18, 19, 22) mi négy esetet tudtunk összefüggésbe hozni, L. sejroe-vel ötöt. *Lakatos M.* (19) egészséges állatgondozók szűrővizsgálatakor Hajdú-Bihar megyében L. sejroe-vel kapott legtöbbször LAL reactiót. *Iványi J.* és *Pluhár J.* (13) anyagában is a L. sejroe szerepel az első helyen. *Niederland V.* és *Poór F.* (23) betegeiben a L. grippotyphosa után a L. sejroe volt a leggyakoribb kórokozó.

L. sejroe fertőzésekben a súlyosabb lefolyás sem ritka (10). L. sejroe által előidézett Weil-kórt közöltek *Kiszel J.* és *Brenner F.* (17). Egyik oligoanuriás esetünk megbetegedését L. sejroe okozta.

Az inkább enyhe kórképeket előidéző L. pomona másik súlyos, anuriával és sárgasággal járó esetünkben L. icterohaemorrhagiae-vel és L. ballummal együtt — de a legmagasabb titerrel — szerepelt. Típusmeghatározás nem történt. Bőrvérzést egyiken sem észleltünk. Megbetegedésük oligosymptomás Weil-kórnak felelt meg.

Tapasztalatunk szerint is a LS súlyossága elsősorban attól függ, hogy a vesék érintettek-e, nevezetesen van-e oligo-anuria.

Betegeink háromnegyedét (többek között a két veseelégtelenségben szenvedőt is) penicillinnel, több mint egyhatodát Tetránnal kezeltük. Egy beteg Retardillin, majd Tetran therapiában részesült, kettő spontán gyógyult. A penicillin kezelést — különösen a vese- és máj-laesióval járó súlyosabb esetekben — nem mindenki tartja kedvezőnek. Mi mind a penicillin, mind a Tetran medicatiót igen eredményesen alkalmaztuk. Igaz, hogy az antibioticus therapia mellett — ha kellett — nagy gondot fordítottunk az anuriás-uraemiás stádium korszerű folyadék-elektrolyt kezelésére; különösen előnyösnek találtuk a mannitol infusiót. Betegeink valamennyien gyógyultan távoztak osztályunkról.

Összefoglalás. A Baranya megyei Tanács Kórháza fertőzőosztályán 1966—1971 között (5 év alatt) 27, leptospirosis miatt gyógykezelt beteg megfigyelése során nyert tapasztalatairól számol be a szerző. Négy esetet kivéve, 23-ban különböző átmeneti szervkárosodással zajlott le a fertőzés. 18 esetben pozitív, hatban kétes, háromban negatív volt a szerológiai vizsgálat eredménye. A kimutatott szerotípusok között a L. sejroe volt a leggyakoribb. Valamennyi beteg gyógyult.

IRODALOM: 1. *Alföldy Z.:* Leptospirosis. Újabb fertőző betegségek. Szerk.: Petrilla A. Bp. 1957, Medicina 7. — 2. *Bertók L., Kemenes F. és mtsa:* Orv. Hetil. 1960, *101*, 1711. — 3. *Binder L., Szalka A.:* Egészségtudomány. 1972, *16*, 241. — 4. *Binder L., Szalka A. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975; *116*, 317. — 5. *Fazekas Á., Bíró Zs.:* Népegészségügy. 1953, *34*, 270. — 6. *Fazekas Á., Bíró Zs.:* Orv. Hetil. 1955, *96*, 148. — 7. *Füzi M., Alföldy Z. és mtsa:* Katonaorv. Szle. 1956, *8*, 933. — 8. *Füzi M., Alföldy Z. és mtsa:* Orv. Hetil. 1958, *99*, 419. — 9. *Füzi M., Alföldy Z. és mtsai:* Orv. Hetil. 1959, *100*, 1688. — 10. *Gsell, O.:* Leptospirosen. Bern, 1952, Huber. — 11. *Gsell, O.:* Leptospirosen. Infektionskrankheiten. Hrsg. v. Gsell, O., Mohr, W. Bd. 2/2. Berlin—Heidelberg—New York, 1968, Springer 826. — 12. *Hegyessy Gy., Kubinyiné Schwanner M.:* Orv. Hetil. 1961, *102*, 2028. — 13. *Iványi J., Pluhár J.:* Előadás a Dél-magyarországi Belgyógyász Decentrum 1971. VI. 3—4-én Makón rendezett II. nagygyűlésén. — 14. *Keleti B., Selmecz I. és mtsai:* Honvédorvos. 1960, *12*, 78. — 15. *Kemenes F., Patonay J. és mtsai:* Orv. Hetil. 1966, *107*, 1210. — 16. *Kerekes E., Zulik R. és mtsai:* Orv. Hetil. 1961, *102*, 1278. — 17. *Kiszel J., Brenner F.:* Magy. Belorv. Arch. 1959, *12*, 131. — 18. *Kubinyiné Schwanner M., Hegyessy Gy.:* Orv. Hetil. 1961, *102*, 1696. — 19. *Lakatos M.:* Orv. Hetil. 1966, *107*, 163. — 20. *Lakatos M., Székelyföldi J.:* Egészségtudomány. 1964, *8*, 323. — 21. *Ludwig K., Garzuly F. és mtsa:* Orv. Hetil. 1966, *107*, 1617. — 22. *Münnich D., Lakatos M.:* Orv. Hetil. 1967, *108*, 459. — 23. *Niederland V., Poór F.:* Előadás az 1971. X. 28—30-án tartott V. Győri Orvosnapokon. — 24. *Szalka A., Binder L.:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 1531. — 25. *Szenes L., Bíró Zs.:* Acta microbiol. Acad. Sci. hung. 1956, *3*, 19. — 26. *Trencséni T., Keleti B.:* Clinical aspects and epidemiology of haemorrhagic fever with renal syndrome. Analysis of clinical and epidemiological experiences in Hungary. Bp. 1971, Akad. K.

DROPERIDOL *injekció*

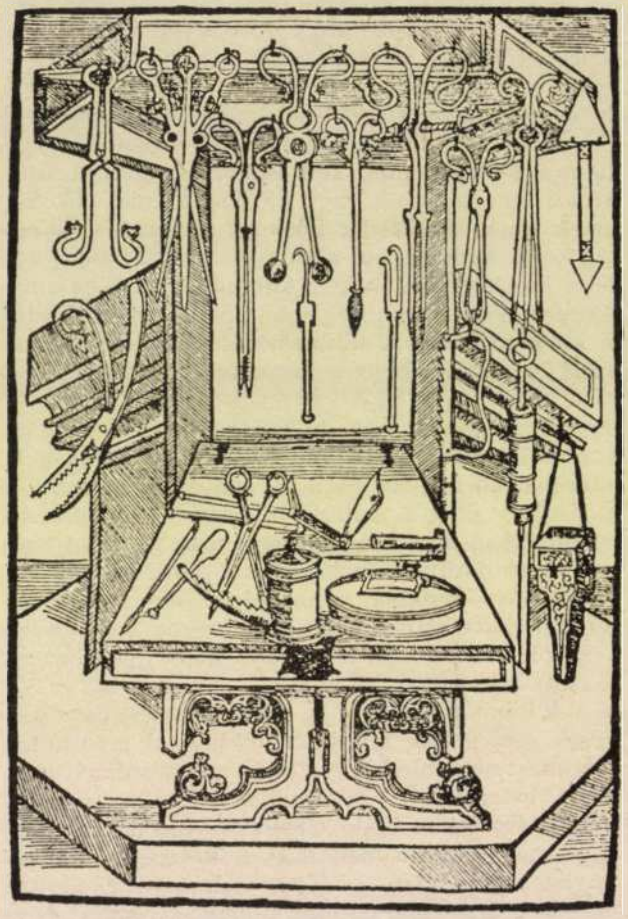
ÖSSZETÉTEL: 1 üveg (10 ml) 25 mg 1-/1-(4(p-fluorophenyl)-4-oxobutyl)1,2,3,6-tetrahydro-4-pyridil benzimidazolin-2-onum-ot tartalmaz 10 ml vizes oldatban.

JAVALLATOK: Eszközös vizsgálatok, endoscopiás vizsgálatok, sebészi beavatkozások és különböző típusú narcosisok előkészítése. Különösen előnyösnek mutatkozik idős, leromlott, rossz általános állapotban levő, labilis keringésű betegeknél. A postoperativ szakban jelentkező psychés nyugtalanság kezelése. A különböző eredetű intoxicatiók, shockállapotok, valamint súlyos égések komplex kezelésének egyik gyógyszere, mely szív-, máj-, vesekárosodások esetén is alkalmazható. Fő indicatiós területe a neuroleptanalgesia, ahol Fentanyl injekcióval kombináljuk.

ADAGOLÁS: Felnőtteknek: Műtéti előkészítésre: 2,5–5 mg (1–2 ml) 15–45 perccel a műtéti beavatkozás megkezdése előtt, intramuscularisan. Műtéti érzéstelenítésre: 15–20 mg (6–8 ml) intravenásan. Műtéti érzéstelenítés fenntartására: hosszabb műtéteknél 2,5–5 mg (1–2 ml) ismételt adása is szükséges lehet. Postoperativ szakban: 2,5–5 mg (1–2 ml) intramuscularisan. Ez az adag szükség esetén 6 óránként megismételhető.

Gyermekeknek: Műtéti előkészítésre: testsúlykilogrammonként 0,1 mg a műtéti beavatkozás megkezdése előtt intramuscularisan. Műtéti érzéstelenítésre: testsúlykilogrammonként 0,2–0,4 mg intravenásan, vagy 0,3–0,6 mg intramuscularisan. Az ismertetett mennyiségek természetesen a beteg állapotától függően módosulhatnak.

MELLÉKHATÁSOK: Extrapyramidalis tünetek elsősorban az átlagosnál magasabb dózisok alkalmazása során fordulhatnak elő, ezek a mellékhatások antiparkinson szerek alkalmazásával megszüntethetők. Túladagoláskor vagy jelentős hypovolaemiában nagyobb vérnyomásesés alakulhat ki. Az



első esetben analepticumok, sympathicomimeticumok adásával, a második esetben megfelelő volumen-pótlással az állapot jól befolyásolható.

MEGJEGYZÉS: Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti felhasználás céljára. Lejárati idő: 2 év.

CSOMAGOLÁS: 5 × 10 ml 69,10 Ft
50 × 10 ml 673,– Ft

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
Gyermekklinika (igazgató: Boda Domokos dr.),
Vértranszfúziós Állomás (vezető: Gál György dr.)

Testvérszülők gyermekének genetikai vizsgálata

László Aranka dr., Petri Ildikó dr.,
Kaiser Gabriella dr. és Vetró Ágnes dr.

Köztudott, hogy már az első fokú unokatestvérházasságok is viszonylag ritkán fordulnak elő, a vér szerinti testvérek kapcsolatából származó utód pedig irodalmi ritkaságnak számít. Esetünk mint szomorú „genetikai modell" tarthat számot érdeklődésre.

Esetismertetés

Z. A. fiúcsecsemő (született 1974. VII. 26.) kéthónapos korában került klinikánkra genetikai kivizsgálás céljából. A csecsemő anyja, Z. E., 16 éves, apja, Z. L., 18 éves, vér szerinti testvérek. A csecsemő születési súlya 2650 g volt, somaticusan és psychomotorosan megfelelően fejlődött, kóros klinikai tüneteket nem mutatott, mérsékelt dyscranián kívül érdemleges eltérést nem találtunk.

Chromosoma-vizsgálat történt, mely normális karyogrammot adott (46,XY).

A vizeletből történő — anyagcserezavar kiderítésére végzett — szűrővizsgálati próbák ugyancsak negatívnak bizonyultak. A monogen zavaron alapuló enzymopathiák közül vizsgálatok történtek phenylketonuria, egyéb aminoaciduriák, glycogenosis, galactosaemia irányában negatív eredménnyel.

Kizártuk a metachromaticus leukodystrophia fennállását is a serum arylsulphatase-A aktivitás vizsgálatával, valamint a lysosomális raktárbetegségek közül a mucopolysaccharidosist, mucolipidosist, aspartylglycosaminuriát és mucoviscidosist.

A se. cholesterin és lipoprotein electrophoresise is normális értéket jelzett. Egyedül a se. húgysav szint volt enyhén emelkedett (6,6 mg%).

Vizsgálati módszerek

1. Vércsoport antigének vizsgálata.

A vércsoportvizsgálatokat az AB0, Rh, P, MNS, Duffy- és Kell-rendszerre terjesztettük ki.

2. Serológiai HL—A tipizálás.

A HL—A tipizálást a lymphocytotoxicitási teszttel, az NIH standard módszerével végeztük (4), összesen 36 HL—A antigén kimutatására alkalmas serumsorozattal.

3. Kevert lymphocyta-kultúrák.

A kevert lymphocyta-kultúrákat *Bain* eljárásával, a *Petri és mtsai* közleményében leírtak szerint állítottuk be (2, 17). A testvérszülők és gyermekük szöveti antigénkülönbözőségének megítélésére megállapítottuk a szülők és gyermekük MLC (= mixed lymphocyte culture) indexét.

Az MLC indexet A és B egyén vonatkozásában a következő módon számítjuk ki. Mindkét egyén lymphocytáinak egy részét mitomycin C-vel (m) blastképzésre alkalmatlanná tesszük (Am, Bm). Az így blokkolt sejtek ismert mennyiségét a kezeletlen lymphocytákkal hozzuk össze: (Am + B) és (Bm + A). Kontrollként a saját mitomycinnel kezelt sejtek és a saját kezeletlen sejtek szolgálnak (Am + A és Bm + B). 0,2-nél magasabb index esetén tekintjük a reakciót pozitívnak.

$$\text{MLC index}_A = \frac{Bm + A}{Am + A}$$

$$\text{MLC index}_B = \frac{Am + B}{Bm + B}$$

4. Dermatoglyphás vizsgálatokat végeztünk az apa, anya és a gyermek esetében, összehasonlítva egymással a homolog és tükörkép tenyereket. A szülőktől a dermatoglyphákat a *Geipel* által ismertetett módszerrel nyertük (12/a).

Eredmények

Ad 1. A vércsoportvizsgálatok eredményét az *1. táblázatban* tüntettük fel, ahol a szülők és a gyermek vércsoport-tulajdonságai alapján a genotypust meg lehetett állapítani, ott azt szerepeltettük (l. AB0 és Rh rendszer). Mindkét szülő Rh antigenekre és B vércsoportra nézve genetikusan heterozygota egyed, míg gyermekük ezen 2 vércsoportra vonatkozóan homozygota egyednek bizonyult.

Z. család vércsoport-antigén tulajdonságai. — *1. táblázat*

Vércsoport	ABO	Rh	P	MNS	Duffy	Kell
Anya	BO	CDe/cde	P-	MNss	Fy (a+)	kk
Apa	BO	CDe/cde	P-	MNss	Fy (a+)	kk
Gyermek	OO	cde/cde	P-	MNss	Fy (a+)	kk

Mindhárman azonos P, MNS, Duffy- és Kell-vércsoport-sajátosságokkal rendelkeznek.

Ad 2. A HL—A typusokat a *2. táblázatban* tüntettük fel. Az apa esetében mind az első, mind a második locus antigenjei közül egyet-egyet tudtunk kimutatni, lehetséges, hogy az apa homozygota ezekre az antigenekre nézve, de ezt a család további vizsgálatával (a gyermek nagyszülei) nem ellenőriztük.

HL-A típusok — *2. táblázat*

Anya	3	17 /	10	W21
Apa	1	W21 /	1	W21*
Gyermek	3	17 /	1	W21

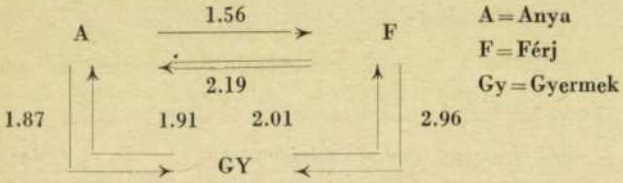
* = Mind az első, mind a második locus antigénjei közül 1—1-et tudtunk kimutatni.

A gyermek az anyjától a 3,17, az apjától pedig az 1, W21 tulajdonságot örökölte.

Ad 3. A kevert lymphocyta-kultúrák értékeit MLC indexben a *3. táblázatban* adtuk meg. A táblázatban látható, hogy az apa és az anya között nagyobb a hasonlóság, mint bármelyik szülő és a gyermek között.

Ad 4. Az apa két kezén csaknem minden lényeges parameter megegyezik egymással. Különbözik a jobb kéz a baltól abban, hogy a IV. interdigitalis mezőben a jobb kézen találtunk egy örvénymintát. Ezen eltérés konkordanciát mutat az anya és a gyermek homolog kezével. Az anya egyik keze az A fővonal lefutását illetően megegyezik a tükörkép kezével, és az apa mindkét oldali fővonal lefutásával. A jobb kezén levő B és C fővonal lefutása viszont az apa homolog kezével egyezik meg és eltér önmaga tükörkép kezétől. A D fővonalak lefutása egymással és az apai homológ kezekkel is discordans. Az A fővonal lefutása a gyermeken is mindkét kézen megegyezik a szülőkével. A triradius helyzete az apa (25% t') és az anya (30% t') bal kezén megegyező, míg az anya jobb kezén (45% t") eltér mind az anya másik, mind az apa homolog (30% t') tükörkép kezétől. Az AD index a két személyen diskordanciát mutat. Az atd szög nagysága az apán

Z. család hevert lymphocyta kulturáinak értékei MLC indexben kifejezve. *3. táblázat*



az átlagostól nem tér el, az anyán viszont mindkét kézen a normális átlagnál lényegesen nagyobb (j. 65°, b. 59°) (15). Az anya ujjain a normálisnál lényegesen magasabb összbőrlécszámot kaptunk (182) a nagyfokú örvényszaporulat miatt. Az örvényminta gyakoriságát (18) az I_3-as és I_4-es mező mintáit, valamint a distalisan elhelyezkedő t triradiust (22) degeneratív stigmának tartjuk, mely az anya mérsékelt fokú mentalis retardatiójában is megnyilvánul. Az anya két kezén a 3. és 5. ujj kivételével a minták megegyeznek egymással. Az ötödik ujj mintája tükörképe az apa homolog kezén levő mintának. A gyermek jobb kezének mintái inkább az anya jobb kezének mintáival, bal kezének mintái pedig az apa bal kezével mutatnak hasonlóságot. Ezalól kivétel mindkét kézen a III. ujj, ahol jobb kézen az apa tükörkép és homolog kezével, bal kézen pedig az anya tükörkép kezével áll fenn konkordancia. Az ujjak mintaintenzitási indexét (a tíz ujjon található triradiusok számát) összehasonlítva az anyán (19) igen magas, az apán (11) mérsékelten magasabb értéket kaptunk, a gyermek (15) pedig a kettő közé esik.

Megbeszélés

Vércsoportrendszerek

A vércsoport-antigének előnyös öröklődési kombinációja esetünkben lehetőséget nyújtott a genotypus felírására az AB0 és Rh rendszerben. A szülők B0 genotypusúak, a gyermek 0 vércsoportú, ennek genotypus gyakorisága *Fraser*nél (4) 0,44, phenotypus gyakorisága 0,49. *Rex—Kiss* (19) felmérésében a 0 phenotypus 28,93%, a hazai átlagérték 31,51%.

Esetünkben a gyermek Rh negatív voltát tekintve a szülőknek *Dd* genotypusúnak kell lenniük, mert csak így jelenhetett meg gyermekükben a két *d* tulajdonság.

HL—A rendszer

A HL—A rendszer serológiailag is kimutatható *HL—A SD* (SD = serologically defined) antigénjei és a velük azonos chromosomalis komplexben öröklődő, de csak élő lymphocyták reakcióival meghatározható *HL—A LD* (LD = lymphocyte defined) antigének együttesen alkotják az emberi fő histocompatibilitási antigénrendszert. A HL—A LD antigének *in vivo* döntő szerepet játszanak a szöveti incompatibilitas első felismerésében, *in vitro* pedig a kevert lymphocyta-kultúrában végbemenő MLC reakciót irányítják és szabják meg.

Két különböző egyénből származó lymphocytaszuszpenzió összekeverésekor mindkét sejt-populatio kis lymphocytáiban lymphoblastos transformatio indul meg. Ennek mértéke a két egyén közötti genetikai és histocompatibilitási különbségektől függ (1, 3). Ha az egyik lymphocytapopulatiót cytostatikus hatású mitomycin C-vel kezeljük, a kevert kultúrákban a DNS szintézisében gátolt populatio stimuláló hatással van a másik, kezeletlen lymphocytapopulatióra. Az így egyirányúvá tett lymphocyta-kultúrák stimulatiós indexe (MLC index) adja meg a hasonlóság, illetve különbözőség mértékét.

A HL—A LD antigének azonosítása folyamatban van, azonban ez technikailag igen nehéz feladat és összehasonlításra alkalmas komplett tesztsejt-készlettel még csak nagyon kevés laboratórium rendelkezik. Ezért szorítkozunk mi is ezen a téren csupán a hasonlóság, illetve különbözőség megítélésére, melyet az MLC index jól kifejez.

Az MLC index értékére hatással vannak a HL—A SD antigénkülönbségek és az immunreaktivitási gének működése is, de elsősorban a serológiailag meg nem határozható LD determinánsok szabják meg (10, 24). Rokonok között indított kevert lymphocyta-kultúrák értékei HL—A SD antigén eltérés mellett is lehetnek alacsonyak, hisz a serológiailag ki nem mutatható LD determinánsok ilyen esetekben is lehetnek azonosak vagy hasonlók (14, 23).* *Seigler és mtsai* (20) családvizsgálataiban például egypetéjű ikrek MLC indexe $1,1 \pm 0,07$-nek adódott.

Testvérek között a genetikus identitás valószínűsége a HL—A SD és LD antigénekre nézve is ugyanúgy 0—100%, mint bármely más öröklött tulajdonságra nézve. Szülő—gyermek viszonylatban szintén 50% biztos azonossággal számolhatunk, a másik szülőtől kapott antigének révén azonban az MLC index rendszerint pozitív.

Az LD típus véletlen azonossága esetén nem stimuláló kultúrákat találhatunk nem rokon egyének kevert kultúrái között is. Az LD típus azonosításában ma még nélkülözhetetlen LD homozygota egyéneket azonban elsősorban rokonházasságok, incestus-esetek és zárt közösségek lakói között találták meg. (VI. nemzetközi histocompatibilitási konferencia, Aarhus, 1975.).

Mint a *3. táblázat* mutatja, esetünkben az MLC

* Egypetéjű ikrek sejtjei a kevert kultúrában nem jelentenek egymás számára antigénhatást, ezért esetükben a stimulatiós index 1,0 körüli érték.

index meghatározása is jó információt nyújtott a genetikailag meghatározott antigének hasonlósága tekintetében: az apa és az anya között nagyobb a hasonlóság, mint bármelyik szülő és a gyermek között.

Dermatoglyphás adataink megbeszélése

A tenyéren és az ujjakon levő bőrredők öröklésmenete még ma sem tisztázott. Általában multifactoriális öröklődésmenetet tételeznek fel (13), míg *Spence* (21) egy nagy gén jelenlétét próbálja bizonyítani. A kutatások jelentős része ikervizsgálatokra (5, 6, 11, 8), más része pedig családvizsgálatokra támaszkodik (16). Emellett számos chromosomalis és egyéb genetikailag meghatározott kórképben mutattak ki jellemző, kórosnak minősülő elváltozásokat, melyek a genetikai determináltságot alátámasztják (18).

Az általunk vizsgált család dermatoglyphái számos öröklődő jegyben megegyeztek egymással. Az A fővonal lefutása — a fővonallefutások közt — genetikailag legerősebben determinált (6), minden családtagon egyforma volt. Az apa és anya három keze a B és C fővonallefutásban is megegyezett. *Csík* és *Malán* (6) ikervizsgálataiban gyakran tapasztalta, hogy ikerpárok három keze a fővonalak lefutásában teljesen konkordáns, míg a negyedik erősen diskordans volt. A tenyéren levő minták, ha csak a mintás mezőket vesszük figyelembe, szintén a három vizsgált személy egy-egy homolog kezén megegyező, míg az anya mindkét tenyerének III. interdigitalis mezőjében is fordul elő örvényminta. Az axialis triradius minden esetben magasabb elhelyezkedésű az átlagosnál. Az AB távolság — mely a kéz növekedési tendenciájára ad felvilágosítást — szintén három tenyéren megegyező.

Magyarországon *Kollai és mtsai* által észlelt testvérpár gyermeke osteopetrosisban szenvedett, s pancytopeniában exitált egyéves korában (12).

Összefoglalás. Vércsoport- és szöveti antigen vizsgálatok (kevert lymphocyta-kultúra, MLC index, HL—A antigen), valamint dermatoglyphás vizsgálat történt a testvérszülők és gyermeküк (consanguinitas) antigen-hasonlatosságának, illetve -azonosságának megítélése céljából. Adataink szerint az I. fokú vérrokon kapcsolatból származó gyermek a szülői tulajdonságokat kedvező kombinációban hordozza. Esetünk az elvégzett chromosoma és monogenes enzymopathiákra vonatkozó anyagcsere-vizsgálatok alapján genetikusan nem érintett, legalábbis nem homozygota mértékben.

Megjegyzés a korrektúránál

A gyermeket 14 hónapos korában ellenőriztük utoljára, psychomotoros fejlődése korcsoportjának megfelelő.

IRODALOM: 1. *Bach, F. H., Hirschhorn, K.:* Science. 1964, *143*, 813. — 2. *Bain, B.:* Clin. Exp. Immunol. 1970, *6*, 255. — 3. *Bain, B. és mtsai:* Fed. Proc. 1963, *33*, 428. — 4. *Brand, D. L. és mtsai:* Histocompatibility Testing 1970. Munksgaard, Copenhagen, 1970, 357. — 5. *Csík L.:* Az átöröklés és az ember. A Magyar Természettud. Társ. százéves fennállásának emlékére kiadott „A természet világa" c. sorozatos mű „Az ember" I. kötetéből. — 6. *Csík L., Malán M.:* Zeitschr. Menschl. Vererbungs und Konstit. Sonderabdruck aus Bank *21*, Heft 186— (1937). — 7. *Cummins, H., Midlo, C.:* Fingerprints palm and soles. New York. Dover Publications Inc. 1961. — 8. *Darányi Gy.:* Az ikrek és lelki tulajdonságaik. Orsz. Közeg. Egyes Bp. (évmegj. nélkül). — 9. *Fraser, J. A. R.:* Bevezetés az orvosi genetikába. Bp. 1968. 129. — 10. *Günter, J. és mtsai:* J. Exp. Medicine. 1973, *137*, 1180. — 11. *Holt, S. B.:* The Genetics of Dermal Ridges. C. C. Thomas Publ., Springfield, Illinois, 1968. — 12. *Kollai és mtsai:* Közlés alatt. — 12/a. *Musallam, S.:* Handbook of Clinical Dermatoglyphs. Cp. byx University of Miami Press, 1971. — 13. *Loesch, D.:* Entstehung und Pathologie der Cristate Cutis-Muster Sandorama, 1971/VI. 16. — 14. *Ónodi K. és mtsai:* Orv. Hetil. 1973, *114*, 1537. — 15. *Osztovics M. és mtsai:* Orv. Hetil. 1972, *111*, 79. — 16. *Ökrös S.:* The heredity of papillary patterns. Akad. Könyvkiadó, Budapest, 1965. — 17. *Petri I.:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 613. — 18. *Preus, M. S. C. és mtsai:* Amer. J. Dis. Child. 1972, *124*, 933. — 19. *Rex-Kiss B. és mtsai:* Biológia. 1974, *22*, 101. — 20. *Seigler, H. P. és mtsai:* Transplant. Proc. 1971, *3*, 115. — 21. *Spence, M. A. és mtsai:* Hum. Hered. 1973, *23*, 414. — 22. *Szabó L. és mtsai:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 25. — 23. *Szórády I. és mtsai:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 1693. — 24. *Thorsby, E.:* Transplant. Rev. 1974, *18*, 51.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlapiroda, Budapest, V., József nádor tér. Tel. 180-850

Pécsi Orvostudományi Egyetem,
I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Jávor Tibor dr.)

Fehérjevesztéssel járó hypertrophiás hypersecretoros gastropathia esete

Simon Kornél dr., Gógl Árpád dr.
és Beró Tamás dr.

A *Menetrier* által 1888-ban leírt kórkép klasszikus ismérveit a következőkben adják meg: óriásredős gastritis, hypo- vagy achlorhydria, a gyomornyálkahártyán át történő fehérjevesztés, hypoproteinaemia, oedema (11, 19). Szövettanilag a mucosa mirigyek hyperplasiája, a mirigyhámon belül a nyáksejtek túlsúlya, a lamina propria kereksejtes, neutrophil és eosinophil granulocytás infiltrációja jellemző (9, 11, 24). Esetenként a mirigyek áttörnek a lamina muscularis mucosaen, s benyomulnak a tunica submucosába. A klinikai tünetekre enyhe epigastrialis fájdalom, dyspepsiás panaszok, oedema-képződés jellemző (9, 11, 19). Occult vérzés előfordulhat. A betegséggel — bár ritka — számos szerző foglalkozott (1, 3, 4, 5, 10, 11, 15, 17, 22, 27, 30). Hazánkban *Gimes* (13), *Megay* (17), *Széchy* (26), *Cseri* (8), *Halmos* (14) közöltek eseteket. Újabb irodalmi adatok szerint ha az óriásredős gastritis hyperaciditással fordul elő — ami a klasszikus Menetrier-betegség szimptomatológiájába nem illeszthető be — különálló kórképről (vagy kórképekről) van szó (2, 19, 25). A hyperaciditással járó óriásredős gyomornyálkahártya-elváltozás — az ún. hypertrophiás hypersecretoros gastropathia (továbbiakban HHG) — előfordulhat gastrointestinális fehérjevesztéssel vagy anélkül, ami további syndromák elkülönítését tette lehetővé (2, 19). Tudomásunk szerint hazánkban gastricus fehérjevesztéssel járó HHG-ról ez ideig nem jelent meg közlés.

Esetismertetés

S. Á., 19 éves nőbeteg. Családi anamnézise negatív, 5 testvére él, egészséges. Foglalkozása betanított munkás, vegyszerekkel rendszeresen nem kerül kontaktusba. 15 éves korában dysenteria miatt állt intézeti kezelés alatt. Klinikai felvételét megelőzően fél évre nyúlnak vissza panaszai: enyhe gyomortáji nyomásérzés, időszakos hányinger, mindkét oldali alszár- és szemhéj-oedema. Étvágya jó, testsúlya nem változott. Menstruációja normális.

Felvételi status: kp. táplált és fejlett, sápadt nőbeteg. Mk. o. szemhéj-oedema. Mindkét alszáron ujjbenyomatot tartó oedema. Máj 1 h.-ujjal a jobb bordaív alatt, normális tapintatú, nem érzékeny. Testsúly: 45 kg. Pulzus: 76/min. Vérnyomás: 105/70 Hgmm. Testmagasság: 152 cm. Egyebekben negatív status.

Vizsgálati eredmények: fvs.: 4000, vvt.: 5,0 M, hgb.: 15,4 g%; reticulocyta: 5 ezrelék, TCT: 150 000; perifériás qualitativ vérkép: Se.: 58%, Ly.: 36%, Eo.: 4%, Mo.: 2%, We.: 1/8; complement: ∅. CN: 19 mg%; se. összfehérje: 4,8 g%; papírelektroforézis: albumin: 64; α_1: 5, α_2: 12, β: 8, γ: 11%; se. Na, se. K, se. Cl: norm., se. Ca: 8,6 mg%, P: 3,7 mg%; szérum összbilirubin, direkt bilirubin, thy., SGOT, SGPT, alkalikus foszfatáze: norm.; se. összlipoid: 420 mg%, se. cholesterin: 100 mg%; vizelet fs.: 1022, vh.: savas, fehérje, genny, cukor, bilirubin: negatív, ubg.: norm., üledék: negatív. Plasma cortisol, vizelet szabad cortisol ürítés, 17-ketosteroid ürítés, PBJ, se. aminosav összetétel: normális, amino aciduria nem észlelhető. Vérzés, alvadási idő, coagulogramm, TEG: norm. lelet. Széklet: Weber negatív, vizelet diastase: 580 IU, széklet féregpete, parazita, bakteriológiai leoltás 3—3 alkalommal negatív. Gyomornyálkahártya secretiós test: BAO: 2,41 maeq H ion/óra, MAO: 21,52 maeq H ion/óra (hyperacid). Duodenum-szondázás során A és B epét nyertünk, üledékben kórosat nem észleltünk. Epe parazitológiai, helmintológiai, bakteriológiai leoltása negatív. Szérum gastrin (CIS „Gask" radioimmunoassay) meghatározás: 65 pg/ml (normális). Gyomortartalom fehérjekoncentrációja (biuret): 0,51 g% (emelkedett); $^{51}CrCl_3$ izotóp vizsgálat: plasma biológiai félidő: 2,1 nap, székletaktivitás: 6,2% (gastrointestinalis fehérjevesztésre utal). Széklet zsír: 100 g zsír/nap étrend mellett: 2,2 g/24 óra. Per os vasterhelés: 0 óra: 66, 1. óra: 64, 2. óra: 94, 3. óra: 110, 4. óra: 180 γ%, TVK: 380 γ%; D xylose teszt (5 g per os): 1,265 g/5 óra (norm.); per os glucose terhelés: 86 mg%, 155 mg%, 178 mg%, 160 mg%, 100 mg%, 68 mg%, 64 mg%; Schilling-teszt: 26,27% (norm.). Prothrombin aktivitás: 100%. Szérum IgG: 51,6 IU, IgA: 101,6 IU, IgM: 301,6 IU (norm: 165, 159, 169 IU). Duodenum-nedv IgA: 6,5 mg%; Rose—Waaler: 1 : 128. latex: negatív, O—AST: 200 E; immunelektroforézis: analbuminaemiára, paraproteinaemiára utaló jel nem látható. Human máj subcelluláris frakciók ellenes antitestek nem észlelhetők (complement fixációs módszer). Human gyomornyálkahártya-ellenes antitestek: 1 : 32 hígításban kimutathatók (complement fixációs módszer). Lymphocyta blastos transzformációs teszt: PHA: 63,3% (norm.) TBC: 13% (kontroll: 0,5%); LE-sejt jelenség: negatív.

Mellkas rtg: negatív tüdő- és szívlelet. EKG: norm. görbe. Gyomor rtg: közepes tónusú gyomor. Alsó pólusa a crista-vonal felett 1 h.-ujjal. Az egész gyomornyálkahártya megvastagodott, duzzadt. A redők a normális méretek többszörösét érik el. A corpus hátsó falán a fornix alatt a redők a 15—18 mm-t is elérik. A legszélesebb redő az antrum táján, a kisgörbületen látható: szélessége 25, magassága 16 mm. Duodenographia: norm. tágasságú duodenum-patkó. Norm. szélességű redők, szabályos redőátfordulások és kontúrok. A kezdeti vékonybélszakaszokon sem látszik kóros. Irrigoscopia: a colon akadálytalanul tölthető a coecumig. Appendix, illetve terminális ileumkacs telődés forszírozott töltéssel sem volt látható. A sigma-bél megnyúlt, rendkívül kanyargós lefutású, a colon egészében mérsékelten tágabb, haustratiója normális.

Gastro-fiberoscopia lelete: az áthajlás és környéke normális. Az antrumon élénk a peristaltika a pylorusig, utóbbin eltérés nem volt. A corpus hátsó falán, a nagygörbületén, az elülső falra is ráterjedő kisujjnyi vastag, de szabályos alakú és lefutású, kanyargós, ép nyálkahártyával fedett redőket figyelhettünk meg. Levegőbefúvás után nagyságuk nem változott. Külső palpatióval nem tűntek merevnek. A cardia és a fornix közeli részén eltérést nem láttunk. Vélemény: óriásredős gastritis.

Rectoscopia: 20 cm-ig felhatolva kóros eltérés nem észlelhető.

Gyomor-biopsia szövettani lelete: a küldött szövetrészletben súlyos fokú krónikus gastritis szöveti képét találtuk. A mirigyhámban a fő-, fedő-, melléksejtek aránya normálisnak tűnik. A mirigyek melletti stroma állományban kiterjedt plasmasejtes, eosinophil sejtes, helyenként neutrophil granulocytás beszűrődések láthatók *(l. ábra)*.

Vékonybél-biopsia szövettani lelete: ép vékonybél-nyálkahártya képe, lymphangiectasiára utaló elváltozások nem láthatók.

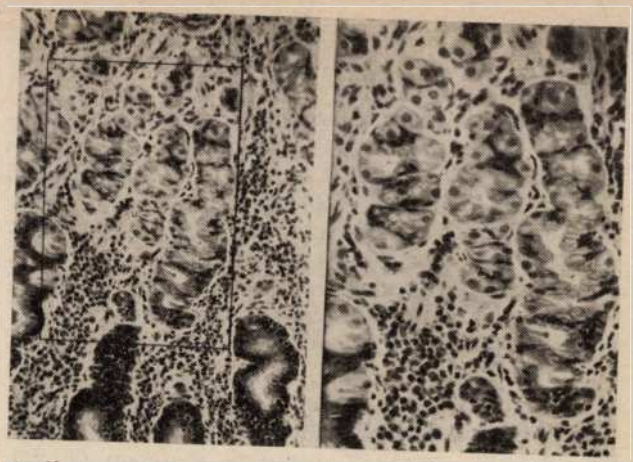
Alsó végtag lymphangiographia: volumen túlterhelésre utaló radiológiai jelek. Organikus elváltozás a retroperitonealis nyirokrendszeren és a ductus thoracicuson nem látható.

Peritol, alkáliás por, 4×5 mg Prednisolon, valamint fehérjedús diéta alkalmazása mellett állapota a klinikai észlelés során javult; szérum összfehérje 6,0 g%-ra, testsúlya 50 kg-ra emelkedett. A fenti therapiás javaslattal panaszmentesen kibocsátottuk. Egy hónap múlva alsóvétag-oedemákkal, 4,6 g%-os szérum összfehérje értékkel ismételten felvettük. Peritol, Atropin, alkáliás por, fehérjedús diéta adására állapota 3 hét alatt rendeződött; panaszmentesen, jó általános állapotban bocsátottuk haza. Az azóta eltelt 6 hónap alatt rendszeresen ellenőrizzük, testsúlya 48—50 kg, szérum összfehérje 5,8—6,2 g% között van. Szubjektíve panaszmentes.

Megbeszélés

Esetünkben az elsőrendű differenciáldiagnosztikai probléma a súlyos fokú hypoproteinaemia okának tisztázása volt. A vele született analbuminaemia, malabsorptio, renalis fehérjevesztés, fokozott fehérjekatabolizmus lehetőségének kizárása után figyelmünk a gastrointestinalis fehérjevesztés felé irányult, amit az $^{51}CrCl_3$-dal végzett vizsgálat eredménye be is bizonyított. A gyomor-bél csatornába történő kóros fehérjeürítést számos betegség okozhatja: gyomortumor, multiplex gyomorfekély, colontumor, granulomatosus enteritis, nongranulomatosus ileojejunitis, Menetrier-betegség, trópusi sprue, coeliakia, Whipple-kór, allergiás gastroenteropathia, bakteriális vagy parazitás gastroenteritis, gastrocolicus fistula, villosus colontumor, primaer lymphangiectasia, lymphentericus fistula, lymphoma, constrictiv pericarditis, tricuspidalis billentyűelégtelenség (12).

A gyomor radiológiai vizsgálata, valamint a gastrofiberscopiás lelet az óriásredős gastritis typusos képét mutatta: kórosan magas és széles, ún. agytekervényszerű nyálkahártya-képződmények jelenlétét (9, 21, 23). Ez az anatómiai elváltozás pedig a gastrointestinalis fehérjevesztés morfológiai alapja lehet (6). Esetünkben ezt — az együttes előfordulás kívül — az enterális tractus egyéb megbetegedését kizáró vizsgálatok, a nagyvérköri decompensatio hiánya, valamint a gyomortartalom emelkedett fehérjekoncentrációja is támogatni látszott. Az óriásredős gastritis és gyomornyálkahártyán át történő fehérjevesztés találkozása két syndroma lehetőségét veti fel, amelyek között a gyomornyálkahártya szövettani képe, ill. szekréciós viszonyai alapján lehet különbséget tenni (2, 19, 20). Az egyik a Menetrier-betegség, ahol a gyomornedv achlorhydriás vagy hypochlorhydriás, szövettanilag pedig a melléksejtek proliferatiója jellemző. A másik, az ún. HHG enteralis fehérjevesztéssel járó formája, amelyet hyperchlorhydria, ill. a fő-, fedő- és



1. ábra.
A gyomornyálkahártya szövettani képe

melléksejtek normális aránya jellemez (2, 19, 20, 25). Esetünk az utóbbi kórformának felel meg. Az elmondottakból következik, hogy a HHG-nak gastrointestinalis fehérjevesztéssel nem járó formája is létezik (19), amely endokrin polyadenomatosis (16) vagy Zollinger—Ellison-syndroma (28) részjelensége lehet. Az óriásredős gyomornyálkahártya-elváltozások e formái között bizonyos átmenetek lehetségesek (25). *Frank és mtsai* (11) szerint pl. a Menetrier-betegség a HHG ún. kiégett formája lenne. A gastrointestinalis fehérjevesztéssel járó HHG klinikumára jellemző az epigastrialis, néha nyomó, gyakran égő jellegű fájdalom, amely alkaliát vagy étkezést követően megszűnhet, dyspepsia, fogyás, oedema-képződés. Occult vérzés is előfordulhat (2, 19). Az óriásredős gastritis kórismézését a radiológiai vizsgálat, ill. a typusos gastrofiberscopos lelet biztosítja. Differenciáldiagnosztikájában alapvető fontosságúak a gyomornyálkahártya szekréciós képességét vizsgáló tesztek (sósav- és pepszinelválasztás) a gastrointestinalis fehérjevesztést vizsgáló eljárások, valamint a histologiai vizsgálat (19). Utóbbival kapcsolatban hangsúlyozzák, hogy a nyálkahártya-biopsiával szemben sokkal megbízhatóbb a gyomor minden rétegét magába foglaló sebészi minta szövettani vizsgálata (20, 25). Ugyancsak a biopsia, ill. a histologiai vizsgálat fontosságát támogatja, hogy óriásredős gastritis képét okozhatják a gyomorfalat infiltráló tumorok is (2). Az óriásredős gastritis malignizálódásának kérdését felvetették, de nem bizonyították (7, 9). Mások a kórkép spontán remissióját, ill. atrophiás gastritisbe való átmenetét is leírták (11).

Az óriásredős gastritisek kiváltó tényezőit illetően számos elképzelést találunk az irodalomban (9), diétahiba, kémiai irritáló tényezők, baktérium toxinhatás, allergiás vagy endokrin mechanizmus (16, 25) hypoproteinaemia, autoimmunitás (11). Esetünkben a human gyomorellenes szérumantitestek jelenléte, a lymphocyta blastos transzformáció viselkedése felveti immunfolyamatok szerepét, kérdéses azonban ezek primaer vagy akár secundaer pathogenetikai jelentősége. A quantitativ szérum immunglobulin értékekben tapasztalt eltérések is lehetnek következményesek, esetleg primaer oki tényezők is (29). A steroid kezelést követően a kli-

nikai képben kialakult romlás nem támogatja az immunpathológiai események pathogenetikai szerepét.

A kezelés lehet konzervatív vagy sebészi. Antacidák, fehérjedús táplálék alkalmazását csaknem minden szerző ajánlja (2, 9, 19). *Overholt és mtsai* (19) szerint parasympathicolyticumok nemcsak a sósavelválasztást, hanem a gastrikus fehérjevesztést is csökkentik, legalábbis acut kísérletben. Kérdéses a krónikus kezelés hatásossága a receptorérzékenység ismert csökkenése miatt (18). A sebészi kezelés — amely vagotomiát, parciális vagy totalis gastrectomiát jelent — indokolt a konzervatív kezelés sikertelensége esetén (elsősorban a gastrikus fehérjevesztés megszüntetése céljából) malignitás gyanúja, ismétlődő vérzések esetében (2, 25). Esetünkben a steroid kezelést követő relapsus után, antacid (alkaliás por) Atropin, Peritol, fehérjedús étrend therapiát alkalmaztunk — ez ideig kielégítő eredménnyel.

Összefoglalás. A szerzők ismertetik hypertrophiás hypersecretoros fehérjevesztő gastropathiában szenvedő 19 éves nőbetegük kórtörténetét. Röviden vázolják a kórkép differenciáldiagnosztikai problémáit, kezelési lehetőségeit. A pathogenesisben felvetik immunpathologiai események szerepének lehetőségét.

Köszönetnyilvánítás. Ezúton is köszönetet mondunk *Rauth János dr.*-nak (Megyei Kórház, Pécs, belgyógyászat) a gastrofiberscopos vizsgálat elvégzéséért, a Pécsi OTE Kórszövettani Intézetének a gyomorszövettani felvétel rendelkezésre bocsátásáért, ill. a vizsgálatok elvégzéséért.

IRODALOM: 1. *Baker, W. G. és mtsai:* Gastroint. Endosc. 1968, *14*, 209. — 2. *Brooks, A. M. és mtsai:* Gastroenterology. 1970, *58*, 73. — 3. *Butz, W. C.:* Gastroenterology. 1960, *39*, 183. — 4. *Charles, R. N. és mtsai:* Amer. J. Dig. Dis. 1963, *8*, 191. — 5. *Cholkas, W. V. és mtsai:* Amer. J. Med. 1959, *27*, 125. — 6. *Citrin, Y. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1957, *257*, 906. — 7. *Chusid, L. és mtsai:* Arch. Intern. Med. (Chicago) 1964, *114*, 621. — 8. *Cseri S.:* Közlemények a Győr-Sopron megyei Tanács Kórházaiból. 1968. 4. kötet. — 9. *Fieber, S. S.:* Gastroenterology. 1955, *28*, 39. — 10. *Figus I. A. és mtsai:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 12. — 11. *Frank, B. W., Kern, F.:* Gastroenterology. 1967, *53*, 953. — 12. Gastrointestinal disease, Ed.: Slesinger, M. H., Fordtran, I. S. W. B. Saunders Co., Philadelphia—London—Toronto, 1973. p. 36. — 13. *Gimes B.:* Magy. Radiol. 1951, *III*, 164. — 14. *Halmos B., Tasi I.:* Orv. Hetil. 1973, *114*, 2239. — 15. *Jarnum, S.:* Protein-losing gastroenteropathy, F. A. Davis Co., Philadelphia. 1963. p. 151., p. 76. — 16. *Kennedy, F. D. és mtsai:* Cancer. 1954, *7*, 671. — 17. *Megay L.:* Magy. Radiol. 1953, *V*, 16. — 18. *Mózsik Gy. és mtsai:* Correlation among gastric juice acidity and electrolite content during chronical atropin treatment on the patients. Pharmacological denervation phenomenon on the gastric secretion. Recent Adv. Gastroent. Kenkyusha Printing Co. Ltd. Tokyo, 1967, Vol. 1, p. 668. — 19. *Overholt, B. F., Jefriers, G. H.:* Gastroenterology. 1970, *58*, 80. — 20. *Raotma, H. és mtsai:* Acta Med. Scand. 1974, *195*, 247. — 21. *Reeder, M. M. és mtsai:* J. Am. Med. Ass. 1974, *230*, 273. — 22. *Reese, D. F. és mtsai:* Amer. J. Roentgen. 1962, *88*, 619. — 23. *Schindler, R.:* München. med. Wschr. 1922, *69*, 535. — 24. *Schindler, R., Ortmayer, M.:* Am. J. Digest. Dis. 1942, *9*, 411. — 25. *Stampien, S. J. és mtsai:* Amer. J. dig. Dis. 1964, *9*, 471. — 26. *Széchy M., Köves I.:* Orv. Hetil. 1964, *105*, 19. — 27. *Varró V., Karácsony G., Pach É.:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 11. — 28. *Zollinger, R. M., Craig, T. V.:* Amer. J. Surg. 1930, *90*, 424. — 29. *Waldmann, T. A., Laster, L.:* J. Clin. Invest. 1964, *43*, 1025. — 30. *Weintraub, G., Gelb, A. M.:* Amer. J. Dig. Dis. 1961, *6*, 526.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROTAP" Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)

Budapest XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630–985.

KAZUISZTIKA

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
III. Sebészeti Klinika (igazgató: Marton Tibor dr.),
Radiológiai Klinika (igazgató: Zsebők Zoltán dr.)

Invaginatio miatt ileust okozó vékonybél-lipoma

Tóth Tihamér dr., Benyó Imre dr.,
Bíró Gáspár dr. és Sugár István dr.

Az emésztő-tractus felszínének 90%-át kitevő vékonybélben ritkán fejlődnek daganatok, sokkal ritkábban, mint a tápcsatorna egyéb részein. A jóindulatú vékonybéldaganatok *(továbbiakban: j. v.)* a gastrointestinalis tumorok 1,5—1,7%-át alkotják (11, 13). A gyomor-bél tractus benignus tumorainak mindössze 5%-a található a vékonybélben (13, 30). Ennek feltehetően a magyarázata az, hogy itt a béltartalom híg, alkalikus vegyhatású és gyorsan halad át (1), nincs stasis, a mechanikus és a kémiai irritatio hatása kevéssé érvényesül.

Külföldi szerzők (10, 23, 33), nagy intézetek több évtizedes beteganyagából, valamint gyűjtött statisztikákból jelentős számú esetet ismertetnek. Ezekből százalékosan megadható a *j. v.* szövettani forma szerinti megoszlása, a szövődmények gyakorisága stb. Hazai szerzők is végeztek e tárgykörből intézeti felmérést (1, 13, 15, 16), a kazuisztikák száma pedig jelentős (3, 4, 5, 6, 19, 20, 21, 22, 27, 29, 31).

A nagyszámú esetből kiderült, hogy a jó- és rosszindulatú vékonybéltumorok aránya közel 1 : 1-hez. *Wilson* anyagában (33) pl. 88 *j. v.* és 96 malignus vékonybél-elváltozás szerepel. A *j. v.* szövettani típus és gyakoriság szerinti sorrendje: adenoma, lipoma, leiomyoma, fibroma, angioma, neurinoma stb.

Egyik leggyakoribb *j. v.* a lipoma. *Wilson* (33) irodalomból gyűjtött statisztikájában 1047 j. v.-ból 224 volt a vékonybél-lipoma *(továbbiakban: v.-l.)*. Férfiak és nők közel azonos gyakorisággal betegednek meg. Az esetek 80%-a a 40—60 éves korcsoportra jut. A daganat rendszerint solitaer, de leírtak multiplex formát is (9). A *v.-l.* az esetek több mint felében az ileumban található, leginkább a submucosában növekszik és a lument szűkíti. A subserosus lipomák igen nagyra nőhetnek és a hasfalon keresztül is tapinthatóvá válnak.

A *v.-l.* tünetei között említik a puffadást, teltségérzést, hányingert, hányást, flatulentiát és a tapintható hasi tumort.

Leggyakoribb szövődményei: bélelzáródás, intestinalis vérzés és perforatio. A *Wilson* (33) statisztikájában említett 224 *v.-l.* 51%-ban okozott intussusceptiót és 14%-ban vérzést. Hazai szerzők is beszámoltak *v.-l.* okozta szövődményekről (1, 14, 17).

E ritka betegség diagnózisa nehéz. Saját esetünkben a *v.-l.* invaginatiós ileust okozott, s így került műtétre és felismerésre. A beteget korábban évekig kezelték intermittáló hasi fájdalmak miatt ulcus duodeni kórismével. Panaszai az utolsó egy hónapban annyira fokozódtak, hogy munkaképtelenné vált, emiatt táppénzes állományba helyezték. A műtét során nem találtunk ulcust.

Betegismertetés

L. L., 44 éves férfi, munkás. Tkvsz.: 3/13693. 1975. VII. 4-én utalták klinikánkra bélelzáródás gyanújával. Rosszulléte felvétele előtt tíz órával kezdődött intenzív, görcsös epigastrialis fájdalmakkal. Panaszai fokozódtak, hányinger, majd hányás jelentkezett. Hányadéka előbb epés jellegű volt, majd vékonybéltartalom. A beteg elmondta, hogy évek óta kezelték nyombélfekély miatt. Két hónappal korábban szurokszéklete volt. Egy hónap óta hasi panaszai miatt munkaképtelen. Két hónap alatt 15 kg-ot fogyott.

Statusából: hasa elődomborodó, feszes. Diffus nyomásérzékenység, ill. izomvédekezés. Bélhangok mechanicus ileusra utalnak. Nyelve: száraz, bevont. Rectalis vizsgálat ujjal: üres ampulla.

Leleteiből: fvs.: 13 600, hgb.: 15,3 g%, se. bi.: 1,1 mg%, se. amyláz: 435 E, vizelet: fs.: 1022, alb.: op., ubg.: norm., bil.: neg., glucose: neg., ül.: 2—3 fvs. bact.

Nativ hasi felvételt kértünk *(ábra)*. „Nativ has rtg-vizsgálata során az álló helyzetben végzett átvilágítással és célzott felvételek szerint a hasban szabad levegő nem volt látható. A bal rekesz alatt férfiökölnyi, nativ, fokozott densitású képlet van — minden bizonnyal a tekintélyes gyomortartalommal töltött corpus felső harmada, a fornixnak megfelelően ujjnyi légsapka látható. A j. alsó és felső quadrans határán két kifejezetten feszülés alatt álló vékonybélrészlet ábrázolódik, széles alapú folyadéknívóval. Innen átlósan a b. felső quadrans felé gyöngyfüzérszerűen egymás mellett elhelyezkedő, buborékra emlékeztető vékonybélkacsok vannak, illetve a b. felső quadransban is van egy-egy distendalt vékonybélrészlet, folyadéknívóval. A has alsó részében is vannak feszülő vékonybélrészletek, folyadékkal. A leírt elváltozások az alsó-középső ileumkacsok tájékán levő complett passage-akadály mellett szólnak." Bíró G. dr.

A beteget előkészítés után megoperáltuk. A has megnyitása után alkarvastagságúra tágult vékonybélkacsokat találtunk. A terminalis vékonybélkacsok összeesettek voltak. Az elzáródás helyét keresve, az ileum középső harmadában invaginatiót találtunk. A kb. 30 cm hosszú bélkacsot óvatos compressióval és igen enyhe húzással desinvaginátuk. Az életképes invaginatum csúcsában zölddiónyi vékonybéltumor helyezkedett el, mely a bél mesenterialis szélében volt.

A tumoros vékonybélrészletet az épben resecáltuk, a folytonosságot oldal az oldalhoz anasztomózissal állítottuk helyre. A postoperativ szak eseménytelen volt, a bélmozgás megindult, a beteg a 12. napon gyógyultan hagyta el a klinikát.

A készítmény szövettani lelete: 11 cm hosszú vékonybélrészlet érkezett vizsgálatra. A nyálkahártyával széles alapon zölddiónyi, egyenetlen, dudoros göb függ össze, amelyet mucosa borít és metszéslapja zsírszövetből áll. Mikroszkóppal a növedék felszínén nyálkahártya-boríték nem található, állományában felszínesen necrosis és neutrophil leukocytákból álló lobos beszűrődés és ez alatt kötőszövet van, amely sejtdús, és bő-



Betegünk célzott nativ hasi felvételén complett vékonybél-elzáródásra utaló radiológiai jelek láthatók

ven tartalmaz kapillárisokat, arteriolákat és vénákat. Az erek endothelje hyperplasticus. A növedék nagy tömegét zsírszövet alkotja, amelyben kevés lymphocyta van. Dg.: lipoma submucosum (exulceratióval, másodlagos lobos reactióval és fibrosissal) Dömötör L. dr.

Megbeszélés

A *v.-l.* többnyire a szövődményei miatt kerül műtétre és a műtőasztalon diagnózisra (mint betegünk esetében is). A subjectiv tünetek jelentős része ugyanis egyéb gyakoribb gastrointestinalis betegségben is megtalálható. A szövődményként szereplő bélelzáródás és gastrointestinalis vérzés szintén gyakrabban ered más betegségből. Például a vérzést az esetek négyötöd részében ulcus, oesophagus varix vagy malignus tumor okozza. A bélelzáródást többnyire sérvkizáródás, bélösszenövés vagy vastagbéldaganat hozza létre (21). Vékonybéldaganatra gondolhatunk, ha mobilis tumort találunk a hasban, ami subileusos panaszokkal jár együtt és ez spontán oldódik, ez a kórképben elég gyakori intermittáló invaginatio következménye.

A *j. v.* és ezen belül a *v.-l.* vizsgálómódszerek számára is nehezen elérhető. Az oesophagus, a gyomor, a duodenum (illetve) a colon betegségei jól diagnosztizálhatók radiológiai módszerekkel, valamint tükrözéssel mint legfontosabb diagnosztikai eljárásokkal. A vékonybél duodenum utáni szakasza fiberscopiával alig vizsgálható, bár történtek próbálkozások a jejunum és az ileum endoscopos felderítésére (8). A szakaszos vékonybél-passage vizsgálat nem mindennapos radiológiai eljárás, hibaszázaléka nagyobb, mint a gyomorvizsgálaté vagy az irrigoscopiáé. Kisebb polypusok, tumorok nehezebben észlelhetők, mert részben itt a kontrasztanyag gyorsabban halad át, részben a nagy menynyiségű succus entericusban felhígul. Azonban, ha a klinikai tünetek a vékonybelek tumorára utalnak, akkor a vékonybél-passage gondos, rövid időközönkénti követésével, ismételt célzott felvételek készítésével az elváltozás már a korai szakban is megtalálható.

A *v.-l.* gyógyítása sebészi: segmentalis resectio és anastomosis. Ha az elváltozás kicsiny és a benignitás szövettanilag bizonyítható, megelégszünk a kimetszéssel.

Összefoglalás. Szerzők ismertetik egy invaginatiós ileust okozó vékonybél-lipoma miatt operált betegük kórtörténetét. Felhívják a figyelmet a jóindulatú vékonybéldaganatok praeoperatív diagnózisának nehézségeire.

IRODALOM: 1. *Balázs M., Kertész T.:* Orv. Hetil. 1967, *108*, 1218. — 2. *Barankay A., Imre J.:* Orv. Hetil. 1966, *107*, 1276. — 3. *Baumann L.:* Magy. Radiol. 1952, *5*, 119. — 4. *Bánki E., Nagy L., Detky B.:* Magy. Onkol. 1965, *9*, 45. — 5. *Berkesi L.:* Magy. Radiol. 1961, *10*, 139. — 6. *Brandstein L., Löblovits I., Holics K.:* Orv. Hetil. 1963, *104*, 1130. — 7. *Cohen, A.:* Am. J. Dig. 1971, *16*, 815. — 8. *Demling, L., Classen, M.:* Endoscopy of the Small Intestine. Georg Thieme Publischers, Stuttgart, 1973. 108. o. — 9. *Dreze, C.:* J. Belge Radiol. 1973, *56*, 147. — 10. *Ebert, P., Zuidema, G. D.:* Arch. Surg. 1965, *91*, 452. — 11. *Good, C. A.:* Amer. J. Roentgenol. 1963, *89*, 455. — 12. *Griffen, W. O. Jr.:* Sabiston, D. C.: Davis-Christopher Textbook of Surgery. 901. o. W. B. Saunders Co., Philadelphia—London—Toronto. 1972. — 13. *Herczeg L., Gaál J.:* Orv. Hetil. 1960, *101*, 1103. — 14. *Horváth I., Kneiszl F.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 1090. — 15. *Ihász M., Füsy F., Erdős L.:* Orvosképzés. 1966, *41*, 260. — 16. *Kobulniczky K., Hermann K.:* A Hatvani Tanács Kórházának Közleményei. 1971, 187. o. — 17. *Kormos Zs.:* Magy. Radiol. 1974, *26*, 358. — 18. *Munson, F. A.:* Amer. J. Gastroenterol. 1972, *58*, 613. — 19. *Ormos J., Sin L.:* Orv. Hetil. 1959, *100*, 797. — 20. *Orbán I. és mtsai:* Magy. Seb. 1975, *28*, 67. — 21. *Pongrácz F.:* Orv. Hetil. 1961, *102*, 1035. — 22. *Pongrácz Gy., Degrell I.:* Magy. Seb. 1966, *19*, 67. — 23. *River, L., Silverstein, J., Tope, L.:* Int. Abstr. Surg. 1956, *102*, 1. — 24. *Saw, E. C.:* Amer. J. Dig. Dis. 1973, *18*, 619. — 25. *Sawyer, R. B.:* Amer. Surg. 1972, *29*, 268. — 26. *Schmutzer, K. J., Holleran, W. M., Regan, J. F.:* Amer. J. Surg. 1964, *108*, 270. — 27. *Sztankay Cs.:* Magy. Seb. 1958, *11*, 323. — 28. *Takács L.:* Magy. Seb. 1970, *23*, 120. — 29. *Tasnády L., Kiss B.:* Magy. Seb. 1966, *19*, 67. — 30. *Varró V.:* Gastroenterológia. Medicina, Budapest, 1964. 254. o. — 31. *Vojkovics I.:* Somogyi Orvosi Szemle. 1975, 14. o. — 32. *Wein, G.:* Magy. Seb. 1960, *13*, 166. — 33. *Wilson, J. N.:* Ann. Surg. 1975, *181*, 247.

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti
az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója

9. szám

Az olimpiai játékok eredete

Amikor i. sz. 394-ben, egy évvel a 291-ik olimpia után *Theodosius* keletrómai császár az Olympiában tartott pogány játékokat „örökre" betiltotta, olyan hagyomány szűnt meg, amely i. e. 776-ban kezdődött. E hagyomány előírta, hogy minden négy évben rendezzék meg az ünnepi játékokat és versenyeket, jó és rossz időkben egyaránt, békében és a számtalan háborús összecsapás közepette is, amelyeket a görög városállamok egymás között, a görögök a perzsák ellen, a macedónok a görögök és rómaiak ellen vívtak.

Olympia vidéke tehát elhagyott pusztasággá vált, majd miután Görögországot a törökök elfoglalták, az Ozmán Birodalom fennhatósága alá került. A nevezetes játékok eszméje látszólag feledésbe merült. Még a reneszánsz, a humanizmus korszakában is — amelyben pedig az ókori világ oly sok kincsét fedezték fel újra a Nyugat számára — szinte nemtörődömséggel kezelték Olympiát és az itt rendezett játékokat. Inkább a szellem és a költészet alkotásai iránt érdeklődtek, a művészetek iránt már kevésbé és a testi ügyesség, vagy a békés vetélkedés egyáltalában nem keltette fel a figyelmet.

Olympia helyét csak 1766-ban fedezte fel újra *Richard Chandler* angol lelkész, miután már korábban, a felvilágosodás születésében levő eszméjével és a neoklasszicizmussal egyidejűleg néhányan — kevés, de jelentős személyek — felvetették azt a gondolatot, hogy keressék meg ezt a helyet, amely minden görög számára szent volt. Így például 1723-ban *Bernard de Montfaucon* a következőket írta *Quirini* bíborosnak, Korfu püspökének: *„... Itt van a régi Elis, ahol az olimpiai játékokat tartották, ahol a győzőknek számtalan szobrot állítottak. A föld ott bizonyára tömve van velük és ami különösen fontos, hogy tudomásom szerint ott még senki sem kutatott. Ez a hely az Ön hatásköréhez tartozik, kevés költséggel gazdag termést lehetne betakarítani".* De mindenekelőtt *Johann Joachim Winkelmann* német műtörténész szavára hallgattak, aki maga egyszer sem jutott Görögországba, de kitartóan, szüntelenül rámutatott Görögország felderítésének, és különösen Olympia vidékének fontosságára. Azt remélte, hogy ott végre megtalálják azoknak a görög műalkotásoknak eredeti példányait, amelyeknek római másolatait a Vatikánban megcsodálta. Egyik levelében 1768. január 13-án nyomatékosan hangsúlyozta: *„Ez az ügy legalább annyira a szívemen fekszik, mint művészettörténeti munkásságom".*

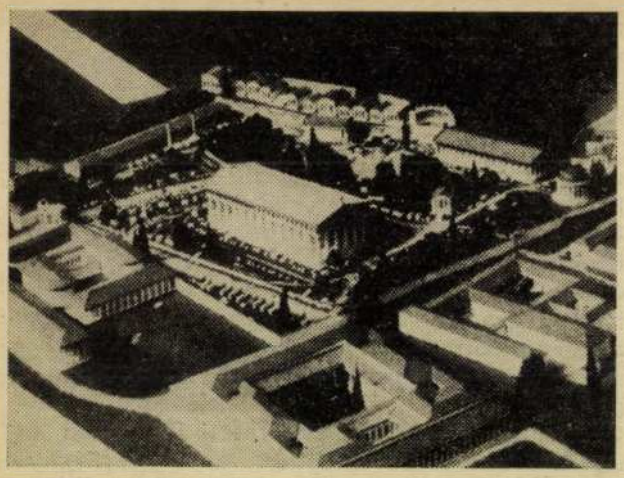
Chandler angol lelkész után *Fauvel* francia tudós kereste fel Olympiát 1787-ben, ahol megtalálta a *Zeusz* templom alapjait. Ezt a lakosság kőbányának használta. Később főleg angol és francia régészek vállalkoztak ásatásokra Olympiában. Érdekes, hogy 1829-ben a görög szabadságharcok folyamán egy francia csapat még kifejezett parancsot is kapott arra, hogy francia műszaki tisztek derítsék fel a terepet és örökítsék meg rajzban az esetleges építészeti és festészeti leleteket. A *Zeusz* templomban felfedezett fríz részei ily módon kerültek a Louvre-ba; közöttük van az a világhírű dombormű is, amelyen *Heraklész Atlaszt* helyettesítve tartja az égboltozatot, míg az megszerzi számára a Heszperidák almáit. *Heraklész* tizenkét hőstette közül ez az utolsó, ez biztosította számára az örök fiatalságot és a halhatatlanságot.

Mindezek azonban egyéni akciók voltak csak, amelyeket a nyilvánosság kevés figyelemre méltatott. Tulajdonképpen *Ernst Curtius* híres beszéde, amelyet 1852. január 10-én a berlini énekverseny alkalmával tartott, vitte az olimpiai gondolatot a széles körű nyilvánosság elé. *Curtius* így tette fel a kérdést: *„Mikor fogjuk újra felnyitni a föld méhét, hogy a régiek műveit napvilágra hozzuk? Ami ott a sötét mélységben fekszik, az élet a mi életünkből... Olympia számunkra is szent föld maradt és tisztább fénytől besugárzott világunkba át kellene vennünk a lelkesedés lendületét, az önfeláldozó honszeretetet, a művészet áhítatát, az élet minden nehézségén diadalmaskodó öröm erejét".*

Azután húsz év telt el. A német császárság megszilárdulása után *Curtius* meggyőzte a birodalmi kormányt, hogy lényegesen hozzájárulhatna a régészeti tudományhoz, ha állami támogatással ásatásokat kezdene Olympiában. Először fordult elő ezek után, hogy a Német Birodalom és a görög kormány között olyan államszerződést kötöttek, amely szerint a német költségen végzett ásatások folyamán felszínre hozott valamennyi műtárgyat és régészeti maradványt az olimpiai múzeumnak adják át és azokat nem igénylik — mint addig szokásos volt — saját múzeumaik számára. A tudományok iránti ilyen altruista állásfoglalás azóta iskolát csinált.

1875-ben kezdték meg az ásatásokat, amelyek hat télen át, 1880-ig tartottak. Alapvetően tisztázták a legfontosabb templomi építkezések helyét a szent olympiai körzetben és sok olyan értékes műemléket fedeztek fel, amelyek ma a görög művészet legnagyszerűbb megnyilvánulásai közé tartoznak. Említsük itt csak meg *Paionios Nikét* szobrát, a híres győzelmi istennőt a klasszikus korból, vagy *Praxitelész* művét *Hermeszről* az i. e. IV. századból, valamint a nagy *Zeusz* templomot.

Az olimpiai német régészeti expedíció eredményei azután arra indították a francia *Coubertint*, aki már régen foglalkozott a sport és a testnevelés kérdésével, hogy egy korszakalkotó előadásban a Sorbonne-on ismertesse az ókor, a kö-



1. ábra.
Olympia központjának rekonstrukciója az ásatások alapján. Középen a Zeusz templom

zépkor és az újkor testedzését és javaslatot tegyen az olimpiai játékok újjáélesztésére. 1894-ben ugyancsak a Sorbonne-on nemzetközi kongresszust tartottak 12 nemzet 79 küldöttjének részvételével. Elhatározták, hogy modern olimpiai játékokat alapítanak és megválasztották a nemzetközi olimpiai bizottságot. Átvették az ősrégi, négyéves ritmust, valamint a béke eszméjét, amely az ókorban közvetlen kapcsolatban állt az olimpiai játékokkal. Több más szempontból azonban tudatosan vagy akaratlanul eltértek a görög példától. A játékokat a világ valamennyi népének hozzáférhetővé tették. A nemzetközi korrektség szelleme etikai követelmény volt. Mások teljesítményeinek elismerése a világ számos népének kölcsönös megértését, és a mindenkivel szemben való türelmet kell hogy szolgálja. De a játékok ősi vallásos jelentőségét, a küzdelem régi elképzeléséből származó és eléggé kíméletlen birkózást és bokszolást nem lehetett a modern olimpiai játékokban újra feleleveníteni. *Coubertin* kívánsága volt az, hogy minden nemzet részt vehessen a játékokban, mindennemű korlátozás nélkül. A játékok további kiterjesztése a szépművészet, az irodalom, a festészet, a szobrászat és az építészet műveire is, az a követelmény, hogy az olimpiai játékok szellemében nem a győzelem, hanem a részvétel a fontos, hogy nem a kíméletlen győzelem, hanem a lovagias küzdelem szolgálja az eszmét, olyan feltételek voltak, amelyeket az ókorban is csak részben valósítottak meg.

A múlt század végén nagy lelkesedéssel ünnepelték az első új olimpiászt a versenyek hazájában, Görögországban, 1896-ban. A kortársak és a későbbi tudósítók is újra és újra drámai módon beszámoltak arról a leírhatatlan ujjongásról, amikor egy görög versenyző a legnehezebb versenyt, a maratoni futást megnyerte.

Napjainkban azonban újra mutatkoznak olyan jelek, amilyeneket a késői olimpiai játékokon meg lehetett figyelni. A tiszta amatőrség ma lassanként éppen úgy eltűnik, mint a hellén és a bizánci korban. Az isteneket, vagy napjainkban a népeket összekötő sport tulajdonképpeni tiszta eszméjének tiszteletére vívott versenyek ma mindinkább az egyes nemzetek dicsőségét szolgálják, csakúgy mint az ókorban az egyes városállamok dicsőségét. Az atlétákkal szemben támasztott követelmények és az atléták igényei mind az ókorban, mind napjainkban olyan mértékben nőttek, amilyen mértékben az egész nép felnézett rájuk mint a nemzeti dicsőség hordozóira. Hasonlóan a késői hellenisztikus Görögország filozófusaihoz és történészeihez, mi is aggódva figyeljük ma azokat a jelenségeket, amelyek halálos döféssel sujthatják az olimpiai eszmét, mint amilyen pl. a játékok professzionalizálása és üzletiessé válása, ami ma ugyanolyan mértékben sajnálatos, mint az antik Hellászban volt.

Az ásatások a XX. században tovább folytak. 1954-ben *Pheidiász* régen keresett híres műtermét tárták fel, amelyben egy ugyanolyan nagyságú teremben, mint a híres *Zeusz* templom, alkotta meg világhírű, de sajnos elveszett *Zeusz* szobrát elefántcsontból és aranyból.

Mindezek az ásatások azt mutatták, hogy sok évszázadon át, a bronzkortól az i. e. második évezred kezdetétől egészen az i. sz. hatodik évszázad bizánci korszakáig Olympiában szakadatlanul építettek és átépítettek. Az egyszerű szent ligetből — amelyet valószínűleg facölöpök kerítettek körül és amelynek középpontját a szent olajfa képezte — amelynek ágaiból győzelmi jelvényeket fontak — idővel templomokat, kincsesházakat, sportpályákat és fürdőhelyeket magában foglaló település fejlődött.

A mítosz szerint az olimpiai játékok arra vezethetők vissza, hogy *Pelopsz* király az Olympia közelében fekvő Piza városának királyával, *Oinomaosszal* kocsiversenyt rendezett. *Oinomaosz* a hadisten *Arész* egyik fia volt és szép leányát, *Hippodameiát* csak annak a kérőnek akarta odaadni, aki őt a Piza és a korintoszi szoros közötti útvonalon kocsiversenyben legyőzi. A kérőnek saját kocsijára kellett felvennie a királykisasszonyt, a király pedig áldozatot mutatott be az isteneknek, majd felszállt szárnyas lovaktól vont kocsijára — apjának, *Arésznek* ajándékára. Több mint egy tucat kérőt győzött már le, és mindet megölte. *Pelopsz, Tantalosz* fia, aki *Poszeidon* különös kegyét élvezte, és aki után a görög Peloponneszosz félszigetet elnevezték, szintén kapott a tenger istenétől egy isteni fogatot. Ily módon le tudta győzni az



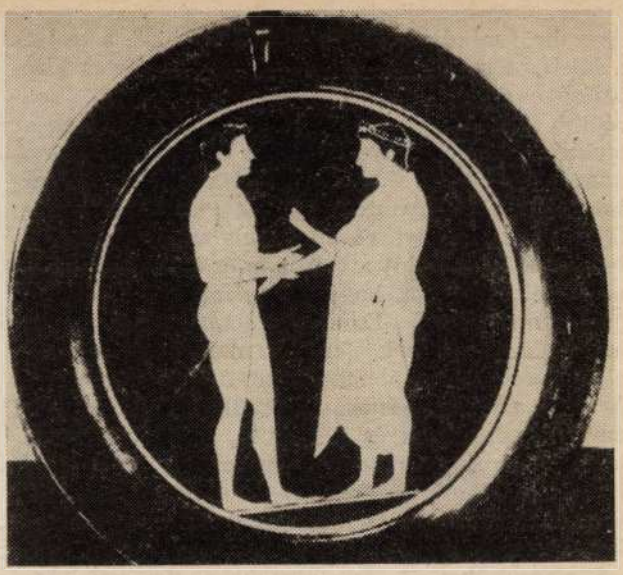
2. ábra.
Távolugrás — súlyzókkal
(vázadíszítés az i. e. 5. szd. elejéről)

embertelen királyt. A legenda szerint ez a drámai küzdelem volt az olimpiai játékok eredete. Ezért nem véletlen, hogy a *Zeusz* templom keleti oromzatán éppen azt a jelenetet örökítették meg, amikor *Pelopsz* és *Oinomaosz* versenyre készülődnek, míg a másik oldalon, a nyugati oromzaton, a kentaurok vad népének brutális nőrablását mutatják be, ami szintén Olympia versenyjátékainak eredetére utal.

Valószínűbb, hogy Olympiában eredetileg a dór és az éliszi parasztok rendeztek futóversenyeket, miután Thesszáliából, az Olymposz hegyéről elvándorolva magukkal hozták Zeusz tiszteletét és ezért a *Kronosz* domb alatti, többnyire „*Altisz*"-nak nevezett helynek a görög isten nevét adták. Ehhez társult rövidesen *Heraklész* tisztelete is, aki a legenda szerint itt, a közelben takarította ki *Augiász* istállóját és a szomszéd Pholoe-hegyen harcolt a kentaurokkal. A hagyomány az első bizonyos időpontként az i. e. 776. évet jelöli meg, akkor említették először nevükön az olimpiai győzteseket. Azonban akkor még csak egyszerű futásban verenyeztek a kb. 192 m hosszú stadionban, amelyet később szabályszerű starthelyekkel is elláttak. Ettől az időtől kezdve Olympia egyre nagyobb jelentőséget nyert a görög kulturális életben. A delfi jósda mellett az egyetlen olyan hely volt, ahová minden görög bántatlanul elmehetett, a háborús nézeteltérésekből származó kockázat nélkül. Csak így érthető meg az a megállapodás, amelyet Olympia védővárosának, Elisnek a királya, *Iphitosz* kötött *Lykurgosz* spártai királlyal arról, hogy az Olympiába tartó zarándokok hogyan juthatnak át az egymással többnyire ellenségeskedő országokon. Ennek az úgynevezett „isten békéjének", az „ekecheiriának" az elismerése, amely az ünnep résztvevőinek szabad átvonulást biztosított, lett a játékok világjelentőségű záloga. Az út azonban csak a szabad görögök részére volt nyitva, és közülük is csak azoknak, akik nem követtek el



3. ábra.
Diszkoszvetés (vázadíszítés)



4. ábra.
A győztes kitüntetése (vázadíszítés)

gyilkosságot vagy egyéb bűnt. *Arisztotelész* az i. e. IV. században és *Pauzaniász* az i. sz. II. században állítólag még látták a bronzból készült, diszkosz formájú okiratot, amely az *Iphitosz* és *Lykurgosz* között kötött szerződést tartalmazta.

Biztosnak látszik azonban — ellentétben a mítosszal, amely a kocsiversenyt állította előtérbe —, hogy eredetileg csak futóversenyeket rendeztek a stadionban. Csak i. e. 724-ben vezették be az ún. kettős futást és 4 évvel később a hosszútávfutást, 708-ban pedig még hozzácsatolták az öttusát, az ugrást, a gerelyvetést, a diszkoszvetést, a futást és a birkózást. 688-ban vezették be az ökölvívást, majd 648-ban a legnehezebb, legfélelmetesebb viadalt, a birkózás és az ökölvívás összekapcsolását, az úgynevezett „pankrációt". 680-ban vették fel az olimpiai játékok közé a híres kocsiversenyeket a quadrigával. Az első időkben valószínűleg csak a környék lakói vettek részt az olimpiászon. Emellett szól az, hogy 696-ig a győzők mindig a szomszédos Alpheios völgyéből vagy Messzéniából, később pedig főleg Spártából származtak. 696-ban győzött először egy athéni és a következő időben kis-ázsiai vagy alsó-itáliai görögök voltak az olimpiai stadionfutás győztesei.

Már a templomok száma is arra utal, hogy az olimpiászokon nemcsak egyszerű sportversenyekről, vagy harcokra való felkészülésről volt szó, hanem elsősorban kultikus szertartásokról, amelyeket az istenek tiszteletére rendeztek. Csak ezzel magyarázható, hogy Olympiában nagy számban találtak isteneket ábrázoló kiváló műalkotásokat, amelyek a templomokban voltak elhelyezve. Csak később ábrázolták magukat az olimpiai győzteseket is, szobraikat a szent ligetben helyezték el.

A legrégibb templomi épület *Herának*, *Zeusz* feleségének volt szentelve. Ebben állt *Praxitelész* híres *Hermész*-szobra, amelyet ma a világ legjelentősebb alkotásai között tartanak számon. Az ifjú istent pihenés közben mutatja be, öccsének, a gyermek *Ganymedosznak* — akit a nimfákhoz kellett vinnie nevelése végett — egy szőlőfürtöt kínál.

A szobrot mindig a görög „kalokagathia", a test és a lélek harmóniájára való törekvés tökéletes kifejezésének tekintették. A legnagyobb, de nem a legrégibb épület *Zeusz* temploma volt, amely az egész területet uralta. *Pheidiász* híres istenszobra sajnos nem maradt fenn. Csak római pénzérmékről ismerjük, és némi támpontot kaptunk *Pheidiász* nemrég felfedezett műhelye révén, amely ugyanolyan méretekben épült, mint a templom és így valószínűleg azt a célt szolgálta, hogy benne megtervezhesse az óriási műalkotást. Ennek a templomnak a két oromzata, amelynek számos maradványa került elő, egyrészt — mint már említettük — *Oinomaosz* és *Pelopsz* versenyének előkészületeit, másrészt az emberi lapithoszok és a félig ló, félig ember kentaurok harcát ábrázolja: amikor a kentaurokat *Peirithoosz* lapitheszi király meghívta eljegyzési ünnepélyére, azok a bor szokatlan élvezete folytán lerészegedtek és megpróbálták elrabolni a lapithoszi asszonyokat. A fríz *Heraklész* tizenkét híres hőstettét ábrázolja, a templom különleges díszét pedig 102 oroszlánfej vízköpő képezi. A Pelopion, amelyet *Pelopsz* tiszteletére emeltek, valószínűleg nagyon régi. Eredetileg kerek épület volt, később azonban sokszögűvé alakították. Különösen érdekesek lehettek még a kincsesházak, amelyek a tulajdonképpeni ünnepi síkság és a szent liget felett álltak és amelyekben az olimpiászt meglátogató királyok vagy kényurak értékes ajándékait őrizték.

Csodálatosképpen az olimpiászokat Görögországban mindig a legnagyobb nyári hőség idején, júliusban vagy augusztusban rendezték és a látogatók évszázadokon keresztül vízhiányban szenvedtek. Csak *Herodész Attikosz*, a milliomos filozófus segített ezen. I. sz. 160 körül kilométer hosszú föld alatti csatornákon odavezettette a hegyekből a vizet, és monumentális kutat építtetett az Altiszban. Számos egyéb csarnoképítmény nyújtott szállást az illusztris vendégeknek, míg a többi látogató sátrakban vagy takarókba burkolva a szabad ég alatt töltötte az éjszakákat. Csak a rómaiak létesítettek később igazi fürdőberendezéseket, sőt thermákat is. A római császárok, többek között *Nero* látogatásának Olympia további épületeket köszönhet, amelyeket elsősorban a császároknak és kíséretüknek emeltek. A csupán futópályának használt ősrégi stadion mellett az i. e. III. században még egy „palaestra" (tornacsarnok) és egy „gymnasion" (testgyakorló iskola) is épült az atléták edzőhelyének, továbbá a birkózó- és harci versenyeknek, a gerely- és diszkoszvetés számára.

Magát az olimpiai ünnepet minden négy évben Elisz városállamának követei egész Görögországban kihirdették, egyúttal pedig mindenkinek biztosították a szabad átvonulást és isten békéjét, amit kevés kivétellel valóban szabály szerint be is tartottak, még a perzsa háborúk és a peloponnézoszi háború alatt is. Az olimpiászokról számos ókori leírás maradt fenn napjainkig, amelyek közül *Pindarosz* első olimpiai ódája a szirakuzai *Hieron*hoz, a kocsiverseny győzteséhez (i. e. 475 körül), valamint *Pauzaniász* leírása Görögországról (i. sz. 170 körül) irodalmi értéket képviselnek. Az ünnepélyt egyszer a „Partheniosz" év nyolcadik, máskor az „Apolloniosz" év hetedik hónapjában tartották, azaz az olimpiai játékokat általában július vége és augusztus vége vagy augusztus vége és szeptember vége között tartották. Az „isten békéje" az egész hónapra kiterjedt, csúcspontja a telihold ideje volt. A versenyzők és edzőik harminc nappal az ünnep kezdete előtt érkeztek Eliszbe. Egy utolsó kemény edzés után együttesen vonultak fel Olympiába, hogy *Zeusz* oltára előtt esküt tegyenek a versenyfeltételek betartására. A felvonulást, amelynek példájára rendezik a modern olimpiai játékok alkalmával a résztvevők bevonulását, mindig a bírák vezették. Ezeket kivétel nélkül a politikai hatalom nélküli, kis Elisz államból választották. Bíbor ruházatot viseltek és korlátlan döntőbírói joguk volt. A futásban, az öttusában és a többi versenyfajtában is három-három versenybíró döntött.

A holdtölte éjének előestéjén általános áldozatot mutattak be az isteneknek. Ezt az áldozatot *Pelopsz*nak ajánlották, míg a holdtölte napján *Zusz*nak áldoztak. Ezekután a játékokat megnyitották. A futás a stadionban a legrégibb és legelőkelőbb versenyszámnak számított. Ezzel kezdődtek a játékok és az olimpiászt mindig a győztes nevével jelölték meg. A második napon az atléták az öttusában, a birkózásban, az ökölvívásban és az úgynevezett teljes küzdelemben versenyeztek. Az öttusához az egyik kincsesházból egy különleges diszkoszt hoztak ki, majd a kocsiverseny napja következett. Ebben a nemesek és a királyok nem vettek személyesen részt, hanem csak lovaikat, kocsijaikat és kocsihajtóikat küldték a versenyre. Nem tartották rangjukhoz illőnek, hogy személyesen vegyenek részt a versenyben. Az olimpiász befejezése fegyveres futás volt. Az ehhez szükséges pajzsokat *Zeusz* templomában őrizték. Valamenynyi győző csak nagyon szerénynek tűnő díjat kapott: egy vadon növő olajfa ágát az olimpiai területről, amelyet különleges szertartások mellett aranysarlóval kellett levágni. Csak szülővárosukba visszatérve részesítették a győzőket további dicsőségben, ami nem ritkán nagyon jövedelmező is volt. *Pierre de Coubertin* szintén az olajfaágból font koszorú egyszerű győzelmi jelvényét tartotta helyesnek, amikor a győztesek számára nem pénzjutalmakat, hanem kizárólag arany-, ezüst- és bronzérem díjakat tűzött ki. Az ünnepségeket lakoma fejezte be, amelyet Elisz polgárai adtak a győztesek tiszteletére.

A stadionban való futáshoz — a pálya hossza pontosan 191,27 méter volt —, a legrégibb idők pályázói köténybe öltöztek, a 15. olimpiász után mezetlenül álltak fel. Testüket beolajozták és akkor indultak neki, amikor a pálya előtt kifeszített zsinórt leengedték: ez volt a startjel. A futás alatt gyakran kiáltásokba törtek ki, ami valószínűleg még a harci játékok szokásaira emlékeztetett. A kettős futás, a „diaulos" mindenesetre jóval megerőltetőbb volt, mint az egyszerű futás, az „aulos", kb. a mai 400 méteres futásnak felelt meg. A hosszútávfutás, a „dolichos" pályahosszát nem tudjuk biztosan megállapítani, de valószínűleg 3000 és 5000 méter közötti távolságról lehetett szó. A közmondásos maratoni futás azonban az antik olim-

piászokon sohasem szerepelt, hanem azt a mi időnkben vezették be.

Kétségtelenül az öttusa volt különösen megerőltető. Ezt Görögországban nagyon nagyra értékelték, mert az egész test harmonikus kiképzését követelte meg. Az ugrás egyrészt helyből történő, másrészt nekifutásos távolugrásból állt. A helyből való ugrásnál sajátságos súlyzókat használtak, amelyek gyakran láthatók az ábrázolásokon és amelyek az ugrónak a súly jobb elosztását tették lehetővé. Tipikus görög sport volt a diszkoszvetés, amely a modern olimpiai játékokba is bevonult. Állítólag *Perzeuszra* lehet visszavezetni, aki véletlenül egy rossz dobással az apósát egy ilyen koronggal ölte meg. A gerelyvetésnél különbséget tettek a távoldobás és a céldobás között, a gerelyt egy parittyaszerű hurokkal inkább kilőtték mint dobták. Különösen fontos versenyszám volt a birkózás, amelynél minden lehető küzdési mód megengedett volt és az ellenfelek egymást gyakran brutálisan a földhöz csapkodták. Fair küzdelemről sem itt, sem az ökölvívásnál, az ún. pankrációnál nem volt szó, ettől többnyire féltek is. Ismételten előfordultak halálesetek: a fül, a szemhéj sérülései, végtag- és ujjtörések, ficamok pedig napirenden voltak. Az ellenfelek egy része boksz-bandázsokat alkalmazott, amelyeket később, amikor a viadalok mindinkább professzionista jellegűvé váltak, még fémbetétekkel is elláttak. A versenyzők beolajozták, majd homokkal beszórták magukat. Csak a karmolás és a harapás volt megtiltva. Az i. e. IV. században éppen ebben a sportágban állt be hanyatlás, mivel a versenyekért lelkesedő szabad görögök helyébe mindinkább professzionista sportolók léptek, akiket a városállamok speciálisan az olimpiai játékokra készítettek elő, szabadítottak fel és jutalmaztak meg teljesítményükért.

Az ókori olimpiai játékok jelentőségének csökkenésére két híres görög gondolkodó tanúbizonysága jellemző. *Pindarosz*, akit már idéztünk, i. e. 470-ben még így énekelte meg a játékokat: *„Ki nyerte el a friss koszorút, kezével és lábával irányítva a fogatot, ki szerzett dicső versenyhírt fényes tetteivel? ... A hold szép arca bájos fénnyel sugárzott a dicsérő énekektől a vidám lakomák alatt"*. De már a Kolofonból származó *Xenofánész*, aki *Szokratész* előtt működött, jóval szkeptikusabban így nyilatkozott: *„De ha valaki lábainak gyorsaságával győzne, vagy megnyerné az öttusát Zeusz szent ligetében, az olimpiai Piza forrásnál ... és megnyerné a versenyekben a messze látható díszhelyet és a város által fizetett lakomát, valamint a számára kincset érő adományt, mégsem volna méltóbb nálam, mert a férfiak és a paripák erejénél többet ér a mi tudásunk. Ezért ez egy nagyon helytelen szokás és nem igazságos dolog az, hogy az erősebbet előnyben részesítik a nagyobb tudásúval szemben"*.

H. Schadewaldt cikke nyomán, Die Medizinische Welt

Földi János (1755—1801)

Debrecen a XVIII. század végén az ország legnépesebb városa, egyben rangos szellemi székhelye. A kilencvenes évek körül hívta életre *Hatvani István* az Első Magyar Tudós Társaságot, tagjai neves orvosok, füvészek, természettudósok, *Földi János* doktor megalakította a szépirodalmi *Debreceni Kört*, soraiba tartoztak *Földin* kívül *Fazekas Mihály, Szentgyörgyi József* orvos, és a parnasszus felé innét induló *Csokonai Vitéz Mihály*.

Földi a költőtermő Szalontán született, ahol *Arany János*, később *Zilahy Lajos* és *Sinka István*. A szűrszabómester nemes *Feoldy Mihály* fia korán árvasorsra jutott, neve hamar *Földi* lett, a szalontai iskolában szolgadiákként segédtanítóvá emelkedett, pénzt kuporgat, hogy továbbtanulni a debreceni ősreformátus nagykollégiumba eljuthasson. Tizennyolc éves korában megérkezik a Piac utcát záró nagytemplom mögé, a komor szögletes épületbe, ahol professzor *Hatvani* híre delejezi a Tiszántúlról beszekerező diákok képzeletét.

Családi pénzforrás hiányában továbbra is famulus, azaz szolgadiák, aki csekély összegért köteles kiszolgálni módosabb társait, közben kiszolgáltatódni kényüknek-kedvüknek. Egyetlen erőtadó vigasza a tanulás, míg mások a kaszárnyaélet vaskos tréfáival töltik az időt, ő vasszorgalommal első tanulóvá küzdi magát, eminensi tekintélye az egyetlen védekezés. Respektust igen, de elegendő pénzt nem hoz, ezért az 1777-es évben Bárándon tanító, míg összegyűlik némi tartalék a továbbtanulásra. A következő esztendőben ismét a szeretett kollégium falai közt találjuk, *Hatvani István, Varjas János* és *Sinai Miklós* voltak a legjelesebb tanárai. Az irodalmi hajlamú diák rövidesen *Varjas* latin, valamint a *klasszikus triász Baróti Szabó Dávid, Rajnis József* és *Révai Miklós* magyar nyelvű költészetének a hatása alá került.

Debrecennek 1781-ben mondott búcsút, versírással próbálkozik, de az orvosi pályára vágyik, s megint kísérti a pénztelenség. Tanárai javaslatára átmenetileg elfogadta a kiskunhalasi iskola rektori állását, ott találkozott *Kazinczy Ferenc* öccsével, *Lászlóval*, aki levélben bemutatta a nagy irodalmi szervezőnek. Húsz évig tudtak egymásról, sokáig leveleztek, de személyesen soha nem találkoztak. A három halasi esztendőben összegyűlt pénz 1784-ben lehetővé tette beiratkozását az orvosi karra, pont a Budáról Pestre történt költözés évében.

Az idős medikus (29 éves) Pest-Budán az irodalmi élet sűrűjébe került. Személyes ismerőseibarátai lettek: *Batsányi János, Kármán József, Berzeviczy Gergely, Pálóczi Horváth Ádám* és a könyvtáralapító irodalombarát péceli *gróf Ráday Gedeon*, valamennyien a hazai felvilágosodás nagy alakjai. Az 1786-tól megjelenő *Magyar Kurír* irodalmi mellékletében, a *Magyar Musa* kisméretű lapjain *Földi* versekkel és verstani írásokkal jelentkezett, majd a *Kassai Magyar Társaság* fóruma: a *Magyar Museum* 1788-ban (*Földi* orvosdoktorrá avatásának évében) *Ráday* ajánlatára korrektori tisztséget kínál fel. Ugyanekkor kezdi levelezését *Kazinczy Ferenccel*, verseket küld neki,

munkatársi kapcsolatba kerül vele. *Földi* korrektorsága nem sokáig tart, megszakítják az orvosi vizsgák, avatás után pedig a messzi Szatmár-Németiben kapott városi orvosi állást.

Szatmár vármegye szellemi és gazdasági székhelye Nagykároly, a *Károlyi*ak fészke, noha magyar nyelvű orvosi könyvkiadásban időbelileg megelőzte Pest-Budát (például a debreceni *Csapó István* főorvos könyve, a *Kis Gyermekek Isputálja . . .*, *La Langue János* varasdi főorvosé: *A' Magyarországi vizekről . . .*, továbbá *Marikovszky Márton* Szatmár megyei főorvos Tissot-fordítása: *A' Néphez Való Tudósítás . . .* itt kaptak nyomdát a hetvenes évek elején), *Földi* doktort ez a közelség mégsem vonzotta. Az egyre szenvedélyesebben nyelvészkedő költő-orvos 1789-ben időmértékes verssel köszöntötte *Rácz Sámuel* pesti orvostanár Physiologiáját, amely *A' borbélyi tanítások első darabja* c. könyv elején *Ányos Pál* és *Csokonai Vitéz Mihály* költeménye között jelent meg. Ugyanebben az évben beszámolt *Kazinczy*nak a természettudományos nyelvmagyarítási terveiről.

Kazinczy 1790-ben kivált a *Magyar Museum* szerkesztőségéből és megindította a rövid életű *Orpheus* c. folyóiratot, *Földi* követte őt az új irodalmi folyóiratba — és a saját érzelmeit Debrecenbe, pontosabban *Weszprémi István* főorvos házába, akinek *Juliska* nevű leányával 1790-ben kötött házasságot. Hozományul megkapta a Hajdúkerület főorvosi állását, Hajdúhadház székhellyel.

Minden rendben látszott lenni, közel Debrecen, kapcsolatba kerül *Fazekas Mihály* főhadnagygyal, *Diószegi Sámuel* prédikátorral, és *Csokonai Vitéz Mihállyal*. *Ecsedi István* tanár szerint a *Debreceni Kört Földi* szervezte meg. *Görög Demeter* és *Kerekes Sámuel* lapja, a *Hadi és Más nevezetes Történetek* pályázatot hirdetett meg egy ortográfiai műre, amelyen a hajdúkerületi orvos is részt vett. Munkáját később díjazták, egyik alapja lett a *Debreceni grammatikának*, 1791-ben a tervezett akadémia 24 tagja közé *Révai Miklós Földit* is jelöli, mégsem boldog. A nála jóval fiatalabb *Weszprémi Juliska* hűtlenségeivel lépten-nyomon megalázza, 1793-ban egy versbírálat miatt szakít *Kazinczy*val és egészsége egyre romlik.

Görög Demeterék magyar nyelvű bécsi lapja 1792-től *Magyar Hírmondó* címmel jelent meg. A II. kötet 905. lapján *Földi* a zsidó versírásról értekezik, héberből lefordít három verset, folytatja medikuskori passzióját. Annak idején sokat fordított latinból-görögből, főleg *Horatius, Catullus, Vergilius* és *Anakreon* után, szabadon. Magyarra átültette *Reland*-nak *Galathea* c. elégiacsokrát, *Gellert* Lucindáját, a fordítások azonban elvesztek. *Kátay Aladár* szerint (l. *Földi: A' versírásról* c. kiadványhoz csatolt tanulmányt) ez utóbbi az első magyar nyelvű daljátékszöveg.

Az első természettudományos műve a *Magyar Hírmondó* bécsi kiadásában jelent meg 1793-ban, címe: *Rövid Kritika és Rajzolat a Magyar Füvészettudományról*, amelynek függeléke 289 magyar növénynevet sorol fel. E munkájáért a jénai természetvizsgáló társaság a tagjai sorába választotta. Botanikai művét követte a *Természet históriája Linné systémája szerint. 1. csomó. Az Állatok országa* (Pozsony, 1801). Ez 1118 új magyar állatnevet tartalmaz. Párat mutatóba: bélféreg, cerkóf, czinke, czompó, futrinka, galandféreg, leveli béka, ponty, termesz, teknősbéka, végbél kukac stb. A rhinoceros nála szarvorrú, megjegyzésre érdemes, hogy *Táncsics Mihály* (akkor még Stancics) 1842-es kiadású *Lényismeretében* még ez a változat található. Az obszcén jellegű népi szavakat szalonképessé szelidíti, így lesz a szaricsóka-szalatóka. Ismerteti az állatok származását, hasznát, kárát, tulajdonságait, néha tanácsokat, recepteket. Az állattan fejezetét már 1799-ben elkészítette, a kéziratban maradt botanikai jegyzetei a Diószegi—Fazekas-féle Füvészkönyve épültek be.

Kéziratban volt még az *Orvosi és Gazdasági Tudósítások*, továbbá a *Természet Tudománya*, ez utóbbi tankönyvnek készült. Hasonló *Oskolai tanítókönyv* jelent meg *Ráday Gedeon* segítségével Győrben (1793) *Látzai Szabó József* pápai kollégiumi tanár tollából.

Ha elgondoljuk, hogy *Földi* mindezt falusi orvosként, zilált körülmények között és ziháló tüdőkkel kényszerült végezni, elcsodálkozhatunk a teljesítményen. *Csokonai Lilla* után epedezett, ő Juliskától szenvedett. A szerencsétlen házasságból három gyermek született, a nevelés gondja is őt nyomta. Mikor 1801 márciusának végén a 10 esztendős legidősebbik kisfia meghalt, *Földit* a csapás nagyon lesújtotta. Nemúgy a feleséget. Farsangi hangulatát még az sem zavarta, hogy pár napon belül korai özvegységre jutott. A látszattal nem törődött, de azzal igen, hogy férjének kéziratai más kézbe ne kerüljenek, pedig *Csokonai* és *Széchenyi Ferenc* kérték — nem ingyen.

Földi doktor földi maradványainak pontos helye már nem ismeretes. Hajdúhadház temetőjébe egy akácot ültettek sírjára, ahogy sírversében kívánta, de a jelképes fa kiszáradt, s mire emlékkő került a helyére, a sírdombot már nem találták. A hajdúsági lokálpatriotizmus nem hagyta emlékét cserben. Bár *Csokonai* szép verse szerint: *Mégis becstelen puszta bogács fedi / Hadház homokján szent tetemid helyét / Még sincs, ki lantján a Dunához / Így kesereg ne: Kimula Földi.*

Halálának 46. évfordulóján terméskővel jelölték meg a vélt sírhelyet, az emlékünnepségen *Toldy Ferenc* méltatta, *Garay János* költő versben köszöntötte annak emlékét, aki először nyitotta meg *nyelvünkön a természet csarnokát*. A debreceni *Csokonai kör* 1897-ben emlékoszlopot állított a templom kertjébe, egykori lakóházára emléktábla került, rajta *Könyves Tóth Kálmán* debreceni költő sorai olvashatók. Az utca ma egykori lakója nevét viseli. A hadházi orvosnak a grammatikus és nyelvújító munkásságát *Nagy Sándor* tanár 1929-ben egy monográfiában ismertette, *Julow Viktor* 1964-ben az *Alföld* hasábjain tisztelgett emléke előtt. Elismerés illeti a budapesti Kölcsey Ferenc Gimnázium 1961/62-es évi IV/b osztályát, akik 1962-ben kiadták *Földi* eddig meg nem jelent művét *A' versírásról*. Az orvos természettudós nyelvújító költőét, aki 175 éve pihen közel *Csokonai Vitéz, Fazekas Mihály* és *Diószegi Sámuel* szellemi tájaihoz.

Szállási Árpád dr.

Schneider Antal (1816—1897)

A magyar szabadságharc egészségügyének feldolgozása során az orvostörténelem teljes egészében és részletesen feltárta a honvédorvosi kar minden tagjának tevékenységét, de azt, hogy sorsuk miként alakult később, csak a nevezetesebb személyek esetében lehet nyomon követni. A világosi fegyverletétel után sok honvédorvos külföldi emigrációba vonult és ott egyéni sorsuk a helyi viszonyok szerint alakult, de többségük mindvégig hű maradt a magyar szabadság eszméjéhez. Ezek közé tartozik *Schneider Antal* is, akinek élete több figyelmet érdemel.

Schneider Antal 1816. április 4-én született a Temes megyei Csákován elmagyarosodott német család gyermekeként. Iskoláit Temesáron végezte, majd beiratkozott a pesti egyetem orvosi karára. Néhány esztendő múlva a bécsi egyetem orvostanhallgatója lett, ahol 1841-ben orvosdoktori oklevelét szerezte. Egy esztendeig maradt még a császárvárosban, majd 1842 végén Temes vármegyében orvosi állást vállalt. Életének erről a szakaszáról keveset tudunk, de 1848 tavaszán lelkesen csatlakozott a nemzetőrséghez. 1848 őszén már *Damjanich* seregében szolgált mint honvédorvos és a 72. honvédzászlóaljban látta el orvosi feladatait hadnagyi rangban, majd 1849. február 11-én századosorvossá léptették elő.

1849 tavaszán már az erdélyi hadseregben szolgált és *Bem* közvetlen törzséhez tartozott. A szebeni és a piski csatában egyéni bátorságával is kitüntette magát. A piski csata után ő kezelte *Bem* kézsérülését és ettől kezdve a lengyel tábornok minden betegségében csak *Schneider Antal*hoz volt bizalommal. A világosi fegyverletétel után *Bem*mel együtt lépte át a török határt és hosszú ideig saját pénzéből fedezte *Bem* kíséretének kiadásait. *Schneider Antal* is azon honvédtisztek közé tartozott, akik beléptek a török hadseregbe és felvették az iszlám vallást. Azonban *Schneider* csak később követte ebben társait, mivel csak a krími háború kitörésekor vállalt szolgálatot a török hadseregben. Addig Aleppóban élt *Bem* környezetében, akit haláláig kezelt különböző betegségekkel. *Schneider* élete végéig ereklyeként őrizte *Bem* halotti leplét és ápolta barátságuk emlékét.

A krími háború idején az egyik arab hadsereg vezérorvosi tisztségét töltötte be és a Karsz környéki harcokban vett részt. Az orvosi munkája mellett egyéni bátorságáról ismét tanúbizonyságot tett, mivel Karsz egyik stratégiailag fontos erődítményét vezényletével foglalták vissza az orosz csapatoktól. Ezért a tettéért az egyik legmagasabb török katonai kitüntetést nyerte el.

A háború befejezése után kilépett a török hadseregből, mivel katonai rangja akadályozta abban, hogy aktívan vegyen részt a törökországi magyar emigráció mozgalmaiban. Istambulban folytatott orvosi magángyakorlatot és egyik vezetője lett az ott élő magyar menekülteknek. Itt került kapcsolatba *Klapka Györggyel*, valamint *Garibaldi* törökországi megbízottaival. *Schneider* maga is tagja volt a Nemzeti Igazgatóságnak és ennek megbízásából szervezte az egykori magyar honvédeket az olasz szabadságmozgalom támogatására. A szervezési munka céljaira 60 millió lírát vett át és ez a nagy összegű pénz adott alkalmat a török hatóságoknak *Schneider* letartóztatására. A török hatóságok nem nézték jó szemmel a magyar emigráció szervezkedését, mivel Törökország — a krími háború után — semmi körülmények között nem kívánt külpolitikai vagy háborús konfliktusba keveredni egyik nagyhatalommal sem. *Schneider* tevékenységét a török rendőrség figyelemmel kísérte és adandó alkalommal letartóztatta. Szervezkedés miatt tizenöt évi várfogságra ítélték, de két esztendő múlva az angol követ amnesztiát eszközölt ki részére és egy angol kereskedelmi hajón Korfuba távozhatott. Családjával itt telepedett le és egy esztendeig ismét orvosi gyakorlatából élt. 1860-ban azonban Itáliába ment és ezredesi ranggal belépett a *Garibaldi* oldalán harcoló magyar légióba, ahol elsősorban csapattisztként harcolt és csak másodsorban volt orvos. Közel nyolcvan ütközetben vett részt és több alkalommal megsebesült, több olasz kitüntetéssel jutalmazták bátorságát.

A kiegyezés után ő is élni kívánt az általános amnesztiával, beadott kérelmét azonban elutasították, mivel a rendőrségi nyilvántartásokban „veszedelmes felforgatóként" szerepelt. *Andrássy Gyula* miniszterelnökhöz fordult segítségért, akinek közbenjárására sikerült őt is felvenni az amnesztiában részesülők névjegyzékére azzal a kikötéssel, hogy neki külön hűségesküt kellett tenni az uralkodóra. 1867. december 8-án lépte át az osztrák határt, letette hűségesküjét és családjával Budapestre jöhetett. Itt azonban rendőri felügyelet alá került és a politikai tevékenység mellett az orvosi pályától is eltiltották.

Pesten újabb nehézségeket állítottak elhelyezkedése elé: annak idején áttért az iszlám vallásra és hazatérése után ez képezett számára komoly akadályt. Visszakeresztelkedése után a budai pénzügyi igazgatóságon kapott tisztviselői állást, ahol képzettségének nem megfelelő munkakörben szerény fizetést kapott. Innen ment 1896-ban első osztályú számtanácsosként nyugdíjba.

Budapesten ismét kapcsolatba került *Klapka Györggyel* és jelentős szerepet játszott annak képviselőválasztási küzdelmében. Családi és baráti kapcsolatait is felhasználta *Klapka* támogatására, sőt maga is leutazott ezért Temes megyébe, annak ellenére, hogy az amnesztia feltételei között szerepelt a politikai élettől való tartózkodás. Élete végéig hű maradt 49-es eszméihez, egyik párthoz sem csatlakozott, csupán a honvédegyletek megszervezésének idején vállalt szerepet.

Később már nem folytatott orvosi gyakorlatot, csupán a Budapesti Orvosegyesületnek lett tagja, valamint a Temes megyei Orvos- és Gyógyszerészeti Egyesület választotta tiszteletbeli tagjának. 1897. szeptember 1-én hunyt el Budapesten.

Kapronczay Károly dr.

Camillo Golgi

Nobel-díjat kapott az idegszövet alkatában végzett alapvető kutatásaiért, ezenkívül híresek voltak a malária iával kapcsolatos vizsgálatai.

Cortenóban (Brescia mellett, Lombardia) született 1843. július 9-én. A páviai egyetemen szerzett orvosi diplomát 1865-ben. Itt *Guilio Bizzozero* szövettani tanszékén dolgozott. 1872-ben anyagi okokból Abiotegrassóba ment a gyógyíthatatlan betegek kórházába, de ott is folytatta idegszövettani kutatásait. 1875-ben kinevezték a páviai egyetemre az anatómia és szövettan renkívüli tanárának. 1879-ben ordinarius professzorként megkapta a sienai egyetem szövettani tanszékét. A következő évben visszatért Páviába, itt 1881-től a kórbonctan és szövettan professzora volt, valamint a szövettani és általános patológiai tanács igazgatója haláláig.

1865-től szövettani festési vizsgálataival egyidejűleg az elmebajok szomatikus hátterét kutatta *Cesare Lombroso* klinikáján. Az elmebajok kórtanáról szóló disszertációjában szembeszállt a vitalista nézetekkel. Ezután mindinkább a szövettani vizsgálatokra specializálta magát. 1870-től teljesen a neurologia felé fordult. Már *Bizzozero* intézetében is azért foglalkozott az idegszövet festésének tanulmányozásával, mert a szokásos eljárásokat az idegszövet festésére nem lehetett eredményesen alkalmazni. 1865-től 1871-ig sokféle eljárást dolgozott ki, legnevezetesebb ezek között a róla elnevezett ezüstözési módszer. Káliumbikromát és ozmiumtetroxid elegyében rögzítette a feldolgozandó idegszövetet, majd ezüstnitrátba helyezte. Bizonyos idő múlva az ezüstnitrát kicsapódott az idegrostokra.

Golgi módszerével jól megfigyelhette az idegszövet differenciálódott részeit és a központi idegrendszer szerkezetét. Ő állapította meg először a központi idegrendszer szürke- és fehérállománya sejtjeinek morfológiai különbségét. Mikrotechnikai kutatásaival új korszakot nyitott az idegszövet vizsgálatában. Módszerével kimutatta chorea minorban a corpus striatum sejtjeinek atrófiáját (1874), a ganglion-sejtek meszes degenerálódását (1874). Szövettanilag különbséget tett a glioma és szarkóma között. A kisagy szövettani szerkezetében felfedezte a Golgi I. és II. típusú sejteket.

Golgi tisztázta a bulbus olfactorius morfológiáját és az agyvelő nyirokereinek változásait is.

1898-ban leírta az idegsejt protoplazmájának hálózatos szerkezetét az apparato reticularet, közleménye gyönyörű illusztrációit 1899-ben készítette el. Az általa leírt sejtalkatrész azóta Golgi-apparatus, Golgi-anyag, Golgi-vesiculum, Golgi-lemez neveken ismeretes. Ezüstimpregnálással és vitális festéssel mutatható ki ez az aktívan működő sejtszervecske, amelynek a sejt anyagcseréjében van fontos szerepe. Az idegsejt retikuláris szerkezetének felfedezésével *Golgi* a szövettani kutatások egyik vezéregyéniségévé vált.

Nem kevésbé jelentősek egy új ideg-izom végkészülékre vonatkozó felfedezései sem. Az izmok inaiban levő idegvégződéseket róla Golgi-ínreceptoroknak (ínorsóknak) nevezték el. A későbbi élettani kutatások megállapították, hogy a Golgi-ínorsók adekvát ingere az ín meghosszabbodása. Ez az ingerület gátolja az adott reflex neuronjait. Túlfeszítéskor hatására az izom ellazul.

Másik fontos felfedezése az ún. Golgi—Mazzoni-testek kimutatása. Ezek a perimysiumban (az izmok felépítésében részt vevő, egyfelől azokat körülvevő p. externum, másfelől azokat nyalábokba csoportosító p. internum részből álló kötőszövet), valamint a bőr irhájának felső részében és a szem kötőhártyájában vannak.

Golgi módszereivel kapcsolatban nem szabad elfeledkeznünk *Apáthy István* fejtegetéseiről, amelyeknek lényege a következő: a Golgi-féle festési eljárások kiválóak az idegrendszer elemi topográfiájának tanulmányozására, de nem alkalmasak az idegrendszer finomabb szövettanának megismerésére.

Golgi az ingerületvezetésben a kontinuitás elvét vallotta szemben *Santiago Ramon y Cajal* diszkontinuus neuron elméletével. Az idegrendszer struktúrájának felderítéséért ennek ellenére *Cajal*lal együtt kapta meg a Nobel-díjat 1906-ban.

Kórtani munkásságában kimutatta a csontvelő hyperplasiáját. A malária plazmodiumokkal kapcsolatos vizsgálatai éppoly híressé tették, mint neurológiai kutatásai. 1885-ben tisztázta a negyednapos láz (malaria quartana) kórokozójának (Plasmodium malariae) fejlődési ciklusát a vérben. 1886-ban különítette el a jóindulatú harmadnapos láz (malaria tertiana) kórokozóját (Pl. vivax) az előbbi fajtól és hozta összefüggésbe a vérben lejátszódó fejlődési ciklust a lázmenettel. Ezzel egyúttal azt is kimutatta, hogy a Laveran-féle testek a maláriát előidéző plazmódiumok életciklusának egyes állomásai. Kimutatta azt is, hogy a malária roham hevessége a vérben levő paraziták számától függ. Értékes vizsgálatokat végzett a pellagrával kapcsolatban is.

Az Olasz Tudományos Akadémián kívül számos akadémiai és tudományos társaság tagjává választotta. Páviában hunyt el 1926. január 26-án.

Lukács Dezső dr.

A Magyar Orvostörténelmi Társaság Hadtörténelmi (Katonaegészségügyi) Szakosztályának ülése

Az 1976. március 10-én tartott szakosztályi ülésen *Takáts László dr.* orvos ezredes — szakosztályi elnök — tájékoztatta a szakosztály tagjait és a megjelent érdeklődőket a Hadtörténelmi (Katonaegészségügyi) Szakosztály célkitűzéseiről, amelyek közül kiemelkedik a magyar katonaorvosi és gyógyszerészi emlékek feltárása, helyük meghatározása az általános katonaegészségügy történetében, valamint összefüggések keresése az orvostudomány ágazataival, a történelem- és társadalomtudománnyal, a szociológiával és egyéb ha-

tárterületi tudományokkal. A szakosztály célul tűzte ki, hogy a jelenkor, különösen a felszabadulás utáni időszak irodalmi, levéltári és memoár adataiból a jövő számára forrásértékű gyűjtést folytasson, összeállításokat készítsen. A szakosztály negyedévenként tudományos ülésen foglalkozik az egyéni vagy csoportos kutatások eredményeivel, a kiemelkedő feldolgozásokat hazai, esetleg külföldi orvostörténeti folyóiratokba megjelenésre ajánlja.

Az ülésen ezután előadások hangzottak el. *Takáts László dr.* „A magyar katonaegészségügy történeti kutatásának forrásai, különös tekintettel a Rákóczi-szabadságharc korára" címmel nagy sikert aratott előadást tartott. A bevezetőjében ismertette mindazon módszereket és forrásokat, amelyek segítségével a magyar katonaegészségügy feldolgozatlan területeit a kutatók feltárhatják. Ezután a Rákóczi-szabadságharc katonaegészségügyének szervezetét, történetét és eddig ismeretlen vonatkozásait ismertette számos diafilm bemutatásával.

Szemkeő Endre, a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár tudományos munkatársa „Egy magyarországi tábori kórház szervezési terve 1692-ből" című előadását tartotta meg. Az előadó a magyar katonaegészségügy történetének egyik érdekes dokumentumát ismertette tartalmi és iratmeghatározási szempontokból.

K. K.

BIOSUPRESSIN kapszula *Új készítmény!*

cytostaticum

Összetétel: 1 kapszula 0,20 g Hydroxycarbamidot tartalmaz.

Javallatok: Krónikus myeloid leukémia, melanoma metastasissal. Az említett elváltozásoknál elsősorban kombinációs kezelés formájában alkalmazzuk a remissiók idejének kedvezőbb alakulása céljából.
Nagy kiterjedésű, terápiarezisztens psoriasis; psoriasis ad erythroderma vergens; erythroderma psoriaticum, psoriasis pustulosa.

Ellenjavallatok: Hydroxycarbamid nem adható, ha általában cytostaticum, illetve immunosuppressiv szer kontraindikált, továbbá csontvelőkárosodás, máj- vagy vese-functiós zavarok esetén. Fertilis korban csak az életet veszélyeztető állapotokban adható az esetleges teratogen hatás miatt. Terhesség alatt egyáltalán nem alkalmazható.

Adagolás: Tumorok esetében
a) váltakozó terápiában 80 mg/testsúlykg egyszeri dózisban minden harmadik nap, vagy
b) folyamatos terápiában 20–30 mg/testsúlykg mindennapi adagban (pl. 70 kg-os betegnek 3 × 2–3 kapszula/die).
Psoriasis esetében
20–30 mg/testsúlykg napi adagban (pl. 70 kg-os betegnek 3 × 2–3 kapszula/die.
Intermittáló kezelés: 1 hetes kúra után 1 hét szünet. A klinikai választól függően 2–3 kúra.

Mellékhatások: Gastrointestinális zavarok (étvágytalanság, émelygés, gyomornyomás), bőrpír, átmeneti haematológiai tünetek (anaemia), néha idegrendszeri zavarok. Esetlegesen emelkedett serum húgysavszint.

Figyelmeztetés: A szer csak intézetben, dózisbeállítás után, a haemopoetikus rendszer, máj- és vese-functio rendszeres ellenőrzése mellett adható. Krónikus myeloid leukémia kezelésekor az adagolást már a fehérvérsejtszám 15 000 alá csökkenése esetén abba kell hagyni. Egyéb indikációban a terápiát fel kell függeszteni, ha a fehérvérsejtek száma 3000, a trombocitaszám pedig 100 000 alá csökkenne és csak akkor lehet újrakezdeni, ha az értékük jóval efölé emelkedik.

Megjegyzés: Csak fekvőbeteg-gyógyintézetek részére kerül forgalomba.

Lejárati idő: 2 év.

Csomagolás: 250 db kapszula.

Ára: 645,– Ft.

Előállítja: BIOGAL Gyógyszergyár Debrecen

POTESEPT®

potenciált hatású sulfonamid tabletta

HATÁS

A két antibakteriális hatású komponenst tartalmazó gyógyszer a baktériumok folsav-szintézisét gátolja. A Superseptyl a p-aminobenzoesav-dihydrofolsav, a trimethoprim a dihydrofolsav-tetrahydrofolsav fázisban gátolja a folsavszintézist. E kettős ferment-blokád útján ható kombináció a Gram negatív és Gram pozitív baktériumok jelentős részének növekedését egyaránt gátolja. A baktericid hatás többszörösre fokozódik, rezisztens baktérium-populatio kifejlődése igen lassú. Az epében magas koncentráció alakul ki, a vizelettel nagyrészt aktív formában ürül.

ÖSSZETÉTEL

Trimethoprimum	0,08 g
Sulfadimidinum	0,40 g

tablettánként.

JAVALLAT

Légúti infectiók (tonsillitisek, bronchitis chr., pneumoniák etc.).
Húgyúti infectiók (acut és chronikus pyelonephritis, cystitis, chronikus pyuriák).
Shigellosis. Cholera.
Typhus abdominalis.
Salmonellosis gastroenteritica.
Reconvalescentiában Salmonella- és Shigella-ürítés.
Ty. baktériumgazdaság, főként már cholecystectomizált bg.-nál.
Brucellosis. Gonorrhoea.

ELLENJAVALLAT

Máj- és veseelégtelenség, vér-dyscrasia, sulfonamid-túlérzékenység, valamint terhesség.
Csecsemőknek 1 hónapos korig nem adható.

ADAGOLÁS

A készítményt acut infectio esetén legalább 5 napon át kell adni, általában pedig legalább 2 napi tünetmentesség eléréséig.

ÁLTALÁNOS ADAGOLÁSI TÁJÉKOZTATÓ FELNŐTTEKNEK

Terápiás adag 2×2 tabl./die (reggel és este étkezés után).
Fenntartó adag 2×1 tabl./die (reggel és este étkezés után)
Maximális adag 2×3 tabl./die (reggel és este étkezés után).

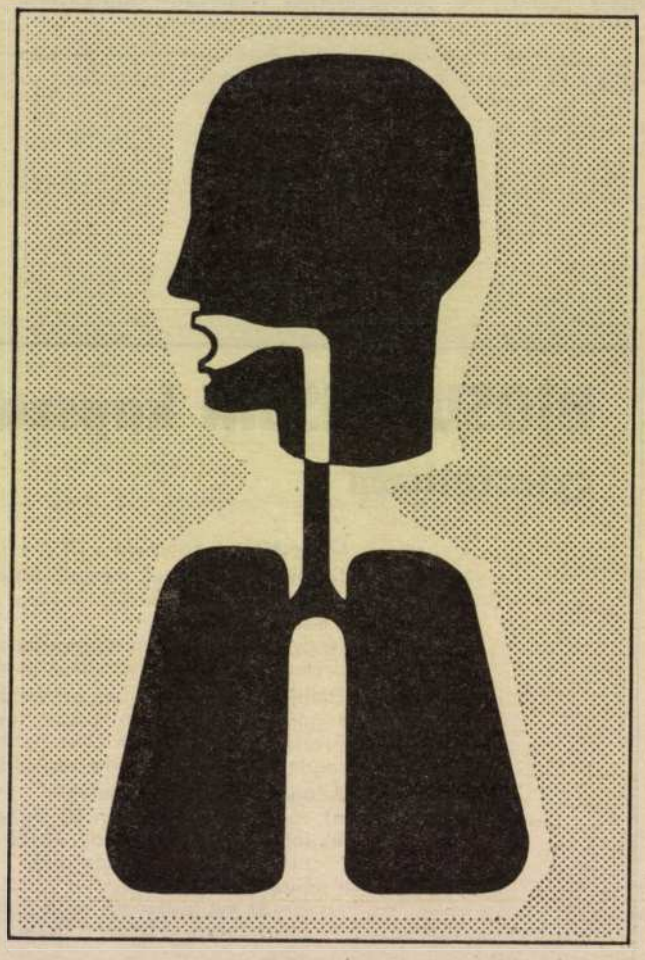
GYERMEKEKNEK

2–6 éves korban 2×¼–½ tabletta,
6–12 éves korban 2×½–1 tabletta étkezés után.

Akut infekció esetén a fenti gyermekadagok rövid ideig (5–6 napig) tartó kezelés során a napi 6 mg trimethoprim + 30 mg Superseptyl testsúlykilogrammonkénti adagig emelhetők, napi 2 egyenlő részre elosztva.
Gyermekeknek 6 éves kor alatt a gyógyszer adagolása megfontolandó.

MELLÉKHATÁSOK

Rossz közérzet, fejfájás, gyomorpanaszok, gyógyszer-exanthema. Ritkán múló jellegű vérképzőrendszeri károsodás észlelhető (leukopenia, thrombocytaszám- és folsavszint-csökkenés). Ezek az elváltozások folsav adására gyorsan rendeződnek.



A mellékhatások főként tartós (3–8 hetes) kezeléskor észlelhetők, és emiatt ilyenkor teljes vérképkontrollok szükségesek (thrombocytaszám kontrollok is!).

FIGYELMEZTETÉS

A kezelés ideje alatt megfelelő mennyiségű folyadékbevitelről kell gondoskodni. Ha a kezelés alatt exanthema keletkezik, a gyógyszer szedését abba kell hagyni.

MEGJEGYZÉS

✠✠ Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más – szabadon rendelhető – chemotherapeuticum megfelelően nem biztosítaná. A vényt két példányban („Másolat"-tal) kell kiállítani.

CSOMAGOLÁS

20 tabl. 61,50 Ft.

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Traumatológia

Mibe kerülnek a polytraumatizáltak? Patel, H., D. Minvielle. (Hôpital Raymond Poincaré Orthop.—Traumat. klinikája, Garches és az INSERM medico-socialis osztálya.): Nouv. Presse Méd. 1975, *4*, 1981—1983.

A „polytraumatizált" fogalmat *Trillat* és *Patel* (1971) meghatározásában használják: „minden sérült, akinek két vagy több súlyos perifériás vagy visceralis, illetve komplex sérülése van, ami légzési vagy keringési szövődménnyel társul". *(A fogalom meghatározása közel egyezik Szántó Gy. (1963) meghatározásával — Ref.)*

A klinikán a polytraumatizáltat lehetőleg egyidőben operálják, egyszerre dolgozó 2—3 team-mel. Emiatt hosszabb és intenzívebb reanimatiós kezelést igényel, aminek a költsége is magasabb. E sérültek 2—3 hetet is intenzív osztályon töltenek. Az osztályozás a felvételkor történik, azt a műtét után erősítik meg.

A felméréshez szükséges információkat a beteg felvételétől kezdve egy, az intenzív osztály mellett dolgozó személy gyűjtötte össze. Ezek kiterjedtek arra az időre, amelyet az orvosi és egészségügyi személyzet a beteg ágyánál, illetve a műtőben közvetlenül a beteg körül töltött, az elvégzett vizsgálatokra (labor, röntgen stb.), a betegnek adott gyógyszerekre és egyéb szerekre, a betegnél elhasznált anyagra, valamint a nagy műszerek (scop, respirator stb.) alkalmazási idejére (amortizáció). A fentieken kívüli költségeket a betegek ápolására meghatározott napi átlagköltségből számították ki, levonva belőle az anaesthesiológia és műtő átlagköltségét, melyeket a fentiekbe már beszámítottak.

Egy év alatt 19 polytraumatizáltról vettek fel adatokat (1972 július—1973 augusztus), de egyes számításoknál figyelembe vették az előző 3 év adatait is. A polytraumatizáltak átlagosan 1/20-át tették ki a klinika sérültjeinek. Általában 25—50 év közötti férfiak voltak, akiknek túlnyomó többségét előzetesen más kórházban látták el. Az ápolás a legtöbb esetben 1—3 hónapot tett ki. A 19 sérültön végtag 18, a koponya 13, a melkas 9, a has 8 esetben sérült, 5 ízben valamennyi testrész. Egy-egy sérült költsége 10 000—167 000 frank között változott, átlagosan 40 000 frankot tett ki. A napi költség ténylegesen egy-egy sérültnél 362—978 frank volt, az intenzív osztály napi ápolási díját a biztosító átlagosan 372 frankban állapította meg.

Az összköltség és az intenzív ápolás költsége arányban állt egymással. Nem találtak viszont összefüggést a sérülés súlyossága és a költség nagysága között. Egyes esetekben jelentős az eltérés a társadalombiztosítás által a műtétre biztosított összegtől, bár a kétirányú eltérések összességükben a felmérés során lényegében kiegyenlítették egymást.

A polytraumatizált ellátása igen jelentős felszerelést igényel, e sérültek aránya viszonylag csekély a kórházi ápolást igénylő sérültek között. Az egyes különálló egységek számára a működés feltételei igen terhesek. Helyesebb ezért traumatológiai központokat létesíteni, amelyek a súlyos sérült számára szükséges különleges feltételeknek megfelelnek.

(Ref.: Bár az együlésben végzett műtétsorozat tekintetében eltér véleményünk a Garches-i klinikáétól, a közlemény a mi számunkra is fontos tanulságokat tartalmaz. Legfontosabb talán, hogy az élet megmentéséért folytatott küzdelemnek nemcsak szociális-humánus oldala van és hogy erre a másik, gazdasági oldalra nincsenek mindig eléggé tekintettel a kórházi költségvetésben.)

Kazár György dr.

Polytraumatizáltak vértransfúziója. Ludwig, G. (Chir. Klinik, Arndt Univ., Greifswald): Zbl. Chir. 1974, *99*, 112.

A súlyos balesetek szaporodásával mind gyakrabban kerül sor nagy vérmennyiségek gyors bevitelére. A szükséges vérmennyiségre a keringési adatokból (P, RR, CVNy), valamint többszöri hb- és htk-meghatározás eredményéből következtethetünk. A sérültek nagy része hypovolaemiás shockba kerül. Gyors volumenpótlással elkerülhetők az általános következmények, shockvese, -máj és zsírembolia. A jelentős szövetnedv-beáramlás miatt akár 20%-os volumendeficit mellett is változatlan maradhat az arteriás vérnyomás; korai változás észlelhető azonban a kisvérkörben és a venás nyomásban. A pulsusgyorsulás a compensatiós mechanismusok teljes „akcióképességére" utal.

A szerző táblázatot közöl a vérveszteség becslésére a keringési parameterek változásának felhasználásával. Ennek kapcsán felhívja a figyelmet néhány torzító lehetőségre. 1. Intraabdominalis vérzéseknél — vagus ingerület miatt — a pulsusgyorsulás mérsékelt vagy elmaradhat. 2. Gyors vérvesztés után egyszer mért hb- és htk-értékek kevéssé reálisak, mert a minimálértékek csak később rögzülnek (htk 2—3 nap, hb 1 hét múlva). 3. Az arteriás vérnyomás nem ad tájékoztatást a microcirculatio zavarának mértékéről. Normális microcirculatio esetén a szövetek O_2-ellátása tovább marad elégséges, mint azt a htk érték alapján gondolnánk. A haemodilutio ui. bizonyos határig nem vezet a vér O_2-transport kapacitásának csökkenéséhez, mert utóbbi 30%-os htk-nál éri el maximumát. Az O_2-transport kapacitás csak további htk-esés után csökken.

25—30%-os htk viszont vvt-transfusio abszolút indicatióját jelenti az O_2-szállítás biztosítására. 10—20%-os vérvesztéség nem igényel transfusiót, volumenpótló oldatokkal rendezhető. Idős betegek csökkent compensatiós képessége miatt korábban adunk vért vagy vvt-concentratumot! A volumenpótlás tervezésekor figyelembe kell venni egyrészt a szervezet sérüléseit és pathophysiologiai változásait, másrészt a konzervvér tulajdonságait. A konzervvér savanyú pH-jú, és alvadásgátlót tartalmaz. Ennek ellenére a tárolás során vvt- és thrombocytaaggregatumok keletkeznek, a plasma-K szint emelkedik, a pH tovább tolódik savanyú irányba. Ezenkívül gyors beadáskor a vér többnyire hideg.

Gyors és massiv transfusio esetén mindig megfontolandó, hogy a megzavart kompenzáló mechanizmusok mellett a keringést nehogy túlterheljük! Súlyos shockban a szerző ajánlja vvt-concentratum adását, mely szintén visz albuminokat, de kevesebb K-ot, citratot és savanyú anyagcseretermékeket. A cikk taglalja a transfusiós reactiókat és szövődményeket, melyek elkülönítése a direkt traumás szövődményektől rendszerint igen nehéz. Téves indicatio alapján végzett és túl massiv vérátömlesztések súlyosbíthatják a polytraumatizált beteg állapotát.

Habis György dr.

Reosteosynthesis. Sander, E. (Chirurgische Univ.—Klinik DDR —402 Halle): Zbl. Chir. 1974, *99*, 1473—1477.

A szerző munkahelyén az elmúlt hat év alatt 61 reosteosynthesis történt. Ezek okait elemzi és rámutat arra, hogy az operatív töréskezelés terjedése nyomán egyre többször kerülhet sor második csontegyesítő műtétre is különböző szövődmények miatt. A 61 újraoperált esetből 14 alkalommal saját intézetben történt az első lemezes csontegyesítés.

Rámutat arra, hogy reoperatióra csontegyesítő műtét után rendszerint akkor lesz szükség, ha az első műtétkor a műtéti javallat nem volt pontos, esetleg technikai hiba okozott szövődményt, vagy a műtét által létrehozott belső rögzítést túlbecsülték és korán terhelte a beteg operált vég-

tagját. Mindezek elkerülhetők, ha az első töréskezelés pontosabb és körültekintőbb lesz.

A szerző hangsúlyozza, hogy tűződrótok és drótvarratok, cerclage-ok alkalmazása a hosszú csöves csontok diaphysisén létrejött törések kezelésére ma már csak szükségmegoldás lehet, mert sok szövődmény terheli az ilyen kezelést.

A 61 reoperatio során 47 alkalommal lemezes csontegyesítés, 12 alkalommal felfúrásos velőűrszögezés és 2 alkalommal fixateur externe-nel való kezelés történt. Saját 14 szövődményes lemezes műtétjük után 11 alkalommal újra lemezt helyeztek a csontra, azzal az indokkal, hogy ha az első műtétkor nem indikációs hiba okozta a szövődményt, nem kell a csontegyesítés módszerét a reoperatio során megváltoztatni. Leírja az újabb lemezes műtét technikai fortélyait.

Ha lemez után velőűrszögezésre kerül sor, úgy célszerű a fémeltávolítás és az újabb csontegyesítő műtét közé 4—6 hetes gipszkötéssel való rögzítést iktatni, hogy a csont keringése az újabb műtéthez alkalmazkodhassék.

A velőűrszögezés után lemezes műtétre sor kerülhet a szögeltávolítással egy időben is. Ha túl vastag szöget távolítunk el, ilyenkor is célszerű néhány hétig várni a reoperatióval.

A szerző a traumatológusok figyelmét arra is felhívja, hogy a szövődmények sikeres kezeléséhez a rehabilitáció szempontjait is mérlegelni kell, nemcsak a sérült segmentumban észlelhető kóros elváltozásokat.

Berentey György dr.

Reosteosynthesis során indokolt-e a belső rögzítés módszerének megváltoztatása? Paul, D. (Chir. Klinik. Bezirkskrankenhaus Dresden-Friedrichstadt): Zbl. Chir. 1974, *99*, 1478—1480.

A szerző 26 betegen történt 30 reoperáció tapasztalatai alapján foglal állást a címben feltett kérdésben. A 26 közül 4 betegen 3 műtét történt.

A második csontegyesítő műtétre 19 esetben álízület miatt, 3 esetben a csontvégek hibás állása miatt, ismét 3 esetben a csonton létrejött refractura miatt, míg egy esetben a velőűrszög vándorlása miatt volt szükség. 13-szor a tibián, 5—5 alkalommal a femuron, ill. humeruson operáltak, míg 2 műtét az ulnán, egy pedig a radiuson történt.

Az esetek egyharmadában a reoperáció alkalmával ugyanolyan csontegyesítési módszert alkalmaztak, mint annak előtte, míg az esetek kétharmadában változtattak a műtéti módszeren. A változtatást akkor tartják indokoltnak, ha az első műtéti módszer kiválasztása nem volt megfelelő.

Reosteosynthesist tehet szükségessé, ha az első műtét stabilitását helytelenül értékelve, túl korán engedik meg az operált végtag terhelését. Ez különösen a tibián történt lemezes műtét után fordul elő gyakran. A szövődmény általában a műtét után 4—5 hónappal jelentkezik, ekkor kell reosteosynthesist végezni. A szerzők azt ajánlják, hogy ilyen esetben második műtétkor lemez helyett velőűrszöggel rögzítsük a tört csontot, mert így korábban terhelheti meg végtagját a beteg.

A velőűrszögezés után lemezes osteosynthesist akkor ajánlanak, ha a szögezés ellenére a csonton hibás állás keletkezett, melynek igazítása újraszögezéssel kilátástalan.

A fertőzés miatt szükségessé vált reoperáció során napjainkban egyre inkább előtérbe kerül a *fixateur externe* alkalmazása.

A szerző úgy gondolja, hogy az első műtét javallata és technikája meghatározó jelentőségű az újraoperáció szempontjából.

Berentey György dr.

A második osteosynthesis módszerének kiválasztásáról (ulna és femur refractura kapcsán). Schur, E.-U. (Unfallchirurgische Klinik, Bezirkskrankenhaus Rostock-Südstadt): Zbl. Chir. 1974, *99*, 1481—1484.

A szerző munkahelyén az utolsó 6 év alatt 550 végtagtörés műtéti kezelése során 2%-ban vált indokolttá a reosteosynthesis. E műtétek többségének a femur proximalis végén került sor. A reosteosynthesissel szemben a következő követelményeket támasztja: 1. a műtét teremtse meg a csontvégek összeforradásához a kedvező feltételeket, 2. míg a csontgyógyulás be nem következik, az osteosynthesis legyen legalább „mozgásstabil", 3. ezáltal ne kelljen a reosteosynthesis után külső rögzítés, 4. ne hegyen a választott eljárásnak nagy fertőzéses kockázata.

A szerző véleménye szerint a felsorolt követelményeknek a hosszú csöves csontok diaphysisén a fedett velőűrszegezés felel meg legjobban.

Saját eseteik közül bemutat egy hibás femurosteosynthesis és fertőzés után történt fedett velőűrszögezést, valamint egy Monteggia-törés után történt ulna velőűr-szögezést, melynek szövődménye a vékony velőűrszög törése volt. Lemezes reosteosynthesis után gyógyult a beteg.

(Ref.: Az operatív töréskezelés világszerte polgárjogot nyert. Egyre több baleseti sebészeti iskola teszi magáévá az AO elveit és alkalmazza módszereit. Számos kiváló eredményt olvashattunk az elmúlt 15 év alatt, ami bizonyítja, hogy megfelelő felszerelés és jártasság esetén a műtétes töréskezelés korszerű lehetőség. Napjainkban már a szövődmények feldolgozásának és ismertetésének a korszakáig értünk el. Egyre több munkacsoport elemzi a hibákat azzal a szándékkal, hogy utat mutasson azok megelőzéséhez, vagy felszámolására. E három közlemény jól példázza, hogy amikor az első műtétre elhatározzuk magunkat, már a másodikra is gondolni kell. A növekvő tapasztalat, jártasság hozzásegíthet az indikációs és technikai hibák csökkenéséhez, ezáltal a reosteosynthesisek száma is csökkenthető lesz.)

Berentey György dr.

Mi a döntő a combnyaktörött sérültek túlélése szempontjából? Wondrák, E., Manák, PW.: Zbl. Chir. 1974, *99*, 1025—1028.

Idős betegek műtéti javallata sok esetben nehéz feladat elé állítja a sebészt, mert rosszak a műtét utáni kilátások és nagy a szövődmény veszélye. Mérlegelni kell, hogy a beavatkozás nem fenyegeti-e a beteg életét és megkönnyíti-e a még hátralevő éveket.

A combnyaktörést követő műtét a sérültet viszonylag kevéssé terheli meg, így látszólag a műtéti indicatio könnyebb. E kórképnél lényeges, hogy a sérült mielőbb mobilis legyen, mégsem lehet a problémát így leegyszerűsíteni. A sérültek válogatás nélküli osteosynthesise után egy részük meghal, és ez sem emberi, sem gazdasági szempontból nem elfogadható (személyzet túlterhelése, felesleges sugárártalom stb.).

A combnyaktörötteket prognózis szempontjából így csoportosíthatjuk: 1. Az életben maradás eleve kilátástalan. Valamennyi gondos statisztika tartalmaz, ilyen adatokat azokról, akiket nem operáltak meg. 2. A betegek többségének kilátása van a gyógyulásra. Ezek műtéte eredményes. — 3. A sérültek egy részéről előrelátható, hogy nem fognak tudni járni, de az osteosynthesis életük hátralevő részét megkönnyíti. Ezek a műtét után szociális otthonba vagy hazabocsáthatók. 4. A sérültek további csoportját képezik azok, akiknek általános állapota jó, de a műtét senilis elváltozásaiknak az egyensúlyi állapotát felborítja. Ezek között a legnagyobb a műtét utáni halálozás.

A szerző anyagában 1956-tól 1958-ig, 310 sérült közül 63,5%-ot operáltak, 36,5%-ot konzervatívan kezeltek. Az operáltak 7,1%-a, a konzervatívan kezeltek 30,9%-a halt meg. A kórházi ápolás az operáltak esetében 28,2 nap, a konzervatíve kezeltek csoportjában 45,2 nap. A meghaltak kórházi ápolási ideje azonos volt.

Későbbi időszakban, 1968—1973-ig 207 combnyaktörést kezeltek, 85,9%-ot megoperáltak, konzervatívan 14,1%-ot kezeltek. A műtét utáni halálozás — szemben az előző 7,1%-kal — most 16,1%. Kórházi ápolási nap az operáltaknál

31,1, a konzervatívan kezelteknél 14,2. Műtét után a halál átlagosan a 18. nap után, konzervatívaknál a 9. nap után következett be. Többségük az idős kor szövődményeiben halt meg, pneumoniában, emboliában. A konzervatívan kezeltek csoportja negatív kiválasztásból ered. Itt van beékelt törés, trochanter törés is, így ez még javítja a csoport százalékos mortalitás értékét. A nem operáltak átlagos életkora 8 évvel magasabb, mint az operáltaké. Az operált meghaltak átlagéletkora 3 évvel magasabb, mint a túlélőké.

Műtéti ellenjavallatot elsősorban a sérült általános állapota ad. Annál a sérültnél, aki a második nap incontinens, az ágytálat használni nem képes, nem kapaszkodik, légzőgyakorlatokat nem végez, vagy már tüdőgyulladást kapott, a legjobb műtéti eljárás sem hozhat változást. A szerző a combnyaktörést soha nem operálja sürgősen, éjszaka, ünnepen. Elvégzik természetesen a nagy rutin vizsgálatot, a belgyógyászati vizsgálatokat, vércsoport-meghatározást stb. A műtétet programszerűen végzik. Fontos a műtét tökéletes technikai kivitele.

A combnyaktörés elsősorban gerontológiai profil. Az időben végrehajtott műtét a beteg életének hátralevő részét kellemesebbé, emberhez méltóvá teszi. Az időskori szövődmények azonban a legtökéletesebb műtét mellett sem küszöbölhetők ki. A műtétre tehát akkor van szükség, ha megvan a remény a túlélésre. A műtét életmentő hatása abban nyilvánul meg, hogy kiküszöböli a hosszú fekvést, és ez az idős embernek létkérdés. A halálozási arány az első két napban, valamint a 2—4. hétig, a sérült általános állapotától függ, és a műtéttel alig befolyásolható.

Záborszky Zoltán dr.

Diagnosis és műtéti javallat tompa hasi traumák esetén. E. Kern, P. Klaue (Chirurgische Universitätsklinik Würzburg): Deutsche Medizinische Wochenschrift 1975, *100*, 660—664.

Tompa hasi sérüléseknél gyakran nehéz feladat a műtéti javallat felállítása. A feleslegesen végzett explorativ laparotomia nem közömbös beavatkozás, a szükséges műtét elmulasztása pedig a beteg életébe kerülhet. A hagyományos klinikai és laboratóriumi vizsgálóeljárások sokszor cserbenhagynak. A hasüregbe jutó vér mint isotoniás, saját testnedv nem okoz komoly peritonealis izgalmat, a vérnyomás, haematokrit, vérképváltozások pedig a vérzést késve, előrehaladott állapotban jelzik. Ezekre hagyatkozva sok esetben későn kerül csak sor műtétre. Az újabban napirenden levő modern vizsgálómódszerek, mint angiographia, izotópvizsgálatok, laparoscopia nem mindenütt és nem mindenkor végezhetők el. Ezért a szerzők a peritonealis mosást ajánlják, mely egyszerű, nem igényel speciális felszerelést vagy képzettséget, bárhol és bármikor elvégezhető.

Lényege, hogy a hasüregbe punctióval műanyagkanült vezetnek. Ha ezen át vér ürül, a kérdés eldőlt. Ha nem jön vér, akkor infusiós oldattal megfelelő mennyiséget juttatva be átmossák a hasüreget. A visszaengedett mosófolyadék megtekintése általában döntő. Egyértelműen pozitív, ha véres vagy erősen elszíneződött, gyengén pozitív, ha halvány, és negatív, ha víztiszta. A vizsgálat technikai részleteit ismertetik, különös tekintettel a helytelen technikából adódó hibalehetőségekre. Elvégzése javallt a másképpen nem tisztázható tompa hasi sérüléseken kívül polytraumatizált betegeken, különösen eszméletlen állapotban, ha a hasi situs nem értékelhető.

A szerzők eddig 129 esetben végezték el a peritonealis mosást ilyen céllal. 58 pozitív és 52 negatív eredményüket a műtét, illetve a kórlefolyás igazolta. 18 gyengén pozitív esetben várakozó álláspontra helyezkedtek, a beteg javult, műtétre nem volt szükség. Egyetlen álnegatív esetük volt, ez esetben kevés mosófolyadékot alkalmaztak még kezdetben, megfelelő tapasztalatok hiányában.

Pálvölgyi László dr.

A „stress-ulcus" pathogenesise. Bowen, J. C. és mtsai (The University of Texas Medical School at Houston, Texas Medical Center, Houston, Texas): Surgery, 1974, *75*, 720—724.

A központi idegrendszert érintő súlyos sérülések után kialakuló gastro-intestinalis stress-ulcus a szerzők véleménye szerint a centrális vagus-túlingerlés révén jön létre, amelynek következménye a hypergastrinaemia és hyperaciditas. A szerzők 39, a vietnami háborúban sérült amerikai katona (életkoruk 18—30 év) serum-gastrin szintjét vizsgálták a gyógyulásig (ill. elhalálozásig) és a kapott értékeket a stress-ulcusok előfordulásával hasonlították össze. 16 esetben központi idegrendszeri, 23 esetben extracerebralis sérülés történt. Öt esetben találtak a penetráló cerebralis vagy spinalis sérülés után 150 pg/ml feletti serum-gastrin-szintet.

Az öt hypergastrinaemiás sérült közül négyben fejlődött következményes stress-ulcus, de csak a cerebro-spinalis sérülések után. A szerzők leszögezik, hogy a gastrointestinalis stress-ulcus keletkezésének hypergastrinaemiás theoriája selektive csak a súlyos cerebrospinalis sérülésekre (penetratio, bénulás) vonatkozik.

ifj. Bugyi István dr.

Zsírembolia sípcsonttörés után. Baltensweiler, J. (Chir. Univ.-Klinik B, Zürich): Zbl. Chir. 1974, *99*, 14.

A zsírembolia syndromát klinikailag olyan súlyos csonttörés(ek) mellett kialakuló légzési elégtelenség és tudatzavar jellemzi, mely töréseket nem kísér lágyrész- vagy belső szervi sérülés. Polytraumatizált betegeken — shock, mellkas-, koponya- és agysérülések miatt — a légzési és agyi complicatiók különböző, egy időben fennálló okokra is visszavezethetők, a tünetek összegeződnek. Ritkább a zs. e. sy. fellépése könnyebb (lágyrész-) sérülések vagy izolált lábszár-törés eseteiben, ilyenkor viszont a jellegzetes tünetek élesebben ismerhetők fel. A szerzők 3 esetüket ismertetik, melyekben a légzési és idegrendszeri zavarok e szervek primer sérülése nélkül léptek fel.

A légzőrendszeri tünetek közül dyspnoe, tachypnoe (+ tachycardia), objective jellegzetes mellkas rtg-kép és vérgázeltérések voltak észlelhetők; az idegrendszer részéről különböző fokú — a desorientatiótól a comáig terjedő tudatzavar jelentkezett. Bőrpetechiákat figyeltek meg mindhárom betegükön (és hasonló beteganyaguk $^2/_3$-ában).

Első betegük, egy 42 é. férfi, síugrás alkalmával sípcsonttörést és agyrázkódást szenvedett, shockos állapotban került felvételre. A localis ellátáson kívül anticoagulans kezelésben részesült, és felvétele utáni nap mobilizálták. A baleset utáni 6. napon fokozódó légzészavart követően tüdő-oedema alakult ki. A beteget intubatio után manualisan lélegeztetve az intenzív osztályra helyezték. Itt complex gyógyszerelés, relaxatio után Engström respiratorral tartós mesterséges gépi lélegeztetést kezdtek. A mellkasfelvételen typikus „hóförgeteg" kép volt látható. A tüdőállapot lassú javulásával 12 napig volt szükség a mechanikus lélegeztetésre. Végig tiszta tudatállapot miatt — a gépről való „leszoktatás" ideje kivételével — a beteget tartósan sedálták (diazepammal).

Második betegük egy 28 éves moped-balesetes volt, aki proximalis, fedett sípcsonttörést szenvedett, és retrograd amnesia miatt a commotio cerebri kórismét is felállították. A közeli kórházba szállítása után tachycardizálódott, lázassá, majd soporosussá vált. Egyenlő, reagáló pupillák mellett kialakuló Cheyne-Stokes légzése miatt intracranialis haematoma gyanújával szállították a klinikára. A fentieken kívül érkezéskor mk. tüdő fölött hallható apróhólyagú szörtyzörejek zsírembóliára utaltak, és respirator-kezelést kezdtek. Ezek után a beteg contactus-képessé vált, és 48 óra múlva extubálhatták.

A 3. beteg egy 20 éves, fedett, darabos sípcsont-törést szenvedett gépkocsi-vezető volt, akit a baleset után 36 órával — lassú állapotromlás után — zsírembolia gyanújával vidéki kórházból szállítottak a klinikára. Neurologiai vizsgálattal megtartott fájdalomingerlékenység, saját-reflexek oldaleltérés nélkül, kétoldali pos. Babinski, reagáló pu-

pillák és dissociált inga-nystagmus volt észlelhető. Két nap múlva a pathologiás alvási EEG-t fokozódó alapaktivitás váltotta fel. Mellkasfelvételen kétoldali diszkrét fátyolozottság volt látható, mely később csak minimalisan változott. Spontán légzés mellett (O_2-dúsítással) vérgáz eredményei javultak, s a beteg a 7. napon eszméletét visszanyerte. EEG-je a 25. napon vált ismét normálissá.

Első két esetükben a zsírembolia syndroma pulmonalis tünetei domináltak, tudatzavar nem volt (1), vagy az arteriás O_2hiánnyal függött össze (2), míg 3. betegük agyi tünetcsoportja utalt a zsíremboliára. Könnyebb sérültjeik gyógyulása arra mutat, hogy a — magas letalitású — zsírembolia polytraumatizált beteg esetében a többi tényezővel *együtt* jelent életveszélyes complicatiót.

Habis György dr.

Az égés kezelése hyperbarikus oxigénnel. Hart, G. B. és mtsai (Department of the Navy, Bureau of Medicine and Surgery, Washington D. C.): Surgery, Cynecology, Obstetrics 1974, *139*, 693—696.

A hyperbarikus oxigén kezelésnek az égési seb gyógyulására kifejtett kedvező hatását számos — elsősorban kísérletes adatokról beszámoló közlemény tanúsítja. A szerzők klinikai körülmények között vizsgálták a hyperbarikus oxigén szerepét olyan égettek kezelése során, akiknek égése a testfelszín 10—50%-ára terjedt ki és a túlnyomásos kezelés a sérülést követő 24 órán belül megkezdődött. Vizsgálataikat válogatatlan sérülteken végezték kettős vak kísérletekben. A kezelés egyszemélyes hyperbarikus kamrában történt 2 atm. oxigén nyomással. A sérülést követő első 24 órában minden nyolcadik óra után 90 percig tartott a túlnyomásos kezelés. A második naptól egészen a gyógyulásig 12 óránként végezték a 90 perces kezelést. A kontrollként szolgáló égetteket ugyanazon kamrába helyezték, de csak 5 font/inch^2 *(ref.: 351 pond/cm^2)* nyomású levegőt bocsátottak rájuk a túlnyomásos oxigén kezelés imitálása céljából.

A hyperbarikus oxigénnel kezelt és a kontroll csoport égettei azonos általános és localis kezelésben részesültek. Folyadékpótlásra az acidosis megelőzése céljából 10 maeq/l Natrium bicarbonatot tartalmazó Ringer-lactatot használtak. Kolloidot vagy vért csak az első 24 óra után adtak. Localisan ezüst-sulfadiazin krémet alkalmaztak. A Sulphamylon krémet és a petróleum bázisú kenőcsöket gondosan eltávolították az első túlnyomásos oxigén kezelés előtt. Figyelembe vették a hyperbarikus oxigén hatását a gyógyszerelésnél is. „B"-vitamin csoportot és alpha-tocopherolt adtak az oxigén toxicitás csökkentése érdekében. „C"-vitaminból csak minimális napi adagot, 200 mg-ot adagoltak. Morphin és Aspirin adásától óvakodtak. Ha a sérült hőmérséklete meghaladta a 38,3 °C-ot, akkor előzőleg hűtést alkalmaztak. Ha a kamrában tartózkodás idején jelentkezett a láz, akkor abbahagyták a túlnyomásos kezelést.

138 égetten végeztek hyperbarikus oxigén kezelést. Összesen 20 000 kompresszióra került sor. Túlnyomással összefüggő halálos szövődmény nem volt. A hyperbarikus oxigénnel kezelt égetteknek 9% volt a mortalitása, a fele annak ami az Amerikai Égési Szövetség táblázata alapján várható lett volna. Az átlagos gyógyulási idő 19,8 nap volt, a kontroll csoportban pedig 43,8 napot igényelt a gyógyulás. Nagy számú sérültön sem fordult elő Curling fekély, és csökkent mértékű volt a hypertrophiás hegképződés, ha túlnyomásos oxigén kezelésre került sor.

A hyperbarikus oxigén kezelés előnyös hatása csak akkor érvényesül, ha alkalmazását a sérülés után hamar, de legalább az első 24 órán belül megkezdik. Ilyen esetben az égetteknek csökkent a folyadék vesztesége: a folyadékegyensúly biztosítására a kontroll csoporthoz viszonyítva 35%-kal kevesebb folyadék beadására volt szükség.

Szövődményeket is észleltek a hyperbarikus oxigén kezelés során. A barotrauma volt a leggyakoribb komplikáció, amit minden esetben könnyen tudtak rendezni. Egy 4 éves gyermek — akinek herpes simplexe is volt — a hyperbarikus oxigén kezelés befejezése után egy héttel leukopenia és viraemia tünetei között hirtelen meghalt. A szerzők *Schmidt* és *Ball* kísérleteire hivatkoznak, akik állatokon kimutatták, hogy vírusbetegség idején alkalmazott hyperbarikus oxigén kezelésnél a halálozás négyszeresre emelkedik. Ezen kísérletes adat, valamint saját esetük tapasztalatai alapján szerzők a viraemiát a hyperbarikus oxigén kezelés abszolút, de ideiglenes kontraindikációjának tartják.

A szerzők véleménye szerint az egyszemélyes kamrában végzett hyperbarikus oxigén kezelés az égett sérültek gyógyításában hatásosan, biztonságosan és gazdaságosan alkalmazható eljárás.

Papp Tibor dr.

Biztonsági öv és szemsérülés. W. O. G. Taylor (Heatfield Hospital, Ayr KA8 9DZ, Anglia): Injury, 1974, *6*, 3—6.

A szerző az osztályára 3 év alatt felvételre került 22 olyan szemsérült esetét elemzi, akik valamennyien gépkocsi utasaként sérültek. Áttekinthető táblázatban mutatja be a sérülteket, feltüntetve a betegek korát, nemét, foglalkozását, a baleset időpontját (sötét és világos órák), a sérült ülőhelyét a gépkocsiban, a keletkezett egyéb sérüléseket, oldal szerint részletezve, végül az alkalmazott therápiát és visszamaradó elváltozást.

16 férfi, 5 nő és egy leánygyermek szemsérült közül 14 az első ülés utasa, 7 a gépkocsi vezetője és egy a hátsó ülés utasa volt a balesetkor. Az első 14 napban 9, később még 2 enucleatiót végeztek. Hét esetben kétoldali volt a szemsérülés, de szerencsére egyikükön sem viselt biztonsági övet, míg vakulása.

Végül kiemeli valamennyi seb explorálásának szükségességét, a röntgen árnyékot sem adó üveg stb. idegentestek eltávolítása miatt, az antibioticum és tetanus védelem fontosságát. Késő utánvizsgálatról beszámolni nem tud, viszont nyomatékosan felhívja a figyelmet arra a tényre, hogy a 22 sérült egyike sem viselt biztonsági övet, míg ugyanezen idő alatt egyetlen olyan szemsérültet sem láttak el, aki övet viselt.

Nemes György dr.

A baleseti sebészetben alkalmazott Redon-drenázs bakteriológiai vizsgálata. Knapp, U., Sander, J., Vieweg, K. (Tübingeni Baleseti Sebészeti Klinika és az Egyetemi Hygieniai Intézet, Tübingen, NSZK): Dtsch. med. Wschr. 1975, *100*, 10.

Redon és munkatársai kezdeményezésére vezették be a baleseti sebészetben az operált terület vákuumos drenázsát. A vákuum révén a sebszélek összetapadása gyorsabb és a sebváladékok elvezetése is jótékony hatású a gyógyulás szempontjából. Az intravénásan alkalmazott tartós katéterek komoly fertőzési források; vajon ugyanez a veszély nem fenyeget-e a műtött területbe ágyazott dréncső miatt is? Egyrészt a Redon-drenázst általában csak 48 órát működtetik a gyakorlatban, másrészt pedig nagyon kisszámú következményes fertőzést írtak le vele kapcsolatban. Mivel a fertőződés veszélye elvileg fennáll, a klinikai megfigyeléseket bakteriológiai vizsgálatokkal együtt végezték.

80 aszeptikus operáció után 121 Redon-drenázst alkalmaztak 33 férfi- és 47 nőbetegnél, a kormegoszlás 14—87 év közötti volt. A műtétek zömét (71-et) csípőízületi protézis implantáció, csontegyesítés a felső és alsó végtagon, tették ki.

A katéter környékét Kodan-sprayvel dezinficiálták, majd aszeptikus körülmények között kiemelték a dréncsövet. A cső belsejében található folyadékot máj-bouillonba oltották, a dréncső végének 2—3 cmnyi darabját pedig egy másik bouillonos csőbe mártották. 48 órás 37 °C-on való inkubálás után véres agarra, Endo-féle táptalajra, valamint csokoládé agarra szélesztettek a dúsító táptalajból. A véres- és csokoládé agaron anaerob körülmények közötti tenyésztést is megkíséreltek. A kitenyésztett mikroorganizmust Gram-szerint megfestették, megfigyelték haemolytikus tulajdonságát, koagulase és mannitose képzését, továbbá 12 antibiotikummal szembeni érzékenységét korong-teszttel.

A sebszekréció mindössze 9, a dréncső vége 21 esetben bizonyult mikroorganizmust tartalmazónak, de ebből csak 6 esetben volt mindkettő kontaminált. 2 törzset nem tudtak továbbvizsgálni, mert nem voltak továbbolthatók. A 28 izolátumból 2 bizonyult Staphylococcus aureusnak, a többi nem identifikált Gram-pozitív coccus volt. 8 olyan törzset találtak, amely legfeljebb 3 antibiotikumra, 1 törzs 7 antibiotikumra volt rezisztens, a többi törzs mindegyik antibiotikumra érzékeny volt.

Mindössze 2 beteg volt a 80 operált közül, akin sebgyógyulási zavarok léptek fel. Egyik esetben a bakteriológiai vizsgálat „steril" volt, de a csípőízületi protézis operációs sebét feltárva zsírszövetnekrózist találtak, amelyből Staphylococcus epidermist tenyésztettek ki. A második betegen fibula meghosszabbítási céllal végeztek osteotomiát. Itt a Redon-dréncsőből és a benne talált folyadékból Gram-pozitív coccust tenyésztettek ki, ami nem volt azonos a lágyrészeken fertőzést okozó Staphylococcus aureus-szal. Az utóbbi beteg a seb-ellátás után antibiotikum adagolásra gyógyult.

A szerzők véleménye szerint a Redon-drenázs jótékony hatását nem rontja a fertőzési veszély. Hiszen a megfelelő kautélák között végzett műtéti eljárás után a drénezés révén bejuttatott és következményekkel járó, bizonyítható fertőzést nem találtak. Valószínűnek tartják, hogy az izolált Gram-pozitív coccusok a katéter kiemelésekor a bőrről kerültek a vizsgálati anyagba.

Hollós Iván dr.

Haematológia

A gyermekkori leukaemia orvosi gondozása. McCarthy, M. (Department of Community Health, London School of Hygiene and Tropical Medicine): Lancet, 1975, *I*, 1128—1130.

A szerző annak megállapítását tűzte ki céljául, hogy a leukaemiás betegek túlélési idejének megnövekedését mennyiben idézi elő a kezelés helye.

Délkelet-Anglia kórházainak körzetében lakó 14 milliónál több lakos között 75 olyan 0—14 éves leukaemiás gyermek fordult elő, akinek betegségét 1971. április 1. és december 31 között diagnosztizálták. A továbbiakban ezek közül 64 gyermek kórlefolyását tudta értékelni. 11 esetben nem sikerült felvenni a kapcsolatot a beteg hozzátartozóival, vagy a kezelőorvossal, vagy a haematologussal.

A leukaemia kezelése szempontjából speciális centrumként négy londoni kórházat sorolt egy csoportba. A másik csoportba a területi általános kórházak kerültek. A két csoport által kezelt gyermekek között nem volt szignifikáns különbség a diagnózis, a betegek neme, kora és a szülők szociális helyzete szempontjából.

1973. december 31-én a betegek 38%-a (29 gyermek) volt életben. Az elsődleges remissio ezek közül 15-ben állott fenn. A therapiára legkedvezőbben az acut lymphoid leukaemiás betegek reagáltak. Az egyik speciális központ kezelési eredménye volt a legjobb. A területi általános kórházak therapiás eredménye, ha kezelési irányelveik a speciális centrumokéval megegyeztek, nem volt rosszabb, mint a speciális központoké. Előnytelennek tartotta a szerző, hogy egyes centrumok nem vették figyelembe több szülő személyes problémáját, és bizonyos távolságban álltak az egyes gyermekektől. A területi kórházakban kezelt gyermekek szülei ellenben gyakran lelkesültek a helyi kezelés előnyös volta miatt, mivel így a kezelés a gyermek normális életmódjában a legkisebb törést idézte elő.

A két csoport között nem volt különbség a szülőknek a kezeléssel kapcsolatos megelégedettségére vonatkozóan. Az anya psychés állapota szoros összefüggést mutatott a gyermek állapotával, de nem lehetett a kezelés helye szerinti különbséget találni az anya viselkedésében. A két csoport intézeteiben nem mutatkozott eltérés a család anyagi megterheltsége szempontjából sem.

Az acut lymphoid leukaemia kezelése a „semi-rutin" eljárás felé halad. A kialakult elveket egy területi kórház is ugyanúgy tudja alkalmazni, mint ahogyan az a speciális centrumokban alkalmazható. A leukaemiás betegek túlélési idejének megnyúlásával a gyermekorvosok gyakorlatot tudnak szerezni nagyobb számú leukaemiás gyermeken, akiket járóbetegként ellátnak. A területi orvosoknak szoros kontaktust kell kiépíteni a leukaemiás betegeket kezelő speciális központokkal, az új gyógyszerekkel és az új gyógyeljárásokkal kapcsolatos ismeretek megszerzése céljából.

Dux Ernő dr.

Az emberi leukaemia immunológiai sajátosságai. Kwapinski, J. G. B., Brown, E. R. (Dept. Microbiol. Univ. Manitoba, Winnipeg, Kanada.): Zbl. Bakter. I. Ref. 1975, *242*, 481—527.

A szerzők 202 új irodalmi adat alapján összegezik az emberi leukaemiára vonatkozó legújabb ismereteket, amelyeknek a betegség gyógyítása és megelőzése szempontjából van jelentőségük. Megállapítják, hogy az emlős állatok leukaemiái — kivéve az emberi leukaemiát, amelyre nincs még elegendő bizonyíték — vírusfertőzésre vezethetők vissza. Valószínű, hogy emberen is hasonló ágens a felelős a betegségért, ugyanis valamennyi élő daganatsejtnek azonos növekedési sajátságai, anyagcserefolyamatai és sejtelemei vannak. Nem célszerű éppen ezért az emberi leukaemiát úgy tekinteni, mint amelyik a többi hasonló jellegű betegségtől eltérne. Természetesen itt egyéni, öröklléstani adottságok, physiologia és bizonyos daganatkeltő szereknek való expozíció — itt azonban a tumorkeltő szerekkel kapcsolatban szükséges a végleges rendezés — jelentőséggel bírnak a betegség pathogenesisében s e jelentőség nagyobb, mint más tisztázott fertőző betegségekben.

Számos kérdés vár még tisztázásra, izolálni kell az emberi kórokozót a betegség szubklinikai állapotában, ki kell váltani a kórképet fogékony állati gazdában és szaporítani kell a kórokozót az emberi szervezeten kívül, elsősorban folyamatos szövettenyészetben, feltehetőleg hüllősejtekben. A kutatónak meg kell találni a leukaemia kórokozójának infektivitását a Kwapinski elméletnek megfelelően különböző állatokban. Feltehetőleg a leukaemogen ágens az állatvilágban különböző formában található. Ismeretes, hogy a kórokozó egérben, csirkében és macskában vírus formájában található meg, de subviralis (praevirion) formában fordul elő emberben és hüllőkben, ezen élőlényekben ritkán alakul ki a végső érett fejlődési alak.

Az elmondottaknak megfelelően folytatni kell a leukaemia immunbiológiai tanulmányozását, gyarapítani kell a már felfedezett leukaemogen vírusra vonatkozó ismereteket, továbbá fel kell deríteni az emberben és hüllőkben a subviralis ágenseket, mint a leukaemogen ágens két formáját.

Tisztázni kell továbbá, hogy a jelenleg ismert szövettenyésztési és immunbiológiai módszereket ki kell-e egészíteni biofizikai technikával, amelyen keresztül a kölcsönhatások és a subviralis formák virulenciái felderíthetők és megfigyelhetők.

Nikodemusz István dr.

Granulocyta concentratum transfusio az akut leukaemiás és aplastikus anaemiás betegek fertőzéseinek kezelésében. Lowenthal R. M. és mtsai (Department of Haematology and Bacteriology, Royal Postgraduate Medical School, London): Lancet 1975, *1*, No. 7903. 353—358.

A kombinált chemotherápiával kezelt acut leukaemiás betegekben a remissio elérése előtt rövidebb-hosszabb ideig aplastikus periódus észlelhető súlyos granulocytopeniával. A granulocytopenia foka egyenes arányban van a fertőzés veszélyével és súlyosságával, ezért fertőzés esetén a széles spektrumú antibioticumok adását granulocyta concentratum alkalmazásával egészítik ki.

A szerzők 137 zsák granulocytadús plasmát szeparáltak IBM sejtszeparátorral, 59-et normál donor-

ból és 78-at chronikus myeloid leukaemiás (CML) betegből. A normál donorból nyert granulocyta concentrátum sejtszáma átlagosan $1,7 \times 10^{10}$ volt, a CML betegből nyert fehérvérsejt concentratum sejtszáma 14×10^{10} volt átlagosan. A granulocyta concentratumot olyan fertőzésekben, vagy feltehetően fertőzés okozta lázas állapotban alkalmazták, amelyik 2—5 nap alatt antibioticum kezelésre nem reagált. Minden esetben ABO compatibilis donorból származó granulocytát adtak. Nem törekedtek HL—A compatibilis fehérvérsejt adására, mivel tapasztalatuk szerint a HL—A incompatibilis granulocyta adásától is jó klinikai eredmény várható.

A sorozatosan adott granulocyta concentratummal szignifikánsan jobb eredményt értek el, mint az egyszer adott granulocyta concentratummal, ezért feltétlenül a transfusio ismétlését javasolják több napon át. Jobb eredményt láttak granulocyta concentratum adása után bizonyított infectióban, mint az olyan lázas állapotokban, ahol az infectio csak feltételezett volt. Ugyancsak jobb eredményt értek el azokban a betegekben, akikben a granulocyta transfusio előtti granulocyta-szám 1000/mm³ alatt volt. Úgy tűnik, hogy az a beteg, aki kellő mennyiségű saját granulocytával nem bírja a fertőzést legyőzni, a további granulocyta pótlásra sem reagál.

CML sejtek transfusiója után jóval több mellékhatást észleltek, mint a normál donor granulocyta adása után. Láz, izomfájdalom volt a leggyakoribb tünet, 2 esetben bronchospasmus és cyanosis alakult ki. Transfusiós szövődmény esetén steroid és antihistamin kezelést alkalmaztak. 3 betegben a nem irradiált CML sejtek transfusiója után leukaemiás graft és valószínűleg graft versus host betegség alakult ki, ezért transfusio előtt a CML sejtek irradiálását javasolják 1500 rad-dal.

A szerzők conclusiója az, hogy a granulocyta transfusio adása biztonságos, és nagy haladást jelent a neutropeniás betegek fertőzéseinek kezelésében.

Mód Anna dr.

Hodgkin-kór társulása heveny lymphoblastos leukaemiához. Grant, M. D., Coleman, M. (Department of Medicine, St. Agnes Hospital and Division of Hematology, New York Hospital—Cornell Medical Center, New York, USA): JAMA. 1975, *231*, 623.

A heveny lymphoblastos leukaemia kórjóslata lényegesen jobb, mióta chemotherapiával és/vagy irradiatióval megelőzhető a központi idegrendszer infiltratiója. A kezelés során a legkomolyabb problémát az immunosuppressio okozza, nemcsak az ekkor gyakran fellépő, fatalis kimenetelű non-bakterialis fertőzések miatt, hanem, azáltal, hogy ez a kezelési mód képes elősegíteni második neoplasma kialakulását is, melyre példa az alábbi észlelés.

A 17 éves fiút 1972. decemberében vették fel heveny lymphoblastos leukaemiája miatt. Vincristin + prednison + daunorubicin adásával sikerült remissióba hozniuk; emellett a központi idegrendszeri leukaemiás manifestatio megelőzésére 3 ízben a beteg methotrexatot is kapott intrathecalisan, valamint összesen 1800 R mennyiségű besugárzást. A fenti gyógyszeres kezelést aztán tovább folytatták, időnként mercaptopurinnal és methotrexattal helyettesítve azt.

1974. márciusában láz, anaemia, leukopenia lépett fel, melyhez kétoldali nyaki és baloldali lágyéki lymphadenopathia és splenomegalia társult. A csontvelőben blastsejteket nem találtak. A nyirokcsomó-biopsia eredménye IV. stádiumban levő s lymphocyta-depletióval járó Hodgkin-kórt mutatott. Kezelés: MOPP (*mechlorethamine* + vincristine = Oncovin + procarbazine = Natulane + prednisone), azzal a kiegészítéssel, hogy a mechlorethamine helyett cyclophosphamide-t alkalmaztak. Eredmény: 2 cyklus után a Hodgkin-kór klinikailag remissióban; ugyanakkor az eredeti acut lymphoblastos leukaemiás folyamat továbbra is inactiv maradt.

A hasonló, másodlagosan indukált neoplasmák előfordulása ma már nem ritkaság és a jövőben még gyakrabban fogunk velük találkozni. Különösen fokozza e lehetőség kockázatát az, ha a chemotherapiát irradiatióval együttesen alkalmazzuk.

Major László dr.

Therápiára resistens akut myeloid leukaemia kezelése 7 és 8 cytostaticummal, Brincker, H. (The Radium Centre, Odense Hospital DK—5000 Odense, Denmark) Scandinavian Journal of Haematology 1975, *14*, 35—41.

16 akut myeloid leukaemiás beteg cytostatikus kezelésének eredményét közlik. Valamennyi eset therapia-resistens folyamatnak bizonyult. Az általuk rutinszerűen alkalmazott négy cytostaticumot kombináló szkémával csak átmenetileg lehetett őket befolyásolni.

8 betegen a nyolc cytostaticum kombinációjából álló — kezdőbetűik szerint DOCTHAMP kezelésnek nevezett — szkémát alkalmazták. Daunomycint (60 mg) és Vincristint (2 mg) adtak. Majd, a fentivel kezdve öt egymást követő alkalommal Cyclophosphamidot (100 mg), Thioguanint, (80 mg) Hydroxy-ureát (1000 mg), Cytosin-arabinosidot (100 mg), Methotrexatot (10 mg) és Prednisolont (75 mg) adtak.

A további 8 betegükön alkalmazott TRAMPCO protokoll abban különbözik a fentitől, hogy nem tartalmaz Hydroxy-ureát, de nagyobb a Cyclophosphamid (150 mg), Thioguanin (120 mg), Cytosin-arabinosid (150 mg) és a Prednisolon (200 mg) napi dózisa.

Az egyes kezelések tartama 3—18 nap között változott. Ha egynél több kezelésre volt szükség és lehetőség, akkor 4—20 napos szünet után került sor az ismétlésre.

Mindkét kezelési rendszer befejezését követően jelentős csontvelő depressió alakult ki. A peripheriás leukocytaszám minden esetben a kezdeti érték 10%-a alá esett. Három beteg vérében a blastok abszolút száma és aránya is csökkent, de nem tűntek el a peripheriáról. A fennmaradó 11 beteg keringő fehérvérsejtszáma jelentősen csökkent, a blastok eltűntek a peripheriás vérből. A rendszeresen végzett csontvelő vizsgálatok szerint a csontvelői blastos infiltratio minden betegben lényegesen csökkent, de mindössze 2 beteg jutott — ők is csak minimális ideig — remissióba.

Az átlagos túlélési idő DOCTHAMP kezelés mellett 42 nap, TRAMPCO kezeléssel 22 nap volt, a kezelések kezdetétől számítva.

Súlyos mellékhatások jelentkeztek. Különböző (bakteriális, vírusos, gombás) infekciók, vérzések vezettek a betegek halálához. Gyakran észleltek toxikus májkárosodást, oesophagus és gyomor nyálkahártya ulceratiót, gastrointestinalis panaszt.

Eredményeik alapján az ismertetett kezelési eljárásokat a szerző limitált értékűnek tartja a therapia-resistens akut myeloid leukaemiás esetekben.

Koller Oszkár dr.

Krónikus myelo-monocytás leukaemia, Geary, C. G. és mtsai. (Univ. Dept. Clin. Haemat. Manch. Roy. Infirmary, Oxford Road Manchester M 139 WL): British Journal of Haematology 1975, *30*, 289—302.

A myelomonocytás leukaemiát (MyMoL) általában az akut haemoblastosisok közé sorolják, melyre a gyors progressio, chemotherapeuticumokkal szembeni resistentia jellemző. Ezért különösen érdekes, hogy létezik e betegségnek — elsősorban idős korban fellépő — jobb indulatú, krónikus formája, mely klinikai és morphologiai sajátságában eltér a jellemzett akut folyamattól. Ennek felismerése fontos kezelési és prognosztikai következményeket von maga után.

A szerzők 18 krónikus MyMoL-s esetet ismertetnek. Leírják a betegség klinikai lefolyását, a perifériás és csontvelői kenet sajátságait, a cytokémiai vizsgálatok és elektronmikroszkópos megfigyelés eredményét, therapiás eljárásaikat. Valamennyi betegük életkora 50 és 70 év között volt. A prodromalis

tünetek a diagnózist hónapokkal, évekkel megelőzték. Az első tünetek: vérzések — elsősorban bőr manifestatióval —, anaemia, étvágy- és testsúlycsökkenés. Gyakoriak a légúti és húgyúti fertőzések. Néhány esetben splenomegaliát észleltek.

Az anaemia különböző mértékű. Ha súlyos fokú, akkor rendszerint vashiánnyal kapcsolódik, megfelelő kezelésre javul. A vaskezelést ilyenkor mérsékelt aniso-poikilocytosis követi. A perifériás vérben magvas vörösvérsejtek jelenhetnek meg.

A betegek nagy részében leukocytosis, néhányban leukopenia jelentkezik. Jellemző a monocyták abszolút számának növekedése. A monocyták morphologiája változatos. Nagyságuk általában meghaladja a normálist, plasmájukban acidophil granulatio észlelhető. Gyakoriak a magdeformitások. Érettségi fokuk változó, a diagnózis felállításakor blastok is észlelhetők. A granulocytosis általában az érettebb sejtformák felszaporodásából adódik. A granulocyták morphologiája sem szabályos. Gyakori az ún. paramyeloid sejt, mely fénymikroszkóppal pontosan nem identifikálható. A granulocyták gyakran hypersegmentáltak, granulatiójuk kóros. Ritkán Pelger anomália figyelhető meg. A thrombocyták száma változó, de mérsékelt thrombopenia csaknem minden esetben előfordul.

A csontvelő általában könnyen aspirálható, hypercellularis. Jellemző a myeloid hyperplasia, az M/E hányados 15:1, vagy ennél több. A granulopoesis balra tolt. Míg a perifériás vérben a monocytosis a vezető morphologiai tünet, a csontvelőt elsősorban myeloid abnormalitások jellemzik. Gyakori a szokatlan magszerkezet, atypusos granulatio. A blastok és promyelocyták száma jelentősen több, gyakran látunk monocytoid promyelocytákat. Az erythroid érési sorban megaloid sejtek, gyűrű-sideroblastok, diploid sejtek észlelhetők. A megakaryocyták száma csökkent, magjuk gyakran kicsi, deformált.

A granulocyták alkalikus phosphatase aktivitásának értéke változó, többnyire alacsony, de ritkán közelíti meg a krónikus myeloid leukaemiára jellegzetes értéket. A perifériás monocyták nem specifikus esterase reakciója pozitív. A serum lysozime értéke magas.

A csontvelő elektronmikroszkópos vizsgálata során a monocytaképzés valamennyi stádiuma látható. Cytoplasmáikból rövid nyúlványok erednek, a mitochondriumok kicsinyek, Golgi apparátusuk jól fejlett. A cytoplasmában peroxidase pozitív szemcsék láthatók. A monoblastok granulatiója általában peroxidase negatív.

Cytogenetikai analízis során Philadelphia kromoszómát nem találtak, két betegnél észleltek állandó, abnormális kromoszóma struktúrát.

A betegség klinikai lefolyása krónikusnak tartható. Betegeik közül öt élt 5 évig vagy tovább, 10 beteg pedig 2 évnél hosszabb ideig élt a diagnózis felállításától számítva. Kezelést általában nem igényelnek. Anaemia, thrombopenia esetén jó hatású a mellékvesekéreg hormon. Chemotherapia nem változtat lényegesen a betegek haematologiai statusán. Ha a blastok száma jelentősen megnő a keringő vérben, akkor intenzív chemotherapiát kell kezdeni, ez komplett remissióhoz vezethet. Relapsus esetén típusos monoblastos leukaemia képe bontakozik ki.

Koller Oszkár dr.

Haemolytikus anaemiák pathophysiologiája és diagnosisa. Kleeberg, U. R. (Abteilung Haematologie des Zentrums für Innere Medizin und Kinderheilkunde, Universität Ulm): Deutsche Medizinische Wochenschrift 1975, *100*, 1400—1402.

110 ±10 napos élettartam, hozzávetőlegesen 200 km-nyi út megtétele után, az erythrocyták kikerülnek a systemás keringésből. Haemolysálódnak. A physiologiás haemolysis, a vörös vértest-lebontás különböző úton valósulhat meg. Fokozódhat a membranpermeabilitás — következményeként colloid-osmotikus destructio lép föl —, csökkenhet a membranelasticitas — a sejtek fragmentatiójához vezet, amelynek helye a microcirculatio, elsősorban a lép erei —, a sérült sejt elveszti haemoglobinját és egyéb fehérjéit. A végső lebontást a reticulohistiocyter systema phagocytái végzik. A kóros haemolysis is a leírt mechanizmusok útján megy végbe.

Fokozott haemolysis során csökken a vörös vértestek átlagos élettartama. A peripheriás keringésben hirtelen kevesebb erythrocyta vesz részt, az oxigén partialis nyomása esik. Ez az erythropoetin fokozott képződéséhez vezet, hatásaként fokozódik az erythropoesis. A vörös vértestképzés maximálisan 6—8-szorosára fokozódhat: ha a vérsejtpusztulás ezt a mértéket nem haladja meg, a haemolysis kompenzált (az a haemolysis tehát, amit a szervezet még kompenzálni tud, 15—20 napra csökkent átlagos vvs-élettartamot jelent — elméletileg). Az erythropoesis fokozásán kívül más kompenzáló mechanizmusok is rendelkezésre állnak: pl. a haemoglobin oxygen-affinitásának fokozódása stb. A szervezet végső tartalékait azonban nem meríti ki: már anaemia észlelhető, mielőtt az erythropoesis a maximumát elérné.

A haemolysis általában a vérereken kívül, leggyakrabban a lépben, nagyobb fokú károsodás esetén a májban, sőt a csontvelőben következik be hirtelen, jelentős membrankárosodáskor azonban intravasalisan is jelentkezhet, pl. paroxysmalis éjszakai haemoglobinuriában.

A fokozott erythropoesis jelei jól fölismerhetők: az erythro: myelopoesis aránya eltolódik az erythropoesis javára. reticulocytosis észlelhető, aniso- és macrocytosis mutatkozik. A peripheriás vérben fiatal alakok nagy számban jelennek meg. A haemolysis biochemiai jelei a fokozott haemoglobin-katabolizmusból következnek: hypo-, ill. ahaptoglobinaemia áll fönn, haemoglobinaemia (szabad haemoglobin akkor mutatható ki a vérben, ha a haptoglobinon túl, a haemopexin kötőkapacitását is kimerítette a destruált sejtekből kiáramló haemoglobin-mennyiség), a haemoglobin átalakulásaként methaemoglobinaemia észlelhető. Ritkán haemoglobinuria, ill. haemosiderinuria is fölléphet. Az LDH I. és II. isoenzymjének fölszaporodását is haemolysis jeleként értékelhetjük.

A haemolysis intra-, extracorpuscularis defectus eredménye, vagy kevert genesisű lehet. Az intracorpuscularis károsodáson alapuló csoportba tartoznak a haemoglobinopathiák, a membránkárosodások öröklött és szerzett formái (sphaerocytosis, elliptocytosis, acanthocytosis, paroxysmusos éjszakai haemoglobinuria stb.). Extracorporalis mechanizmusúak az immun-haemolysisek, a parazitás, ill. bacterialis infectiók okozta kórformák, a kémiai szerek (gyógyszerek) kiváltotta haemolysis-formák. Mechanikus károsodások is extracorpuscularis laesiót okoznak: pl. Marsch-haemoglobinuria, haemolytikus-uraemiás syndroma, microangiopathiák. A reticulohistiocyter rendszer fokozott aktivitása is lehet e typusu haemolysis oka — pl. malignomák, chronikus gyulladások esetében. — Az enzymkárosodás következtében föllépő megbetegedések kevert mechanizmusúak.

Winkler Gábor dr.

A granulocyta-thrombocyta rosettajelenség („thrombocyta-satellitismus") mint az ál-thrombocytopenia oka. Mende, S. és mtsai (Inn. Abt., Städt. Krankenhaus Moabit, Berlin): Klin. Wschr. 1975, *53*, 343—345.

Néhány évvel ezelőtt megfigyelték, hogy EDTA anticoagulanssal levett vér thrombocyta-száma néha rendkívül alacsony, noha a citráttal anticoagulált vérben normális thrombocyta-szám észlelhető. Az EDTA-ról már régebben ismert volt, hogy a vérsejtekben bizonyos morphologiai elváltozásokat okoz: a granulocyták magva pálcikaszerűvé válik, a monocyták plasmája vacuolisálódik és megváltozik a thrombocyták nagysága. Mivel az EDTA a thrombocyták functióit nem változtatja meg, a

functiós vizsgálatok legpontosabban EDTA-vérben végezhetők.

Az alacsony thrombocyta-szám oka az, hogy in vitro a granulocyták körül koszorúszerűen foglalnak helyet a thrombocyták, melyek ily módon a számlálókamrában veszteségként jelentkeznek. A rosettaképződési jelenséget nem befolyásolja az incubatiós idő és hőmérséklet.

A rosettajelenség oka ismeretlen. Létrejöttéért felelős plasmafactort ez ideig nem találtak. Elektronmikroszkóppal észlelhető, hogy a granulocyták a thrombocytákat fagocitálhatják is. *Prchal* és *Blakely* Behçet kóros betegen csak az activ fázisban észleltek rosettajelenséget. A szerzők két betege közül az egyik SLE-ben szenvedett. A rosettajelenség és a betegség aktivitása között párhuzamosságot nem észleltek. Második betegüknek cholangitise volt. A rosettajelenség mindkét esetben nagyfokú ál-thrombocytopeniát idézett elő.

Mivel a granulocyta-thrombocyta rosettajelenség csak EDTA-val alvadásgátolt vérben jelentkezik, javasolják, hogy thrombocytaszám meghatározásához capillaris vért használjunk, ill. indokolatlan thrombocytopeniában a vizsgálatot nem EDTA-val levett vérből is határozzuk meg.

Berkessy Sándor dr.

Nephromegalia haemophiliában. M. K. Dalinka és mtsai (Thomas Jefferson University Hospital Philadelphia, Pa.): Radiology 1975, *115*, 337—340.

A haemophilia mellett előforduló, ismert urologiai rendellenességek a gyakori vérvizelés, húgyúti obstructiók, papilla-necrosis, ritkábban intrarenalis haematoma, amyloidosis. A szerzők 12 haemophiliás beteg urographiás vizsgálata során 4 esetben észlelték a vesék megnagyobbodását anélkül, hogy ezt obstructio vagy bármely egyéb nyilvánvaló oki tényező magyarázta volna. Egyik betegük 10 év időközben végzett két urographiás vizsgálatát összehasonlítva a vesék 2 cm mértékű hossznövekedését állapították meg. Ez az 51 éves beteg második vizsgálata után rövidesen nyelőcső-varix vérzés miatt meghalt, és így veséinek szövettani vizsgálata lehetővé vált. Mikroszkópi vizsgálat enyhe nemspecifikus glomerularis hypertrophiát mutatott haemosiderin lerakódások nélkül. Három betegüknek csípőlapátjában haemophiliás pseudotumora volt, de ez nem volt a vesemegnagyobbodással összefüggésbe hozható. A négy eset egyetlen közös vonása, hogy mindegyik beteg sokszor kapott transfusiót. Sarlósejtes anaemia és thalassaemia esetekben is észleltek vesenagyobbodást, és ezen kórképekben is gyakori transfusiókat alkalmaztak. A kérdés természetesen e spekuláció ellenére nyitva marad, a vesék megnagyobbodását a szerzők megmagyarázni nem tudják.

Laczay András dr.

Endocrinológia

Rádioaktiv jóddal (^{131}J) kezelt hyperthyreotikus gyermekek és serdülők hosszú idejű megfigyelésének eredményei. Ali M. Safa, O. Peter Schumacher, Antonio Rodriguez-Antunez (Department of Endocrinology, Cleveland Clinic): New Engl. J. Med. 1975, *292*, 167

Gyermekek és serdülők Graves (Basedow) typusu hyperthyreosisában (h) a gyógyszeres, a műtéti és a 131J (rJ) kezelésnek egyaránt vannak hívei. A kezelés megválasztásánál — egyebek között — szempont a betegség tartama, súlyossága, a pajzsmirigy (pm) nagysága, esetleges társbetegségek. A szerzők hangsúlyozzák, hogy a gyógyszeres kezelés — hátrányt jelentően — hosszú tartamú együttműködést követel a beteg gyermektől és családjától; másfelől a subtotalis thyreoidektomianak (s. t-ekt.) is megvan a maga kockázata (recidiva, maradandó szövődmény és a mortalitas — összesen 14%-ban).

Gyermekek és serdülő korúak rJ therapiájának vannak aggályai: carcinoma ill. leukaemia inductiója, benignus göb képződése a pm-ben, hypothyreosis, genetikus mutatio fellépése; a kezeltek későbbi reproductiós képessége, az utódok egészségi állapota.

1949—1968 között 24 fiú- és 63 leánygyermeket kezeltek rJ-dal, életkoruk 3—18 év között van; a kormegoszlást és a kezelések számát táblázatban tekintik át.

Betegeik zöme a rJ-kezelés előtt gyógyszeres kezelésben részesült, 5 betegen előzőleg s. t-ekt. történt. A megfigyelési idő a rJ-therapia után 5—24 (átlag 12.3) év volt. Jelen közlés előtt 77 betegüket maguk ellenőrizték, 10-et a betegek kezelő orvosa. Az össz-dosis 2,9—31 mCi, átlag 9,75 ± 6,5 mCi volt. A h gyógyulása 1—14 (átlag 3,3 ± 2,6) hónap alatt következett be, 85 esetben; közülük egy recidivált 11 évvel 5 mCi dosis után, ekkor diffus toxikus golyva miatt 14 mCi rJ-ot kapott és euthyreoid lett. Két beteg refracter volt: egy 14 és egy 3 éves leány. 7 ill. 31 mCi kezelés után presistáló h miatt s. t-ekt.-ra szorult.

A szerzők saját anyagukon kívül — bizonyos kérdésekben — más 6 szerző anyagát is táblázatban hozzák (összesen 273 beteg).

Hypothyreosis (a kezelteken) 46—51%-ban alakult ki. Megállapítása, a klinikum, a PBJ és egy csoportban TSH adása előtt és után végzett pm rJ felvétel alapján történt.

Carcinoma és pm-göb (a kezelteken). A szerzők anyagában carcinoma nem lépett fel; az említett nagy anyagban viszont 2 betegen igen. Megjegyzik, hogy műtétnél 0,4—2,5%-ban észlelni véletlen (incidental) szöveti leletként carcinomát. — Két betegükön féloldali pm-megnagyobbodás, másik 2-n pm-göb alakult ki, amelyek tűbiopsiával ill. partialis t-ekt.-val lymphocytás thyreoiditisnek bizonyultak.

Fertilitas (a kezelteknél). Legalább 1 éve házas és contraceptivumot nem alkalmaz 43; közülük 39-nél 93 terhesség jött létre. Élő gyermek 86, spontán abortus 6 és mola hydatidosa 1.

Az utódok közül 26 fiú- és 29 leánygyermeket a szerzők vizsgáltak; teljes vérkép, PBJ és thyreoglobulin antitestvizsgálat történt. Leukaemia nem fordult elő. Valamennyi gyermek euthyreoticus. Az antitest negatív vagy csak alacsony titerben pozitív. A felmérés idején egy 11 éves leány (anyja észrevétlen 4—5 hetes terhessége alatt kapott rJ-ot) euthyreoid, chromosoma analysise negatív. A többi gyermekről nyerhető értesülés szerint 1 dongalábas, 1-nek nyitott ductus arteriosusa 8 éves korában spontán záródott, 1-nek pancreas cystikus fibrosisa van; a többi egészséges.

A szerzők is elismerik, hogy anyaguk statisztikai értékeléshez kicsi, szerintük azonban a rJ-dal kezeltek fertilitasa, utódaik élveszületése ill. major congenitalis abnormitása nem látszik eltérni az átlag populatióétól.

Az euthyreosis elérésére és a recidiva elkerülésére a legmegfelelőbb a rJ kezelés. A hypothyreosis gyakoriságát sem a kezelések számával, sem az összdosis módosításával eddig nem lehetett befolyásolni. (Figyelemre méltó a szerzők által idézett vélemény, amely szerint akár s. t-ekt., akár rJ kezelés után célszerű élethosszíglan szedni pm-hormont a kezelteknek. Ez ugyanis hasznos mind a hypothyreosis, mind a Hashimoto thyreoiditis, mind a TSH inducálta göb ill. recidiv golyva szempontjából.)

A szerzők szerint, ha gondos kontrollal folytatják gyermekek és serdülők Graves-hyperthyreosisának rJ kezelését, kiküszöbölődik ezen therapia neoplasma-szövődményétől való aggodalom és ez a kezelési mód bizonyul majd a megfelelőnek.

(A referens szerény tapasztalatai alapján felnőttek Basedow kórja első kezelésének a gyógyszereset választja 50—55 éves korig, a rJ therapiát pedig akkor alkalmazza, ha gyógyszeres és/vagy műtéti kezelésnek nem volt eredménye ill. ha azok alkalmazásának nincsenek meg a feltételei.)

Fiala Ervin dr.

A thyreotoxicosis kezelése terhesség alatt béta adrenerg blokkolókkal. Bullock, J. L. és mtsai (Dept. of Obstet. and Gynecol., Wilford Hall USAF Med. Center,

Lackland, USA): Am. J. Obstet., Gynecol. 1975, *121*, 242—245.

A terhességgel szövődött thyreotoxicosis kezelésének ill. kezelhetőségének kérdése napjainkban sem lezárt. A jódkészítmények kis therápiás adagokban is magzati óriásgolyva kifejlődését eredményezhetik, a thyreostaticumok pedig cretenismust, inactiv óriásgolyvát indukálhatnak. A radioactiv jódkészítmények azon túl, hogy hypothyreosishoz vezetnek, a magzatra nézve teratogének is. A sebészeti kezelés sem optimális minden esetben, mivel a fenti szerek valamelyikével végzett műtéti előkészítés során is súlyos károsodások jöhetnek létre. Maga a műtét ezenkívül abortus, koraszülés oka is lehet.

Az utóbbi években a béta adrenerg blokkoló szerek alkalmazása van elterjedőben. *Brenster* és mtsai már korábban kimutatták, hogy az excessiv thyroxin hatás epiduralis anaesthesiával (kémiai sympathicus blokáddal) felfüggeszthető. Béta adrenerg blokkoló alkalmazása során — a gyógyszeres sympathicus blokád hatására — rendkívül hamar csökken a tachycardia, a palpitatio, az izzadás és a tremor, viszont a keringő thyroxin mennyisége a vérben változatlan marad. A béta adrenerg blokkoló anyag a placentán átjutva hasonló hatást fejt ki a magzat szervezetében is.

A szerzők 2 súlyos thyreotoxicosisban szenvedő terhes esetét ismertetik. Egyik betegük naponta 4×20 mg-os propranolol (Inderal) adagra vált tünetmentessé, a másik 4×40 mg-os adagokkal végzett kezelésre. A szert mindkét terhes a terhesség egész tartama alatt kapta. A szülés normális lefolyású volt, az újszülötteken hypothyreosist, golyvaképződést nem észleltek.

Az irodalmi adatok szerint a béta adrenerg blokkolók fenti adagokban történő tartós alkalmazása veszélytelen. Teratogén hatása nincs. *Barnes* szerint csökkenti az uterus oxytocin érzékenységét, *Stander* vizsgálatai szerint pedig a szülés alatti intrauterin nyomást. E hatásai azonban jelentős hátrányt nem jelentenek.

A béta adrenerg blokkolók okozta partialis myocardialis denervatio az anaesthesia szempontjából érdemel figyelmet sectio caesarea alkalmával. A myocardialis hatás jelentős tensio-csökkenés okozója lehet, ez azonban isoproterenollal azonnal felfüggeszthető. A sectio alatt intenzív cardialis monitorizálás szükséges és kívánatos a centrális vénás nyomás figyelemmel tartása is.

A szerzők tapasztalatai is megerősítik mások azon tapasztalatát, mely szerint a terhesség alatti thyreotoxicosis kezelése a béta adrenerg blokkolók segítségével ideálisan megoldható. A tartós kezeléstől még végleges remissio is várható.

Berkessy Sándor dr.

Hyperthyreosis (Graves-Basedow betegség) és immunitas. Thomas, M., Perrault, M. (Department for Endocrinology and Nutrition, Saint-Antonie Hospital, Paris): Materia Medica Polona 1975, 7, 31—34.

A pajzsmirigy (pm.) hyperfunctióval járó megbetegedések inhomogen csoportjában a Basedow-kór speciális, különálló helyet foglal el. Számos ophtalmologiai és dermatologiai sypmtomájának kialakulása ui. megnyugtatóan nem magyarázható. Így az a nézet alakult ki, hogy e betegség hátterében polysystemás zavar áll. (Megemlítendő, hogy a „thyroid dermatopathia" fogalma csak a francia orvosi irodalomban ismert.)

Már évtizedekkel korábban fölismerték, hogy e betegségben a lymphatikus rendszer hyperplasiája alakul ki, a peripheriás vérképben lymphocytosis észlelhető, s gyakori a thymus benignus hyperplasiás átalakulása is. Későbbi megfigyelés, hogy a pm.-szövetben lymphoid-folliculusok jelennek meg, s hasonlóak e kórképben megbetegedettek thymusában is találhatók. Amikor egyre gyakrabban jelentek meg a Basedow-kór és egyes immun-genesisű megbetegedések együttes előfordulásáról (SLE, Erb-Goldflam myasthenia, anaemia perniciosa, purpura thrombopenica Bouillaud-Sokolski, febris rheumatica stb.) beszámoló közlemények, határozottan fölmerült e pm.-betegség immunogen eredetének lehetősége is. Az első egyértelműen erre utaló adat 1958-ban *Adams* és *Purves* fölfedezése, a LATS fölismerése volt. Az először „abnormal thyrostimulating hormone"-nak lefrt LATS az érdeklődés középpontjába került. Fölismerték IgG-természetét, szerv-, de nem species-specifikus voltát, transplacentalis passage-képességét. Az újabb kutatások fényében föltételezik, hogy az adenyl-ciklase aktiválásán keresztül hat, nem eldöntött azonban, hogy a TSH-éval azonos sejt-receptorokon keresztül fejti-e ki hatását. Hyperthyreosisban pathogenetikai szerepét elsődlegesnek tartják, s ezt megerősítik azok az immunoassay-s vizsgálatok is, melyekkel a serum TSH-szintjét e betegségben alacsonynak találták. Ellene szól azonban, hogy a LATS serum-szintje sem emelkedett minden esetben sőt — ritkán — hiányozhat is.

A kérdés jelenlegi állása szerint a LATS nem befolyásolja a kórkép súlyosságát, de jelentős szerepe van a klinikai kép megjelenésében. A hyperthyreosissal, ophthalmo és dermopathiával járó Basedow-esetek 89%-ában kimutatható, a monosymptomás hyperthyreosis formákban jelenléte csak 47%-ban igazolható.

Az immunogen genesis hypothysise genetikai tanulmányokon alapul. Eszerint az elsődleges károsodás az immunrendszer öröklött defectusa. Így a szervezet bizonyos „tiltott clonok" eliminálására képtelen, ún. „LATS-lymphocyták" jelennek meg. A kóros lymphocyták T (thymustól függő) formája — mely T formák egyébként a cellularis immunitas tényezői — közvetlenül hat a pm-sejtekre, s hyperfunctiós működést eredményez. Egyúttal indukálja ugyancsak kóros B (bursa equivalens szervekben képződő) lymphocyták termelődését is. A B lymphocyták részben IgE közreműködésén alapuló anaphylaxiás reactio útján, részben LATS képzésén keresztül szintén hatnak a pm.-működésre. A kétirányú lymphocyta hatás eredménye a sejt-hyperfunctio, a hyperthyreosis.

A cikk szerzőinek véleménye szerint e hypothesis rendkívül érdekes, de teljesen figyelmen kívül hagyja a TSH pathogenetikai szerepét. Közismert, hogy emotionalis tényezők is hozzájárulhatnak a Basedow-kór manifestálódásához, ennek mechanizmusa sem magyarázható az immunogen-elmélettel.

Winkler Gábor dr.

Hashimoto-thyreoiditis különböző formáinak műtéti indicatiója. Tourneur R., Letonturier, Ph. (Hôpital Bichat, Paris): Münchener Medizinische Wochenschrift 1975, *117*, 553—547.

Hashimoto 1912-ből származó leírása óta 1956-ig, lymphomatosus thyreoiditis klinikai diagnosisát csak szövettani vizsgálattal lehetett megállapítani. Thyreoiditisben megbetegedettek serumában a pajzsmirigyszövet-ellenes antitesteket *Roitt* és *Doniach* írták le elsőként. Ezek az antitestek Hashimoto-betegségben szenvedőkön csaknem 100%-ban kimutathatók, olyan magas concentratióban, amely más kórképben nem fordul elő.

A betegség klinikai gyanúja relative rövid idő — 2—3 év — alatt kifejlődő, egyenletesen megnagyobbodott, göbmentes, nem fájdalmas, nyomásra nem érzékeny pajzsmirigy tapintásakor merülhet föl. Ritkábban előfordulhat, hogy a klasszikus formával szemben göbös pajzsmirigy észlelhető: jelentkezhet a thyreoiditis korábban kialakult göbös, endemiás strumában, de okozhatja a csomós megjelenési formát a lymphatikus szövet egyenetlen eloszlása is.

E kórkép általában idősebb korban jelentkezik, nőkön gyakoribb. Kezdete lehet enyhe hyperthyreosis, később euthyreosis, esetleg hypothyreosis alakul ki.

A diagnosis fölállításában segít az antitestvizsgálat. Az antitestek több typusa ismert: a kolloid, a thyreoglobulin ellen képződő, ill. a mikrosoma ellenes antitestek. Kezdődő folyamat ill. gócos thyreoiditis esetén az antitesttiter-emelkedés, kisfokú, ritkán antitest-negatív esetek is előfordulnak.

Mivel ilyenkor tűbiopsia sem ad diagnosztikus támpontot, sebészi biopsia szükséges.

A biopsia kivitelezése azonban esetenként technikai nehézségekbe ütközik. Gyakori az erős vérzés; a beavatkozás további veszélye, hogy amennyiben a göbös elváltozás malignus folyamat tünete, az operativ biopsia tumorsejtek szóródásához vezethet. Másrészt — ritkán —, Basedow-strumában is észlelhetők discret lymphoid hyperplasiás, csomós elváltozások. Az iyen esetben végzett biopsia az alapfolyamat föllobbanását eredményezheti.

Biopsia helyett a subtotalis thyreoidectomiát részesítik inkább előnyben. A műtéti megoldás jelentős azért is, mert az egyben az antitestképződést is megszünteti. A konzervativ therapia általában eredménytelen, bár steroid kezeléssel javulás — esetleg végleges gyógyulás — elérhető. Pajzsmirigyhormon kezelés a folyamatot nem gyógyítja, csak azokban az esetekben van therápiás jelentősége, amelyek hypothyreosissal járnak.

Winkler Gábor dr.

Adatok a myxoedemás coma diagnosztikájához és therápiájához. Kokenge, F. és mtsai. (II. Medizinische Klinik und Poliklinik der Universität Kiel): Medizinische Welt 1975, *70*, 1275—1278.

A myxoedemás coma első leírása *Ord*-tól származik 1878-ban. *Forester* 1911 és 1961 között 77 hitelesnek elfogadható esetet talált. Egy 1970-ben megjelent munka 150 esetről számol be. Ezeknek az adatoknak az alapján úgy tűnik, hogy a hypothyreosis ebben a formában jelentkező terminalis szakasza ritka. Föltehető azonban, hogy a nemegyszer előtérben álló, de valójában kísérő, másodlagos tünetek alapján — veseelégtelenség, cardialis insufficientia, stb. — az alapbetegséget tévesen diagnosztizálják, ill. az valójában fölismeretlen marad.

A szerzők egy 79 éves nőbeteg esetét írják le. A klinikai fölvételre fokozódó tudatzavar miatt került sor. Anamnesisében egy évvel korábban diagnosztizált hypothyreosis szerepelt.

A beszállításakor soporosus beteg typusos „hypothyreoid" külsejű: sápadt arc, pastosus tapintatú bőr, jelentős ajakcyanosis, makroglossia, 40/perc rhythmusu bradyarrhythmia. A kezelést gyomorszondán át adott 50 γ trijódthyroninnal (Thybon) kezdték, egyidejűleg 2000 cal tartalmú tápfolyadékot is kapott. A gyógyszereket — 3 egyenlő részletre osztották, s 8 óránként juttatták be. 100 mg iv. Decortint is alkalmaztak, s a harmadik naptól kezdve Aldactont. A sinusrhythmus a 6. napon állt helyre, 84/perc frequentiával. A későbbiekben diureticumot és cardiacumokat adtak. A kezelés 39. napján jól coperálóvá vált, majd fenntartó kezelésre áttérve hazabocsátották.

A myxoedemás coma diagnosisa elsősorban a klinikai képen alapszik. A teljes laboratóriumi diagnosisra ui. rendszerint nincs idő. Megfelelő anamnesztikus adatok útbaigazíthatnak, de azok híján is kórjelző a száraz, pastosus, jellemzően megváltozott tónusú bőr, a somnolentia, a bradycardia, a lelassult reflextevékenység, a makroglossia, a hypothermia. Utóbbi — mint a közölt esetben is — társinfectiók, pl. pneumonia esetén hiányozhat is. Jellegzetes neurológiai eltérések is fölléphetnek, pl. pozitív Babinski-reflex, pozitív Trömner-reflex, stb., melyek az agyi keringési zavar következményei. E neurológiai tünetek kivételesen súlyosak is lehetnek, ha agyoedema alakul ki. Esetleg epileptogen jelenségek is előfordulhatnak.

Az észlelt esetben a myxoedemás coma secunder hyperaldosteronismussal társult, mely az első ilyen észlelt előfordulás. Okaként a tubularis natriumresorptio kezdeti gátoltsága, s a következményes bő natriumürítés, valamint a perctérfogat jelentős mérvű csökkenése szerepelhet.

A trijodthyronin alkalmazásának széleskörűvé válása óta a betegség prognosisa nagyfokban javult. Míg korábban, az L-thyroxin adása ellenére a betegek 80%-a meghalt, ma a túlélés 45—50%-os. Ennek egyik legfőbb oka, hogy a trijodthyronin hatása sokkal előbb jelentkezik, mint az L-thyroxiné. A szer dósisát 25 és 200 γ közötti napi mennyiségben ajánlják, 3—4-szeri adagban elosztva. A túladagolás veszélye, elsősorban, ha az egyszerre bevitt mennyiség 70 γ fölötti, kamrafibrillatio! Javasolt ezért a napi 50 γ kezdő adag, esetleg praeventio céljából adott lidocainnal együtt. Ha a beteg a kezdeti oralis adagolást jól tűrte, a későbbiekben iv. is adható a szer.

Bár a korábbi 66—69%-os mortalitásról a halálozási arány számottevően csökkent, még ma is nagyon magas. Korai diagnosissal és megfelelően választott therápiával remélhető, hogy ez az arány tovább javul majd.

Winkler Gábor dr.

Hyperparathyreoidismus kezelése mediastinalis adenoma percutan embolisatiójával. J. L. Doppman és mtsai (National Institutes of Health, Bethesda, Md. and George Washington University Hospital, Washington): Radiology 1975, *115*, 37—42.

Mindegyik mellékpajzsmirigy vérellátását egy kis arteria biztosítja, mely a mirigy vascularis hilusán át lép be. Ezen kívül csak jelentéktelen collateralisai vannak extrahilarisan. Ezt a vérellátási jelleget megőrzi a hyperplasiás vagy adenomásan átalakult mellékpajzsmirigy is, ezért rendkívül alkalmas arteriás embolisatióra. A tápláló értörzs elzárása következtében a mirigy ischaemiás károsodására és hormontermelésének gyors, jelentős csökkenésére lehet számítani.

A szerzők korábban beszámoltak a mellékpajzsmirigy lokalizálására alkalmazott angiographiás technikájukról. Jelen munkában három olyan esetről számolnak be, melyben az angiographiát követően megkísérelték a megnagyobbodott mirigy arteriájának transcatheteres embolizálását. Mindegyik beteg már átesett korábban sebészi exploration kielégítő eredmény nélkül. Két esetben az angiographiával kimutatott ellátó arteria sikeres embolizálása után a parathormon szint és a serum Ca szint csökkent, átmenetileg Ca substitutio és D vitamin adagolása vált szükségessé, majd a betegek állapota teljesen rendeződött. Harmadik esetükben nem tudtak kimutatni különálló ellátó arteria-törzset, silicon-gumival diffuz embolizálást kíséreltek meg. Ez nem járt eredménnyel, de az angiographiás localisatio ismeretében végzett célzott sebészi beavatkozás igen.

Részletesen elemzik az eljárás elméletileg lehetséges veszélyeit. Két esetben elért jó eredményük alapján alkalmazását indokoltnak tartják sebészi exploratio sikertelensége esetén, mikor angiographia amúgyis szükséges.

Laczay András dr.

Glucocorticoidok hatása a mellékpajzsmirigy működésére emberben. Fucik, R. F. és mtsai (Sect. Endocr., Dept. Med., Univ. Illinois Coll. Med., Chicago): J. clin. Endocrinol. Metab. 1975, *40*, 152—155.

A parathormon serum-calcium szintet emelő, a glucocorticoidok ugyanezt csökkentő hatása felveti annak lehetőségét, hogy a cortisol és a parathormon fiziológiás és pathologiás körülmények között egyaránt befolyásolhatják egymás secretióját.

Tartós (1—50 hónapos) glucocorticoid-kezelésben részesített betegekben (rheumatoid arthritis, asthma, stb. miatt) normál serumcalcium szint mellett a serum parathormon szintjét lényegesen magasabbnak találták egészséges kontrollok értékéhez képest.

Egészséges felnőtt férfiaknak i.v. adott cortisol-infúzió hatására a serum parathormon szint 15 percen belül emelkedni kezdett, és az infúzió kezdetétől számított 60 perc múlva érte el a plátót. A serumcalcium szint közben változatlan maradt.

Vizsgálataik eredménye azt mutatja, hogy a glucocorticoidok therápiás dózisa akutan és krónikusan is stimulálni képes a parathormon secretióját. A jelenség feltehetőleg a glucocorticoidok hypocalcaemiára vezető hatásán keresztül jön létre: az alkalmazott módszerrel még ki

nem mutatható serum-calcium szint csökkenés már olyan fokú parathormon szint emelkedésre vezet, amely megakadályozza a serum-calcium szint további esését.

Irodalmi adatok szerint a glucocorticoidok szerepet játszhatnak a serum-calcium szint szabályozásában is: excessiv mennyiségű parathormon hatására létrejövő hypercalcaemiában fokozódik secretiójuk, ami mérsékli a serum-calcium szint emelkedését. Másrészt a Cushing-syndromában észlelt mellékpajzsmirigy hyperplasia is a két hormon kölcsönhatásával magyarázható: a cortisol túlsúly hypocalcaemiás hatását a parathormon secretio fokozódás kompenzálhatja.

Sólyom János dr.

Hypothyreosishoz csatlakozó cerebellaris ataxia. Hammar, C. H., Regli, F. (II. Medizinische Klinik und Poliklinik der Universität Mainz; 65 Mainz, Langenbeckstr. 1.). Deutsche medizinische Wochenschrift 1975, *100*, 1504—1506.

A szerzők 61 éves nőbeteget észleltek, akinek típusos hypothyreosisa volt. Betegségének 6 éves fennállása után, kezeletlen állapotban, cerebellaris funkciózavar tünetei léptek fel. 6 hetes hormonális substitutio után nemcsak euthyreoiddá vált, hanem idegrendszeri elváltozásai is teljesen visszafejlődtek.

Esetük kapcsán a szerzők megállapítják, hogy az idegrendszeri kóros eltérések hypothyreosisban gyakoriak (reflexidő megnyúlása, enyhe perifériás neuritis), de a cerebellaris funkciózavar ritkán fordul elő. Az eddig közölt csekély számú esetben hormonális kezelésre az állapot rendeződött. 3 eset került boncolásra, s ezekben jellegzetes morfológiai eltérést a kisagyban kimutatni nem lehetett. Figyelembe véve ezt, továbbá a tünetek reversibilis voltát hormon kezelésre, az eltérések létrejöttében bizonyos „anyagcsere faktor"-nak tulajdonítanak szerepet. Ezenkívül a cerebellaris funkciózavar keletkezésében szerepelnek a myxoedemát kísérő anaemia, továbbá bizonyos praedisponáló betegségek (arteriosclerosis, hypertonia, alkoholizmus) is elősegíthetnék azt.

A felnőttkori hypothyreosishoz csatlakozó, jó prognózisú, kisagyi kórképtől lényegesen különbözik a veleszületett myxoedema hasonló elváltozása. Ezen utóbbinál kifejezett morfológiai elváltozások vannak, elsősorban a cerebellum fejlődésének visszamaradása. Prognózisa is sokkal rosszabb. Hormonális kezelésre javulás nem következik be, legfeljebb igen korán, a születés után megkezdett substitutio esetében.

Fazakas Sándor dr.

Vér testosteron-szint congenitalis virilizáló mellékvesekéreg hyperplasiás betegekben. Solomon, I. L., Schoen, E. J. (Dept. Pediat., Endocrine Res. Lab., Kaiser-Permanente Med. Center, Oakland, California): J. clin. Endocr. Metab. 1975, *40*, 355—362.

A congenitalis virilizáló adrenalis hyperplasia (CVAH) kezelésében használt glucocorticoidok optimális adagolásának megítéléséhez rendszeresen ellenőrizni kell a kórosan fokozott steroid hormontermelés suppressiójának fokát. Az erre a célra használt 24 órás 17-ketosteroid, ill. pregnantriol-ürítés pontos meghatározását nehezíti az, hogy csecsemőkön, gyermekeken néha nehéz a vizelet quantitativ gyűjtése.

A szerzők sorozatméréseket végeztek 13 betegen (6 hónapos és 20 év közöttiek; tíz 21-hydroxylase és három 11-hydroxylase defectus) arra vonatkozólag, hogy a plasma testosteron-szint mérése alkalmas-e a therapia hatásosságának ellenőrzésére.

Megállapították, hogy a 17-ketosteroid és pregnantriol excretio értéke szoros korrelációt mutatott a plasma testosteron-szinttel. Ha suppressiós kezeléssel a plasma testosteron-szintet sikerült 20 ng/10 ml alá vinni lányokban, ill. pubertás előtt levő fiúkban, akkor normál értékre süllyedt a 17-ketosteroidok kiválasztása (kétéves kor alatt 0,5—1,5 mg/24 óra; 2—6 év: 2—4 mg/24 óra; 6 éves kor felett 4—6 mg/24 óra, ill. a pregnantriol excretiója (6 év alatt <1 mg, 6 év felett <2 mg/24 óra). A plasma testosteron-koncentráció mérése tehát alkalmas az optimális (az androgen-hormon secretiót már visszaszorító, de a növekedést még nem gátló) glucocorticoid therapia beállításához.

Sólyom János dr.

Hypophysis-mellékvesekéreg aktivitás kezeletlen congenitalis mellékvese hyperplasiában. Fukushima, D. K. és mtsai (Inst. Steroid Res., Div. Oncol., Dept. Pediat., Montefiore Hosp. Med. Center, Bronx, New York): J. clin. Endocr. Metab. 1975, *40*, 1—12.

A cortisol biosynthesisében szerepet játszó enzimek genetikai defectusa az ACTH leadás növekedése révén vezet congenitalis adrenalis hyperplasiára (CAH), és az enzim-blokk előtti steroid precursorok felhalmozódására. Tisztázatlan volt, hogy ilyen állapotban is kialakul-e az ACTH ill. a cortison secretiójának diurnalis ritmusa.

Két 11β-hydroxylase defectusban (6 ill. 8 évesek) és két 21-hydroxylase defectusban (10 hónapos ill. 6 évesek, sóvesztés nélkül!) szenvedő gyermek corticosteroid anyagcseréjét hasonlították össze két korai pubarche és hat alacsony növés miatt kivizsgálás alatt álló gyermek adataival.

Megállapították, hogy a cortisol napi secretiója CAH-ban a normál tartományba esik. 24 órán át 20 percenként vett plasma-minták analízisével kimutatták, hogy CAH-ban is — a kontrollokhoz ill. egészségesekhez hasonlóan — epizodikus az ACTH és a cortisol secretiója, továbbá észlelhető a reggeli (04—08 óra közötti) csúcs a plazma-koncentrációkban. A perifériás plazma ACTH koncentrációja az egészségeseknél talált intervallumban volt (0—15 ng/dl), ami arra utal, hogy az intrauterin életben már hypertrophizált mellékvesekéreg cortisol-termelésének normális szinten tartásához már nem szükséges különlegesen magas ACTH plazma-szint.

Eredményeik szerint CAH-s betegekben a steroid-biosynthesis részleges defectusa ellenére intakt a hypothalamus-hypophysis-mellékvesekéreg rendszer epizódikus-diurnalis aktivitás változása.

Sólyom János dr.

Plazma pregnenolon, progesteron, 17-hydroxyprogesteron, testosteron és 5α-dihydrotestosteron szint a congenitalis mellékvesekéreg hyperplasia különböző típusaiban. Jänne, O. és mtsai (Steroid Res. Lab., Dept. Med. Chem., Univ. Helsinki): Clinical Endocrinology 1975, *4*, 39—48.

A congenitalis adrenalis hyperplasia (CAH) diagnózisa egyértelműen felállítható a 24 órás vizelet steroid tartalmának analízisével. Ha azonban egy súlyosan beteg csecsemőnél merül fel a CAH gyanúja, a substitutiós therápiával nem várhatunk 24 órát. Ilyenkor egy — a kezelés elindítása előtt levett — plazmaminta analízise biztosíthatja csak a diagnózist.

4 sóvesztő, 4 nem-sóvesztő 21-hydroxylase defectusos, valamint 1—1 11β-hydroxylase ill. 3β-hydroxysteroid dehydrogenase defectusos csecsemő ill. gyermek plazmájában mérték meg a steroidok koncentrációját, és ezeket egészséges csecsemők ill. kisgyermekek adataival hasonlították össze.

A testosteron ill. a dihydrotestosteron koncentrációja minden esetben jelentősen meghaladta a korra jellemző értéket. Megállapították, hogy mindig az enzim-blokk előtti precursor koncentrációja emelkedik meg a legjobban. A leginformatívabb a 17—OH-progesteron koncentrációja, mivel ez normális értékű (0,2—0,5 ng/ml) 3β-hydroxysteroid dehydrogenase elégtelenségben; magas nem-sóvesztő, igen magas sóvesztő 21-hydroxylase defectusban; kissé fokozott 11β-hydroxylase elégtelenségben.

Az egyes típusok még biztonságosabb elkülönítéséhez szükséges lenne a desoxycortisol (11-hydroxylase defectusban nő csak) ill. az aldosteron (sóvesztő CAH-ban csökken) plazmaszintjének meghatározása is.

Sólyom János dr.

A glucagon infúziós próba és növekedési hormon secretio. Av-Ruskin, T. W. és mtsai (Div. Pediat. Endocrin. Metab., Dept. Pediat., The Brookdale Hosp. Med. Center, New York Univ. Sch. Med.): J. Pediatrics 1975, *86*, 102—106.

A növekedési hormon (STH) secretio provokálására használt próbáknak számos kellemetlen mellékhatása van (insulin-injectio után symptomás hypoglykaemia; arginin-infúzió alatt hányinger, szédülés, szívdobogás), továbbá gyakori az ál-negatív esetek száma, ezért csak többféle próba elvégzése után állítható fel az STH-hiányos törpenövés diagnózisa. Szükségesnek látszott ezért olyan beavatkozást keresni, amelynek elvégzése egymagában is megbízható felvilágosítást nyújt a hypophysis növekedési hormon termelő kapacitásáról, továbbá nem kívánt mellékhatás ritkábban jelentkezik.

Erre a célra alkalmasnak látszott a szerzők által korábban bevezetett glucagon próba (i.m. ill. egyszeri i.v. injectio) továbbfejlesztése. A glucagont (0,03 mg/kg) isotonias konyhasó-oldattal 30 perces i.v. infúzióval juttatták be a szervezetbe. Genetikai eredetű alacsonynövés miatt vizsgált gyermekekben ez a beavatkozás minden esetben (23 beteg) az STH plazma-szint emelkedésére vezetett (kontroll periódus átlaga 3,1 ng/ml, csúcs a 115. perc körül átlagosan 14,9 ng/ml.) A két hypopituiter törpe plazma STH szintje az infúzió előtt, alatt és után is 2 ng/ml alatt volt.

Összehasonlításképpen elvégezték az i.m. glucagon próbát, de a genetikusan alacsony növésű gyermekek egynegyedénél ál-negatív STH-választ kaptak, az STH-csúcs átlaga pedig alacsonyabb volt, mint i.v. adás után.

Vizsgálataik szerint az alacsonynövés mögött álló esetleges STH-hiány igazolására ill. kizárására az eddig használtaknál minden szempontból jobbnak látszik az i.v. glucagon próba.

Sólyom János dr.

Adatok leánygyermekek constitutionalis óriásnövésének oestrogen kezeléséhez. J. R. Bierch (Tübingeni Egyetemi Gyermekklinika, NSZK): Mschr. Kinderheilk. 1975, *123*, 327.

Mivel a stilboestrol bőr pigmentációhoz vezet, *természetes* oestrogeneket adnak *(Premarin, Presomen)*. A Presoment „óriási" dosisban (napi 7,5 mg = 6 tbl) kellett szedni, mert ennél kisebb adagok elégtelennek bizonyultak. A kezelés folyamatosan és hosszasan történt; a proliferálódott méhnyálkahártya leválasztása céljából havonta 5 napig valamilyen oralis gestagent adtak. Oestrogen-kezelés alatt a csont gyorsan „öregedett", az általános test-növekedés pedig lelassult. A hossznövekedés a 11—13 lányoknál átlagban 7 cm-rel kevesebb lett a vártnál, az egy-másfél éves kezelés folyamán. Megjegyzendő, hogy a növekedés még *nyitott epiphysis fugák mellett* is sok esetben lelassult. Bizonyos ezért az, hogy az előre haladó csontosodás mellett egyéb tényezők is akadályozzák a somatikus növekedést. Az esetek vizsgálata során bebizonyosodott, hogy a növekedési hormon termelődése nem csökken, csak a plasma *somatomedin* szintje. Valószínű tehát, hogy az oestrogen-hatás a somatomedin termelésre is csökkentő befolyást — és következményes hossznövekedés mérséklést jelent. Ismert adat in vitro kísérletek alapján, hogy az oestradiol a lymphocyták felületére tapadva választja el a növekedési hormont a receptoraitól. Amennyiben ez a májsejtekben is így zajlana le, magyarázatot adna az előbbi teóriára: a somatomedint ugyanis májsejtek szintetizálják — növekedési hormon befolyására.

Vadász György dr.

Az óriásnövés kezelése A. Prader (Zürichi Egyetemi Gyermekklinika) Mschr. Kinderheilk. 1975, *123*, 328.

Az óriásnövés megakadályozására a szülők és az érintett kérésére csak olyan esetben végeznek kezelést, ahol a lányok növése 175 cm, a fiúké 195 cm felett várható, és ez a prognosis psychoszociális okokból elviselhetetlennek látszik; vagy ha ezt orthopaediai okok (scoliosis) indokolják. A korai pubertas első tüneteinek megjelenéséig várnak rendszerint a therapia megkezdésével. A várható növekedés meghatározására több kidolgozott módszer van. A csontok korát a radius, ulna és a rövid csontok alapján határozzák meg, és a várható növekedést a csont életkor, aktuális testmagasság, a menarche időpontja és a szülők magasságának hasonló korúakkal való összehasonlítása alapján számítják ki.

40 leánygyermeket kezeltek átlagban 1—7 évig oestrogennel (aethinyloestradiol). A napi adag 0,3 mg volt; továbbá négyhetenkint 10 mg norethisteront adtak. Az elért eredmény: a várható növekedésnél átlagban 4,6 cm-rel kisebb hosszgyarapodást sikerült elérni; míg a nem kezelt hasonló korú és magasságúak 9 tagú csoportjában a várható növekedés csaknem pontosan megegyezett az elméletileg előre kiszámítottal (átlagban 0,4 cm az előző jelzett értékek alatt).

A kezelés *még korábbi* elkezdése még inkább javította az eredményeket, de a legtöbb esetben a menarche kezdete után megindított kúra is sikeres volt. Amint az várható volt, a növekedés lassulása az első hónapokban eredményesebb volt mint később, annak arányában ahogy a csontok érése is gyorsult. Mindössze 7 leánynál következett be 2—6 hónapig tartó amenorrhoea a kezelés után.

— 29 fiút átlagban 1—2 évig *depot-testosteronnal* (Triolandren) kezeltek havi 2×500 mg im. adagban. A várt növekedéshez képest elmaradásuk csoportjukban átlagban 5,4 cm volt (a kontrolloké 0 cm). A kezelés alatt a herék térfogata nem nőtt a hormon kezelés következtében, — de nem is csökkent a testosteron gonadotropint csökkentő visszahatása miatt.

— A nők nagy adag oestrogennal való kezelése védelmében felhozható, hogy a terhesség alatt a szervezetet ennél sokkal több oestrogen árasztja el, anélkül, hogy maradandó elváltozásokat okozna. Az irodalomban hasonló oestrogen adagokat kapott 11 leány szerepel, akik kezelésük után mentek férjhez és összesen 16 gyermeket szültek.

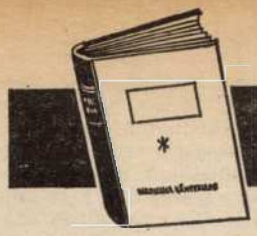
Vadász György dr.

A constitutionalis óriásnövés nemi hormonokkal való kezelésének mellékhatásai. R. Steendijk (Amsterdami Egyetemi Gyermekklinika): Mschr. Kinderheilk. 1975, *123*, 329.

Kérdés, hogy az 1—3 évig tartó és nagy adag oestrogen hormonnal való kezelés a későbbiekben okoz-e sterilitást? Kialakulhat-e tartós károsodás a hypothalamus—hypophysis—ovarialis ciklusban, azaz bekövetkezik-e az ovulatio kimaradása? Tapasztalatok szerint a kezelés befejezése után néhány hónap alatt visszatér a rendszeres menstruatiós ciklus, és az ovulatiót jellemző basalis hőmérséklet ismételten kialakul. A fiúknál a nagy adag testosteron adása miatti esetleges here-atrophia a kezelés után hamar megszűnik. A gonadotropin-aktivitás mérséklődése legfeljebb időleges lehet.

Fontos az a kérdés, nem követi-e a kezelést a későbbi időben méh- vagy hüvelyrák? Az irodalomból ismeretes, hogy egyeseknél terhesség alatti nagy adag *stilboestrol* alkalmazása után gyakrabban észleltek vaginalis adenocarcinomát. A stilboestrol azonban — mint ismeretes — nem hormon csak oestrogen hatású készítmény. Nincs adat arra, hogy *valódi hormon* készítmény pl. oestradiol akár nagy adagban is cancerogen hatású lenne. Mindezek alapján azonban stilboestrol adása növekedés gátlása céljából nem tanácsolható. A többi mellékhatás jelentéktelen. A kezelés kezdetén átmeneti hányás, hányinger nem ritka, és a napi dosis emelésére megszűnik. A testsúlygyarapodás (4—8 kg) nem a zsírszövetet növeli, valószínűleg főleg extracellularis folvadékretentiót okoz. A kúra befejezése után a testsúly normalizálódik.

Vadász György dr.



KÖNYVISMERTETÉS

J. Vollmar: Rekonstruktive Chirurgie der Arterien. Georg Thieme Verlag Stuttgart. 1975. 451 oldal, 353 — részben színes — ábra, 88 táblázat. Ára: DM. 184,—

A mű az azonos kiadónál 1967-ben megjelent könyv második és egyben bővített kiadása. A bővítés nem annyira az oldalszám növelésében nyilvánul meg, inkább az egyes fejezetek egymás közötti aránya változott attól függően, hogy az első kiadás óta eltelt 7 év alatt melyik munkaterület fejlődött hangsúlyozottabban. A szívsebészettel való szorosabb összefüggése miatt a szerző elhagyta a coronaria-sebészet tárgyalását.

Rövid történelmi áttekintés után műtéttechnikai rész következik. Számos jól áttekinthető sémás rajz segítségével ismerteti a helyreállító érsebészetben használatos valavalamennyi alapvető beavatkozástypust. A fejezet, amely kitér az érsebészetben használt műszerek és anyagok ismertetésére is, elsősorban a kezdő szakemberek számára rendkívül hasznos, de gyakorlottabbak számára is tartalmaz érdekességet (pl. a szerző által kidolgozott spiraldissectio, ill. az intraluminalis fiberoscopia). Bővült az érpótlásokkal foglalkozó fejezet is. Nagy figyelmet szentel a műanyag érprothesisek biológiai tulajdonságainak, a szervezeten belül való viselkedésének, késői sorsának.

A könyv nagyobbik része a helyreállító érsebészet munkaterületét képező arteriás megbetegedésekkel foglalkozik. Az érfejlődési rendellenességek közül csak a coarctatio különböző formáit tárgyalja, ezt követi a jelentősen bővített traumatologiai fejezet, amelyben két — eddig nem eléggé ismert — sérülésforma, a deceleratiós syndroma és az iatrogen érkárosodások igen modern szemléletű ismertetését találjuk. Az aneurysmák és az arteriovenosus fistulák egy-egy önálló nagy fejezetet alkotnak, amelyek közül főleg az első szinte teljesnek mondható. Ez után következnek a tulajdonképpeni érelzáródások heveny és krónikus formái. Az egyik legalaposabban kidolgozott fejezet a chronikus aorto-iliacalis obliteratiok műtéti megoldásával foglalkozik. Itt újítás az ún. „Rififi"-technika, amely a gyűrűs szonda és a ballon katheter kombinatiója. Az utóbbi években egyre kiterjedtebben indikálnak műtétet a femoropolitealis szakaszon és nő a cruralis arteriákon végzett rekonstrukciók száma is. Ennek megfelelően a szerző talán ezt a fejezetet dolgozta át a legjobban. Részletesen tárgyalja a desobliteraló és a bypass eljárások pro-, és contra-indicatióját a különböző elzáródásos typusokban. Egészen új a Sparks—Mandril prothesisre vonatkozó ismertetés, valamint a femoro-cruralis, ill. popliteo- cruralis rekonstrukciókkal foglalkozó rész. A tapasztalatok hátterében 800 femoro-poplitealis rekonstrukció klinikai észlelése áll. A könyv hátralevő fejezetei a cerebrovascularis syndroma, a vaso-renalis hypertonia és a mesenterialis erek obliteratiójának sebészi kezelésével foglalkoznak.

A könyvet rendkívül szép dokumentatiós anyag gazdagítja. További érdemei az anyag didaktikai szempontból igen célszerű beosztása, és az egyes fejezetek végén található részletes irodalmi felsorolás. Vollmar könyve ma méltán a legjobb európai érsebészeti monografia.

Papp Sándor dr.

Hans-Georg Gadamer, Paul Vogler (hrsg.): Philosophische Anthropologie. 1975. Neue Antropologie, Bd. 6—7. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, Erster Teil (Bd. 6.): 456 oldal, ára: 16,80 DM; Zweiter Teil (Bd. 7.): 416 oldal, ára: 16,80 DM.

Gadamer és Vogler anthropológiai sorozatának kiadása befejeződött a filozófiai anthropológiával foglalkozó két kötet megjelenésével. A két utolsó kötet kiállításában ugyanolyan szép és tartalmában ugyanolyan érdekes és gondolatgazdag, mint az előző kötetek voltak. A tanulmányok szerzői között egész sor nagy nevet találhat az olvasó. Szép tanulmányt írt a sorozat számára Karl Kerényi — Kerényi Károly — a nemrég elhunyt neves, magyar származású klasszika-filológus, az amerikai Charles Morris, a szemiótika egyik megalapítója; Paul Watzlawick, az interperszonális kommunikáció elméletének egyik úttörője; Helmuth Plesner és H. Kuhn, a jelenkori német polgári filozófia két legismertebb képviselője; a fenomenológiai ihletésű pszichiáterek közül W. Bräutigam, H. Kunz, H. Tellenbach; és rajtuk kívül még sok más ismert szakember munkáját is olvashatjuk.

A filozófiai anthropológia két része nem különül el egymástól élesen, látható azonban a tanulmányok elrendezésében a szerkesztők azon szándéka, hogy az első kötetben inkább a filozófiai anthropológia általános — az egész embert érintő — kérdéseivel foglalkozó tanulmányok kapjanak helyet, a második kötetbe viszont az olyan írások kerüljenek, amelyek egy-egy sajátos emberi megnyilvánulás értelmezését választották tárgyuknak. Így az első kötetben a különböző általános emberképekről van szó, a másodikban viszont olyan problémákról, mint az érzékelés anthropológiája, az emberi kapcsolatok filozófiája, a megértés és a racionalitás elmélete, az értékek theóriája, vagy a nyelv, mint sajátos emberi képesség, mint anthropológiai tényező. Természetesen, az általános témákat tárgyaló tanulmányok sokat foglalkoznak az említett részletkérdésekkel is, és a második kötet írásaiban is minduntalan szó van filozófiai rendszerekről, emberképekről.

Az első kötet W. Keller tanulmányával indul, amely a filozófiai anthropológia meghatározására tesz kísérletet, elsősorban a pszichológiai emberképből kiindulva. A gondolatmenet érdekes, a tárgy meghatározása azonban nem sikerül, a problématerület az olvasó számára továbbra is elég bizonytalan marad, noha a szerző legalább a filozófiai anthropológia létjogosultságáról, ill. a filozófia illetékességéről az ember értelmezésében meggyőző érveket sorakoztat fel.

Kunz tanulmánya a pszichoanalízis emberképéről nagyon érdekes. A szerző kibontja, megfogalmazza a pszichoanalitikus elméletekben rejtőző implicit anthropológiai felfogást, és azt tárgyilagosan értékeli és bírálja. Bräutigam írása viszont a neurózis anthropológiájáról halvány kísérlet arra, hogy a neurózis megnyivánulásaiból valamilyen általános emberi legyen megragadható. Tellenbach a pszichiátria — a klasszikus pszichiátria — emberképét próbálja megrajzolni, a kép csupán körvonalasra sikerül, viszont a pszichiátriai episztemológia eleven problematikáját a szerző igen jól világítja meg.

Az első kötetben ezután a nagy világvallások emberképeiről van szó, olyan tudósok leírásában, akik az egyes vallási kulturákban évtizedeket éltek. A japán, a kínai, az indiai és az iszlám vallásokkal érdekes tanulmányok foglalkoznak. Ezek sorát folytatja Kerényi Károly igazán megkapó, költői esszéje a görög mitológiák anthropológiai mondanivalójáról, majd E. Jüngel tanulmánya a kereszténység theológiai anthropológiájáról és E. Benz írása a keresztény emberképről.

A második kötetben Watzlawick tanulmánya emelkedik ki, a szerző a modern kommunikációelmélet emberképének, az emberi relációk filozófiai értelmezésének nehéz feladatát vállalta. Az elméleti magyarázat töredékes, de nagyon érdekes. Említést érdemelnek a nyelvvel foglalkozó tanulmányok. A nyelv jelensége megérdemli azt a különös figyelmet, amelyet a kötet szentel neki, Charles Morris a szemiotika és a pragmatizmus nézőpontjából vizsgálja a nyelvet, általános filozófiai szinten J. Lahmann értelmezi a nyelvet, Weisgerber viszont az újabb nyelvészeti elméletek anthropológiai relevanciáját vizsgálja. Figyelemre méltó tanulmány ezen kívül H. Kuhn írása az értékekről, azoknak társadalmi és pszichológiai vonatkozásairól.

A második kötet végén található az egyik szerkesztő, Gadamer zárszava (a másik szerkesztő, Vogler időközben meghalt). A zárszó kinyilvánítja azt ami a sorozat előző köteteiből is érezhető volt, hogy a kötetek elsősorban orvosok számára készültek. Vogler orvos volt, és mint Gadamer írja, Vogler szerkesztői tevékenységét mindig az jellemezte, hogy igyekezett megőrizni a kérdésfeltevések és tanulmányok orvosi relevanciáját.

Általánosságban a sorozat két utolsó kötetét elismerés illeti. Két kritikai szempont azonban nem hallgatható el. Egyik az, hogy a szerkesztők meg sem próbálkoztak a marxizmus filozófiai anthropológiájával számot vetni. Ez komoly hiányosság, különösen ha tekintetbe vesszük a sorozat átfogó célkitűzéseit. E hiányosságon túlmenően lényeges szempont, hogy az egész sorozat polgári filozófiai szemléletekben fogant, és ezért csaknem minden tanulmány igényelné a marxista filozófus kritikai megjegyzéseit — ezt a szempontot azonban a recenzens nem is emelné ki külön, hiszen ez speciálisan képzett szakembernek lehetne feladata.

A másik kritikai szempont viszont, amely feltétlenül említést érdemel, az, hogy a szerkesztőknek nem sikerült az anthropológia különböző nagy területeit megnyugtatóan meghatározni és elkülöníteni egymástól. A recenzens ezt ismételten szóvá tette az előző három kötet, a szociálanthropológiát, a kulturális anthropológiát és a pszichológiai anthropológiát tárgyaló kötetek ismertetésekor. Várható lett volna, hogy legalább a filozófiai anthropológia szintjén tisztázódik egy sor definíciós probléma. Ez nem történt meg, az előző kötetek számos tanulmánya nyugodtan megjelenhetett volna ezekben a kötetekben is, és számos írás esetében joggal vetődik fel a kérdés, hogy ez miért nem a pszichológiai anthropológia vagy a kulturális anthropológia kötetében kapott helyet. Ezért is keltett a recenzensben csalódást Keller tanulmánya, amely a filozófiai anthropológia tárgykörét igyekezett meghatározni.

Természetesen, az olvasó beleélheheti magát az ilyenfajta sorozatok szerkesztésének óriási munkájába és tekintetbe veheti, hogy a tudományterületek határvonalai gyakran nehezen egyeztethetők össze a rendelkezésre álló szerzők, munkatársak felfogásával és érdeklődési köreivel. Ha tehát az említett hibákat elnézően kezeljük, egészében azt kell mondanunk, hogy a hét kötet adatgazdag és informatív képet ad az anthropológia kérdéskomplexusáról, az orvos ennek a hét kötetnek a nyomán páratlan áttekintést kaphat egy olyan tudományról, amely az orvosi munka és szemlélet szempontjából kiemelkedően fontos.

Buda Béla dr.

H. G. Fassbender: Pathologie rheumatischer Erkrankungen. — Springer Verlag 1975. — 370 oldal. — 442 ábra. Ára: DM 188,—

A 16 fejezetre tagolt, külalakjában is tetszetős munka 14 rheumatológiai kórképet tárgyal, ezek között szerepel kb. 60 oldalon a rheumás láz és 132 oldalon az idült sokízületi gyulladás. A terjedelemből is megítélhető, hogy a szerző az előbb említett kórképnek — elsősorban a pcp-nek — különös jelentőséget tulajdonít.

A rheuma a leggyakoribb és az emberiséget talán legrégebben sújtó betegségek egyike. A rheumás fájdalom vörös fonalként húzódik végig a betegségek, a fájdalom történetén. A „szenvedő" emberekért a legtöbbet talán az teszi majd, aki a rheumás fájdalom forrását megszünteti, a rheumát meggyógyítja. Manapság ettől — úgy érezzük —, messze vagyunk. A rheuma kórokozója ismeretlen, a kórfejlődés részletei sem tisztázottak és ezért a kauzális gyógyítás mind ez ideig megoldatlan.

A rheumás betegségek egy része klinikailag, egyszerű eszközökkel diagnosztizálható, a legtöbbjük azonban csak a klinikai kép és a laboratóriumi (beleértve a szövettan) leletek alapján. Várakozással fogadunk minden olyan munkát, amely a „rheuma-titok" megfejtését ígéri. A jelen esetben a várakozásunk felfokozott, mert a kérdésnek egyik, nemzetközileg legismertebb szaktekintélye klinikai-pathológiai szempontból foglalja össze a rheumatológiai kórképekre vonatkozó ismereteinket. A 442 ábrával és több táblázattal illusztrált munka az operatív és biopsia adta új lehetőségek felhasználásával készült. A képek mindegyike tükrözi a szerző klinikai-pathológiai szemléletét és a jól megválogatott részletképekből a folyamatra enged következtetést. Az átnézeti képeken túl az elektronmikroszkópos és a fluorescens mikroszkópos képek a pathomechanizmus részleteibe világítanak és megalapozzák a szerző, általánosító felfogását, miszerint a legfontosabb rheumatológiai kórképek kórfejlődési részletei alapján arra következtethetünk, hogy a szóban forgó kórképek az immunpathológia körébe sorolhatók. Felfogását, bár objektív adatokkal támasztja alá, mégsem erőszakolja az olvasóra és végül is felfogásából az csendül ki, hogy a rheumatológiai kórképek pathogenetikája, pathomechanizmusa még ma sem tisztázott, a manapság széles körben elfogadott immunpathológiai mechanizmus nem bizonyított. Kétségtelen — és ez a mi felfogásunkkal is meegyező —, hogy a rheumatológiai kórképek — elsősorban a rheumatoid arthritis — kórfejlődésében immunpathológiai periódusok, mondhatni, bizonyíthatók, az ilyen természetű folyamat elsődleges, vagy másodlagos volta azonban nem tisztázott.

A hazai rheumatológusok felfogásával sokban megegyező a szerzőé, elsősorban abban, hogy a pcp (rheumatoid arthritis) az egész szervezet betegsége, amely a legtöbbször az ízületeken manifestálódik. Abban is egyetértünk a szerzővel, hogy a kórokozó támadáspontja a mesenchyma és azon belül is elsősorban az erek. Ez már önmagában is elfogadtatja azt a felfogást, hogy a rheumás betegség minden szervet érinthet.

Külön fejezetben foglalkozik, a manapság mind több helyen alkalmazott immunsupressiv- és a sebészi gyógymóddal, az utóbbi keretében a synovectomiával, az arthroplasticával és az arthrodesissel.

Az olvasó jó néven veheti, hogy a szerző minden vitás kérdésben határozott önálló véleményt alkot, amelyet elfogadhatunk, vagy visszautasíthatunk. Egyértelműen nyilvánítja felfogását a kísérleti arthritis kérdésben: egyikük sem megfelelő modell az emberi rheumás betegségek számára.

A világos szöveg és a még világosabb ábrák élvezetessé teszik a könyv olvasását és az mindenki számára tanulságos, aki a rheumatológiai kórképek morphológiai hátterét és a klinikai képek összefüggését kutatja.

Farkas Károly dr.

Prof. Dr. med. Gernot Friese, Dr. med. Anneliese Völcker: Leitfaden für den klinischen Assistenten. Springer Verlag. Berlin—Heidelberg—New York. 1975. 27 ábra. 170 oldal.

A kötet a *Springer Verlag „Kliniktaschenbücher"* sorozatában jelent meg azzal a céllal, hogy a fiatal orvosoknak segítséget nyújtson az acut esetek ellátásában. Emellett gyakorlati útmutatást ad az antithrombotikus, a szív glycosida, az antidiabetikus kezeléshez és az EKG értékeléséhez.

Az első rész a 27 leggyakoribb acut történéssel foglalkozik (különböző cardiovascularis folyamatok, asthma bronchiale, acut pancreatitis, coma diabeticum, coma hepaticum, endokrin krízisek, mérgezések). *A tárgyalás menete:* ismerteti az aetiologiát, majd a tünettant, a kórismézés és differential diagnosis lehetőségeit, végül pontokba gyűjtve a kezelési módot. Példaszerűen a lényeget emeli ki, az alfejezetek jól áttekinthetőek.

A második fejezet az *antithrombotikus* kezelés tudnivalóit összegezi. Ismerteti a fibrinolyticumok, az anticoagulansok és a thrombocyta-aggregatiót gátlók hatásmechanismusát, javallatait és contraindicatióit, majd az adagolás módját. Ezután a kezelés alatti laboratóriumi ellenőrzés lehetőségeire utal, s felhívja a figyelmet a mellékhatásokra és szövődményekre. A sebészeti műtéteket követő, továbbá terhesség és gyermekágy alatti thrombosis megelőzés is kapott egy-egy alfejezetet.

A harmadik fejezet a *szívglycosida-kezelés* „vezérfonala". Az indicatiókról, a gyakorlat számára legfontosabb gyógyszerekről, az ellenjavallatokról, majd mellékhatásokról tájékozódhatunk.

A negyedik fejezet címe: *A cukorbetegség beállítása.* Ismerteti a diétás kezelés jelentőségét, kalóriatáblázatot közöl. A forgalomban levő insulin-fajtákról jól összeállított táblázat található. A cukorbetegek műtétét illetően véleménye egyezik álláspontunkkal: oralis antidiabeticumokkal jól beállított stabil diabetes esetén nem feltétlenül szükséges az insulinra való átállítás. Külön alfejezet a cukorbetegség és terhesség kapcsolatát tárgyalja.

Az ötödik fejezet az *EKG alapismereteket* foglalja össze. Az élettani alapok közlése után a gyakoribb kórképek jellemző EKG görbéit szemlélteti.

A fiatal orvos is sokszor (főleg ügyeleti időszakban) kerül olyan helyzetbe, hogy a beteg *műtéti teherbírásáról* nyilatkozzék. A hatodik fejezet ehhez nyújt segítséget. A cardiovascularis, pulmonalis, renalis parametereket sorolja fel, amelyek vizsgálandók műtét előtt. A folyadék-, electrolytháztartás, a véralvadás aktuális helyzetének figyelembevételét is kiemeli.

A hetedik fejezet a fontosabb *gyógyszereket* sorolja fel hatástani csoportosításban. Végül a nyolcadik fejezet a laboratóriumi normálértékeket tartalmazza.

A kötet olvasása után a következőket jegyezhetjük meg: a szerzők korszerű ismereteket adnak, s egyúttal mértéktartóak is. Olyan javaslatokat tartalmaznak a fejezetek, amelyek minden intézetben megvalósíthatók. Nem törekednek olyan extrem műszeres, laboratóriumi vizsgálatokra, amelyek csak néhány helyen végezhetők el (és sajnos, nem egy esetben talán vitatható a feltétlen szükségességük). A kötet tanulmányozásakor örvendetes az is, hogy a szerzők nem dogmákat közölnek — a tünetek, gyógyszeradagok, laboratóriumi értékek nem „abszolútak", figyelembe veszik az esetek változatosságát, sokszínűségét. Szokatlan és feltétlenül helyeselhető, hogy a gyógyszereket mindvégig „önmagukban" közli, azaz nem ismerteti a gyártó cégek nevét, településhelyét. Ez mindig reklámízű és a folyamatos olvasást is megszakítja.

A kötet végén irodalomjegyzék kapott helyet (csupán erre vonatkozóan van kritikai megjegyzésünk: kissé egysíkú, lényegében csak a nyugatnémet szerzők hazájából valók az adatok). Az alapos tárgymutató viszont nagyon megkönnyíti a gyors tájékozódást. A szép kivitel, a kiadó munkája is kiemelendő.

Vértes László dr.

Klaus Heilmann: Medikamentöse Glaukomtherapie. Ferdinand Enke Verlag. Stuttgart. 1974. 202 old. Ára: DM. 38,—

A glaukoma nagy elterjedtsége — a lakosság 2%-a glaukomás! — a baj nemegyszer feltartóztathatatlan volta indokolja, hogy e kihatásában súlyos szembetegség állandóan a kutatott kérdések élvonalába tartozik. Alig van olyan időperiódus, amelyben a gl. pathogenezisével, klinikumával, therápiájával foglalkozó monográfiák meg nem jelennének. Ebbe az állandó folyamatba szervesen és szinte hézagpótló módon kapcsolódik a müncheni *K. Heilmann*-nak a gl. ellenes gyógyszerekről s a gl. gyógyszeres kezeléséről szóló könyve, amely adatgazdagságával, a therapiás lehetőségek fiziológiás és pathofiziologiás megvilágításával logikus és tiszta áttekintést nyújt a gl. ellenes gyógyszerek dzsungeljében.

A bevezető fejezetek általános farmakológiai vonatkozásúak, az alkalmazott gyógyszerek *formájával*, applikálásuk módjával, technikájával, tűrhetőségével, sterilitásával foglalkozik, majd a miotikák (pupillaszűkítők) fiziológiás hatásmechanizmusát s mellékhatásait ismertetik. Igen részletesen elemzi a direkt és indirekt parasympatomimetikák, a sympatomimetikák és az antisympatotonikák szerkezeti felépítését, fiziko-chemiai sajátságait, hatásmechanizmusát. Részletesen taglalja az egyes csoportok képviselőinek, egyrészt az acetylcholin, pilocarpin, Glaucostat, Carbachol, valamint a physostigmin, másrészt az adrenalin és derivatumainak, nemkülönben a Guanethidin, Clonidin és hasonló készítményeknek klinikai előnyeit-hátrányait s a glaukomafajtákkal való viszonylatát. Igen behatóan tárgyalja a nem lokális, az általános kezelés elméleti és gyakorlati vonatkozásait, a carboanhydrasegátlók, az aldosteron antagonisták s az osmotikusan ható szerek hatását az organizmusra és azon keresztül az emelkedett feszülésű látószervre. Külön fejezet ismerteti a csak közvetetten ható fájdalomcsillapítók, idegnyugtatók, szívglycosidák etc. jelentőségét s a lokális kezeléssel való kombinációját.

A gyógyszerfajtákat, biochemiai **struktúrájukat,** fiziológiás hatásmódjukat ismertető fejezetek után klinikai fejtegetések következnek, amelyek nagy vonásokban tájékoztatást nyújtanak a különböző gl. typusok szerint kiválasztandó és kizárandó szerekről. Ezzel kapcsolatosan igen érdekes összeállítás foglalkozik a gl. esetén kontraindikált gyógyszerekről.

A könyvnek majd a harmadát alkotja a különböző gyógyszergyárak által forgalomba hozott specialitások tömegének az elemzése, ami azt a jogosult meggyőződést kelti az olvasóban, hogy a glaukomások gyógyszeres kezelésének *beállítása* csak specializált, a gl.-kutatásra különlegesen berendezett intézetekben történhetik, ahol a célzott vizsgálatokkal a nagy glaukomatypusokon ***belüli*** variánsoknak is megtalálják a legmegfelelőbb gyógyeljárást. *Heilmann* könyvét minden szemorvos haszonnal olvashatja.

Bíró Imre dr.

Dieter Nelius: Grundriss der immunosuppressiven Chemotherapie innerer Erkrankungen (Belgyógyászati betegségek immunosuppressiv chemotherápiájának alapjai.) VEB Gustav Verlag Jena, 1974. 244 old 34 ábra, 54 tábla. 18,50 M.

Szerző a 244 oldalt kitevő monographiában a belgyógyászati betegségek immunosuppressiv kezelésének modern irányelveit és gyakorlati kivitelezési módját foglalja össze, kitűnően. Bevezetőben az immunologia alapfogalmait tárgyalja, majd a cellularis immunreactio mechanismusát, továbbá az immunválasz és az antitest-synthesis lefolyását ismerteti. Sok kórkép esetében vitatott az autoimmun eredet. A szerző az autoimmun betegségek kritériumait mai ismereteink szerint összegezi.

Az általános részben felsorolja az egyes immunsuppressiv eljárásokat, a különböző immunsuppressiv szereket, ismerteti a hatásmechanismust, a klinikai alkalmazás sajátosságait, dosirozást és a mellékhatásokat. Ebben a fejezetben az immunosuppressiv szerek ismertetése elnagyolt, de az immunosuppressiv szerek kórképek szerinti tárgyalásakor erre részletesen kitér. Külön foglalkozik a penicillinamin, indometacinum, heparin, enzymek, mineralocorticoidok, antilymphocyta globulin hatásmechanismusával, indicatiós területükkel.

A könyv nagyobb részben az immunosuppressiv szerek klinikai alkalmazásával foglalkozik. Az autoimmun betegségeket 3 csoportba sorolja. Az első csoport localis, szervhez kötött reactiókkal, a második az immunjelenségek közül dominálóan az antitestek jelenlétével, a harmadik systemás immunjelenségekkel jellemezhető.

A továbbiakban a szerző az autoimmun betegségeket szervek szerint osztályozza. Az alábbi sorrendben tárgyalja a belgyógyászati betegségek imumnosuppressiv kezelését: 1. haematologiai kórképek; 2. kollagenosisok; 3. májbetegségek; 4. gastrointestinalis betegségek; 5. vesebetegségek.

Ad 1. A haematologiai betegségek közül a haemolyticus anaemiát, a hidegagglutinin betegséget és az ITP-t részletezi. Az egyes kórképek tárgyalása egységes. Felsorolja az immunosuppressiv kezelés indicatióit, contraindicatióit, a therapiás eljárásokat, a kontroll vizsgálatokat és a mellékhatásokat. Végül az immunosuppressiv kezelés eredményeinek kritikai elemzését adja. A gyakorló orvos számára nagyon hasznosak a táblázatokban feltüntetett kezelési sémák.

Ad 2. A kollagen betegségek című fejezetben főleg a primaer chronicus polyarthritist és a LED-

et ismerteti, de kitér olyan ritkább kórformák tárgyalására is mint a Still-syndroma, subsepsis allergica, Felty-syndroma, Sjögren-syndroma, Bechterew-kór és Henoch—Schönlein-purpura.

Ad 3. Májbetegségek esetében az immunosuppressiv kezelés problematikus a betegség inhomogenitása, változó lefolyása és a nem kielégítő classificatiója miatt. A cél a modern hepatologiában a célzott, adaequát, differenciált therapia, amely az eddig ismert aetiologiai faktorok és mechanismusok ellen irányul. Ebben a fejezetben a chronikus aktív hepatitis, primaer biliaris cirrhosis immunosuppressiv kezelését olvashatjuk.

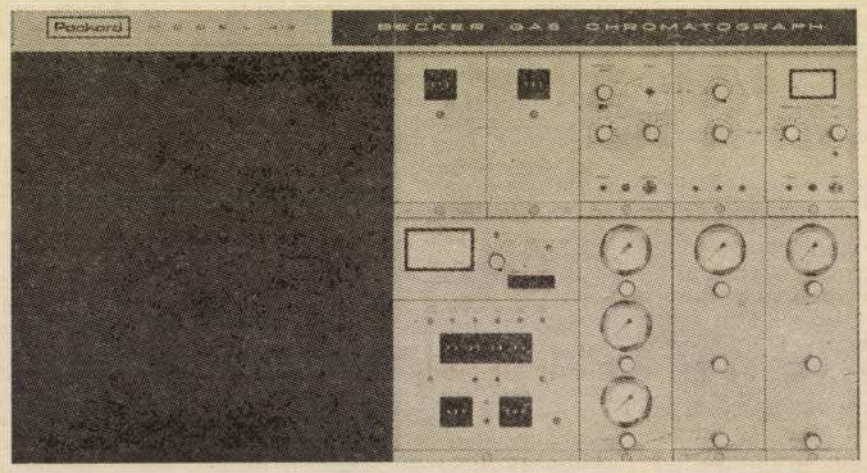
Ad 4. A gastrointestinalis betegségek közül a chronicus gastritist, anaemia perniciosát, coeliakiát chronicus pancreatitist, colitis ulcerosát és a Crohn-betegséget tárgyalja.

Ad 5. A vesebetegségek ismertetésekor is kihangsúlyozza a könyv a morphologiai tipizálás szükségességét és ismerteti a glomerulonephritis szövettani osztályozását.

A könyv foglalkozik még az immunosuppressiv kezelés ritka indicatióval. Ezek között sorolja fel a Wegener-granulomatosist, a sarcoidosist, az essentialis tüdőhaemosiderosist stb. A címek már magukban is érzékeltetik a mindenre kiterjedő alaposságot. A legutolsó fejezet a vese-transplantatio immunosuppressiv kezelését vázolja.

A könyv nagy értéke, hogy az immunosuppressiv kezelés helyét reálisan jelöli meg, és az eredményeket kellő kritikával értékeli. A szerző a legfontosabb immunosuppressiv kezeléssel foglalkozó monographiákat is felsorolja. Az értékes kézikönyvet minden gyakorló belgyógyász nagy haszonnal forgathatja. *Patakfalvi Albert dr.*

CARL ZEISS, MLW, PACKARD, OLYMPUS és PZO gyártmányú



kórházi laboratóriumi műszerek esetenkénti és garancián túli javítása.

Rendszeres féléves karbantartásra szerződés köthető.

SPEKOL, VSU–1, VSU–2, SPECORD UV–VIS fotométerek.

Régi és új típusú (FLAPHO 4) lángfotométerek.

Elektroforézis futtatókamrák és ERI–10, ERI–65 kiértékelők.

Mikroszkópok, polariméterek stb.

OLYMPUS gyártmányú gasztroendoszkópiai vizsgáló műszerek garanciális és garancián túli javítása, karbantartása.

FOTO OPTIKA I. sz

Carl Zeiss szerviz

Megrendeléssel forduljon központunkhoz:
1053 Budapest, V., Kossuth Lajos u. 17.
Tel.: 186–942

HÍREK

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1976. május 6-án du. 2 órára tűzte ki *Aranyosi János dr.: „A szérumkolineszteráz aktivitás anaesthesiológiai vonatkozásai"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Lencz László dr.*, az orvostudományok kandidátusa. *Vizi E. Szilveszter dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

Aspiránsvezető: *Jakab Tivadar dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1976. május 7-én du. 2 órára tűzte ki *Morva László dr.: „A korszerű nagyüzemi mezőgazdaság néhány egészségügyi problémája"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Lencz László dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Seres Viktor dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

Aspiránsvezető: *Petri Gábor dr.*, az orvostudományok doktora.

A **Semmelweis Orvostudományi Egyetem** 1976. május 7. (péntek) 8.30 órakor, a Szájsebészeti és Fogászati Klinika tantermében (VIII., Mária u. 52.) *Árkövy József emlékelőadást* tart.

1. *Vámos Imre dr.:* Elnöki megnyitó.

2. *Prof. Berényi Béla:* Állcsonti rendellenességek korrekciója 25 év tapasztalatai alapján.

A **Magyar Sebésztársaság Gyermeksebész Sectioja** 1976. május 8-án (szombat) délelőtt 9 órai kezdettel, az Apáthy István Gyermekkórház Márványtermében (XIV., Ilka u. 57.) vezetőségválasztással egybekötöttt *tudományos ülést* tart.

Tasnádi G. dr., Rácz D. dr., Dorogi J. dr.: Angiodysplasiák gyermeksebészeti kezelésének lehetőségei (10 perc).

Csanaky Gy dr., Turay P. dr., Halász J. dr., Nagy R. dr.: Csecsemőkorban peritonitist okozó enterokystoma sorozatos műtéti megoldása (7 perc).

Altorjay I. dr., Füzesi K. dr., Praefort L. dr.: Pharyngoplasticaval szerzett tapasztalataink (10 perc).

Szabó M. dr., Tornyos Sz. dr.: Embryonalis lábszár-fibrosarcoma (5 perc).

Füzesi K. dr.: Beszámoló egyéves Glasgow-i tanulmányútról (10 perc).

Szabó M. dr.: Beszámoló kéthónapos finnországi tanulmányútról (10 perc).

Kontor E. dr.: Beszámoló a hathetes stocholmi WHO tanulmányútról (10 perc).

Továbbá néhány — még a Pécsi Kongresszusról elmaradt előadás.

Az Orvostovábbképző Intézet I. Sebészeti Tanszék és a **Vas megyei Tanács Markusovszky Kórház** 1976. május 20—21-én Szombathelyen, a Markusovszky Kórház központi előadótermében kétnapos *konferenciát* rendez.

1976. május 20., 10.00 óra

Prof. Littmann Imre: A pancreas sebészet aktuális kérdései.

Prof. Hüttl Tivadar: Az epesebészet időszerű kérdései.

Barda László dr.: Biliodigestiv anastomosisok dynamikája. Filmvetítés.

Lakner Géza dr.: Carotis szűkületek sebészi megoldása.

Löblovics Iván dr.: Necrotisáló, abscendáló pancreatitisek műtéti kezelése.

Németh László dr.: Az epesebészet Megyei Kórházunkban.

1976.május 21., 9.00 óra

Prof. Hüttl Tivadar: Intraoperatív choledocho-fiberoscopia (műtéti bemutatás).

9.30 óra:

Esetbemutatások a pancreas sebészet és epesebészet köréből.

Az **Orvostovábbképző Intézet I.—II. Gyermekgyógyászati és Községtani-Járványtani Tanszéke** 1976. május 13—14-én, az Országos Közegészségügyi Intézetben (IX., Gyáli u. 2—6.) *konferenciát* rendez.

Téma: *Újszülött- és gyermekosztályok járványügyi kérdései.*

A konferenciára a fővárosi és pest megyei gyermekintézményeket ellátó vezető főorvosok és helyetteseik, továbbá hygienikus főorvosok és szülész-nőgyógyász szakorvosok jelentkezhetnek.

V. 13. (csütörtök) 10.00 óra

Megnyitó.

Losonczy György dr.: Gyermekosztályok járványügyi helyzete.

Karmazsin László dr.: Immun defect állapotok.

Nyerges Gábor dr.: Enteritis infectiosa.

Hirschberg Jenő dr.: Otitis media mint nosocomialis infectio.

Ebédszünet

Budai József dr.: A chemoprophylaxis lehetőségei és veszélyei.

Konzultáció (esetleg helyi vonatkozású előadás).

V. 14. (péntek) 8.00 óra

Dobszay László dr.: Az antibiotikumok használatának kihatásai a házi infectiók vonatkozásában.

Novák Ervin dr.: Candidiasis és egyéb gombás infectiók.

Losonczy György dr.: Sterilezés desinfectio.

Öry Imre dr.: Célkitűzések és várható megoldások a nosocomalis fertőzések visszaszorításában V. 5 éves tervünkben.

Konzultáció.

A **Formulae Normales** (Szabványos Vérminták) újabb (VI.) kiadásának szerkesztésével kapcsolatban a Szerkesztő Bizottság kéri az V. kiadással kapcsolatos esetleges megjegyzések és a VI. kiadásra vonatkozó javaslatok beküldését. Így az V. kiadásban szereplő, de most elhagyásra javasolt előiratok megnevezését, a VI. kiadásba felvételre javasolt előiratokat stb.

A felvételre javasoltakat a FoNo V. vényeihez hasonlóan teljesen elkészítve — mintegy kinyomtatásra is megfelelő szövegezésben — (összetétel, signatura, hatástani csoport, javallat, a „Megjegyzés"-ben szereplő egyéb adatok szövege) kéri beküldeni.

A könyv hivatásának megfelelően csakis az alaposan kipróbált, biztosan beváltnak tekinthető vények kerülhetnek felvételre a FoNo-ba.

A Formulae Normales VI. kiadásának célja — a korábbi kiadásokhoz hasonlóan — az, hogy az általános orvosi gyakorlatban segítséget nyújtson a magisztrális gyógyszerrendeléshez és egyben biztonságos útmutatást adjon az egyetemről kikerülő fiatal orvosoknak.

A javaslatok beküldési határideje: 1976. aug. 1.

Cím: Országos Gyógyszerészeti Intézet, FoNo Szerkesztő Bizottsága 1145 Budapest, Uzsoki utca 36/a.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(471/d)

Mezőfalva Községi Tanács a Dunaújvárosi Járási Hivatal Eü. Osztályának vezetőjével egyetértésben pályázatot hirdet a megüresedett II. sz., valamint az I. sz. **körzeti orvosi** állásokra. Alapbér a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint a szolgálati időtől függően, valamint ügyeleti díj és fuvarátalány.

Kétszobás összkomfortos lakás mindkét körzetben rendelkezésre áll. Az állás azonnal elfoglalható. Házaspárok előnyben.

(517/b)

Pétervására Községi Közös Tanács elnöke (3250 Pétervására, Kossuth út 1.) pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett **II. körzeti orvosi állás** betöltésére. Fizetés kulcsszám szerint, valamint havi 450,— Ft ügyeleti díj. Az álláshoz 3 szobás komfortos, garázzsal ellátott, kertes szolgálati lakást biztosítunk.

A hétvégi ügyeletet központi ügyeleti szolgálat látja el, hetenkénti váltással. Az állás azonnal betölthető.

Ivándi László
tanácselnök

(542/b)

Tolna megyei Tanács Balassa János Megyei Kórház—Rendelőintézet főigazgató-főorvosa (Szekszárd) pályázatot hirdet:

— **megyei sebész felülvizsgáló főorvosi állásra** Szekszárd székhellyel (lakás megbeszélés tárgyát képezi),

— **szemész szakorvosi állásra (szakképzetlen orvosok** is pályázhatnak),

— **psychológus** állásra, a kórház psychiátriai osztály rehabilitációs foglalkoztató részlegének Palánk. Orvosi vagy pedagógia psychológusi gyakorlattal rendelkezők előnyben részesülnek.

Egyedülállók részére férőhelyes elhelyezést biztosítunk. Bérezés a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítása alapján.

Szentgáli Gyula dr.
c. e. docens
főigazgató-főorvos

(546/b)

Újszentmargita Községi Tanács elnöke (4065 Újszentmargita) pályázatot hirdet megüresedett **körzeti** orvosi állás betöltésére.

Illetmény a 18/1971. EüM sz. együttes utasítás szerint, E 112—E 110 kulcsszámig, a szolgálati időtől függően 3400—5000,— Ft. Mellékállás vállalására lehetőség van a Bödönháti Állami Gazdaságnál, illetmény havi: 1500,— Ft. Ezenfelül a helyi tsz-től ügyeleti díj + havi 500,— Ft fuvarátalány a biztosított. Az álláshoz háromszobás (fürdőszoba + garázs) komfortos, nagy kertes lakás biztosított.

Először állást vállaló orvos részére letelepedési hozzájárulás. A község újonnan épített műúton 57 km-re van Debrecentől.

Jámbor Endre dr.
járási főorvos

(547/b)

Nyíradony Nagyközségi Tanács elnöke (4254 Nyíradony, Lenin tér 1.) pályázatot hirdet a nagyközségben újonnan létesített III. **körzeti orvosi** állásra. Az állás azonnal betölthető.

A bérezés a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint. Az alapbér mellett ügyeleti pótdíjat és útiátalányt biztosítunk.

Háromszobás összkomfortos központi fűtéssel ellátott szolgálati lakást biztosítunk, a rendelővel egy épületen belül.

Nyíradony nagyközség Debrecentől 27 km-re van, közvetlen gyors- és személyvonat közlekedik Budapestre. A közlekedési viszonyok igen jók Debrecen és a község között.

Jámbor Endre dr.
járási főorvos

(548/b)

Téglás Nagyközségi Tanács elnöke a járási főorvossal egyetértésben pályázatot hirdet Téglás nagyközségben 1976. március 1-el megüresedett I.-es sz. **orvosi körzet betöltésére.**

Illetmény a rendeletben leírt E 110-től E 112 kulcsszám szerint a szolgálati időtől függően.

Az álláshoz másfélszobás, étkezőfülkés összkomfortos szolgálati lakás biztosított.

A pályázatot Téglás Nagyközségi Tanács 4243 Téglás, Vörös Hadsereg útja 2. szám alá kérjük megküldeni.

Jámbor Endre dr.
járási főorvos

(549/b)

Községi Tanács V. B. Szakigazgatási Szerve (4065 Újszentmargita) pályázatot hirdet egy fő **védőnői állás** betöltésére. Illetménye a 18/1971. EüM—MüM számú utasítás alapján a szolgálati évek figyelembevételével. Jelentkezés írásban vagy személyesen.

Jámbor Endre dr.
járási főorvos

(557/b)

Alap Község Tanácsa pályázatot hirdet a megüresedett Alap **II. sz. körzeti orvosi** állás betöltésére, azonnali belépéssel.

A körzethez külön orvosi rendelővel rendelkező kapcsolt község tartozik.

Illetmény a munkaviszonyban töltött idő szerint és ezen felül havonként 500 Ft ügyeleti díj és 600 Ft útiátalány.

Az álláshoz rendelővel egybeépített 3 szobás komfortos lakás tartozik, mellékhelyiségekkel és garázzsal.

Orvos—fogorvos házaspárt előnyben részesítünk.

Bauer Mihály
tanácselnök

(560/a)

Mezőszilas Községi Tanács elnöke (7017 Mezőszilas, Fő u. 111.) a járási főorvossal egyetértésben pályázatot hirdet Mezőszilas **körzeti orvosi** állás betöltésére.

Fizetés a szolgálati idő és szakképesítés figyelembevételével a 18/171. EüM—MüM sz. együtes utasításnak megfelelően, valamint ügyeleti díj és útiátalány.

A községben levő szociális otthonban másodállás lehetséges.

Háromszobás komfortos szolgálati lakás, a hozzá kapcsolódó rendelővel.

Az állás és a lakás 1976. június hó 1. faglalható el.

Tulok Ferenc
tanácselnök

(567)

A Kapuvári Városi Tanács Kórházának igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a megüresedett **körzeti gyermekorvosi** állásra.

Illetmény kulcsszám szerint. Lakást a városi tanács biztosít.

Fábián Ferenc dr.
igazgató-főorvos

(568)

A Keszthelyi Városi Kórház—Rendelőintézet igazgatója pályázatot hirdet **1 fő** Keszthely — városi **körzeti orvosi állásra.**

Besorolás a szolgálati időtől függően E 110—112 ksz. állásokba történik. Lakást biztosítani nem tudunk.

A rendeletekben előírt mellékletekkel ellátott kérelmeket a megjelenéstől számított két hét leforgása alatt a Keszthelyi Városi Kórház—Rendelőintézet igazgatójának címezve (8360 Keszthely, Ady E. u. 2.) kell benyújtani.

Szutrély Antal dr.
kórházigazgató-főorvos

(569)

Dunaújvárosi Városi Tanács Rendelőintézet igazgató-főorvosa (Dunaújváros, Vasmű u. 10.) pályázatot hirdet a város területén megüresedett egy **körzeti gyermekorvosi** állásra.

Illetmény kulcsszám szerint. Lakás megbeszélés tárgyát képezi. Év végén 5—10 000 Ft jutalom adható.

(570)

Az Országos Orvosszakértői Intézet főigazgatója (Budapest VIII., Mező Imre út 19.) pályázatot hirdet az intézet budapesti bizottságainál E 104 kulcsszámú **belgyógyász és ideggyógyász állásokra.**

Az állások napi 6 órás elfoglaltsággal járnak.

Az intézeten belül mellékállás vállalása lehetséges.

Az illetmény a kulcsszámnak megfelelő + munkahelyi pótlék.

Borsányi Gábor dr.
főigazgató

(571)

Az Országos Orvosszakértői Intézet főigazgatója (Budapest VIII., Mező Imre út 19.) pályázatot hirdet az intézetnél szervezés alatt álló csoportba **5 fő E 104 kulcsszámú felülvizsgáló főorvosi állásra.**

Illetmény a kulcsszámnak megfelelő + munkahelyi pótlék.

Borsányi Gábor dr.
főigazgató

(572)

Budapest IV. ker. Tanács V. B. „Ujpesti Kórházá"-nak igazgató-főorvosa (Budapest IV., Nyár u. 99.) pályázatot hirdet a kórház II. Röntgen osztályán megüresedett radiologus szakorvosi állásra.

A kinevezés szolgálati időtől függően alorvosi vagy adjunktusi beosztásba történik. Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítása szerint.

Lazarits Jenő dr.
kórházigazgató-főorvos,
az orvostudományok kandidátusa

(573)

Karcag Városi Tanács Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa (Karcag, Lenin út 48.) pályázatot hirdet áthelyezés miatt megüresedő **szemészeti osztályvezető főorvosi** állás betöltésére.

Az állás betöltéséhez szemész szakorvosi képesítés és a szakképesítés megszerzése óta legalább 5 éves szakmai gyakorlat szükséges.

Az álláshoz tanácsi kiutalású, 2 szobás, összkomfortos lakást biztosítunk.

Mikola Zoltán dr.
igazgató-főorvos

(574)

Karcag Városi Tanács Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa (Karcag, Lenin út 48.) pályázatot hirdet 1976. április 1-i hatállyal megüresedett **laboratóriumi osztályvezető főorvosi** állás betöltésére.

Az állás betöltéséhez laboratóriumi szakorvosi képesítés és a szakképesítés megszerzése óta legalább 5 éves szakmai gyakorlat szükséges.

Az álláshoz 2 szobás összkomfortos, tanácsi kiutalású lakást biztosítunk.

Mikola Zoltán dr.
igazgató-főorvos

(575)

Karcag Városi Tanács Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa (5301 Karcag, Lenin út 48.) pályázatot hirdet nyugdíjazás miatt megüresedő **szülésznőgyógyász osztályvezető főorvosi** állás betöltésére.

Az állás betöltéséhez szülész-nőgyógyász szakorvosi képesítés és szakképesítés megszerzése óta legalább 5 éves szakmai gyakorlat szükséges.

Az álláshoz tanácsi kiutalású 2 szobás összkomfortos lakása biztosítunk.

Az állás 1976. május 1-el tölthető be.

Mikola Zoltán dr.
igazgató-főorvos

(576)

Karcag Városi Tanács Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa (5301 Karcag, Lenin út 48.) pályázatot hirdet nyugdíjazás miatt megüresedő **fül-orr-gége osztályvezető főorvosi** állás betöltésére.

Az állás betöltéséhez fül-orr-gége betegségekből szakorvosi képesítés és a képesítés megszerzése óta legalább 5 éves szakmai gyakorlat szükséges.

Az álláshoz tanácsi kiutalású 2 szobás összkomfortos lakást biztosítunk.

Mikola Zoltán dr.
igazgató-főorvos

(577)

A Keszthelyi Városi Kórház—Rendelőintézet igazgatója pályázatot hirdetek 1 fő E 108 ksz. **segédorvosi** állásra, mely a kórház belgyógyászati osztályán kerül betöltésre. Egy-két éves belgyógyászati gyakorlattal rendelkezők pályázata előnyben részesül. Az álláshoz néhány hónap múlva másfél szobás tanácsi összkomfortos lakást tudunk biztosítani.

A rendeletben előírt mellékletekkel ellátott kérelmet a megjelenéstől számított két hét leforgása alatt a Keszthelyi Városi Kórház—Rendelőintézet igazgatójának címezve (8360 Keszthely, Ady Endre u. 2.) kell benyújtani.

Szutrély Antal dr.
kórházigazgató-főorvos

(578)

Tótkomlós Nagyközségi Tanács elnöke (5940 Tótkomlós) pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett **körzeti orvosi** állásra.

Besorolás az eltöltött szolgálati évek számától, illetőleg szakképesítéstől függ. Az alapbérhez ügyeleti díjat és gépjármű esetén fuvardíjat biztosítunk.

A nagyközségben több szakorvos működik, központi rendelő van kialakítva.

A tanács kettőszobás összkomfortos lakást biztosít, melyben magánrendelés gyakorlása esetén rendelő-váró helyiség rendelkezésre áll.

A nagyközségben mellékfoglalkozás állás vállalására van lehetőség.

Lehoczki István
tanácselnök

(579)

A Dunakeszi Szakorvosi Rendelőintézet (2121 Dunakeszi, Bem u. 17.) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet 1 fő újonnan szervezett **orvosi állásra** Fót nagyközség területén.

A fóti nagyközségi tanács 2 szobás komfortos szolgálati lakást biztosít.

Sátori Árpád dr.
igazgató-főorvos

(580)

Budapest Fővárosi Tanács V. B. Rege úti Csecsemőotthonának igazgató-főorvosa (1121 Budapest, Rege út 1—4.) pályázatot hirdet az intézetben megüresedett E 107 **alorvosi** állás betöltésére. Az állás elnyeréséhez gyermekgyógyász szakorvosi képesítés szükséges.

Illetmény a 18/1971. EüM—MüM együttes utasításban foglaltak szerint. Szükség esetén garzon-férőhelyet biztosítani tudunk. Pályázatot az intézet címére kell küldeni.

Szabó József dr.
igazgató-főorvos

(581)

A Központi Állami Kórház és Rendelőintézet igazgató-főorvosa (1125 Budapest XII., Kútvölgyi út 4.) pályázatot hirdet — ideiglenesen a II. sz. Nőgyógyászati Klinikán működő **szülész-nőgyógyász osztályvezető főorvosi** állás betöltésére.

A kinevezendő főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

Illetmény: E 103 kulcsszámnak megfelelő bér + központi pótlék.

Heckenast Ottó dr.
igazgató-főorvos

(582)

Hajdúszoboszlói Egyesített Intézmények (Hajdúszoboszló, Vöröshadsereg u. 1.) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet egy újonnan szervezett **körzeti gyermekorvosi** állásra.

Az állás javadalmazása a 18/1971. EüM—MüM számú utasítás szerint történik.

Lakást biztosítani nem tudunk.

Az állás 1976. május 1-el elfoglalható.

Gulyás László dr.
igazgató-főorvos

(583)

A Komárom megyei Tanács Kórház—Rendelőintézet (2803 Tatabánya) főigazgató-főorvosa pályázatot hirdet E 104 ksz. **belgyógyász csoportvezető főorvosi** állásra. Besorolás végzettségtől függően + munkahelyi pótlék.

Pályázat beküldésének határideje: megjelenéstől számított 30 nap. Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Sándor József dr.
főigazgató-főorvos

(584)

A VIII., Tanács V. B. Kállai Éva Kórház (1081 Budapest, Kun u. 4.) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet, az utókezelő osztályon megüresedett **1 fő belgyógyász szakorvosi** állásra. Megfelelő pályázó esetén, szolgálati időtől függően alorvosi, illetve adjunctusi besorolást nyerhet.

Továbbá ugyancsak az utókezelő osztályon **2 fő segédorvosi** állásra. Belgyógyászati szakképesítéshez szükséges időt biztosítjuk, belgyógyászati osztályra való áthelyezéssel.

Vetró Eszter dr.
igazgató-főorvos

(585)

Mosonmagyaróvár Városi Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet két üresen levő **gyermek körzeti orvosi** állásra. Fizetés a 18/1971. EüM—MüM sz. utasítás szerint. Egy álláshoz 2 szobás komfortos lakást biztosítunk, a másik álláshoz 1976 évben beköltözhető OTP lakás lehetőség van.

Major Jenő dr.
kórházigazgató
osztályvezető főorvos

(586)

Páka Községi Közös Tanács elnöke (Zala megye) 8956 Páka, Petőfi út 1. pályázatot hirdet nyugdíjazás folytán **megüresedett körzeti orvosi** állásra Páka községben. Az állást elnyerő orvos részére szaktanácsadóval. rendelővel egybeépített 3 szobás, komfortos lakást biztosítunk.

Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás vonatkozó kulcsszámnak megfelelően, valamint ügyeleti díjátalány és fuvarátalány.

A körzethez négy csatolt község tartozik.

Az állás azonnal elfoglalható, a lakás beköltözhető.

Szabó József
tanácselnök

(587)

A Nógrád megyei Tanács Kórháza II. 3060 Pásztó igazgatója pályázatot hirdet az alábbi állásokra:

1 fő E 109 gyermekgyógyász,
1 fő E 109 belgyógyász,
1 fő E 109 szülész-nőgyógyász orvosi állásra.

Az állások illetménye 2400,— Ft. Lakást kórházon belül biztosítunk.

Kovács Bertalan dr.
kórházigazgató

(588)

Az Orosházi Városi Tanács (5901 Orosháza, Szabadság tér 4—6. sz.) pályázatot hirdet a megüresedett **egészségügyi osztályvezetői** állásra.

Az álláshely betöltéséhez a 37/1971. (Eü. K. 21.) EüM számú utasításban foglaltak szerinti képesítés szükséges. Bérezés a 15/1973. (XII. 27.) MüM sz. rendelet alapján.

Mihály András
tanácselnök

(589)

A Bajai Városi Járási Kórház igazgatója pályázatot hirdet E 104 kulcsszámú **röntgen főorvosi** állás betöltésére. Illetmény a szolgálati időnek megfelelő alapbér, veszélyességi pótlék, 1500,— Ft munkahelyi pótlék. Másodállás vállalására a rendelőintézetben lehetőség van.

Lakás megegyezés szerint.

Maros Tivadar dr.
kórházigazgató-főorvos

(590)

A Somogy megyei Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője pályázatot hirdet a megyei Tanács Tüdőgyógyintézetében (7257 Mosdós) áthelyezés folytán megüresedett **1 fő osztályvezető főorvosi** állásra.

Az állás elnyeréséhez belgyógyászati szakképesítés szükséges. Cardiológiai, illetve tüdőgyógyászati (osztályos vagy gondozói) gyakorlattal rendelkezők előnyben részesülnek.

Lakást biztosítani nem tudunk.

Varga Levente dr.
megyei főorvos

(591)

A Fővárosi KÖJÁL igazgató-főorvosa (Budapest XIII., Váci út 174.) pályázatot hirdet.

A Munkaegészségügyi Osztályon megüresedett **higiénikus szakorvosi** állásra. Az állás betöltéséhez higiénikus orvosi szakképesítés szükséges. Megfelelő gyakorlattal rendelkezők ÁKJF kinevezést nyernek.

Pataki Júlia dr.
igazgató-főorvos

(592)

Kőszeg Város Tanácsa V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője (9731 Kőszeg, Pf.: 58. Jurisich tér 8.) pályázatot hirdet a városban áthelyezés folytán megüresedett **4. számú körzeti orvosi** állásra. Illetmény a szakképesítéstől és szolgálati időtől függően a 18/1971. EüM—MüM számú együttes utasítás szerint kerül megállapításra.

Fogadási lehetőségek — lakás, mellékállás — biztosítottak. Ügyeletben való részvétel 4—6 hetenként történik.

Az állás azonnal elfoglalható.

Kákonyi Imre dr.
megbízott eü. osztályvezető

(593)

A Nógrád megyei Tanács V. B. Pásztói Járási Hivatalának Eü. osztályvezetője és az Alsótoldi Községi Közös Tanács pályázatot hirdet a haláleset miatt megüresedett cserhátszentiváni **körzeti orvosi** állásra.

Illetmény kulcsszám szerint + 550,— Ft ügyeleti díj és 800,— Ft útiátalány. Kétszobás lakás, rendelővel, garázzsal biztosítva.

Hétvégi központi ügyelet megszervezve.

Kovács Bertalan dr.
járási főorvos

(594)

XX. Szakorvosi Rendelőintézet (1203 Budapest XX., Ady Endre u. 43.) pályázatot hirdet **1 fő sebész szakorvosi** állásra Bérezés és kulcsszám szolgálati időtől függően.

Az állás azonnal elfoglalható.

Stojanov Iván dr.
rend. int. ig-főorv.

(595)

A Budapesti Rendőrfőkapitányság egészségügyi osztálya pályázatot hirdet **két orvosi** állásra igazságügyi orvosi munkakörben. Az állásra 30 évnél fiatalabb férfi orvosok pályázhatnak.

Illetmény személyes megbeszélés alapján. Érdeklődni a BRFK egészségügyi osztályán dr. Rosta László osztályvezető főorvosnál.

Budapesti Rendőrfőkapitányság egészségügyi osztály Budapest VIII., Mosonyi u. 5/7. Telefon: 189-569.

Rosta László dr.
osztályvezető

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Helye	Időpont	Rendező	Tárgy
1967. május 7. péntek	Orvostovábbképző Intézet kultúrterme XIII., Szabolcs u. 35.	délután 14 óra	*OTKI Kórbonctani és Kórszövettani Intézet Elektronmikroszkópos Laboratóriuma*	*Prof. Jelinek Harry:* Elektromikroszkopos érpathológia.
1976. május 7. péntek	Heim Pál Gyermekkórház orvosi könyvtára VIII., Üllői út 86.	délután 14 óra	*Heim Pál Gyermekkórház*	1. *Zimonyi Ilona:* A gyermekkori leukaemiák kezelésének mai orvosi, psychopedagógiai és etikai vonatkozásai. 2. *Körmendy István:* A haematologia helye és feladatai a korszerű anya-gyermekvédelmi munkában. 3. *Zimonyi Ilona, Marosi Anikó, Borjádi Alíz:* A thrombocytopeniás purpura prognosisa 15 év tapasztalatai alapján.
1976. május 7. péntek	*Ajka* Városi Kórház előadóterme	délután 14 óra	*Ajka Városi Kórház Tudományos Bizottsága*	1. *Masszi József:* A psoriasis therápiája (30 perc). *Róna György:* Újabb irányelvek a digitaliskezelésben (30 perc). 3. *Molnár Sándor:* Az antikonvulziv kezelés időszerű kérdései (30 perc). 4. *Bélay Mária:* A shock kezelése (30 perc). 5. *Uhl Károly:* Az újszülöttkori légzési elégtelenség kezelése (30 perc).
1976. május 7. péntek	*Debrecen* OTE I. Belklinika tanterme	délután 16 óra	*Debreceni Orvostudományi Egyetem*	1. *Rozgonyi Ferenc:* Methicillin hatása érzékeny és rezisztens Staphylococcus aureus törzsekre, a methicillin rezisztencia mechanizmusa (20 perc). 2. *Szabó Péter:* A bőrcarcinomák synchron kezelésének tapasztalatai (15 perc). 3. *Valu Gabriella:* Nukleinsavak és riboszómák vizsgálata Streptomyces griseusban a differenciálódás során (20 perc). 4. *Kávai Mária:* Az immuncomplexek szerepének tanulmányozása autoimmun-betegségekben (10 perc).
1976. május 8. szombat	Fővr. Pszichotherápiás Módszertani Központ II. Palatinus u. 1.	délelőtt 10 óra	*Fővr. Pszichotherápiás Módszertani Központ*	*Szőnyi Gábor:* Non-direktiv csoport-pszichotherápiás irányzatok.
1976. május 10. hétfő	*Pécs* OTE Központi Épület	délután 16 óra	*Pécsi OTE Tudományos Szakcsoportja*	1. *Takács István:* Microchirurgia a szemészetben (filmvetítés, 15 perc). 2. *Tekeres Miklós, Horváth Attila:* Rheologiai tényezők szerepe a tracheobronchialis öntisztulás folyamatában (15 perc). 3. *Horváth Attila, Tekeres Miklós:* A tartós endotrachealis intubatio káros hatásai (15 perc). 4. *Köröstös Valéria:* A mindennapok egészségnevelője: a körzeti orvos (15 perc). 5. *Molnár Zoltán, Keller Gábor: Böhm Klára:* Lymphogen áttételezés vizsgálata lymphographiával a női nemiszervek daganataiban (20 perc).
1976. május 13. csütörtök	Orsz. Közegészségügyi Intézet nagyelőadóterme IX., Gyáli út 2—6.	délelőtt 8 óra	*Heim Pál Gyermekkórház*	Dél-Pest terület gyermekorvosai részére továbbképző előadás. *Polonyi Erzsébet:* A gyermekorvos szerepe a bölcsődék munkájának javításában.
1976. május 13. csütörtök	Schöpf-Merei Kórház és Anyavédelmi Központ kultúrterme IX., Bakáts tér 10.	délután 14 óra	*Schöpf-Merei Kórház Tudományos Köre*	1. *Horváth László:* Leukocytosis verosimiliter oestrogenes muci cervicis uteri. 2. *György Aranka, Horváth László:* A férfi infertilitás okairól. 3. *Horváth László:* Nehézségek a genetikai tanácsadásban.
1976. május 13. csütörtök	Semmelweis-terem VIII., Szentkirályi u. 21.	délután 16 óra	*Korányi Frigyes Tbc és Tüdőgyógyász Társaság*	*Korányi emlékelőadás.* Üléselnök: Schweiger Ottó. *Bálint J.:* Tüdőgyógyászati hálózaton belüli urológiai feladatok a múltban, jelenben és jövőben.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat. 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116—660

MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)
közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

76.0442 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
FISCHER ANTAL DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.
HONTI JÓZSEF DR.
VÉRTES LÁSZLÓ DR.

*

117. ÉVFOLYAM

*

19. SZÁM

*

1976. MÁJUS 9.

TARTALOMJEGYZÉK

Varró Vince dr.:
Egyetemesség és specializálódás a belgyógyászatban 1139

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Sebők János dr., Srajber Benedek dr., Paksy András dr. és Kiszel János dr.:
Koraszülöttek koponyaűri vérzése okainak vizsgálata lineáris diszkriminációs módszerrel 1143

Jánosi András dr., Gyárfás Iván dr. és Szabó Judit dr.:
Az EKG változásának előrejelző értéke a myocardialis infarctus késői prognózisában 1147

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Szőke Béla dr. és Kiss Dezső dr.:
Ultrahang diagnosztika a terhesség első felében 1152

Graber Hedvig dr., Takács Lívia dr., Árr Magdolna dr., Gödény Mária dr. és Kondás József dr.:
A candida sepsisről 1155

A REHABILITÁCIÓ KÉRDÉSEI

Hun Nándor dr.:
Az időskorú cerebro-vascularis betegek rehabilitációjának kérdései 1158

ANAESTHESIOLOGIA

Horváth Attila dr. és Tekeres Miklós dr.:
A tartós intubatio laryngealis szövődményeinek functionalis anatómiai okai 1166

RITKA KÓRKÉPEK

Schäfer József dr., Pintér András dr., Pilaszanovich Imre dr., Weisenbach János dr., Barton Attila dr. és Cziráky Katalin dr.:
Appendicitis az újszülöttkorban 1169

Beszámolók, jegyzőkönyvek 1173

Folyóiratreferátumok 1179

Könyvismertetés 1194

Hírek 1197

Előadások, ülések 1200

VERMOX

tabletta



ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 100 mg mebendazolt tartalmaz.

HATÁS

A Vermox az Enterobius vermicularis, Trichuris trichuria, Ascaris lumbricoides, Ancylostoma duodenale és Necator americanus fertőzések anthelminthicuma.

JAVALLATOK

Enterobius vermicularis, Trichuris trichiura, Ascaris lumbricoides, Ancylostoma duodenale és Necator americanus fertőzések.

ELENJAVALLAT

Terhesség.

ADAGOLÁS

A testsúlytól és az életkortól függetlenül a felnőtteknek és gyermekeknek az alábbi adagok adandók: Enterobiasisban és ascariasisban a hatás eléréséhez egyetlen tabletta bevétele elegendő.

Ascariasis súlyosabb eseteiben két egymás utáni nap, napi 1–1 tabletta. Trichuriasisban, ancylostomiasisban, illetve kevert fertőzésekben három egymás utáni napon napi 2 × 1 tabletta.

MELLÉKHATÁSOK

A javasolt therapiás dosisban nem okoz panaszokat.

FIGYELMEZTETÉS

Lypophyl anyagok (széntetraklorid, tetraklóretilén, kenopodiumolaj, kloroform, éter stb.) Vermoxszal együtt adása kerülendő. Alkalmazásakor és utána legalább 24 óráig szeszes ital nem fogyasztható.

CSOMAGOLÁS

6 tabletta 10,10 Ft.

MEGJEGYZÉS ✠

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján szabadon rendelhető.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Varró Vince dr.)

Egyetemesség és specializálódás a belgyógyászatban

Varró Vince dr.

Az orvostudományi egyetemek önállóvá válásának 25 esztendős jubileumára, az Egészségügyi Minisztérium felkérésére írt tanulmány.

Az egyetemesség és specializálódás problémája a tudomány minden területén felmerül; a helyes arány megtalálása mindenütt nehézséget jelent és vitát provokál. Egyetemes felkészültség egy tudományágban annyit jelent, hogy valakitől az adott tudományág egész területét felölelő tudást várunk el; mindenről tudjon, ami azon a szakterületen ismert, még annak az árán is, ha ennek folytán ismeretei szükségszerűen felületesek, érintőlegesek lesznek. A specializálódás ezzel szemben annyit jelent, hogy a tudományág általános ismeretén belül valaki annak egy ágazatában szerez elmélyült felkészültséget; érdeklődésének horizontját szükségszerűen beszűkíti, de fókuszát élesebbre állítja. Banális élcelődés az, amikor a specialistáról azt mondjuk, hogy egyre kevesebbről egyre többet tud. A valóságban a jó értelemben definiált specialista széles alapú ismeretekre építő, egy irányban mélyre hatoló szakembert jelent. Szakágazatának részletes megismerése szükségessé teszi, hogy az érintkező tudományágakban is — több, kevesebb — jártasságra tegyen szert. Tehát érdeklődése szerteágazó kell hogy legyen, bár kétségtelen az is, hogy alapos ismereteket csak speciális érdeklődését érintő területeken kíván megszerezni. A címben felvetett kérdés vizsgálata az orvostudományban, ezen belül is a belgyógyászatban, csak a konkrét összefüggések analízise során történhetik meg.

Kétségtelen tény, hogy az orvoslás újkori története tulajdonképpen a specializálódás folyamatának története. A két nagy alapszakma, a sebészet és a belgyógyászat folyamatosan részeire bomlott és ma ezeket a részeket már csak laza kapcsolatok fűzik az anyaszakmához. Így a sebészetből véglegesen kivált a szemészet, a fül-orr-gégészet és az urológia és napjainkban tanúi vagyunk egy sereg újabb disciplína önállósodási folyamatának. Hasonló folyamat eredményeként vált ki a belgyógyászatból a gyermekgyógyászat, a bőrgyógyászat és az ideg-elmegyógyászat. Napjainkban vált önállóvá a rheumatologia és a sebészethez hasonlóan polgárjogot kér több más disciplína is. Az említett szakágazatok önállósága ma már nem képezheti vita tárgyát: művelői óriási területen (neurologia) mozognak, így nem tekinthetők specialistáknak. Ezért jelen írásomban a belgyógyász szakorvost sem tekintem annak, csak az általános orvosnál alaposabb *belgyógyászati* képzettség hordozójának. A kérdés az, hogy vajon a belgyógyászat további desintegratiójának van-e értelme, és ha igen, milyen legyen a kapcsolat az így önállósult részek között. Nyilvánvaló ugyanis, hogy ha a további specializálódás eredményeként a belgyógyászat egyes részei önálló disciplínák lesznek, akkor — legalábbis elméletben — el kell érnünk oda, hogy a belgyógyászat mint önálló disciplína megszűnjék és csak az egyes speciális ágazatok összefoglaló fogalmává zsugorodjék.

Az elvi kérdés felvetésével egyidejűleg meg kell vizsgálni a kérdés gyakorlati vetületét. Vajon a specializálódás vagy az egyetemes tudás megszerzése képviseli-e jobban a felek érdekét?

Kik az érdekelt felek? Nézetem szerint a kérdést három vonatkozásban kell megtárgyalni: a beteg, az orvos és a társadalom szemszögéből.

A *beteg* érdeke nyilvánvalóan az, hogy az az orvos kezelje, aki betegségéhez legjobban ért. Elvileg tehát amint betegségének természete az első vizsgáló orvos által meghatározott irányba mutat, olyan helyre és személyekhez optimális kerülése, *ahol* és *akik* azt leginkább tudják részleteiben is felismerni és orvosolni. A gyakorlatban ez az elv természetesen szükségszerű módosításokon megy keresztül. Az egyszerű betegségek felismerése és kezelése nem igényel speciális szakértelmet, s így minden általános orvos nagyjából azonos effektivitással foglalkozhat vele. Egy következő betegségkategória már mélyebb és szélesebb körű belgyógyászati felkészültséget (szakorvos) igényel, de még mindig eléggé mindennapos ahhoz, hogy a specialista igénybevétele ne váljék szükségessé. Végül a harmadik kategóriába tartoznak azok a betegségek, illetve az előbbi kategóriákba tartozó betegségek azon egyedi esetei, melyek tisztázása, helyes felismerése, majd kezelése szubjektív (specialista), de talán még inkább objektív okokból (műszerezettség, laboratóriumi spektrum) meghatározott orvostípus, az úgynevezett specialista közreműködését igényli. A beteg érdeke tehát, hogy betegsége ezen szempontok szerint osztályoztassék és ennek megfelelően kerüljön a vizsgálatok során a szükséges szintig.

Az *orvos* érdeke, hogy betegének tudása alapján a legjobb ellátást legyen képes biztosítani. Ennek lehetőségét az előbbiekhez hasonlóan szintén szubjektív és objektív tényezők fogják meghatározni. Képzettségének foka megszabja, hogy az adott esetben képes-e a kórfolyamatot felismerni, ill., hogy a betegség progressziója alapján felmerül-e benne az, hogy ítéletalkotása esetleg helytelen volt, de felkészültsége ezen ítélet korrekcióját már nem teszi lehetővé. Ilyenkor emberi és orvosi kötelessége a konziliumkérés, azaz olyan fórumhoz (személyhez) történő fordulás, akitől dilemmájának megoldása remélhető. Ezen sor végén szintén a szubjektív és objektív tényezők által optimálisnak tartható intézményekben működő személyek állnak, akik a kérdés lezárására az adott időpontban leginkább hivatottak.

A *társadalom* (egészségügy) szemszögéből néz-

ve a kérdésfelvetést, nevezhetjük a fokozatos szakmai kompetencia elvének, ami lényegében megfelel annak az egészségügyi szervezési koncepciónak, amit az egészségügyi ellátás integrációjának nevezünk. Jelenlegi egészségügyi szervezésünk ezt az alapelvet kodifikálja abban a rendelkezésben, amely kimondja a betegkivizsgálás és -áramlás lépcsőzetes voltát a gyakorló orvostól a megyei kórházig, klinikáig, országos intézetekig.

Elvi és szervezésügyi szempontból tehát a kérdés egyszerűnek és egyértelműen megválaszolhatónak látszik: *az alapellátásban biztosítani a széles körű, több disciplínára kiterjedő általános orvosi ismereteket, felfelé haladva viszont megkövetelni az egyre szűkülő területek magas szintű elméleti és gyakorlati ismeretét és művelését is.* A valóságban azonban ezekkel az elvi megfontolásokkal szemben több, részletkérdésnek látszó, de egyáltalában nem lényegtelen ellenvetés, megválaszolandó kérdés merül fel.

Ilyen például az, hogy hol van a specializálódás határa, jelen esetünkben például a belgyógyászaton belül? Milyen tagozódásig szükséges, érdemes vagy reális elmennünk egy szakmán belül az önálló szakágazatok, az ún. specialitások kialakításában? Nézetem szerint erre a kérdésre a választ egy adott társadalom adott egészségügyi szintjének, orvosellátottságának, anyagi lehetőségeinek alapos felmérése alapján lehet csak válaszolni, de még így is azzal a megszorítással, hogy az ily módon kialakított álláspont bizonyos időintervallumok után az egyes szakterületeken elért tudományos fejlődés alapján revízióra szorulhat. Ha a mai helyzetet tekintjük, akkor úgy érzem, hogy nálunk a belgyógyászaton belül a következő disciplínák „specialitásként" ismerhetők el:

cardiovascularis betegségek,
nephrologia,
endokrinologia,
allergologia-autoimmun betegségek,
haematologia,
légzőszervi betegségek,
mozgásszervi betegségek,
fertőző betegségek.

Nyilvánvaló, hogy ezt a felosztást egyesek túlságosan tágnak fogják érezni. Magam is tisztában vagyok vele, hogy a fentiek közül egyesek talán nem is foghatók fel belgyógyászati specialitásnak, mert nem kizárólagosan a belgyógyászaton belül helyezkednek el, hanem csak kisebb-nagyobb részük tartozik oda. Így például a rheumatologia kezd teljesen elválni a belgyógyászattól, ennél kisebb mértékben, de hasonló a helyzet a pulmonologia és a felnőttkori fertőző betegségek terén is. Ez hivatalos elismerést is nyert abban a tényben, hogy valaki lehet rheumatológus szakorvos anélkül, hogy belgyógyászati szakorvos lenne, ugyanez a helyzet a fertőző betegségek vonatkozásában is. Hasonló — de inkább történelmi tradíciókból táplálkozik (tbc) — a tüdőgyógyász szakképesítés önálló, a belgyógyászattól független elnyerésének lehetősége is. A többi specialitás *de jure* nem létezik, *de facto* azonban igen, aminek hivatalos megnyilvánulása többek között például az Országos Cardiologiai, Haematologiai Intézet létesítése. Az, hogy mind ez ideig országos szintű gastroenterologiai, nephrologiai vagy endokrinologiai intézet nincsen, azt nyilván nem elvi, hanem gyakorlati megfontolások késleltetik.

A fejlődés tehát hazánkban is az ésszerű és fokozatos specializálódás felé halad annak a világtendenciának megfelelően, mely mindenütt — bár más-más úton és ütemben — észlelhető.

Felmerül a kérdés, van-e veszélye, hátulütője — konkréten hazai vonatkozásban — ennek az irányzatnak. Erre a kérdésre határozott igennel kell válaszolnom. Néhány szót kell tehát ejtenem ezekről a veszélyekről, s arról, hogy véleményem szerint mit tehetünk semlegesítésük, ill. kivédésük érdekében.

Minthogy nyilvánvalóan a specialista az orvostársadalom megbecsültebb és ennek megfelelően anyagilag is jobban dotált rétegéhez tartozik és fog a jövőben még inkább tartozni, az ebbe az irányba történő áramlás felveti a lehetőségét az arányok egészségtelen eltolódásának. Ez azt a veszélyt rejti magában, hogy az alapellátás nagyon fontos munkájának végzésére nem lesz *elegendő* és *megfelelő* képzettségű orvos. Ezt kivédendő egészséges törekvésnek tartom az általános orvosi szakképesítés megszerzését mindazok számára, akik a lakosság orvosi alapellátásának döntően fontos feladatát végzik. Ennek a szakképesítésnek a követelményeit nagyon józanul, elsősorban és messzemenően a gyakorlati szükségletek figyelembevételével, minden maximalista törekvés háttérbe szorításával kell összeállítani.

Ezáltal elkerülhető lenne az a veszély, hogy az alap-, sőt középfokú orvosi ellátásban specialistákat legyünk kénytelenek foglalkoztatni. A specialista ugyanis olyan orvos, akinek látószögébe került területek között egy szegment olyan éles, hogy a többi szinte szükségszerűen elhalványodik. Ez ellen a veszély ellen is lehet azonban védekezni. Egyrészt alapvető követelménynek tartom, hogy a felsorolt specialitások mindegyike csak a belgyógyászati szakvizsga után legyen megszerezhető, másrészt szakmai és egészségügyi szervezési szempontok alapos figyelembevételével kellene meghatározni azokat az intézményeket (osztályokat), ahol a specialitás elsajátítható, ill. amelyekben eltöltött évek és az azt követő vizsga a specialista címre és a megfelelő munkakörre valakit feljogosít. Nem kívánok gyakorlati kérdésekbe mélyedni, csak arra hívom fel a figyelmet, hogy ha a belgyógyászati szakvizsga követelményeit fokozzuk, a specialista cím megszerzéséhez pedig a kiképző helytől független vizsgabizottság magas szintű elméleti és gyakorlati tudást követel meg, akkor nagy lépést tehetünk előre korlátolt számú, de széles látókörű és egy adott területen kimagasló felkészültségű szakemberek kinevelésében.

Felmerül az a kérdés is, hogy a specialista szakembereket melyik szinten érdemes először „bevetni". Úgy gondolom, hogy erre a választ a kialakulóban levő kórház-rendelőintézeti egység figyelembevételével nem nehéz megadni. Nyilván azon a szinten, amelyen ez az igény már reálisan jelentkezik és a kórházi ellátásban személyi és anyagi vonatkozásban egyaránt megfelelő módon

kielégíthető. Külön problémát jelent az egyetemi belgyógyászati klinikák profilírozódásának kérdése. Az egyetemen olyan orvosokat képzünk, akiknek a szakma minden területéről meg kell kapniuk az alapismereteket. Feltétlenül szükséges tehát, hogy az egyetemen belül a belgyógyászati klinikákon minden beteganyaggal találkozhassék a hallgató. Minthogy a legmagasabb szintű diagnosztikus és therapiás munkának csak az anyagi igénye maga is óriási, az ésszerű, egyetemen és klinikán belüli profilírozást elfogadhatónak tartom, de ebben az esetben biztosítanunk kell, hogy a hallgató tanulmányai során minden profil-részlegen megforduljon, illetve megfelelő időt töltsön.

Végül néhány szót a klinikán belüli profilok, az úgynevezett „departmentek" helyzetéről és jelentőségéről. Progresszív és hasznos irányzatnak tartom, hogy klinikán belül is az adottságok és lehetőségek figyelembevételével, kiváló szakembereknek az intézetvezető megfelelő rangot, ezen túlmenően szakmai és vezetési önállóságot biztosítson egy specialitás betegeinek ellátásában. Ezen a téren jól felhasználható a docensi, illetve a tanszék nélküli egyetemi tanár cím; a szakmai és vezetési önállóságnak pedig a betegellátás, a kutatás és a munkatársak kiválasztása terén kell megnyilvánulnia. Kívánatos ugyanakkor azonban, hogy profil-osztály (deparment), a klinika szerves része maradjon. Szükségessé teszi ezt az egységes intézetvezetésen, az adminisztráció közösségén, a területi feladatok ellátásán túlmenően az a tény is, hogy a profil-osztálynak csak a néhány tagú „vezérkara" az, amely állandó, a többi részét a klinika periodikusan cserélődő tagjai kell hogy képezzék, akiknek a belgyógyászat egészéből kell kiképzést kapniuk. Fontos, hogy a department tagjai részt vegyenek az intézet tudományos életében, szakmai és adminisztratív megbeszélésein, mert csak így kerülhetik el, hogy elszakadjanak a belgyógyászat egészétől. Másrészt viszont jelenlétük, konziliáriusi tevékenységük olyan információk megszerzését teszik lehetővé a klinika más szakérdeklődésű tagjai számára, melyek nemcsak horizontjukat tágítják, de saját területük problémáira is hasznosan, sok esetben megtermékenyítően hatnak.

Mindeddig elvi szempontok figyelembevételével ugyan, de túlnyomórészt a gyakorlat oldaláról mérlegeltem a belgyógyászaton belüli specializálódás kérdését. Végezetül néhány elvi alapon nyugvó megjegyzéssel szeretném fejtegetéseimet kiegészíteni.

Közhellyé vált, hogy a tudomány fejlődésével az emberi agy nem képes lépést tartani és kényszerűségből a jelen tudóstípusa a nagy területeket átfogó szakember helyett a részterületek alapos ismerője lett. Ennek valós veszélyeit túlértékelve szinte a jó modorhoz tartozik a specializálódást bírálni, az egyetemességet dicsérni. Holott a kettő nem ellentétes, hanem egymást kiegészítő elem: az egyetemes tudás alapján állva kell speciális szakterületünk sajátos épületét emelni. Homokba dugnánk a fejünket, ha nem vennénk tudomásul, hogy a belgyógyászat nagyjai a világ minden táján *jó* belgyógyász klinikusok, de *kiváló* specialisták. Felmerülhet természetesen az az ellenvetés is, hogy az ami igaz az egyéb tudomány művelésében, nem feltétlenül vihető át minden további nélkül az orvoslás területére, mert az orvos mindig a beteg emberrel mint egésszel, nem pedig a beteg szervvel vagy szervrendszerrel áll szemben. Ennek a tételnek elvi tisztaságát nehéz vitatni. A gyakorlatban mégis az a helyzet, hogy a fenti tétel helyessége csak bizonyos betegségek általános felismeréséig vagy alapos gyanújuk felvetéséig tartható fent. Eddig az időpontig valóban széles látókörű általános belgyógyászra van szükség. A már meghozott vagy feltételezett diagnózisú beteg esetében azonban a szakember speciális felkészültsége és — ami nem kevésbé fontos — a csak számára rendelkezésre álló technikai lehetőségek felhasználása sokkal többet képes már nyújtani a betegnek mind a diagnosis, mind a megválasztandó kezelés, illetve gondozás vonatkozásában. Nemcsak a tudomány, de a gyakorlati orvoslás is egyre bonyolultabb segédeszközök felhasználásával tud csak differenciáltabb felismerésekhez jutni; ezek koncentrálása — valószínűleg még jó ideig — csak meghatározott helyeken történhetik.

Érdekes és a fejlődés irányába mutató jelenség, hogy ugyanakkor amikor a specialitások az alapszakmát desintegrálni látszanak, ezzel egy időben részesei lesznek egy másik integrációs folyamatnak: a specialista a rokonszakmák hasonló érdeklődésű és munkakörű specialistáival együtt alakít ki egy új, több szakmára kiterjedő tudományágat. A belgyógyász, sebész, radiológus és a laboratóriumi szakember közötti együttműködés például így teremtheti meg egy új disciplína létrejöttét, melyben a résztvevők szakágazatuk ismereteit egyesítve új tudományág születését teszik lehetővé. Gyakorlati vetülete ennek a jelenségnek, hogy az eredetileg belgyógyászati indítású specialitások kongresszusai ma már legtöbb esetben multidisciplinaris tanácskozó fórumokká váltak.

Az olvasónak nyilván feltűnt, hogy fejtegetéseim során kerültem az idézeteket, nem hivatkoztam kiváló elmék pro vagy kontra véleményére. Nem elbizakodottság vagy saját gondolataim túlértékelése vezetett ebben. Erről a témáról annyi és oly sokszínű megnyilatkozás hangzott már el, hogy féltem, hogy az idézetek olvasása során az a gyanú merül fel, hogy azokat mindig véleményem alátámasztása érdekében választottam ki. Az idézetek ugyanis egy gondolatsor egészéből kiragadva sokszor hamis képet adnak a szerző álláspontjáról. Kerülve az ekletikus, mindkét nézet felé igazat adó és kritizáló, de a saját állásfoglalást elkerülő szerzői magatartást, saját gondolataimat igyekeztem papírra vetni. Úgy érzem, hogy több mint negyedszázados belgyógyász-klinikusi működésem alapján talán jogom van elmondani mindazt, ami a címben felvetett kérdésről az idők folyamán kikristályosodott bennem. S az egyetlen idézet, mellyel soraimat zárom, legyen a tanítványi hála és szeretet jogcímén *Hetényi Géza* gondolata, aki a feltornyosuló ismeretanyag fenyegetésével kapcsolatban 1955-ben a következőket írta le: „A megoldás csak egy lehet, a specialistaság, tehát egyéni hozzáértésünk és érdeklődésünk korlátozása".

BRINALDIX® TABLETTA

salureticum

ÖSSZETÉTEL: 20 mg clopamidumot tartalmaz tablettánként.

A Na^+ és Cl^- ionok tubularis resorptiójának gátlásával növeli a diuresist. Mivel a K^+ ionok kiválasztását alig fokozza, nem zavarja az elektrolitháztartást, ill. sav-bázis egyensúlyt.

Hatása fokozatosan fejlődik ki és tartós: a bevétel után 1–2 órával kezdődik, 8–10 órán át fokozódik és 24 óra múlva megszűnik. A diuresis intenzitása az adagolással jól befolyásolható.

Általános oedema-szüntető effectusa leginkább szívelégtelenség kezelésekor érvényesül.

Hypertoniás betegek vérnyomását csökkenti, a normotoniát nem befolyásolja. Jól kombinálható más diureticumokkal, cardiotonicumokkal és vérnyomáscsökkentőkkel; hatásukat jelentősen fokozza.

JAVALLATAI: szívelégtelenség okozta, terhességi, nephrosisos, postthromboticus oedemák; máj-cirrhosis okozta ascites; praemenstruatiós zavarok és elhízás bizonyos esetei; hypertoniában egyedül vagy más szerekkel kombinálva; tartós corticosteroid kezelés okozta folyadék-retentio.

ELLENJAVALLATAI: fennálló hypokalaemia, hyponatraemia, hypochloraemia, acut glomerulonephritis, uraemia, súlyos vesekárosodás.

ADAGOLÁS: gondos orvosi ellenőrzés mellett egyéni megítélést igényel. Átlagos adagja felnőtteknek napi 1–2 tabletta reggel, evés után. Fenntartó adagja másnaponként 1 tabletta.

MELLÉKHATÁSOK: nagyon ritkán jelentkeznek. Nausea, fejfájás, gastrointestinalis panaszok, bőrpír, enyhe fáradtságérzés előfordulhat.

FIGYELMEZTETÉS: bár a káliumveszteség csekély, hosszan tartó kezelés, májbetegség és diabetes esetén a káliumszintet, a vércukrot és a napi cukorürítést tanácsos ellenőrizni.

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján szakrendelések szabadon rendelhetik.

Körzeti, üzemi stb. orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhetik, a javaslatban meghatározott időtartamú gyógykezelésre.

15 tabletta 45,50 Ft 100 tabletta 290,– Ft



EgyT GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Országos Kórbonctani és Kórszövettani Intézet
(igazgató: Juhász Jenő dr.),
Semmelweis Orvostudományi Egyetem
Számítástechnikai Csoportja (igazgató: Fedina László dr.),
I. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Csömör Sándor dr.)
és Biometriai Csoportja (vezető: Juvancz Ireneusz dr.)

Koraszülöttek koponyaűri vérzése okainak vizsgálata lineáris diszkriminációs módszerrel*

Sebők János dr., Srajber Benedek dr.,
Paksy András dr., és Kiszel János dr.

Az utóbbi évtizedekben a csecsemőhalálozás struktúrája Európa-szerte átalakult (26). Magyarországon is lényegesen csökkent a késői csecsemőhalálozás, ugyanakkor a perinatalis halálozás tovább növekedett (35). Az okok között jelentős tényező az, hogy Magyarországon igen magas a koraszülések száma (2).

Az élve született, perinatalisan meghalt újszülöttek, de főleg a koraszülöttek boncolásakor leggyakrabban a koponyaűri vérzést jelölik meg a halál okaként (45, 47). Koponyaűri vérzés (intracraniális vérzés, agyvérzés) gyűjtőnév alatt foglalják össze a perinatalisan meghaltakban az epiduralis, subduralis, subarachnoidalis, intraventricularis, intracerebralis vérzéseket (17).

A WHO által a perinatalis morbiditás és mortalitás okainak vizsgálatára ajánlott, 100 halálokot tartalmazó jegyzék (ún. P-jegyzék) alapján nem lehet felmérni, hogy a feldolgozás időszakában hány koraszülöttben fordul elő koponyaűri vérzés (34). A KSH által kiadott „Perinatalis halálozás" című összeállításból is csak az agyvérzéses esetek egy része vehető ki, amely a halálozás 27,3 százalékáért felelős. Valójában jóval több esetben volt az anatómiai (morfológiai) halálok az intracranialis vérzés. A koponyaűri vérzés előfordulásának gyakoriságáról és jelentőségéről a perinatalisan meghaltak boncolási statisztikájából szerezhetünk tudomást (18, 25, 33, 41).

A vérzés előfordulását illetően a vélemények megoszlanak. *Yllpoe* (45) szerint 1000 g alatti születési súlyú koraszülöttek 90 százalékában idegrendszeri vérzés a halál oka. *Soós J.* és *Soós Sz.* (36) a hétnapos kor előtt meghaltaknak mindössze 14 százalékában találtak idegrendszeri vérzést.

A perinatalis időszakban meghaltakkal kapcsolatos adatszolgáltatás azonban mind hazánkban, mind nemzetközi viszonylatban a legutóbbi időkig nehézkes volt, a hiányos, nem egységes és sok esetben nem kellően megbízható adatok miatt (16, 37, 41), ezért a boncolási statisztikák összeállítói nem vállalkoztak a koraszülöttkorban oly gyakori agyvérzés okainak tisztázására (25, 41).

Ez késztette a perinatalis halálozással foglalkozó kutatókat, hogy az intracranialis vérzés okait vizsgálva megelégedjenek az aetiologiai tényezők bizonyos csoportosításával (7, 9, 18, 19, 21, 30, 42).

E kutatók a koraszülöttek koponyaűri vérzését két nagy csoportra osztják:

1. Anoxiás, hypoxiás vérzések, melyek leggyakrabban subependymális, intraventricularis, subarachnoidalis lokalizációt mutatnak (7, 32, 33, 41, 42).

2. A mechanikus hatásokra kialakuló vérzések leggyakrabban epidurális vagy subdurális helyzetűek (7, 32, 33). Ez a felosztás azonban nem mutat rá arra, hogy milyen terhességi, szülési, esetleg postnatalis tényezők játszanak szerepet a koraszülöttkori agyvérzés kialakulásában. Mivel sem a P-jegyzék, sem a boncolási statisztikák nem alkalmasak a legfontosabb morfológiai halálok: a koponyaűri vérzés aetiológiájának kiderítésére, új módszert kerestünk az intracranialis vérzés okainak tisztázására.

Anyag és módszer

A KSH és az Egészségügyi Minisztérium által 1970-ben végzett országos felmérés adatlapját használtuk fel munkánkban. Az élve született és a korai neonatalis időszakban (0—168 óra) elhalt, 1000—2500 g súlyú koraszülöttekből két csoportot alkottunk. Az egyik csoportba 500 olyan eset került, akikben a boncolás intracranialis vérzést igazolt; a másikban pedig 500 olyan eset, ahol a kórboncnok a koponyaüregben vérzést nem talált.

A feldolgozás során az 1000 g-nál kisebb súllyal születetteket nem vettük számításba, mert az éretlenség (1000 g alatti születési súly), s a vele járó rendkívüli sérülékenység (5, 45) hibás következtetésekre vezethet. Vizsgálatainkból kizártuk azokat az eseteket is, ahol az élettel össze nem egyeztethető fejlődési rendellenességet tapasztaltunk.

Vizsgálataink az alábbi adatokra vonatkoztak:

1. (Sorszám.) 2. Koponyaűri vérzés. 3. Fejlettségi kor hetekben (≤ 24, 25—27, 28—31, 32—36, 37—41, ≥ 42). 4. Nem (fiú, leány). 5. Születési súly grammban (1001—1500, 1501—2000, 2001—2500). 6. Fejvégű fekvés. 7. Medencevégű fekvés. 8. Harántfekvés. 9. A szülés lefolyása (rendes vagy szövődményes). 10. A szülés befejeződése: spontán. 11. A szülés befejeződése: császármetszés. 12. A szülés befejeződése: vacuum extractio. 13. A szülés befejeződése: fogóműtét. 14. A szülés befejeződése: egyéb (extractio, expressio). 15. Terhesség alatt keletkezett vesebetegség. 16. Toxaemia gravidarum. 17. Ecclampsia. 18. A szülőerők rendellenessége. 19. Pyelitis, pyelonephritis gravidarum. 20. Placenta praevia. 21. Korai lepényleválás. 22. Köldökzsinórrendellenességek. 23. Méhnyak-elégtelenség. 24. Idő előtti burokrepedés. 25. Hányadik terhesség (1., 2., ≥ 3.) 26. A kórelőzményben élve születettek száma (1, 2, ≥ 3) 27. A kórelőzményben halva születettek száma (1, 2,

* *A linearis diszkriminációs módszer matematikai-statisztikai eljárás, amely két betegcsoportnak elkülönítését célozza számos (több-kevesebb) tényező együttes figyelembevételével.*

≧3) 28. A kórelőzményben művi vetélések 1, 2, 3, ≧4) 29. A kórelőzményben spontán vetélések (1, 2, 3, ≧4) 30. Az anya életkora (≦20, 21—25, 26—30, 31—35, 36—40, ≧41) 31. Dohányzik-e az anya?

*A feladat matematikai megfogalmazása**

Abból induljunk ki, hogy megfigyeléseink két betegségkategóriára (osztályra) vonatkoznak. Az egyik az agyvérzések osztálya, a másik a nem agyvérzéseseké. Az egyik vagy másik osztályba sorolható egyedek (betegek) jellemzésére a szakmai meggondolások alapján összeállított fenti 31 tényező szolgál. Ennek a 31 tényezőnek egy-egy vektort feleltetünk meg. Az ezres minta első negyedéhez ily módon hozzárendelhetünk egy x_1, a második egyedéhez egy $x_2, \ldots$, az ezredik egyedéhez pedig x_{1000} vektort. Vizsgálataink kiinduló alapját tehát 1000 db vektorból ($x_1, x_2, \ldots, x_{1000}$) álló „tananyag" (minta) képezi. Feladatunk abban áll, hogy a rendelkezésre álló minta alapján, a lényeges komponenseket kiemeljük és az egyes osztályokra vonatkozó olyan döntési szabályt alakítsunk ki, hogy egy új egyedre vonatkozó megfigyelés (befolyásoló tényezők) esetén közvetlenül dönteni tudjunk a megfelelő osztályba sorolásról.

A számítógépes feldolgozás három fázisa

A) Az agyvérzés egyes tényezőkre vonatkozó feltételes relatív gyakoriságaiból és az u-próba segítségével kapott (43) megfelelő szignifikancia értékekből nyilvánvalóvá vált, hogy mely tényezőknek nincs jelentősége, és mely tényezők lehetnek fontosak a koponyaűri vérzés szempontjából. Az előbbieket és a felsorolt tényezők közül a köldökzsinór-anomáliákat elhagytuk. Az utóbbiak olyan szembetűnő elváltozások voltak, amelyeket igen gyakran rávezettek az adatlapokra akkor is, amikor a köldökzsinór keringése nem károsodott, tehát az anomália csupán a köldökzsinór helyzetére vonatkozott. A placenta praeviát pedig — annak ellenére, hogy 0,30 szignifikanciával fordult elő — jelentősnek ítéltük az agyvérzés létrejötte szempontjából. Így a továbbiakban csupán az alábbi („lényegesen befolyásoló") tényezők agyvérzésre vonatkozó befolyását tartottuk szem előtt:

1. Toxaemia csoport (terhesség alatt keletkezett vesebetegség, praeeclampsia, ecclampsia). 2. A szülés rendellenes lefolyása. 3. Placenta praevia. 4. Szülőerők rendellenessége. 5. Fekvési rendellenességek (medencevégű és harántfekvés). 6. A szülés befejezése egyéb módon (expressio, extractio, vacuum extractio). 7. Pyelitis, pyelonephritis gravidarum. 8. Születési súly. 9. Az előzményben spontán vetélések. 10. A szülés befejezése császármetszéssel. 11. Az anya életkora. 12. Az előzményben élve születések. 13. Hányadik terhesség? 14. Fejlettségi kor. 15. Kórelőzményben művi vetélések.

B) A második lépésben két betegségosztály (konkrét esetünkben az agyvérzéses és nem agyvérzéses kategóriák) szétválasztására általánosan alkalmazható matematikai módszerek:

1. Kashyap—Ho-féle gradiens algoritmus (12, 13, 22, 23); 2. annak egy módosított változata; 3. lineáris regresszió; 4. lineáris programozási módszer (28) számítógépes realizációját hajtottuk végre.

A fenti módszerekkel meghatároztuk az agyvérzést „lényegesen befolyásoló" 15 tényezőhöz tartozó súlyokat.

C) A harmadik lépésben az agyvérzést kiváltó okok között legnagyobb súllyal szereplő öt tényező.

1. Toxaemia csoport. 2. Rendellenes lefolyású szülés. 3. Placenta praevia. 4. A szülőerők rendellenessége. 5. Harántfekvés, medencevégű fekvés összes lehetséges kombinációinak (232 eset) vizsgálatát végeztük el (kombináció és agyvérzésgyakoriság, konfidencia intervallum).

Eredmények és megbeszélés

Vizsgálatunk szerint a koraszülöttek koponyaűri vérzésének kialakulása szempontjából a vizsgált pathologiás terhességi és szülési tényezők közül a *késői terhességi toxaemia*, illetve ennek különböző megnyilvánulási formái bizonyultak a legfontosabbnak. *Fedrick* és *Butler* (6, 7) szerint a toxaemia a koraszülöttekben mind az anoxiás típusú, mind a mechanikus károsodást követő koponyaűri vérzések kialakulásában szerepet játszik. A vérzés kialakulása szempontjából *Towbin* (42) a toxaemia következtében kialakuló placenta-elváltozások jelentőségét hangsúlyozta, melyek a magzatban chronicus intrauterin hypoxiát hoznak létre, ennek minden szövődményével. Ugyancsak *Towbin* (42) hívta fel a figyelmet a toxaemiában gyakori korai lepényleválás jelentőségére. *Fedrick* és *Butler* (6, 7) szerint toxaemiásokban, különösen praeeclampsiás vagy ecclampsiás állapotban, a szülés minél előbbi befejezését célzó beavatkozások a mechanikus agykárosodások forrásai. *Bazsó* és *Ruzicska* (3) jóval nagyobb arányban talált koponyaűri vérzést toxaemiás anyák perinatalisan meghalt újszülöttjeiben, mint azokéban, akik nem szenvedtek toxaemiában.

A szülés lefolyása döntő jelentőségű a koraszülöttek idegrendszeri vérzésének keletkezésében (10, 36). *Fedrick* és *Butler* (6, 7) mind az anoxiás, mind a traumás agyvérzés kialakulása szempontjából fontosnak tartotta a szülés lefolyását. Rendellenes lefolyásúnak tartottuk a szülést, ha azt császármetszéssel, fogóval, extractióval, expressióval fejezték be, illetve ha a szülészeti értékelés azt rendellenes lefolyásúnak minősítette. *Walter* és *Tedeschi* (44) az anatómiai lokalizáció szerint traumás típusú idegrendszeri vérzésben meghalt újszülöttek születésének lefolyásáról utólag nyertek adatokat, és úgy találták, hogy a szülést vezető orvos véleménye döntő fontosságú volt még akkor is, ha definitiv rendellenesség nem állott fenn, és minden esetben egybevágott a talált kóros elváltozásokkal.

A placenta praevia, különösen annak centrális formája a szülés akadályát képezi (14) — jelentőségét kiemelik mind az anoxiás, mind a traumás jellegű agyvérzés keletkezésében (6, 7).

A „szülőerők rendellenessége" összefoglaló elnevezés alatt két, egymástól szélsőségesen eltérő kórkép nyert jelentőséget:

az elhúzódó és a rohamos szülés.

Az elhúzódó szülésnek az anoxiás típusú vérzések keletkezésében van jelentősége (6, 7, 38). A rohamos szülés inkább mechanikus károsodást okoz (8, 29, 36). *Haupt* (9) szerint ilyenkor elsősorban az intra- és extrauterin nyomás túl gyors kiegyenlítődéséről van szó.

A medencevégű fekvéses szülés különösen nagy megterhelést ró a magzatra (9), különösen a magzat koponyájára. A *harántfekvés* és a medencevégű fekvés a mechanikus agykárosodás kialakulása szempontjából jelentősek. Különösen gyakori a falx cerebri és a tentorium cerebelli szakadása következtében fellépő subduralis vérzés (8, 9).

A koraszülöttek koponyaűri vérzésének kialakulása szempontjából külön is jelentősnek bizo-

* Részletek az 1975. évi „Számítástechnikai és kibernetikai módszerek alkalmazása az orvostudományban a biológiában" c. szegedi kollokvium kiadványában (sajtó alatt).

nyult, ha a szülést *extractióval*, *expressióval*, *vacuum extractióval* fejezték be. A szülés ilyen befejezésekor a mechanikus agykárosodások gyakoriak (6, 7, 11, 21). *Puskás és mtsai* (29) az expressio okozta idegrendszeri károsodások késői kihatását vizsgálták, elismerve az összefüggést a két jelenség között.

Az anya pyelitise és pyelonephritise a magzati idegrendszer anoxiás károsodásának létrejöttében játszik szerepet (4, 6, 7, 29, 39).

A születési súly jelentőségét a koraszülöttek koponyaűri vérzésének keletkezése szempontjából már akkor elismertük, amikor az 1000 g-nál kisebb súlyúakat eleve kihagytuk a vizsgálatból. Még így is realizálódott *Srsen* (37), *Dominok* (5), *Haupt* (9) és *Yllpoe* (45) megállapítása, akik szerint kisebb súlyú koraszülöttekben gyakoribb a koponyaűri vérzés, mint nagyobb súlyúakban.

A császármetszés jelentőségét illetően koraszülöttek koponyaűri vérzésében *Mälzer* és *Emmrich* (21) véleményével értünk egyet, akik szerint a császármetszés indikációját képző betegségek gyakran már a műtét előtt koponyaűri vérzéshez vezettek. A császármetszés indikációja mind a magzat, mind az anya veszélyes állapota lehet (46).

Az anya életkora csak az idős primiparák esetében jön szóba (6, 7, 20).

Nem kaptunk értékelhetően szignifikáns adatokat arra vonatkozóan, hogy a *megelőző terhességeknek*, illetve *szüléseknek* milyen jelentősége van a koraszülöttek agyvérzésének keletkezésében.

A fejlettségi kor (gesztációs idő) — bár jelentőségét sokan hangsúlyozták a koponyaűri vérzés keletkezésében (6, 7, 45) — nem bizonyult jelentős tényezőnek, bár jelentőségét már akkor elismertük, amikor az igen alacsony súlyú koraszülötteket kirekesztettük a vizsgálatból.

Jól ismert a művi vetélések szerepe a koraszülött-halálozásban (2). Az arteficiális abortusok hatása a koponyaűri vérzés kialakulására csak többszörös áttételek útján érvényesül, ezért nem kaptunk szignifikáns kapcsolatot a kórelőzményekben szereplő művi terhességmegszakítások és a koponyaűri vérzés között. *A méhnyak elégtelensége*, mely a leggyakrabban arteficiális abortusok következménye (1), objektív tünet, lényeges tényezőnek bizonyult a koponyaűri vérzés létrejötte szempontjából. Ez is azt húzza alá, hogy az anya bemondása alapján regisztrált művi vetélések közvetve felelősek lehetnek a vérzés keletkezéséért a koraszülöttek koponyaüregében.

A jelen fejezetben fentebb aláhúzott tényezőkre vonatkozó megállapítások helyességét egy ezres mintaanyag egzakt matematikai módszerekkel és számítógéppel történő feldolgozásával igazoltuk.

Elemeztük az agyvérzés szempontjából legfontosabbnak bizonyult (legnagyobb súlyt kapott) öt tényező összes kombinációját, amelyből megállapítottuk többek között a következőket *(táblázat)*:

1. A legnagyobb súllyal szereplő toxaemia önmagában is jelentős agyvérzést kiváltó tényező (gyakoriság $> 60\%$).
2. Az agyvérzés gyakorisága 66—72%-ra szökik fel, ha a toxaemia egy vagy több további tényezővel együtt fordul elő.
3. Az olyan kombinációkban, amelyekben a toxaemia és legalább két másik tényező az öt közül nincs jelen, az agyvérzés gyakorisága 38% alatt marad.
4. A medencevégű fekvés önmagában kevésbé, de rendellenes lefolyású szüléssel vagy további tényezőkkel társulva 60—70%-os gyakorisággal vezet agyvérzéshez.

(Mind a négy következtetés megbízható, mert az agyvérzés relatív gyakoriságához 95%-os megbízhatósági szint mellett igen szűk konfidencia intervallumok tartoznak.)

5. Azokban a kombinációkban, ahol a toxaemiát figyelmen kívül hagytuk, csak elvétve kaptunk kielégítő megbízhatóságú eredményt.

Az agyvérzés legsúlyosabb következménye a koraszülött halála. Az élettel összeegyeztethető, kisebb kiterjedésű koponyaűri vérzések a koraszülött-idegrendszernek az egész életre kiható, maradandó károsodását eredményezhetik. A vizsgálataink során tett megállapítások alapján úgy gondoljuk, hogy a koraszülöttek koponyaűri vérzésének megelőzésében a terhesgondozásnak jut igen nagy szerep, hiszen a legfontosabb kóroki tényezőnek a késői terhességi toxaemia bizonyult. A fon-

Az agyvérzés szempontjából legfontosabbnak bizonyult öt tényező néhány jellemző kombinációja — *Táblázat*

Toxaemia csoport	Rendellenes lefolyású szülés	Placenta praevia	Szülőerők rendellenessége	Medencevégű, haránt fekvés	Kombináció gyakoriság	Koponyaűri vérzés relatív gyakoriság	Konfidencia intervallum
—	—	—	—	—	123	0,34	0,16
—	—	∅	∅	—	164	0,35	0:14
—	—	∅	—	∅	203	0,37	0,13
∅	—	∅	∅	—	201	0,40	0,13
+	—	∅	∅	∅	51	0,52	0,26
+	+	—	—	—	71	0,70	0,20
∅	+	∅	∅	+	82	0,60	0,20
+	∅	—	—	—	103	0,66	0,17
+	+	—	—	∅	73	0,71	0,20
—	+	∅	+	—	76	0,69	0,20
+	+	—	∅	—	75	0,72	0,19
+	∅	+	+	+	103	0,66	0,17

Jelmagyarázat: + tényező jelen van, — tényező nincs jelen, ∅ tényezőt nem vettük figyelembe.

tosabb tényezők között találjuk az anya pyelitisét, pyelonephritisét is. Ezen betegségeket a terhesgondozás kapcsán lehet idejében felismerni és a beteget adaequat gyógykezelésben részesíteni. A további lényeges tényezők mint a rendellenes lefolyású szülés, a placenta praevia, a rohamos szülés, a szülést vezető orvos szerepének fontosságára hívja fel a figyelmet. Vizsgálataink rámutattak, hogy a magzat expressiója és extractiója mellett a koraszülöttek esetében a fogó alkalmazása is kockázatos és veszélyeket rejt magában a vacuum extraktor is. A placenta praevia megoldásában, harántfekvés esetén nem szabad késlekedni a műtéttel. Medencevégű fekvés esetében a szülészeti status és a térviszonyok gondos megítélésének alapján kell dönteni a szülés befejezésének módjáról. Császármetszés végzésekor fokozott gonddal kell eljárni a magzat kiemelésekor, mert a nyomás túlságosan gyors kiegyenlítődése is káros hatással lehet a magzat idegrendszerére.

Munkánkban a koponyaűri vérzés keletkezésében szerepet játszó tényezők közül csupán a terhességgel és szüléssel kapcsolatosakat vizsgáltuk. A világra jött újszülöttekben, de főleg a koraszülöttekben postnatalis hypoxiás állapotok szövődményeként is kialakulhat idegrendszeri vérzés. Ezért a koraszülöttek koponyaűri vérzésének csökkentése szempontjából a gondos prae- és intrapartális ellátásnak és a koraszülött-ellátás korszerű gyakorlatának egyaránt kiemelkedő jelentősége van.

Összefoglalás. A szerzők 1000 élve született, perinatalisan meghalt, 1000—2500 g súlyú koraszülött 30 terhességi és szülési tényezőjének szerepét vizsgálták a leggyakoribb perinatalis halálok, a koponyaűri vérzés létrejöttében. A számítógépes feldolgozás során a késői terhességi toxaemia, a rendellenes lefolyású szülés, a szülőerők rendellenessége, a fekvési rendellenességek (medencevégű és harántfekvés) és a placenta praevia bizonyultak legfontosabbnak. Ezen legfontosabb tényezőket súlyozták és megvizsgálták együttes előfordulásuk (kombinációik) hatását a koraszülöttek koponyaűri vérzésének kialakulására. Megállapították többek között, hogy az agyvérzés gyakorisága 66—72%-ra ugrik fel, ha a terhességi toxaemia a legnagyobb súlyt kapott öt tényező közül eggyel vagy többel együtt fordul elő.

Köszönetnyilvánítás: E helyen mondunk köszönetet a Semmelweis OTE Számítástechnikai Csoportja munkatársainak, *Mayer Jánosné* tudományos munkatársnak és *Keszthelyi Éva* tudományos segédmunkatársnak, akik a különböző matematikai módszerek számítógépes realizálásában segítségünkre voltak, továbbá *Dr. Szigeti Ferencnének* és *Cséka Évának* az adatelőkészítésben végzett gondos munkájukért.

IRODALOM: 1. *Ambrus P., Galambos L.:* XIV. ker. Tanács V. B., Uzsoki utcai Kórház Évkönyve. Budapest, 1966. 203. — 2. *Barsy J., Sárkány J.:* Demográfia. 1903, *6*, 427. — 3. *Bazsó J., Ruzicska Gy.:* Magy. Nőorv. L. 1961, *24*, 179. — 4. *Czeizel E.:* Magyar Gyermekorvosok Társasága, Bpest, 1966. — 5. *Dominok, G. W.:* Mschr. Kinderhk. 1965, *113*, 52. — 6. *Federick, J., Butler, N. R.:* Biol. Neonat. 1970, *15*, 257. — 7. *Federick, J., Butler, N. R.:* Biol. Neonat. 1971, *18*, 321. — 8. *Goertler, K., Draisbach, F. J.:* Biol. Neonat. 1963, *5*, 59. — 9. *Haupt, H.:* Münch. Med. Wschr. 1961, *103*, 837. — 10. *Haupt, H.:* Dtsch. Med. Wschr. 1972, *97*, 1779. — 11. *Hickl, E. J.:* Dtsch. Med. Wschr. 1972, *97*, 736. — 12. *Ho, Y. C., Kashyap, R. L.:* J. SIAM Controll. 1966, *4*, 112. — 13. *Ho, Y. C., Kashyap, R. L.:* J E E E EC—14:683, 1965. — 14. *Kiszel J., Varga J., Csömör S.:* Magy. Nőorv. L. 1970, *33*, 475. — 15. *Kóbor J. és mtsai:* Magy. Nőorv. L. 1969, *32*, 334. — 16. *Kobusewszka-Faryna, M.:* Személyes közlés. — 17. *Kloos, F., Vogel, M.:* Pathologie der Perinatalperiode. G. Thieme. Stuttgart, 1974. — 18. *Litvay E.:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 206. — 19. *Marti J.:* Schweiz. med. Wschr. 1960, *90*, 767. — 20. *Matolai Gy., Hamza J.:* Magy. Nőorv. L. 1960, *23*, 117. — 21. *Mälzer, G., Emmrich, P.:* Dtsch. ges.-wesen. 1972, *27*, 1861. — 22. *Meisel, W. S.:* Computer-oriented Approaches to Pattern Recognition. Academic Press, New York. 1972. — 23. *Mendel, J. M., Fu, K. S.:* (szerk.) Adaptive, Learning and Pattern Recognition Systems. Academic Press, New York, 1970. — 24. *Meyer, W., Moinian, M., Lind, J.:* Dtsch. Med. Wschr. 1970, *95*, 181. — 25. *Minik, K.:* Koraszülött-boncolási anyagunk pathologiai értékelése. Borsodi Orv. Évkönyv. 1971. 360. — 26. *Molz, G.:* Helv. Paediat. Acta. 1970, *25*, 1. — 27. „Perinatalis halálozás" Központi Statisztikai Hivatal kiadványa, Budapest, 1973. — 28. *Prékopa, A.:* Lineáris programozás. A Bólyai János Matematikai Társulat kiadványa, Budapest, 1969. — 29. *Puskás E. és mtsai:* Acta Chir. Acad. Sci. Hung. 1966, *7*, 441. — 30. *Reddemann, H., Seidlitz, G.:* Dtsch. ges.-wesen. 1974, *29*, 882. — 31. *Rényi A.:* Valószínűségszámítás. Tankönyvkiadó. Budapest, 1968. — 32. *Schuler, D., Jakab Zs.:* Orv. Hetil. 1953, *84*, 10. — 33. *Sebők J., Dobos A.:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 2177. — 34. *Sebők J., Juhász J.:* Egészségtudomány. 1975, *19*, 320. — 35. *Simonovits I.:* Népegészségügy. 1972, *53*, 323. — 36. *Soós J., Soós Sz.:* Közlemények a Győr-Sopron megyei Tanács Kórházaiból. 1971, *5*, 181. — 37. *Srsen, S.:* A Magyar Gyermekorvosok Társasága és a Magyar Nőorvosok Társasága ankétja, Ifj. Lapkiadó, Budapest, 1966. 198. — 38. *Tallián F. és mtsai:* Magy. Nőorv. L. 1967, *30*, 521. — 39. *Tarján Gy.:* Magyar Gyermekorvosok Társasága, Bpest, 1966. — 40. *Thán, N. és mtsai:* Magy. Nőorv. L. 1969, *32*, 328. — 41. *Tószegi A., László A.:* Orv. Hetil. 1961, *102*, 1597. — 42. *Towbin, A.:* Amer. J. Dis. Child. 1970, *119*, 529. — 43. *Vincze I.:* Matematikai statisztika ipari alkalmazásokkal. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1968. — 44. *Walter, G. E., Tedeschi, L. G.:* Amer. J. Obstet. Gynecol. 1970, *106*, 272. — 45. *Yllpoe, A.:* Z. Kinderheilk. 1919, *20*, 212. — 46. *Zoltán I.:* Orvosképzés. 1968, *43*, 81. — 47. *Zschoch, H.-J., Manke, P.-E.:* Die pathologische Anatomie des Kindesalters in den Sektionsstatistik. VEB G. Fischer, Jena, 1968.

„Az elme betegségei sokkal pusztítóbbak, mint a test betegségei."

Cicero

Országos Kardiológiai Intézet
(igazgató: Gábor György dr.)

Az EKG változásának előrejelző értéke a myocardialis infarctus késői prognózisában

Jánosi András dr., Gyárfás Iván dr.
és Szabó Judit dr.

Myocardialis infarctus után az EKG változását klinikailag gyakran értékelik kedvező vagy kedvezőtlen prognostikai jelként. Az EKG változás prognostikai jelentőségét eddig még nem igazolták.

Vizsgálatunk célja az volt, hogy meghatározzuk a myocardialis infarctuson átesett betegek nyugalmi EKG görbe változásának előrejelző jelentőségét a beteg későbbi életkilátására.

Módszer

Az 1970. március 15. és 1971. december 31. között a Dél-pesti Infarctus Regiszterben kétségtelen, acut myocardialis infarctussal regisztrált betegek alkották vizsgálati csoportjainkat (1—3). A vizsgálatba azokat az első szív-infarctuson átesett betegeket soroltuk, akik a 3 hónapos felülvizsgálat idején életben voltak és akiken a rohamot követő 3 hónapban reinfarctus nem jelentkezett.

A vizsgált időszak alatt Dél-Pesten feltételeinknek 419 beteg felelt meg. A betegek kor és nem szerinti megoszlását az *1. táblázat* mutatja.

Minden betegről adatlapot vettünk fel, amely tartalmazta az infarctus előtti anamnesist, a felülvizsgálatok alkalmával talált klinikai állapotot, vérnyomást és a Minnesota Code (4) szerint értékelt nyugalmi EKG-t. Az EKG értékelését a következőképpen végeztük: alap EKG-nak tekintettük az acut szakasz legjellemzőbb felvételét. Ehhez hasonlítottuk a 3 hónapos és 1 éves felülvizsgálatkor felvett EKG görbéket. Minden esetben 12 elvezetéses, nyugalmi EKG felvételeket hasonlítottunk össze. 80 beteget kihagytunk értékelésünkből, mivel felülvizsgálatuk lakásukon történt, így EKG felvétel róluk nem készült. Ennek ellenére mind a 419 beteget követtük, hogy bizonyíthassuk: következtetéseink helyességét nem befolyásolja a teljes populatio mintegy 20%-ának távolmaradása.

Vizsgáltuk a Q, ST, T hullám változását. Ezek a görbeszakaszok a Minnesota Code 1., 4., 5. kódcsoportjába tartoznak. Ezeken belül az elváltozások súlyosságát számok jelölik, amelyek növekedése 1-től felfelé az elváltozás enyhülését mutatja. Ennek megfelelően értékeltük az EKG fent említett szakaszainak javulását, illetve romlását.

Adatainkat „CDC—3300"-as számítógépen dolgoztuk fel. Az eredmények értékeléséhez risk számítást végeztünk.* Az EKG felvétel alapján csoportosítottuk betegeinket, romlott, javult, változatlan kategóriákba. Ezen csoportok letalitását vizsgáltuk 1973. december 31-ig.

Eredmények

A Q, ST, T szakasz változásának vizsgálata során legnagyobb mértékben a T (65—68%), majd a Q (50—55%) és legkevésbé az ST szakasz változott (33—35%). A változás legnagyobb része az első 3 hónapra tehető *(2. táblázat)*.

2. táblázat

A vizsgált EKG görbe szakaszok változásának megoszlása

EKG görbe szakasz	Változás	3 hónap múlva		1 év múlva	
		gyakoriság	%	gyakoriság	%
Q	romlott	92	29,1	114	33,6
	javult	65	20,6	72	21,3
	változatlan	159	50,3	153	45,1
	összes	316	100	339	100
T	romlott	89	28,2	83	24,5
	javult	125	39,5	137	40,4
	változatlan	102	32,3	119	35,1
	összes	316	100	339	100
ST	romlott	45	14,2	37	10,9
	javult	67	21,2	72	21,2
	változatlan	204	64,6	230	67,9
	összes	316	100	339	100

Külön-külön vizsgáltuk az egyes hullámok változásának hatását a túlélésre.

A Q hullám változása (romlása vagy javulása) nem mutatott prognosztikus összefüggést a túlélésel *(3. táblázat)*. Risk számítást végezve semmilyen

---

* A számítás a következő képlet alapján történt: $\frac{a}{N_1} / \frac{c}{N_2}$, ahol N_1 jelenti azoknak a betegeknek a számát, akiknek EKG-ján a vizsgált szakasz romlott, N_2 azoknak a betegeknek a számát, akiknek EKG-ján a vizsgált szakasz változatlan vagy javult „a" azoknak a száma, akiknek EKG-ján a vizsgált szakasz romlott és meghaltak, „c" azoknak a száma, akiknek EKG-ján a vizsgált szakasz javult vagy változatlan maradt és meghaltak a vizsgált időszak alatt.

Megoszlás életkor és nem szerint *1. táblázat*

Életkor (év)	—39		40—49		50—59		60—69		70—		Összesen	
Nem	esetszám	%	esetszám	%	esetszám	%	esetszám	%	esetszám	%	esetszám	%
Férfi	14	93,3	50	79,36	83	81,37	104	69,8	50	55,56	301	71,84
Nő	1	6,7	13	20,64	19	18,63	45	30,2	40	44,46	118	28,16
Összesen	15	100	63	100	102	100	149	100	90	100	419	100
Korcsoport szerinti részesedés		3,58		15,04		24,34		35,56		21,48		100

3. táblázat

	Változás	A beteg sorsa				Összes	
		él		meghalt			
		esetszám	%	esetszám	%	esetszám	%
1 év múlva	romlott	88	95,7	4	4,3	92	100
	javult	62	95,4	3	4,6	65	100
	változatlan	146	91,8	13	8,2	159	100
	összes	296	93,7	20	6,3	316	100
3 hónap múlva	romlott	107	93,9	7	6,1	114	100
	javult	68	94,4	4	5,6	72	100
	változatlan	142	92,8	11	7,2	153	100
	összes	317	93,5	22	6,5	339	100

A Q hullám változásának hatása a túlélésre

kockázatot nem jelentett a súlyosabb Q hullám kialakulása.

Az ST szakasz változását, az ST süllyesztettségének fokozódását jelentős előrejelző értékűnek találtuk. Már a harmadik hónapban talált változás mutatja azt a tendenciát, amely az egyéves változás vizsgálatakor jelentőssé válik *(4. táblázat)*.

Az ST szakasz változásának hatása a túlélésre *4. táblázat*

	Változás	A beteg sorsa				Összesen	
		él		meghalt			
		esetszám	%	esetszám	%	esetszám	%
3 hónap múlva	romlott	42	93,3	3	6,7	45	100
	javult	63	94,0	4	6,0	67	100
	változatlan	191	93,6	13	6,4	204	100
	összes	296	93,7	20	6,3	316	100
1 év múlva	romlott	32	86,5	5	13,5	37	100
	javult	68	94,4	4	5,6	72	100
	változatlan	217	94,3	13	5,7	230	100
	összes	317	93,5	22	6,5	339	100

Az ST szakasz negatív irányú változása (depressio fokozódása) 2,5-szeres kockázatot jelent az elhalálozásra a javuló vagy változatlan ST csoporthoz viszonyítva.

A T hullám változása nem mutatott összefüggést a túléléssel *(5. táblázat)*. Az elvégzett risk számítások is alátámasztották fenti megállapításainkat.

A T hullám változásának hatása a túlélésre *5. táblázat*

	Változás	A beteg sorsa				Összesen	
		él		meghalt			
		esetszám	%	esetszám	%	esetszám	%
3 hónap múlva	romlott	87	97,8	2	2,2	89	100
	javult	117	93,6	8	6,4	125	100
	változatlan	92	90,2	10	9,8	102	100
	összes	296	93,7	20	6,3	316	100
1 év múlva	romlott	78	94,0	5	6,0	83	100
	javult	130	94,9	7	5,1	137	100
	változatlan	109	91,6	10	8,4	119	100
	összes	317	93,5	22	6,5	339	100

Megbeszélés

Szív-infarctuson átesett betegek hosszú távú prognosisát vizsgáltuk három időpontban készített nyugalmi EKG felvétel, illetve ezek egymáshoz viszonyított változásai alapján. Vizsgálatainkkal segíteni akartuk a gyakorló orvost a postinfarctusos betegek EKG változásainak értékelésében.

Egyéb tényezők prognostikai hatását vizsgálva azt találtuk, hogy a nem, az életkor, a cukorbetegség és magas vérnyomás jelentősen befolyásolja a betegek késői életkilátásait (5). Felvetődik annak a lehetősége, hogy az ST depressio fokozódásának általunk észlelt kedvezőtlen hatása egyéb prognostikai jelentőséggel bíró tényezőnek az alcsoportban való tömörülésének következménye lenne. Ezen lehetőségnek nem nagy a valószínűsége, mivel 9 alcsoport két alkalommal történt vizsgálata során csak egyetlen alkalommal kaptunk összefüggést az EKG változása és a túlélés között. A populatio nem vizsgált 20%-a kor, nem és letalitás szempontjából nem mutatott eltérést a vizsgáltakhoz viszonyítva. Így adatainkat az egész populatióra vonatkoztathatjuk.

Többen vizsgálták a szív-infarctus után észlelt kóros EKG normalizálódásának jelentőségét. *Bayley és mtsai* (6) állatkísérletben kimutatták, hogy kísérletes coronaria-occlusióhoz az EKG-n Q hullám megjelenése társul, amely reversibilis is lehet.

A szív-infarctust követő első két hónapban regrediál legnagyobb arányban a Q hullám, a későbbiekben nem sokat változik (7). Adataink hasonlóak: a Q hullám a 3 hónapos felülvizsgálat során 20,6%-ban javult, míg a 12 hónapos felülvizsgálat során 21,2%-os javulást találtunk. Az EKG javulásának jelentőségét eltérőnek ítélik meg az irodalomban. Egyesek szerint az EKG változásának a késői prognosisra semmilyen hatása nincs (1, 9, 11). Mások a Q hullám visszafejlődésének, az EKG javulásának kedvező hatását emelik ki (12—14). Vizsgálatunkban a Q hullám javulásának kedvező prognosztikai hatását nem észleltük. A T hullám változása és a késői életkilátások között nem találtunk összefüggést.

Vizsgálataink szerint az ST depressio fokozódása 2,5-szeresére növeli a halálozás kockázatát. *Short* (15) az ST depressio leggyakoribb okának a chronikus ischaemiát tartja.

A távolabbi prognosis vizsgálatával *Blackburn* és *Tominaga* foglalkozott (16). Kétezres nagyságrendű postinfarctusos betegcsoport vizsgálata alapján megállapítják: a normális QRS-sel bíró betegek halálozása egyharmada a residualis EKG jeleket mutató betegének. Eredményeik szerint az ST depressio fokozódása négyszeresére növeli a halálozást. A T hullám romlását ugyancsak rossz prognostikai jelnek találták. *Blackburn* és *Tominaga* (16) a szív-infarctus után egy alkalommal készített nyugalmi EKG jelentőségével foglalkoztak, míg dolgozatunkban az EKG két időpont közötti változásának jelentőségét vizsgáltuk. Vizsgálataink — részben eltérő — eredményét ez a tény magyarázhatja.

Összefoglalás. A szerzők első szív-infarctuson átesett betegek EKG változásának prognostikai értékét vizsgálták a túlélésre. Megállapítják, hogy a vizsgált Q, ST, T szakaszok közül a Q és T hullám változása a túlélést nem befolyásolja. Az ST depressio fokozódása viszont az elhalálozás kockázatának 2,5-szeresére emelkedését jelenti.

Köszönetet mondunk Zsiga Lászlóné asszisztensnőnek szíves technikai segítségéért.

IRODALOM: 1. *Gyárfás I.:* Cardiol. Hung. 1972, *1*, 65. — 2. *Gyárfás I.:* Eü. Felv. 1973, *14*, 60. — 3. *Lamm Gy., Gyárfás I., Östör E.:* Népeü. 1972, *53*, 19. — 4. *Rose, G. A., Blackburn, H.:* World Health Organization, Monograph Series, 1968. No. *56*. — 5. *Jánosi A.:* Magyar Kardiológusok Társasága. Pályázat, 1975. Balatonfüred. — 6. *Bayley, R. H., La Due, J. A.:* Am. Heart. J. 1944, *28*, 233. — 7. *Pyörala, K., Kentala, E.:* Ann. Clin. Res. 1974, *6*, 137. — 8. *Kaplan, B. M., Berkson, D. M.:* Ann. Int. Med. 1960, *60*, 430. — 9. *Mills, G. és mtsai:* Arch. Intern. Med. 1949, *84*, 632. — 10. *Shanoff, H. M. és mtsai:* Amer. J. Cardiol. 1966, *18*, 535. — 11. *Helmers, C.:* Acta Medica Scand. Suppl. 555. 1974. — 12. *Soldati, B. és mtsai:* Mal. Cardiovasc. 1968, *9*, 539. — 13. *Hamby, R. I. és mtsai:* Amer. J. Cardiol. 1970, *34*, 513. — 14. *Cherrier, F. és mtsai:* Coeur méd. int. 1974, *4*, 13. — 15. *Short, D.:* Brit. Heart J. 1972, *34*, 377. — 16. *Blackburn, H., Tominaga, S.:* Ann. Int. Med. 1972, *77*, 677.

A ritka természeti adottságok alapján keletkezett gyógyforrások, gyógyiszapok széles körű felhasználásának gátat vet a helyhez kötöttség. Ezen segítünk oly módon, hogy a gyógyiszapot kompresszekbe csomagolva a beteg otthonába visszük.

A már jól ismert hévízi rádiumos iszapkompressz mellett a gyógyszertárakban kapható:

„MAROSI RÁDIUMOS ISZAPKOMPRESSZ"

Az Országos Közegészségügyi Intézet vizsgálatai alapján a marosi gyógyiszapkompressz forgalomba hozatalát az Egészségügyi Minisztérium engedélyezte. A vizsgálatok igazolták, hogy a marosi iszap hatásában azonos a hévízi iszapéval.

A peloidok indikációs területe elsősorban a subacut és krónikus mozgásszervi folyamatok esetében van. Indikációs területe széles. Iszapkezeléseket alkalmazhatunk: arthrosisok, krónikus izom- és perifériás idegbetegségek, arthralgiák, krónikus arthropathiák, M. Bechterew, fibrositisek, arthritis urica rohammentes időszakában, tendovaginitisek, posttraumás állapot, baleseti sérülések utókezelésére.

Acut folyamatokban alkalmazásuk kontraindikált, mivel az intenzív meleghatás aktiválólag hat a folyamatokra. Kontraindikált ezenkívül cardialis decompensatio, hypertonia, súlyos bőrbetegségek, nyílt sérülés, rosszindulatú tumor, láz, fertőző betegségek esetén.

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján a szakrendelések minden megkötöttség nélkül rendelhetik.

A marosi iszapkompressz ötféle alakban van forgalomban, így számozás szerint az alábbi testrészekre applikálható:

I. sz. hát – váll, felkar – mell
II. sz. derék – végtag
III. sz. lábfej – boka (csizma)
IV. sz. kézfej – csukló
V. sz. has (főleg gynekológiai területen)

*

Dunaújvárosi Városi Kórház,
Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály
(főorvos: Kiss Dezső dr.)

Ultrahang diagnosztika a terhesség első felében

(A méh, petezsák és magzati koponya növekedése)

Szőke Béla dr. és Kiss Dezső dr.

Az ultrahang alkalmazásával a méhen belüli élet eddig kevéssé ismert jelenségeit sikerült feltárni (1). A gestatio második felében aránylag sok informatiót nyújt e technika alkalmazása, s az irodalomban ma már számos közleményt ismerünk, amelyek értékes adatokat, új tapasztalatokat ismertetnek erről az időszakról. A hazai irodalomban *Falus* és *Sóbel* (4) voltak az úttörők.

Viszonylag kevés munka foglalkozik azonban a korai foetalis növekedés ultrahang diagnosztikájával. Három módszerrel (Doppler-technika, A és B képeljárás) lehet a kora terhességet mebízható módon kimutatni. Ezek közül azonban mind a gestatio legkorábbi időpontját, mind a vizsgálat biztonságát illetően az ún. „B" scan technika a legmegfelelőbb (2, 3, 5, 10, 11, 13, 14, 16). A Doppler- és „A" képeljárással sikerül ugyan a magzati szívműködést észlelni, de a „B" képeljárással esetleg tájékozódhatunk a petezsáknak a terhesség prognosisát is megszabó topographiájáról.

Mac Vicar és *Donald* (12), valamint *Willocks és mtsai* (17) öt és fél héttel az amenorrhoea után kimutatták a terhességet. *Donald* (2) pontosan leírta a kör alakú gestatiós zacskó változását, amely növekedve, a decidua capsularis és parietalis egyesülése után már nem látható, de megjelenik a jellegzetes keményebb conturú magzati koponya echója. Mind a gestatiós zacskó és a magzati koponya mérete, növekedésének üteme, mind az uterus amnionűr nagyságának változása fontos parameter a zavartalan graviditas, ill. pathologiás események megítélésében.

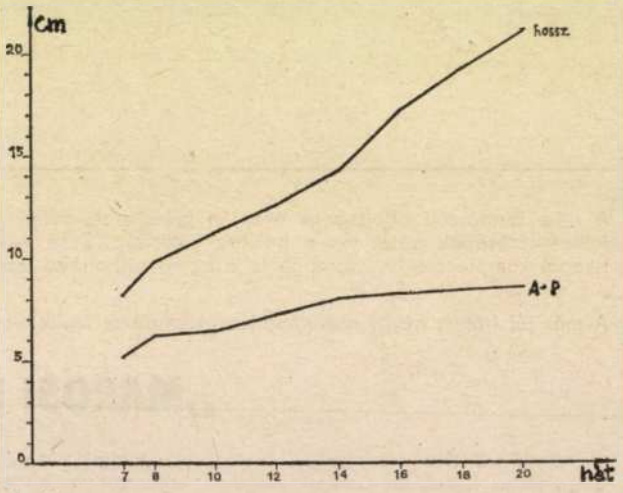
Anyag és módszer

Vizsgálatainkat 124 primiparán, 86 multiparán, összesen 210 egészséges terhesen végeztük. A legkorábbi graviditas 7 hetes, s a legidősebb 20 hetes volt. Ezenkívül néhány kérdéses esetben is alkalmaztuk e módszert, amikor a terhességmegszakításra jelentkezők anamnesise — amenorrhoea tartama — s a vizsgálati lelet között discrepantia állt fenn.

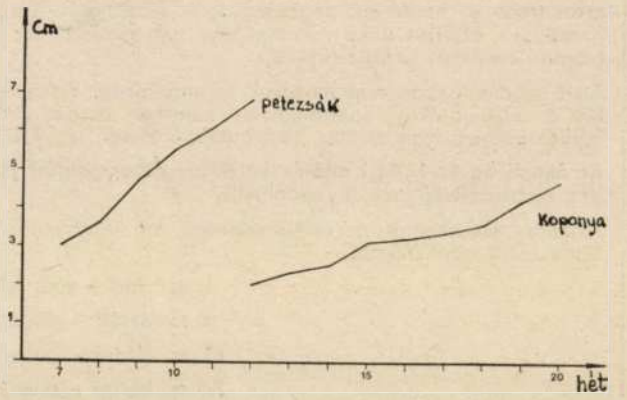
A Kretz Technik 4100 MGS typusú ultrahang készüléket használtuk, s az ún. „telt hólyag" módszerrel vizsgáltunk, mert így sikerül kiküszöbölni e technikát zavaró beleket és ez lényegesen jobb észlelést biztosít. Általában 1 MHz-es vizsgálófejet alkalmaztunk, s a kora terhességre jellemző néhány fontosnak vélt mutatót regisztráltunk. Így minden esetben a magzati szívműködést, amelyet vagy „A" vagy „B" készülékkel mutattunk ki, majd először hosszmetszetben kirajzoltuk az uterust, benne a gestatiós zacskót vagy magzati koponyát, meghatározva ezek pontos topographiáját. Ezután az uterus hosszanti és az a-p, vagyis sagittalis átmérőjét mértük meg. Számos terhesen végeztünk ismételt vizsgálatot folyamatosan nyomon követve a graviditas növekedését.

Eredmények

A terhes méh hosszának és a-p irányú kiterjedésének átlagértékeit tünteti fel az *1. ábra* a gestatio 7—20. hete között. Az uterus hossza meredeken nő a hetek előrehaladtával s a kezdeti 8,2 cm átlagértékről 21 cm-re emelkedik. Az a-p irányú növekedés mértéke érthetően lényegesen mérsékeltebb, átlagértéke ugyanezen heteken 5,2 cm, ill. 8,5 cm. Összehasonlítva primi- és multiparák értékeit, csak a sagittalis méretekben van significans különbség ($P < 0,01$) a multiparák javára.

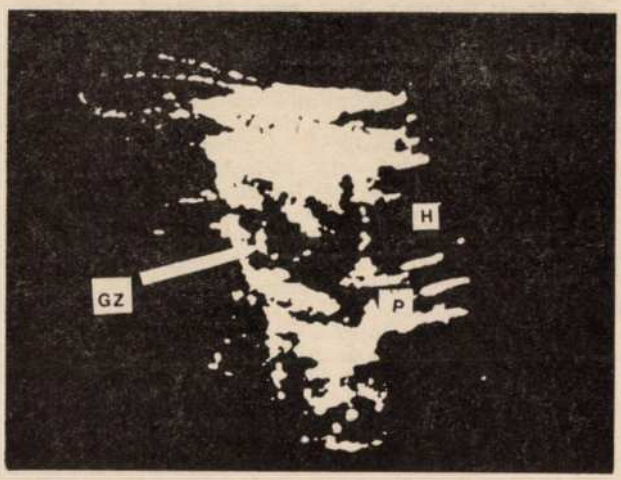


1. ábra.
A méh hossz és a-p irányú átmérője a normál terhesség 7–20. hete között

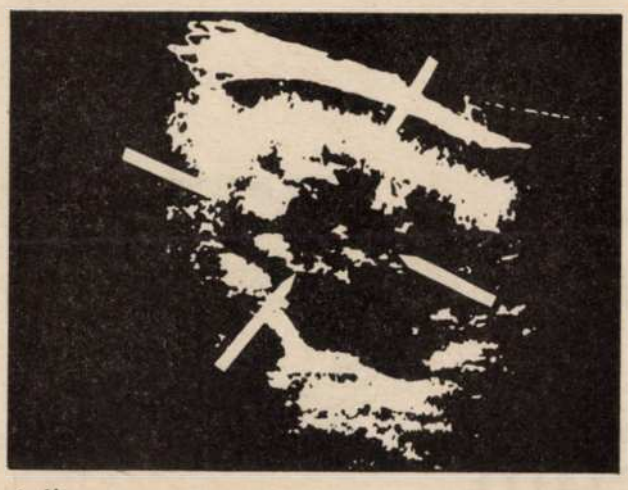


2. ábra.
A petezsák és magzati koponya nagysága normál terhesség 7–20. hete között

A *2. ábra* a petezsák, ill. a magzati koponya növekedési ütemét ábrázolja a terhességi hetek függvényében. Az uterus-falhoz fixált gestatiós zacskó átlagmérete a 7. héten 3 cm, a 12.-en 6,8 cm volt *(3., 4. ábra)*. A decidua capsularis és parietalis



3. ábra.
A gestatiós zacskó echogrammja 7 hetes terhességben. Gz = gestatiós zacskó; P = portio uteri; H = hólyag



4. ábra.
11 hetes terhesség. A fundusban tapadó gestatiós zacskót nyilak jelzik

fusiója után megjelenik és a 12. héttől kezdve viszonylag könnyen felismerhető a magzati koponya, amely vizsgálatkor elmozdul és így az egyébként már nagyobb uterus-űrben megkülönböztethető a gestatiós zacskótól. A terhesség 12. hetében a fej nagyságának átlagértéke 2 cm, s a 20. héten 4,7 cm volt. Az *5. ábra* egy 15 hetes terhességet mutat. A fentiek alapján lehetőségünk van arra is, hogy az ikerterhességet már korán diagnostizáljuk. A *6. ábrán* egy 18 hetes gemini ultrahang felvételét mutatjuk be, ahol a két éles conturú koponya mellett jól látszik az átlagosnál nagyobb méhűr.

Megbeszélés

Az amnion-üreg kimutatására ma még csak az ultrahang technika alkalmazható biztonsággal. Segítségével már a terhesség egészen korai szakaszá-



5. ábra
15 hetes terhesség hosszmetszeti képe. K = koponya; T = magzati törzs



6. ábra.
Gemini 18 hetes terhességben. K = koponya

tól kezdve vizsgálható a méh növekedési üteme s a magzat fejlődése.

Az irodalomban viszonylag kevés tanulmány foglalkozik a kora terhesség ultrahang vizsgálatával. Magunk a gestatio 7—12. hete között mértük az amnion-űr nagyságát, kiterjedését s a petezsák növekedését normális terhességekben. Eredményeinkhez hasonlóak *Hellmann* (6), valamint *Tarró* és *Zsolnai* (15) adatai. *Jouppila* (9) a gestatio 16. hetéig vizsgálta az amnion-űr nagyságát, míg a petezsákot a 11. hétig mérte, s e parametereket primi- és multiparákra külön is megállapította. A magzati koponya mérési eredményeink közel megegyezőek *Hoffman* (7), *Hoffbauer* (8), *Tarró* és *Zsolnai* (15) vizsgálati értékeivel.

Az amnion-üreg, a gestatiós zacskó, a magzati koponya nagyságának meghatározása, növekedésének nyomon követése fontos támpont az élő, zavartalanul fejlődő terhesség megítélésében. Az ultrahang vizsgálat segítségével is bebizonyosodott, hogy a terhes méh hossz- és sagittalis irányú növekedése lényegesen eltér egymástól, s így az uterus alakja a terhesség első idejében nem spheroid, hanem ovalis. A pete beágyazódásának a helye pontosan meghatározható. Az alacsony implanta-

tiójú gestatiós zacskó korán felismerhető, s az esetleges várható szövődményekre — spontan abortus — időben felfigyelhetünk. Mind az amnion-űr nagyságát jelző paraméterek, mind a gestatiós zacskó, ill. a magzati koponya abnormis növekedési aránya ráirányíthatja figyelmünket az esetleges pathologiás elváltozásokra.

Összefoglalás. A kora terhességben alkalmazott ultrahang vizsgálataik eredményeiről számolnak be a szerzők, amikor az amnion-üreg átmérőit, a gestatiós zacskó és a magzati koponya nagyságát, növekedési mértékét határozták meg. E paramétereket, mint a graviditas fejlődésére jellemzőket, fontosnak ítélik meg, mert belőlük prognostikai szempontból mind a zavartalan, mind a kóros terhességre következtetni lehet.

IRODALOM: 1. *Donald, J., Brown, T. G.:* Brit. J. Radiol. 1961, *34*, 539. — 2. *Donald, J.:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1965, *93*, 935. — 3. *Donald, J., Abdulla, U.:* Ultrasonics. 1967, *5*, 8. — 4. *Falus M., Sobel M.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 905. — 5. *Falus M., Sobel M.:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 2539. — 6. *Hellmann, L. M. és mtsai:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1969, *103*, 789. — 7. *Hofman L. és mtsai:* Fortschr. Med. 1966, *84*, 689. — 8. *Hoffbauer, H.:* Electromedica. 1970, *3*, 227. — 9. *Jouppila, P.:* Acta Obstet. gynec. scand. Suppl. 15. 1971. — 10. *Kiss D., Szőke B.:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 1572. — 11. *Kratochwil, A.:* Ultraschalldiagnostik in Geburtshilfe und Gynäkologie. G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1968. — 12. *Mac Vicar, J., Donald, J.:* J. Obstet. gynaecol. Br. Cwtlh. 1963, *70*, 387. — 13. *Reinold, E.:* Wien. klin. Wschr. 1972, *84*, 638. — 14. *Resch, B. és mtsai:* Ann. Chir. Gynaecol. Fenn. 1971, *60*, 85. — 15. *Tarró S., Zsolnai B.:* Magy. Nőorv. L. 1973, *36*, 401. — 16. *Thompson, H. és mtsai:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1965, *92*, 44. — 17. *Willochs, J. és mtsai:* J. Obst. Gynaecol. Br. Cwlth. 1967, *74*, 639.

Figyelem! Új csomagolás!

Arthrofluor kenőcs



Antirheumaticum

ÖSSZETÉTEL: 1 tubus (25 g) 0,025 g natrium fluoratumot tartalmaz hydrophyl kenőcs alapanyagban. Az 50 g tubus 0,05 g hatóanyag-mennyiséget tartalmaz.

JAVALLATOK: Degeneratív ízületi elváltozások, spondylosisok, arthrosishoz társuló arthritisek – gyulladásos ízületi kórformák, posttraumás arthritisek –, valamint myalgiák esetében therapiás kiegészítésként.

ADAGOLÁS: Naponta egy vagy több (2–3) alkalommal a fájdalmas testrészt (ízület) és környékét vékonyan bekenni és a kenőcsöt bedörzsölni. A kezelés legalább egy héten át folytatandó.

FIGYELMEZTETÉS: Kenőcsös kézzel a szemhez nyúlni nem szabad!

MEGJEGYZÉS: †† Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS: 1 tubus (25 g) 6,70 Ft
1 tubus (50 g) 13,40 Ft

Biogal

QH
1154

Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet,
„A" Belgyógyászat és Klinikofarmakológiai Laboratórium
(főorvos: Graber Hedvig dr.),
Röntgenosztály (főorvos: Gimes Béla dr.),
Urológiai Osztály (főorvos: Gyarmathy Ferenc dr.)

A candida sepsisről

Graber Hedvig dr., Takács Lívia dr.,
Arr Magdolna dr., Gödény Mária dr.
és Kondás József dr.

Az antibiózis jelenségének terápiás alkalmazásakor a természet egyes specieseinek egymás elleni harcát használjuk fel. Antibiotikumaink nagy része gombafajták terméke: nem csoda tehát, ha a gombák jó részére hatástalanok és hogy alkalmazásuk a mikroflóra egyensúlyát megbontva, a gombák elszaporodását segíti elő. A systemás gombafertőzések száma növekszik, a klinikumban leggyakrabban a candida sepsissel (c. s.) találkozunk.

A Candida albicans az emberi szervezet normál flórájában él és az egyensúly megbomlásakor agresszívvé válhat. Az egyensúly megbomlásának oka legtöbbször a széles spektrumú antibiotikum kezelés, de jelentős szerep jut a védekezőképesség gyengülésének is. Így immunsuppressiv szerek, cytostaticumok, corticosteroidok adása, sugárkezelés, súlyos alapbetegség, szervtranszplantáció — mind olyan tényezők, amelyek a gomba-sepsis kifejlődését elősegítik (4, 8, 9, 15, 16). Az orvosi technika előrehaladása révén iatrogen infekcióként sem ritka: venakanülök hegyéről és beültetett műbillentyűkről végzett tenyésztések bizonyítják, hogy a septicaemia kiinduló gócai lehetnek (2, 3, 11, 12). Nálunk szerencsére nem fordul elő az iv. beadott kábítószerrel történő candida fertőzés, amiről a nyugati irodalom egyre gyakrabban ad hírt (2).

A c. s. fogalmát el kell különíteni a *gombák egyszerű elszaporodásától. Braude* szerint egészséges ember bőrén, nyálkahártyáin, székletében 14—19%-ban mutatható ki candida, terhesekben, diabeteses betegekben még gyakrabban (2). Saját anyagunkban kórházi betegek köpetében 14%-ban, vizeletében (színkultúrában) 1,3%-ban észleltük. A gombák megjelenése antibiotikus kezelés hatására nem jelent betegséget; az antibiotikum elhagyásakor a flóra egyensúlya helyreáll.

A *gyomor-bél rendszerben* kialakuló fertőzés legenyhébb formája a szájüregben látható gombás lepedék, súlyosabb az ezzel együtt vagy enélkül fellépő lepedékes oesophagitis. E fertőzésekből ritkán lesz sepsis és lokális kezeléssel jól gyógyíthatók.

A c. s., amely szinte mindig egyéb, súlyos betegség miatt kórházi kezelés alatt álló betegen lép fel, súlyos, lázzal, anaemiával, tachycardiával, átmeneti psychés zavarokkal járó kórkép; szervmanifesztációi közül a tüdő, vese, agyhártyák, endocardium emelendők ki. Ritkán lokalizálódhat a thyreoideára, pancreasra, májra, mellékvesékre. A laboratóriumi leletekből jellemző a hypoprothrombinaemia, hypokalaemia, metabolikus alkalózis; az emelkedett süllyedés, ill. gamma-globulin érték a rendszerint jelenlevő súlyos alapbetegség miatt nem nevezhető specifikusnak. A diagnózisra a klinikusnak gondolnia kell, a röntgen megerősítheti és a mikrobiológus bizonyítja.

A tüdőben a különböző gombafajták a legkülönbözőbb röntgenmorfológiai elváltozásokat hozhatják létre. Antibiotikus kezelésre nem javuló kétoldali, a bázisokon kifejezettebb bronchopneumoniás beszűrődés esetén a Candida albicans pneumonia valószínűsége nagy.

A *mikrobiológus* gyanúját már a köpet direkt kenetének vizsgálata felkeltheti, a candida jellegzetes képe különösen feltűnő. A vizeletüledékben gyakran előforduló gomba is értékelendő megfelelő klinikai kép esetén. A tenyésztés különösen akkor döntő, ha pl. húgyúti fertőzött beteg már sterillé vált vizeletéből nő ki a candida. Haemoculturából kitenyésztett candida természetesen abszolút diagnosztikus értékű.

A c. s. halálozása magas, kezelésére biztosan ható atoxikus szert még nem ismerünk.

A polyen antimycotikumok közé tartozó *nystatin* kitűnő hatású lokális moniliasis ellen (bőr, vagina), per os a gyomor-bél rendszer gombás folyamatait gyógyítja. A bélrendszerből nem szívódik fel, systemás fertőzés ellen hatástalan. Húgyúti fertőzésekben hólyagmosással (6), tüdőfolyamatokban inhalációval (17) történtek sikeres kísérletek. Parenteralisan toxicitása miatt nem adható. A hasonló szerkezetű *amphotericin B*-t intravénásan is alkalmazzák (1, 7), azonban rendkívüli toxicitása miatt csak életveszélyes állapotokban lehet indokolt.

Az eredetileg antihistamin anyagként használt imidazol származékok közül a *clotrimazol* széles antimycotikus és kevésbé kifejezett antibacterialis spektrummal rendelkezik (13). Lokalisan kitűnően alkalmazható, kenőcs formájában (Canesten) széles körben használják. Per os jól felszívódik, klinikai alkalmazásáról eddig 300 esetben tudunk (5, 10, 11, 12). Toxicitása jelentős: a gyakori hányás, hányinger, hasmenésen kívül psychés zavarokat is észleltek. Ez az oka, hogy a clotrimazol tabletta még sehol törzskönyvezésre, forgalomba nem került.

(Az NSZK-ban a gyártó Bayer-cég kérés esetén ad a kezelő orvosnak, aki saját felelősségére alkalmazhatja a szert. Ugyanígy kis mennyiségben elérhető hazánkban a Gyógyszerkutató Intézetben — osztályunk ilyen módon kapta. Az intézetnek ezúton fejezzük ki hálás köszönetünket.)

A c. s. elleni harc első és legfontosabb eszköze a *prevenció:* ez alatt elsősorban „passzív prevenciót" értünk; *az antibiotikum abusus kerülését.* A gomba-sepsis csaknem mindig iatrogen ártalom: ha ez az ártalom életfontos, indokolt beavatkozás következménye, akkor a nagy hatású gyógyszerek óhatatlan rizikójának kell tekinteni. Ez pedig bizonyos százalékban elkerülhetetlen, akárcsak a műtéti kockázat. Ha azonban a gomba-sepsist megelőző antibiotikus kezelés fölösleges volt — a nagy

statisztikák szerint a kórházakban adott antibiotikum kezelések 60%-a fölösleges! (14) —, akkor a beteget indokolatlanul tettük ki a súlyos, magas mortalitású betegség veszélyének.

Másodsorban kerül szóba az „aktív prevenció" — azaz a széles spektrumú antibacterialis szerekkel (cephalosporin—gentamicin) egy időben adott nystatin. Ez az eljárás meggátolja a bélhuzamban élő gombák inváziójét. Ha a sepsis már bekövetkezett, akkor a jelenleg rendelkezésünkre álló választék a clotrimazol és az amphotericin B.

Három saját esetünket, amelyek mindegyike a c. s. egy-egy jellegzetes megjelenési formája, röviden foglaljuk össze:

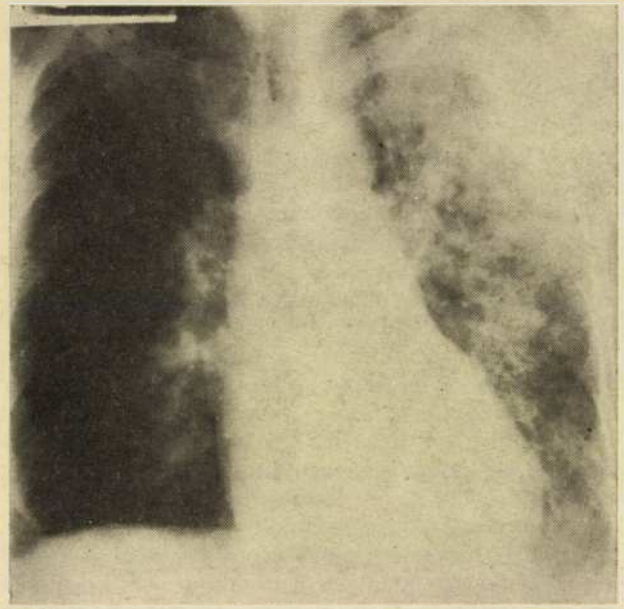
B. E., 67 éves, jó általános állapotú férfi, 1973 októberében kórházunk urológiai osztályán prostata műtéten esett át. Vizeletéből a műtét előtt proteus tenyészett ki. A műtét utáni 8. napon hidegrázás, magas láz lépett fel, amely septicus állapot kialakulására vezet. Gentamicin—penicillin kombinált kezelésben részesül, átmenetileg láztalanná válik, majd a lázmenet ismét septicus lesz. Az ekkor újra elvégzett vizelettenyésztés eredménye: Candida albicans, a beteg torokkenete — a normál flóra szinte teljes hiánya mellett — zsúfolva candidával. A gentamicin—penicillin kezelést elhagyjuk, nystatint adunk p. o., ezenkívül nystatin suspensióval hólyagmosásokat is alkalmazunk. A beteg három nap alatt láztalanná válik, torkában fokozatosan helyreáll a normál flóra, vizeletéből a gomba eltűnik, a műtét utáni 32. napon gyógyultan hagyja el a kórházat.

Epikrízis: a jó általános állapotú beteg invazív candida fertőzése a béltraktus gombáinak nystatin gátlásával és a széles spectrumú antibacterialis szerek elhagyásával rendeződött, a normál mikroflóra helyreállt.

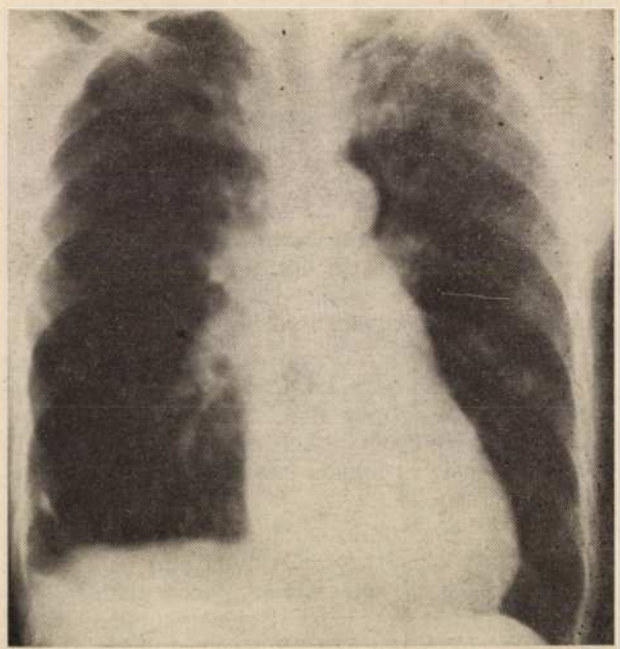
F. P., 77 éves férfi, 1975 februárjában prostata műtétet végeztek kórházunk urológiai osztályán. A műtét utáni 6. napon hidegrázás, láz lép fel. Cava-kanülön át folyadékpótlás, gentamicin kezelés mellett állapota rendeződik. A 11. napon mellkasi, háti fájdalom, intermittáló láz, septicus állapot alakul ki. Fizikálisan a bal tüdő felső lebenye felett tompulat, tenyérnyi területen hörgi légzés. A rtg-vizsgálat ennek megfelelően kiterjedt, ék alakú transparentia-csökkenést mutat. A képet inficiált tüdő-infarctusnak tartjuk. Antibacterialis kezelés (meticillin—binotal, majd ismét gentamicin) hatástalan. A 22. napon elvégzett köpettenyésztés a normál flóra teljes hiányát, candidiasist mutat. Ugyanakkor a fizikalis lelet kifejezettebb, a rtg a bal felső lebenyben szétesést talál. Antibacterialis kezelés mellett Clotrimazolt adunk. A beteg láza csökken, köpetéből a gomba eltűnik, azonban általános állapota nem javul és a műtét utáni 32. napon meghal. A boncolás a pulmonalis emboliát és a bal felső lebeny üszkös szétesését igazolta.

Epikrízis: a bacterialis, majd gombás fertőzés a rossz általános állapotú betegben a pulmonalis infarctus szétesésére vezetett és a fatalis kimenetel sem antibacterialis, sem antimycotikus kezeléssel nem volt befolyásolható.

Sz. I.-né, 57 éves, igen lesoványodott nőbeteget kórházunk „A" Belgyógyászatán hyperthyreosis, cor pulmonale decompensatum diagnózissal kezeltük. Mivel dyspnoeját bronchospasmus is fokozza, Prednisolon lökéssel egészítjük ki a kezelést, összesen egy hétig, 15 mg-mal kezdve, majd fokozatosan 10, ill. 5 mg-ra csökkentve az adagot. Kezelés közben cyanosis, dyspnoe, acut keringési elégtelenség alakul ki, tudata zavart. A teljes bal tüdő felett tompulat, crepitatio, majd hörgi légzés észlelhető, a mellkas rtg hatalmas, infiltráló folyamatot mutat. Ismételt köpettenyésztés a normál flóra mellett sok candidát talál, tüdőgyógyász (Kertes dr.) konzilium szerint a rtg-kép gombás folyamatra utal. Clotrimazol és antibacterialis terápia mellett a beteg állapotában meglepően gyors javulás áll be: zavart sensoriuma két nap alatt feltisztul, láztalan, keringése rendeződik. A köpetben gomba nem látható, a fizikális és rtg-eltérések egy hét alatt teljesen eltűnnek *(1. és 2. ábra)*. A kezelés hetedik napján hasmenés lép fel, amely a Clotrimazol elhagyásakor megszűnik.



1. ábra.
Mellkas rtg: 1975. VI. 10.: b. o. mindkét, de főleg a felső lebeny transparentiája erősen, foltosan csökkent. A j. felső lebenyben és a hilusban kevésbé kifejezett transparentia-csökkenés



2. ábra.
Kontroll: 1975. VI. 16.: a leírt elváltozás csaknem teljesen felszívódott

Epikrízis: az igen leromlott nőbeteg candida-pneumoniáját antibiotikus kezelés nem előzte meg. Feltételezhető, hogy igen rossz immunhelyzetét a néhány napon át adott kis dózisú Prednisolon kedvezőtlenül befolyásolta és ezzel a gomba pneumonia kifejlődését elősegítette. A bevezetett terápiára a moribund beteg drámai javulása, a gombás candida-pneumonia teljes felszívódása következett be.

Összefoglalás. Szerzők a candida sepsis előfordulását, klinikumát, rtg és mikrobiológiai diagnosztikáját ismertetik.

A prevenció és a kezelés mai lehetőségei:

1. antibiotikum abusus kerülése,
2. a candida invázió gátlására, ill. gyomor-bél lokalizációjú fertőzéskor: Nystatin,
3. systemás fertőzésben: Amphotericin B, ill. Clotrimazol.

Ismertetik három esetüket, a candida sepsis egy-egy jellegzetes megjelenési formáját.

IRODALOM: 1. *Bindschadler, D. D., Bennett, J. E.:* J. Infect. Dis. 1969, *120*, 427. — 2. *Braude, A. I.:* Diseases caused by fungi, in: Harrison's Principles of Internal Medicine. McGraw-Hill, New York, 1974. — 3. *Drouhet, E.:* Med. Mykologie, Bayer, Leverkusen. 1973. — 4. *Florián E.:* A gombás betegségek felismerése és kezelése. 1969. Medicina, Budapest. — 5. *Iwata, K. és mtsai:* Sabouraudia. 1973, *11*, 205. — 6. *Kennelly, E. M.:* South. Afr. Med. J. 1965, *39*, 414. — 7. *Korányi Gy., Prohászka E.:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 1951. — 8. *Kovács J.:* Orvosképzés. 1973, *48*, 5. — 9. *Pálos L.:* Magyar Sebészet. 1975, *28*, 128. — 10. *Plempel, M. D. és mtsai:* Dtsch. med. Wschr. 1969, *94*, 1356. — 11. Postgrad Med. J. Suppl. I. 1974. — 12. *Rosin, H.:* Dtsch. med. Wschr. 1974, *99*, 49. — 13. *Sawyer, Ph. R. és mtsai:* Drugs. 1975, *6*, 424. — 14. *Simmons, H. E. és mtsai:* J. Amer. med. Ass. 1974, *227*, 1023. — 15. *Szodoray L.:* Az orvostud. aktuális problémái. 1969, *II*, 31. — 16. *Szodoray L. és mtsai:* Medizinische Mykologie. 1966. Akadémiai Kiadó, Budapest. — 17. *Vedder, J. S., Schorr, W. F.:* J. Amer. med. Ass. 1969, *209*, 119.

CLINIUM *tabletta*

ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 60 mg lidoflazinumot tartalmaz.

HATÁS

A Clinium tartós orális adagolása – coronaria resistentia csökkentésével – javítja a collateralis keringést és a myocardium revascularisatióját is elősegíti.

JAVALLATOK

Coronariasclerosis következtében fellépő angina pectoris. Myocardialis infarctus, illetve recidiva profilaxisa.

ELLENJAVALLATOK

A szív ingerképzési és ingerületvezetési zavarai. Myocardialis infarctus acut szakasza. Terhesség.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS

A Clinium optimális therapiás hatásának kialakulásához általában 6 hónapos kezelési időtartam szükséges.

A Clinium átlagos napi adagja 3 × 1 tabletta, azonban célszerű ehhez az adaghoz fokozatosan eljutni:

- a kezelés első hetében naponta 1 tabletta,
- a második héten naponta 2 × 1 tabletta,
- a harmadik héttől kezdve naponta 3 × 1 tabletta a kúra befejezéséig.

MEGJEGYZÉS

A Clinium és szív-glycosidok, diureticumok, ill. mellékhatásként ritmuszavart okozó készítmények együttes rendelése csak különösen körültekintő ellenőrzés mellett ajánlatos.

MELLÉKHATÁS

Az ellenjavallatok kizárása és megfelelő adagolás mellett mellékhatások alig alakulnak ki. Ritkán előfordulhat fejfájás, szédülés, fülzúgás, esetleg átmeneti emésztési zavar.

FIGYELMEZTETÉS

Ha az EKG görbén a Q–T szakasz megnyúlása látható, vagy ha kamrai extrasystolék lépnek fel, akkor az adagot csökkenteni kell.

MEGJEGYZES:

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján fekvőbeteg-gyógyintézet belgyógyászati osztályának vezetője vagy cardiológiai szaktanácsadással megbízott főorvos kórházi gyógykezelés, illetve kivizsgálás után rendelheti vagy javasolhatja. A javaslat alapján a beteg kezelő orvosa (körzeti, üzemi orvosa) is rendelheti.

A vényen a kórismét, valamint a javaslatot adó fekvőbeteg-gyógyintézetet és a javaslat keltét fel kell tüntetni. A vényt 2 példányban (másolattal) kell kiállítani.

CSOMAGOLÁS

50 tabletta 118,– Ft.



Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

Fővárosi Kórház, Visegrád

Az időskorú cerebro-vascularis betegek rehabilitációjának kérdései

Hun Nándor dr.

Mielőtt a probléma jelentőségének és lehetőségeinek általánosítására törekednénk, személyes, de maradandó élménnyel kezdjük.

Még 1957-ben, Erdélyben történt. Osztályunkra felvettük *P. E.-nét*, 72 éves, német anyanyelvű, szász nőbeteget arteriosclerosisos agyi lágyulás folytán hemiplegiával és motoros aphasiával. Wernicke—Mann-típusú testtartással, bot segítségével járóképessé vált. Logopedünk nem volt. A nagy betegforgalom miatt motoros aphasiájával nem tudtunk foglalkozni. Ekkor a beteg bekérette a német abécét. Hallatlan szorgalommal és alapossággal, autodidakta módon elkezdte a beszédet tanulni, eredményesen. Amikor megkérdeztük, mi az oka ennek a rendkívüli erőfeszítésnek, azt felelte, hogy mindezt azért teszi, mert az a vágya, hogy unokái a nagymamát megértsék.

Ez a szubjektív élmény indított arra, hogy a kérdést közel két évtizede figyeljük. Azóta számos, optimizmusra feljogosító eset közül csak egyre hivatkozunk, amelyet monográfiánkban (13) külön kiemeltünk. Nevezetesen művészeti életünk kiválóságáról, *Ferenczy Béni*ről van szó, akinek kórtörténetét *Környey* ismertette (18). *Ferenczy* 1957-ben agyi emboliája miatt bekövetkezett jobb oldali hemiplegiája és motoros aphasiája mellett megtanult bal kézzel maradandó értékűt rajzolni, festeni és szobrokat készíteni. Ezek mellett az imponáló, de mégis szélsőséges esetek mellett szerepelnek természetesen kompromisszumok, kudarcok és személyes tévedések egyaránt.

Az analitikus adatok terjedelme, az általunk taglalandó kérdéskomplexus nagysága és gyakorlati jelentősége arra kötelez, hogy a következőkben az alábbi fejezetekre korlátozzuk mondanivalónkat:

I. *Magának a rehabilitációnak* rövid gerontológiai értelmezése.

II. Az időskori éreredetű agyi betegségek *2 leggyakrabban* előforduló kórképének rehabilitációs kérdései:

1. a hypoxiás acut *cerebralis decompensatio*,

2. az agyi lágyulásokkal járó *gócos* történések.

III. A rehabilitáció *végleges eredményei* és az ezekkel összhangban levő *gondozási típusok* legfőbb javallatai

I. A rehabilitáció gerontológiai értelmezése

A „rehabilitáció" tágabb értelemben mindazon törekvéseket jelenti, amelyekkel a hátrányosabb helyzetbe került egyént az eredeti, ill. a számára mindenképpen előnyösebb állapotba szándékozunk visszahelyezni. Így beszélhetünk jogi, erkölcsi, szociális vagy egészségügyi rehabilitációról. A valóságban azonban ezek egymással a dolgok dialektikai természetétől fogva valamilyen formában összefüggésben vannak.

Konkrétan a minket elsősorban érdeklő *egészségügyi* rehabilitáció is a betegséget megelőző állapot visszaállítására vagy legalábbis a lehetőségek határain belüli megközelítésére törekszik biológiai, psychés és szociális értelemben. Tehát az ideális egészségügyi rehabilitáció egyértelmű azzal, ha az egyén visszanyeri betegsége előtti szociális, anyagi és erkölcsi állapotát. Ennek egyik legfontosabb kritériuma társadalmunkban a *munkához* való viszony vagy fiatalokban a *tanuláshoz* szükséges képesség (13).

Ebből következik, hogy az egészségügyi rehabilitáció sem kizárólag orvosi vagy egészségügyi feladat, hanem komplex társadalmi tevékenység. Mindannyian tudjuk, hogy teljes gyógyulás igen gyakran nem érhető el, és ez különösen vonatkozik az idősekre. Ezért ilyenkor általában a *geriátriában* csak *relatív* rehabilitációról beszélhetünk. Ennek *számos* ismert *oka* van.

1. A polymorbiditás és a mindig fennálló morphologiai elváltozások miatt az idős emberre érvényes a kórboncnok *Aschoff* által már 1935-ben használt *„relatív egészség"* fogalma (1), azaz *Haranghy* szerint nem a fennálló elváltozások a legfontosabbak, hanem az a tény, hogy ezeket az idős ember mennyire tudja kompenzálni (10).

2. *Az alkalmazkodási képesség csökkenése* miatt *(Korányi S.)* a homeostasis nagyfokú labilitása a külső és belső világ változásaival szemben szintén jól ismert. Ezt bizonyítja modellszerűen a hypoxiás cerebralis decompensatio, beleértve a rehabilitáció eredményeinek ingatag voltát is (13, 14).

3. Időskorban megváltozik a rehabilitáció egyik alapvető javallata, a *produktivitás* visszaállítása, és helyette gyakran meg kell elégednünk csupán a *reaktivitással* (5). Utóbbit nagymértékben befolyásolja és megkülönbözteti a fiatalkoritól nemcsak az idős egyén képessége, de a tanulás *motivációja* is. Mit és miért érdemes tenni? Ezért a nagy szóródások mellett az egyének válaszainak tartalma mégis korspecifikus (21).

Összegezve, a *gerontológiai rehabilitáció* célkitűzése: annyira javítsunk a beteg állapotán, hogy alkalmassá váljék az önellátásra, vagy legalábbis élete saját maga és környezete számára elviselhetőbbé váljék. Rögtön hozzá kell tennünk, hogy, ha ez a lét az érintett egyén részére incompatibilis, akkor mindenfajta therapiás és rehabilitációs törekvés céltalan, olyannyira, hogy a beteg kilátás-

talan állapota ilyenkor megkérdőjelezi magatartásunk humánus voltát.

A rehabilitáció jelentőségére a gerontológiában, ill. geriatriában csak az utóbbi időben figyeltek fel. Ennek oka az idősek kórképeinek prognosisával szembeni passzivitás és pesszimizmus volt. A feladatokat kizárólag felügyeleti jellegűnek tartották. A hypoxiás cerebralis decompensatio reversibilitása példa arra, hogy még igen súlyos kórképekben is lehet eredményeket elérni. Ezek az eredmények a közösség számára is előnyt jelentenek mind emotionalis, mind gazdasági értelemben. Például rehabilitációs eredménynek tarthatjuk, ha a hemiparetikus, ágyban fekvő incontinens beteg megtanul bottal járni, képessé válik arra, hogy egyedül fel tudjon öltözni, étkezni, a W. C.-re kimenni.

Az is rehabilitációs eredmény, ha az idős ember alkalmassá válik olyan profilú intézetbe való felvételre, amelyben kevesebb gondozást és felügyeletet igényel, mint amelyben eredetileg van. Így pl. acut osztályról szociális otthonba, elmeosztályról elmebetegek otthonába.

Az eddigiek alapján az *időskorúak rehabilitációját* illetően láthatjuk, hogy

1. a *megelőzést, gyógykezelést és rehabilitációt* nem lehet mereven elkülöníteni egymástól. Okok, okozatok és célkitűzések összefonódnak. A fontos, hogy mindezek központjában az idős ember legyen.

2. Az *involutio dysharmonikus és dysproportionalis* voltából következik, hogy a rehabilitációnak *mindig egyéninek* kell lennie. Csak egy részletkérdésnek tűnő jelenségre néhány példa, hogy ez az absztrakt meghatározás a valóságban milyen bonyolult feladatok elé állíthat bennünket. Íme, ismét a *motoros aphasia.*

L. M., 73 éves bécsi születésű nőbeteg, 50 éve él Budapesten. Családjában főleg magyarul beszél, de anyanyelve természetesen német. Lágyulás alapján hemiplegia és motoros aphasia alakul ki. Ragaszkodtunk a német beszédhez, mert az anyanyelv sztereotípiái a legmélyebben gyökereznek meg az egyénben. Beszéde bámulatos gyorsasággal javul.

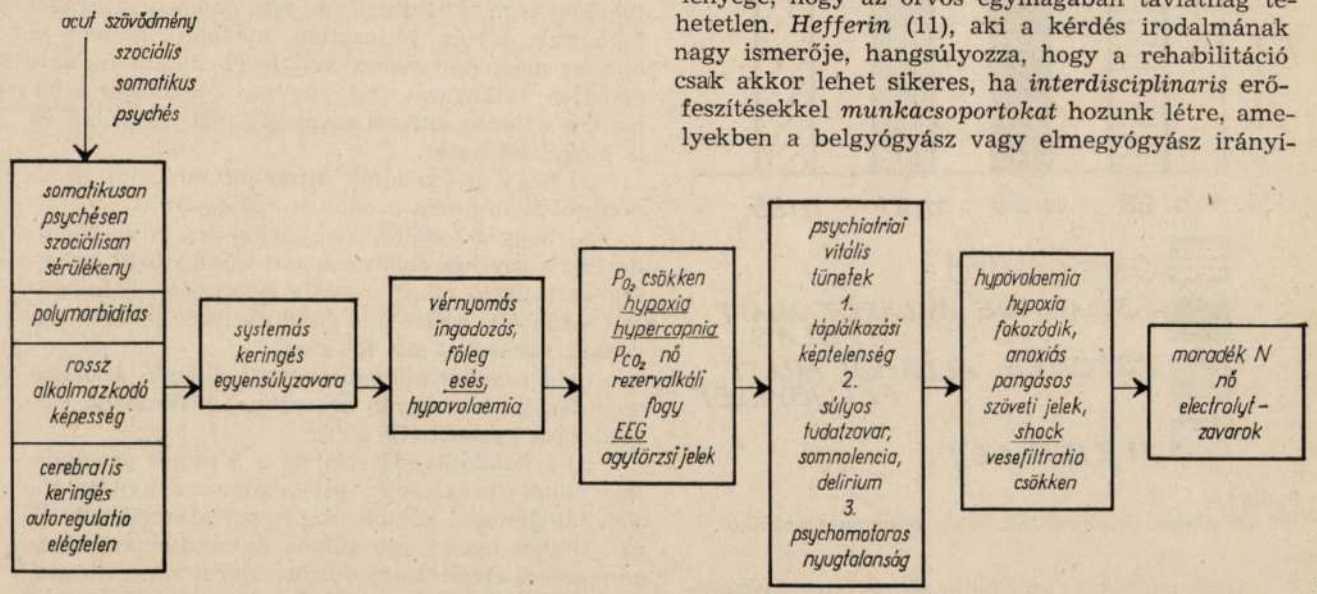
N. D., 76 éves nyugalmazott tábornok. Bécsben, még a monarchiában tanult térképészetet. Néphadseregünk átvette, majd nyugdíjazta. Lágyulás: hemiparesis és motoros aphasia. Logopediára jár. Nagy kitartással tanul. Szociális otthonban különszobát biztosítunk neki mindennap, tanulása idejére. Az iskola kizárólag a magyar anyanyelv használatát engedi meg; megtiltják, hogy németül beszéljen. Kétségbeesik. Depresszív színezetű alacsonyabbrendűségi érzés alakul ki benne. Ez a példa mutatja, milyen nehéz az újratanítás helyes útját megtalálni.

C. L., 74 éves nőbeteg, egyedül él. Hypertoniás krízis után hemiparesis, motoros aphasia. 45 éve él hazánkban. Bulgáriában született, anyanyelve bolgár. Utána Olaszországban élt és második legjobban begyakorolt nyelve olasz. Mégis az adott körülmények közt a logopediai oktatást magyarul vagyunk kénytelenek megkezdeni; így is jó eredménnyel jár.

3. A rehabilitációnak az *adott reális* helyzetből kell kiindulnia. *Geltner* (5) szerint célkitűzésünk ezek szerint lehet: *idiopathiás,* vagyis a funkció helyreállítására való törekvés (pl. hemiparesis javulása), *heteropathiás,* azaz az aktivitás javítása, és végül *kombinált,* tehát mind a funkció, mind a teljesítőképesség rehabilitációját szorgalmazó. Természetesen az utóbbira kell törekednünk, ha erre lehetőségünk van.

Mindezek jelentőségét nap mint nap jobban kezdik felismerni. Ellenkező esetben könnyen kialakul a *Grumbach és mtsai* (6) által leírt időskori *immobilizációs syndroma,* amelynek oka valamely acut történés utáni inaktivitás. *Psychés* tünetei: delirium, szorongás, psychomotoros nyugtalanság; *somatikus* megnyilvánulásai: izom-atrophia, decubitus, contracturák, incontinentia. Ehhez *társulnak,* ill. *láncreakciók* formájában megjelenhetnek: az obstipatio, hypersalaemiás dehydratio, nephrolithiasis és főleg a tüdő-embolia, valamint a legtöbbször néma infarctusok.

4. A geriatriai rehabilitáció a *közösségbe* igyekszik visszahelyezni az idős beteget és ezért ebben a folyamatban a *szociális* tényezők szerepe fokozott. Eredmény csak úgy érhető el, ha a *környezet* együttműködését sikerül megtalálnunk. A család therapia, divatos szóval „family-therapy" lényege, hogy az orvos egymagában távlatilag tehetetlen. *Hefferin* (11), aki a kérdés irodalmának nagy ismerője, hangsúlyozza, hogy a rehabilitáció csak akkor lehet sikeres, ha *interdisciplinaris* erőfeszítésekkel *munkacsoportokat* hozunk létre, amelyekben a belgyógyász vagy elmegyógyász irányí-



1. ábra. Az időskori psychiatriai organikus syndromák pathomechanizmusa

tásával a szociális gondozó (social worker*), a pszichológus, gyógytornász, a munkatherapeuta és szükség esetén az orthopaed, a szemész, az urológus, a logoped vesz részt. Egyik sem helyettesítheti a másikat. Az *orvos* nem arra való, hogy paraszociális, és a *szociális gondozó*, hogy paramedicalis tevékenységet fejtsen ki.

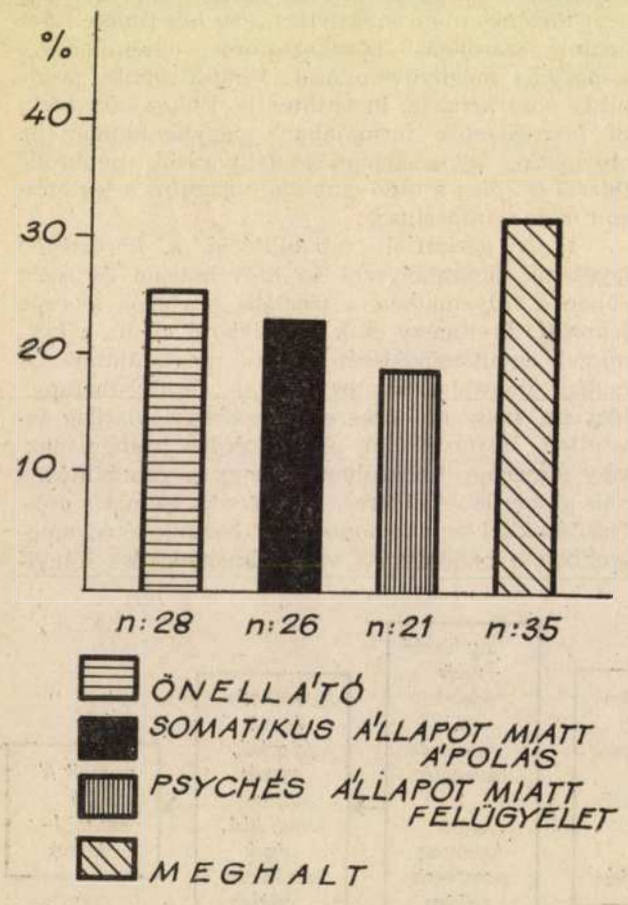
II. Az időskori cerebro-vascularis megbetegedéseket különösen *jellemzi* az az általános geriatriai megfigyelés, hogy az *organikus* elváltozások a *psychés* tünetekkel ötvöződnek, s ennek következtében rendkívül súlyos *szociális* helyzet alakulhat ki. Éppen ezért ezek a kórképek az egyes szakágazatok határterületeit képezik, és így a mindennapi gyakorlatban a betegek ellátásának illetékessége ma sem tisztázott.

1. *Az idősek hypoxiás cerebralis decompensatiója* az acut cerebro-vascularis történések klasszikus példája. A múltban egyértelműnek tartották a dementia senilisszel és ezért irreversibilisnek minősítették.

Csupán a rehabilitációs lehetőségek szempontjából az *1. ábrán* vázoljuk a pathomechanismusát.

Láthatjuk, hogy a *„láncreakció"* létrejöttéhez egyrészt az adott konstelláció és másrészt valamilyen váratlan, heveny történés szükséges. Az idős ember *konstellációjára* általában jellemző a testi, a lelki és a szociális sérülékenység, a mindig fennálló polymorbiditás, a rossz alkalmazkodóképesség és az utóbbival kapcsolatban különösen a cerebralis keringés autoregulatiójának elégtelensége, amely szinte a peripheriás keringés függvényévé válhat. Az egyéni változatok ellenére mindennek végső eredménye az, hogy idős korban a szervezet *homeostasisa* rendkívül labilissá válik.

Ha ilyenkor valamilyen *heveny szövődmény* éri az embert mint pl. combnyaktörés, tüdőgyulladás, folyadékveszteség vagy elégtelen -felvétel, gyógyszer-túladagolás, házastárs elvesztése, hirtelen környezetváltozás, akkor a systemás keringés zavara (legtöbbször vérnyomáseséssel), az agyi keringés meglassúbbodását eredményezi. Az utóbbinak *domináns psychiatriai következményei:* a tudatzavar, a táplálkozási képtelenség és a psychomotoros nyugtalanság. Mindezek circulus vitiosus-szerűen a hypoxia fokozódását, súlyos víz- és elektrolytegyensúly-zavart, azotaemiát és végül irreversibilis shockot okoznak, ha kellő időben nem állítjuk meg ezt az egyébként halálos folyamatot. A rehabilitáció a kellő időben alkalmazott therapiától függ. Hogy ez a súlyos kórkép nem kilátástalan, azt a *2. ábra* igazolja, amely 110 (átlag 72,5 éves) betegünk eredményeit foglalja össze.



2. ábra.
110 cerebralis decompenzált beteg állapota távozáskor

A cerebralis hypoxiában elhunyt csoport főbb jellemzői
(n = 23) *1. táblázat*

Jellemző parameter	Esetszám
Az artériás vérnyomás esése	22
Agytörzsi EEG-jelek (n = 10)	8
Táplálkozási képtelenség	22
Súlyos tudatzavar	21
Részleges vagy teljes tájékozatlanság	22
Psychomotoros nyugtalanság	13
Maradéknitrogén 40 mg% felett	20
Elektrolyt-háztartási zavar	18

Ez viszont arra utal, hogy az eredmények értékelése sem követhető a régi nomenclaturával (gyógyult, javult, változatlan, meghalt), hanem az *állapot* meghatározására kell törekednünk és *nem egyetlen* szakágazat (belgyógyász, psychiater stb.), hanem a beteg ember szempontjából. Azonban itt is megállapítható:

a) hogy az *önellátók* zöme gerontológiai szempontból az, de nem produktív (25 eset);

b) hogy a *somatikusan sérülteken* is megtalálhattuk a psychés elváltozásokat mint a testi betegség és izoláció miatti reaktív depressiót, a hangulati labilitást, az irreális gondolkodást, sokszor paranoid vonásokat stb. (24 eset);

c) a *psychés állapotuk* miatt állandó ápolásra szorulók közt az egyéb organikus elváltozások előfordulása gyakori (19 eset);

d) a *halálozás* (32 eset) és a *3 súlyos psychotikus tünet* (tudatzavar, psychomotoros nyugtalanság, táplálkozási képtelenség hypersalaemiával), ill. az ezekkel összefüggő súlyos *haemodynamikai* és *anyagcsere*-elváltozások között szoros a párhuzam. Ezt az *1. táblázat* szemlélteti.

* „Social worker"-től külföldön egyetemi végzettséget és ezen belül szakosodást kívánnak meg.

2. A másik igen gyakori cerebro-vascularis kórkép idős korban az arteriosclerosis következtében jelentkező lágyulás, tehát a kisebb vagy nagyobb *gócos elváltozások,* beleértve az *arteria carotis interna szűkületének* következményeit is. (Az általánosításra az azonos rehabilitációs feladatok jogosítanak fel.)

Tudjuk, hogy ezek igen változatosak lehetnek és elsősorban az elváltozások számától és kiterjedésétől függenek (2, 12). Így a kórkép súlyosságát és megjelenési tüneteit tekintve idetartozik a coma, a hemiplegia, a Jackson típusú temporalis epileptiform görcsroham is, íz- és szaglászavarokkal. A thalamo-parietalis lágyulás egyetlen tünete lehet az affektivitás zavara, rosszkedvvel és querulentiával. Előfordulhatnak lágyulások az extrapyramidalis rendszerben parkinsonismussal, larvált arccal, de járhatnak csak psychés tünetekkel mint téveseszmék, depressio, hypochondria. Sokszor az amnesiás periódus, amely hosszabb vagy rövidebb ideig tarthat, utal a történésre. Máskor a fáradékonyság, az affektivitás labilitása jelzi a történéseket. Közismertek az agytörzsi lágyulások organikus tünetei mint a pseudobulbaris paralysis. Újabb lágyulások mindezeket a tüneteket még tovább variálják.

Az eddigiekből nyilvánvaló, hogy a kórjóslatot és így a rehabilitáció szempontjait itt is a beteg *állapota* határozza meg. A *prognosis* — így a neurológiai és a psychiatriai — a restitutio ad integrumtól a halálos kimenetelig változhat. A különböző szerzők ezért a reális therapia és a rehabilitáció céljából a tényleges status meghatározására törekedtek. Ugyanis nemcsak a túlélésre kell gondolnunk, hanem *Vapalaliti* és *Troupp* (24) szerint annak minőségére, ami a *vegetatív lét* és a *gyógyulás* közt lehetséges. Mások éppen a mentalis és a testi tünetek elkülönítését hangsúlyozzák. Így beszélnek „persistens dementiá"-ról és mentalisan gyógyultakról.

Legújabban *Jenett Byran* és *Board* (15) közlik az általuk szerkesztett ún. *glasgow-i skálát,* amely szerint az agyi inzultusok 5 csoportba sorolhatók:

1. *exitus,* az esetek zömében 24 órán belül vagy később a szövődmények miatt;
2. *persistens vegetatív állapot,* amely tulajdonképpen prolongált coma (coma depassée);
3. *komolyan rokkantak,* otthon nem tarthatók, akár mentalis, akár testi állapotuk miatt;
4. *mérsékelten rokkantak,* de részlegesen önellátók kisebb hemiparesisel, dysphasiával, rövid közlekedésre alkalmasak;
5. *gyógyultak* minimális residuummal, aktivitásuk lehet teljes vagy részleges.

Az alapvető kérdés az, hogy a cerebralis ictusban *prognosztikailag* mi várható. Legtöbbször a coma irreversibilis, hasonlóan a 3 hónapon belül nem javuló komoly mentalis rokkantság sem. Éppen ezért felelősségünk óriási, mert a *mindenáron* való vegetatív lét állapotában tartással sokszor saját magunk számára is az önvádlásig eljutó helyzetet teremthetünk.

Dr. N. L.-né, 75 éves, rendkívül aktív, mint nyugdíjas, még bejáró dolgozó, a Lukács fürdőben rendszeresen úszó beteg 1 évvel azelőtt az USA-ban hosszú utat tett meg. 1974 márciusában arteriosclerosis hypertonica alapján emollitio cerebri bal oldali hemiparesissel alakult ki, ami igen jól javult; főleg a felső végtagra korlátozott, mérsékelt hemiparesise maradt. Nagy ambícióval tornázott és mindent megtett rehabilitációja érdekében. Kórházi tartózkodása alatt az első történést követően 2 hónapra hirtelen újabb lágyulás történt, amely után a reversibilitas mérsékelt volt és kifejezett senso-motoros aphasia maradt.

Tíz nap múlva újabb ictus és ezt követően 2 ízben súlyos állapot, amely miatt reanimatio történik. Utána a vegetatív lét szélére kerül. Kritikátlanná válik, végtagkontraktúra, térben és időben tájékozatlanság, dysphasia alakul ki, miközben több bronchopneumonián és 1 alkalommal myocardialis infarctuson esik át, többször kerül súlyos hypersalaemiás állapotba. Kezelő orvosai mindent megtesznek a vegetatív lét megtartása érdekében. Végezetül kiterjedt bűzös decubitussal, incontinensen hal meg.

Mindez azért történt, mert hozzátartozói és különösen fia fokozott érzelmi komplexussal ragaszkodtak hozzá. Fia egy teljes éven át naponta látogatta, noha a látvány súlyos depressiót váltott ki benne, úgy hogy szellemi foglalkozását ez idő alatt szinte képtelen volt folytatni. Láncreakcióként ez kiterjedt fia környezetére is. Felesége, aki jelentős funkciót teljesít, szintén súlyos megpróbáltatásokon esett át.

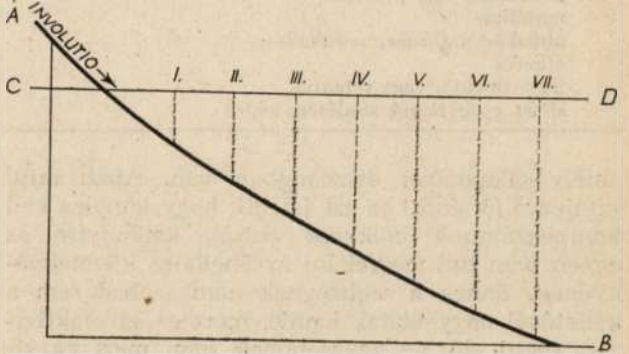
Ez egyúttal azt is jelenti, hogy megfelelő javallatok és szelekció alapján a rehabilitációnak megvannak a maga perspektívái. Ezek az eredmények köteleznek bennünket a munkára. *Policoff* (20) az agyi emollitio után a rehabilitációs programot két csoportra osztja:

1. az *ágyban fekvő* állapotban a székelés és vizelés beállítása, passzív mozgatás, gyógytorna, élettani helyzetbe való fektetés, gondos bőrápolás, decubitusok megelőzése, logopedia, psycho-socialis támogatás, a beteg környezetének mozgósítása, gyógyszeres kezelése;

2. *funkcionális mobilisatio:* folyamatos gyógytorna, beteg lábra állítása, megállás egy lábon, az élethez való szoktatás, tevékenység megszervezése. A rehabilitáció lehetőségein belül a beteg identitásának visszaállítása.

III. A rehabilitáció végső eredményei és lehetőségei

Ez a munka nem eredménytelen. A mindinkább szaporodó irodalomból megemlítjük, hogy



3. ábra.
A szociális ellátás mértéke és az involutio
A–B Involutio görbéje
C–D Az önellátás minimális szintje
I–VII. A szükséges kiegészítő szociális támogatás mértéke

Justice és *Bender* (16) Daneville-ben (Illinois) 379, chronikus geriatriai elmeosztályon felügyeleti célból ápolt beteg közül 107-et vissza tudtak küldeni családjukhoz. *Hayt* (8) felhívta a figyelmet, hogy a szociális otthonban („nursing homes"-ban) ápoltak 20—70%-ban rehabilitálódtak. *Hackley* (7) szerint az USA-ban a szociális otthonok lakóinak 90%-a alkalmas valamilyen fajta rehabilitációra.

Azonban a rehabilitáció *eredményeit* és kilátásait végső fokon az idős ember *állapota* határozza meg. Hogy ezt egyénileg kell megítélnünk, nyilvánvaló. Így pl. a tornáztatást befolyásolja a cardialis decompensatio, a nem bénult végtag állapota stb.

T. M., 65 éves nyugdíjas kórházi fűtőt bal oldali hemiparesissel egy rehabilitációs osztály hazaküldte 2 hónapi kezelés után mint prognosztikailag kilátástalant, mert nem bénult jobb alsó végtagján thrombophlebitis lépett fel. Hozzánk került és megfelelő therapia mellett állapota annyira javult, hogy 5 éve otthonában, ha bottal is, de járóképes, önállóan öltözködik és étkezik.

Ennek ismerete igen fontos, mert ettől függ, hogy az idős ember kapja meg azt a segítséget,

Az egyes gondozási formák javallatainak, illetve ellenjavallatainak szempontjai — *2. táblázat*

I.	*Szociálisak*
	lakás (emelet, lift), fűtés, takarítás
	fürdés, mosás
	bevásárlás, étkezés
	havi jövedelem
	társadalmi integráció, ill. izolatio
	szomszédság, telefon
II.	*Somatikusak*
	gyakori rohamokban jelentkező kórképek
	(pl. coronaria-elégtelenség
	extrem hypertonia
	paroxysmalis tachycardia)
	chr. irreversibilis kórképek
	(pl. malignus tumor)
	állandó ápolást igénylő kórképek, ill. szövődmények
	(pl. thrombophlebitis, decubitus)
	rosszullét esetén könnyen fordulhat segítségért
	hallás, látás
III.	*Psychések*
	tudat
	tájékozódás
	kommunikáció (beszéd)
	együttműködés (szociabilitás)
	alvás
	nyugtalanság
	hangulat (szubjektív és objektív tünetei)
IV.	*Somatikus vagy psychés*
	mobilitas
	öltözködés, fürdés, mosakodás
	étkezés
	incontinentia vagy retentio
	előírt gyógyszerek szedésére képes

amely állapotával összhangban van. Absztraktul kifejezve *(3. ábra)* ez azt jelenti, hogy annyira kell kompenzálnunk csökkent voltát, amennyire az egyén nem tud megfelelni az önellátás követelményének. Ennek a segítségnek nem szabad sem a kelleténél nagyobbnak lennie, mert ez az inaktivitást segíti elő, de kevesebbnek sem, mert ez viszont már kockáztatja az idős ember életét (13).

Hogy ez a mindennapi gyakorlatban milyen konkrét szempontokat állít elénk, azt elvileg a *2. táblázaton* szemléltetjük.

A táblázatból látható, hogy a rehabilitáció eredményeitől függő *gondozási szükségletet* multidimenzionálisan, azaz a szociális, a testi és a lelki állapot *egyidőbeni* felmérésével tudjuk csak helyesen megállapítani. Az egyes intézeti typusokba való javallatokat és ellenjavallatokat a legkülönbözőbb tényezők befolyásolják. Például ha az idős ember az előírt gyógyszerek szedésére képtelen, akkor már nem maradhat egyedül a lakásban. Tartós vagy részleges tájékozatlanság esetén nemcsak saját maga, de a többi idős beteg miatt sem alkalmas már a betegotthoni felvételre és ezért geronto-psychiatriai osztályra szorul.

Egyik kritérium nem pótolhatja a másikat (pl. kielégítő anyagi helyzet, de biológiai rokkantság és egyedüllét). A szempontok felállításakor nemcsak az idős emberre kell tekintettel lennünk, hanem a legtöbbször szintén idős környezetének rossz alkalmazkodási képességére is.

Hogy a mérlegelésnek mennyire *egyéninek* kell lennie, azt kellő mértékben bizonyítja a táblázatban szereplő szociális szempontok között az idős ember *konkrét lakáshelyzete* (emeleti lakás lift nélkül, széntüzeléssel stb.). Közismert tény az, hogy sajnos a városokban lakó idős emberek lakásai a legrégibbek, legkevésbé komfortosak. Hasonlóan ezek berendezése is avult és nehezebben takarítható, legtöbbször zsúfolt. Mindez mégjobban beszűkíti az önellátása lehetőségeit.

Ezek alapján nyilvánvaló, hogy csakis adaequat kiválasztás biztosíthatja az idős ember számára, hogy az intézet megfelelő típusú, vagyis mind az ő, mind az intézetben ápolt többi beteg számára egyaránt elviselhető legyen. A fentiekből nyilvánvaló az is, hogy a sikeres rehabilitáció egyik alapvető feltétele, hogy az orvosoknak ismerniük kell a hazai viszonyoknak megfelelő típusú intézetek felépítését, profilját, tárgyi és személyi feltételeit. Ezek gyakorlatilag a chronikus belgyógyászati és elmeosztályok, a szociális intézetek különböző típusai (általános és betegotthonok, nyugdíjasok házai, idősek napközi otthona). Sajnos, orvosképzésünk jelenleg ezzel nem foglalkozik.

Mint általában a gerontológia más területein is, a rehabilitáció megszervezése még világviszonylatban sincs megnyugtatóan rendezve. Ennek objektív okai általában ismertek. Intézetek és felszerelés hiánya, a korszerű szemlélet lassú kibontakozása stb. Ebből származik a szakemberek elégtelensége is. Így pl. az USA-ban 1970-ben 2500 rehabilitációra specializált orvos hiányáról számolt be *Switzer*, a Rehabilitációs Központ adminisztrátora (23).

Sokszor a konzervativizmusra és negativizmusra hajlamos idős ember maga az oka a rehabilitáció eredménytelenségének. Így legújabban *Clark és mtsai* (4) számoltak be egy mindnyájunk által ismert tünetcsoportról, amelyet ők *Diogenes-syndromának* neveztek el. A lényege, hogy megfelelő anyagi alapokkal rendelkező idős emberek bezárkóznak lakásukba, megközelíthetetlenek, visszautasítják a szociális segítséget, miközben a legnagyobb piszokban, kacatokat maguk köré gyűjtve élnek. Zömükben arteriosclerosis cereb-

ri, gyanakvás, paranoid gondolkodás, a realitás eltúlzása áll fenn. Ehhez lacunaris leépülés társul. Az önkéntesen választott nyomor hiányos táplálkozáshoz vezet. Azután előbb-utóbb bekövetkezik egy akut történés, ami végzetes állapotba sodorja őket, kórházba kerülnek, de ennek ellenére érthető a magas, kb. 50%-os halálozásuk.

Az eddigiekből nyilvánvaló a cerebro-vascularis kórképek rehabilitációjának jelentősége, ami egyúttal a megelőzés, a therapia és a rehabilitáció dialektikus összefüggéseire utal. Ez azt jelenti, hogy a rehabilitáció csak akkor lehet eredményes, ha somatikus, psychés és szociális síkon egyaránt érvényesül.

A rehabilitáció kilátásait és eredményeit a beteg egyéni állapota és nem csupán kórisméje határozza meg. Mindent meg kell tennünk az idős ember érdekében addig, amíg ez számára valóban rehabilitációt jelent.

A kérdés bonyolultsága hűen tükrözi azt a heterogenitást, ami az involutióban élő népességet általában is jellemzi.

Összefoglalás. A szerző az irodalmi adatok és saját tapasztalatai, 110 hypoxiás cerebralis decompensatióba került idős (átlag 72,5 éves) betegének adatai alapján hangsúlyozza a rehabilitáció jelentőségét az éreredetű agyi kórképekben, ami egyúttal a megelőzés, a therapia és a rehabilitáció dialektikus összefüggéseire utal. Ez azt jelenti, hogy a rehabilitáció csak akkor lehet eredményes, ha somatikus, psychés és szociális síkon egyaránt érvényesül.

A rehabilitáció kilátásait és eredményeit a beteg egyéni állapota és nem csupán kórisméje határozza meg. Mindent meg kell tennünk az idős ember érdekében, ami számára valóban rehabilitációt jelent.

A kérdés bonyolultsága hűen tükrözi azt a heterogenitást, amely az involutióban élő népességet általában is jellemzi.

IRODALOM: 1. *Aschoff, L.:* Zur normalen und pathologischen Anatomie im Greisenalter. Berlin, 1935. — 2. *Brune Lefort, R.:* Sem. des Hôpitaux, Paris. 1962, *23*, 1061. — 3. *Carlson, O. A. és mtsai:* J. Neurosurg. 1968, *29*, 244. — 4. *Clark, M. és mtsai:* Lancet. 1975, *I*, 366. — 5. *Geltner, L.:* J. Amer. Geriatr. Soc. 1968, *7*, 760. — 6. *Grumbach, R. és mtsai:* Press. Méd. 1973, *2*, 198. — 7. *Hackley, J.:* J. Publ. Health Rep. 1959, *74*, 984. — 8. *Hayt, W.:* Rehabilitation. 1966, *32*, 208. — 9. *Haranghy L.:* A gerontológia elméleti és gyakorlati kérdései. GYOK Medicina, Bp., 1959. — 10. *Haranghy L.:* Gerontological Studies on Hungarian Centenarians. Akadémiai Kiadó, Bp., 1965. — 11. *Hefferin, E.:* J. amer. Geriatr. Soc. 1969, *3*, 296. — 12. *Hoff, F.:* Psychische Alterskrankheiten (Hrsg.: W. Doberauer: Hdb. der praktischen Geriatrie.) Enke Verlag, Stuttgart, 1965. — 13. *Hun N.:* Bevezetés a szociális gerontológiába. Medicina, Bp. 1972. — 14. *Hun N.:* Akt. Gerontol. 1974, *3*, 147. — 15. *Jennett Byran, Board, M.:* Lancet. 1975, *I*, 280. — 16. *Justice, W., Bender, D.:* J. amer. Geriatr. Soc. 1968, *3*, 335. — 17. *Korányi S.:* Orvosképzés. 1937, *27*, 356. — 18. *Környey I.:* Aphasia és képzőművészeti alkotás. Akadémiai székfoglaló előadás. Bp. 1975. III. 20. — 19. *Overgaord, J. és mtsai:* Lancet. 1973, *II*, 631. — 20. *Policoff, L.:* Geriatrics. 1970, *8*, 160. — 21. *Schnitz, R.:* Med. Klin. 1972, *50*, 1651. — 22. *Schubert, R.:* Akt. Gerontol. 1974, *11*, 669. — 23. *Switzer, M.:* J. Nursing. 1970, *63*, 101. — 24. *Vapalaliti, M., Troupp, H.:* Brit. med. J. 1971, *I*, 404.

NORCOLUT

tabletta



ÖSSZETÉTEL
Tablettánként 5 mg noterthisteront tartalmaz.

HATÁS
Oralisan felszívódó gestagen készítmény.

JAVALLAT
Praemenstruatiós syndroma, mastodynia, a secretiós szak megrövidülésével járó cikluszavarok, dysfunctionalis méhvérzés, hyperplasia glandularis cystica endometrii, endometriosis adenomyosis.

ELLENJAVALLAT
Általában nincs. Külön elbírálást igényelnek, főleg tartós szedés esetén: thrombosis-készség, hepatitis, májműködési zavarok, emlő-carcinoma, genitalis carcinoma.

ADAGOLÁS
Praemenstruatiós syndroma, mastodynia, valamint rendszertelen ciklusok: a ciklus 16. napjától a 25. napig napi 1–2 tabletta, esetleg oestrogennel együtt.
Dysfunctionális méhvérzés, hyperplasia glandularis cystica endometrii (amennyiben a vérzés functionalis jellegét 6 hónapon belül végzett histológiai vizsgálata igazolta): 6–12 napon át napi 1–2 tabletta a vérzés megszüntetésére. Recidiva megelőzésére a ciklus 16. napjától a 25. napig napi 1–2 tabletta. Általában oestrogennel együtt. Endometriosis, adenomyosis: a ciklus 5. napjától a 25. napig napi 1 tabletta 6 hónapon át vagy folyamatosan szedve, a ciklus 5. napján napi fél tablettával kezdve és az áttöréses vérzések elkerülésére 2–3 hetenként fél tablettával emelkedve 4–6 hónapon át.

MELLÉKHATÁS
Ritkán fellépő és későbbi ciklusokban megszűnő nausea, gastrointestinalis panaszok, áttöréses vérzés, esetleg oedema, allergiás bőrreakció, paraesthesia, testsúlyváltozás, fáradékonyság.

MEGJEGYZÉS
Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján nőgyógyászati szakrendelések rendelhetik, illetőleg javaslatára rendelhető.

CSOMAGOLÁS 20 tabletta 34,90 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

Pécsi Orvostudományi Egyetem,
Központi Intenzív Therapiás és Anaesthesiologiai Osztály
(osztályvezető: Tekeres Miklós dr.)

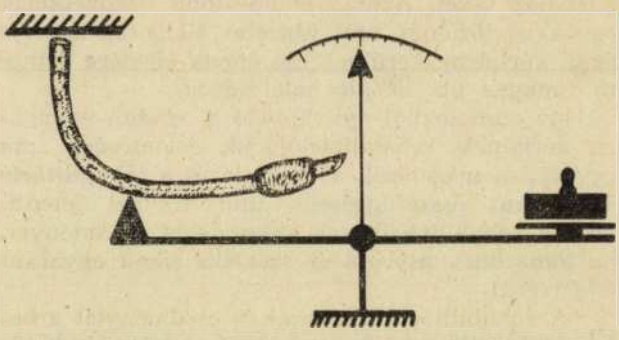
A tartós intubatio laryngealis szövődményeinek functionális anatómiai okai

Horváth Attila dr. és Tekeres Miklós dr.

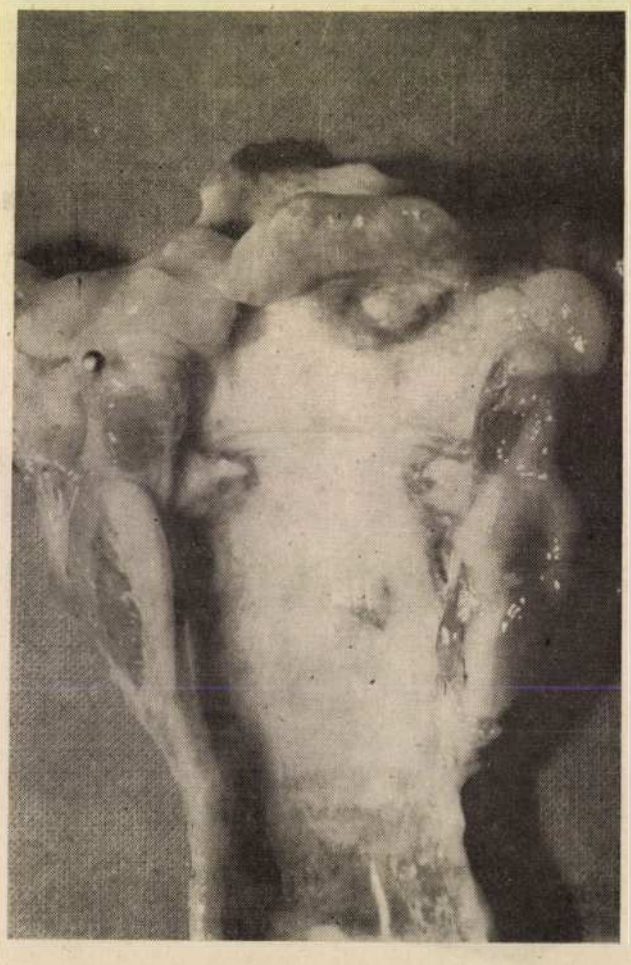
Az intubatiós technika széles elterjedése az acut életveszélyes állapotokban a tartós endotrachealis intubatio indicatióját kiszélesítette. Az endotrachealis intubatio technikailag könnyen kivitelezhető és aránylag szövődménymentes, ami az acut tracheotomia indicatiójában is jelentős változást hozott (12, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23). Az intubatio technikai nehézségeivel együtt acutan sokkal kevesebb veszélyt rejt magában, mint egy sürgősségi körülmények között elvégzett gyors tracheotomia (6, 13, 14, 27, 30). Az intubatiónak azonban az ismert előnyei mellett számos később jelentkező káros hatása is lehet, amelyek hetek vagy hónapok múlva is complicatiókhoz vezethetnek vagy a korai postextubatiós szakban súlyos, akár reintubatiót vagy tracheotomiát is igénylő szövődményt idézhetnek elő (2, 8, 26, 28, 29). Közleményünkben a *tartós* endotrachealis intubatio korai, laryngealis szövődményeinek morphologiai okait elemezzük sectiós eseteink alapján, ill. kifejtjük álláspontunkat a hazai és külföldi irodalommal egyezően a tartós intubatio és az acut tracheotomia indicatiójának kérdésében (7, 24, 25).

Anyag és módszer

A tartósan intubált (24 órát meghaladó) 27, alapbetegségükben elhunyt betegünk tracheo-laryngealis képleteit sectio során távolítottuk el, majd 0,9%-os NaCl-os 4,5%-os formalin oldatban fixáltuk. A preparátumok egy részét ventralis, más részét dorsalis irányból tártuk fel. A makroszkópos elváltozásokat anatómiailag pontosan regisztráltuk és finomabb preparatiós technikával tovább elemeztük. A pathologiás elváltozásokból szövettani mintákat vettünk, az anyagot a szokásos histologiai eljárással beágyaztuk, majd haematoxilin—eosinnal festettük. A larynx hátsó falán ható nyomóerő nagyságának körülbelüli megítélésére kísérleteket végeztünk oly módon, hogy az oralis intubatióhoz hasonlóan meghajlított tubust a gyűrűporc feltételezett helyének megfelelően alátámasztottuk és a mérleg elvet alkalmazva mértük azt az erőt, amely a tubus kényszerhelyzetét egyensúlyban tartotta *(1. ábra)*. Méréseinket 26 °C-on Portex tubusokon végeztük úgy, hogy a trachea tubusok oralis végét rögzítettük, a trachealis végét azonban szabadon hagytuk, majd meghajlítottuk és a gyűrűporc helyének megfelelően a tubust a kísérleti körülményekhez módosított mérleg egyik karjával alátámasztottuk. Ily módon a mérleg egyik erőkarja a trachea tubust támasztotta alá, a másik erőkar az egyensúly fenntartásához szükséges súlyokat tartalmazta. Méréskor az oralis intubatiónak megfelelően a tubusok oralis és trachealis ré-



1. ábra.
Oralis intubatiókor görbült tubus feszítő erejének mérési elve a „feltételezett" gyűrűporc magasságában



2. ábra.
Négy napig intubált fiatal nőbeteg gégéje dorsalis irányból. A kétoldali kannaporcoknak megfelelően ulceratio látható, amely a gyűrűporcok területére is ráhúzódik. Az epiglottis középső harmadán borsónyi ulceratio van

szének egymáshoz való viszonyát 90—120° között változtattuk.

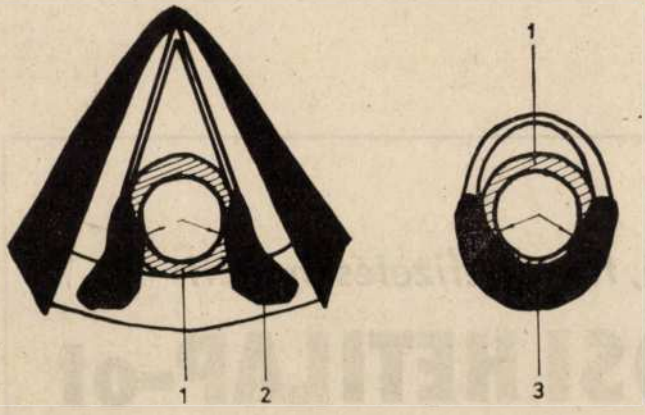
Eredmények

Sectiós leleteinket értékelve megállapíthattuk, hogy minden tartós (24 órát meghaladó) endotrachealis intubatio során az epiglottison és a larynx hátsó falán a gyűrűporc magasságában, valamint a hangszalagokon a hátsó harmadban a tubus lenyomatának megfelelően változó mélységű ulceratio keletkezett. A fekélyek éles szélűek voltak, felszínükön fibrines pörkös felrakódással. Az egy hétnél tovább intubált gégékben a fekélyek széli részén néhol sarjadzásos jelenségeket is láttunk *(2. ábra)*. A makroszkópos elváltozásoknak megfelelően szövettanilag a nyálkahártya necrosisát, a hám gyulladásos, oedemás fellazulását és hiányát találtuk a mélyebb rétegek masszív gyulladásos, gennysejtes és kereksejtes beszűrődésével, amely helyenként a kannaporcokon perichondritist és a porcok fekélyes destructióját idézte elő. A gyulladásos folyamat az esetek 10%-ában a cricoarytenoidealis ízületekben is megtalálható volt.

A trachea-tubusokkal végzett kísérleteink szerint az az erő, amely a laryngealis nyomási ponton létrejöhet, 50—450 g-ig terjedhet. Portex műanyag tubusokat figyelembe véve, 7,5—9,0 mm-es méretek között, átlagosan 150—300 g-nyi nyomóerőt tarthat fenn, amely néhány négyzetcentiméternyi területen érvényesül.

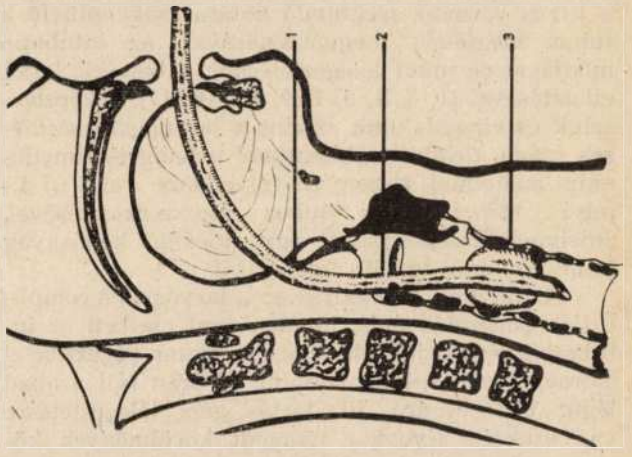
Megbeszélés

Sectio kapcsán végzett vizsgálataink alapján kitűnt, hogy minden *tartós* (24 órát meghaladó) endotrachealis intubatio laryngealis szövődménnyel járhat, amely nemcsak a nyálkahártyát, hanem a gégeporcokat, sőt a porcok közti ízületeket is érintheti. A laesiók kialakulásának mechanikus okai vannak, amelyek lokalizációjáért functionalis anatómiai okok tehetők felelőssé. Anatómiailag a larynx mintegy fej módjára ül a tracheán, és így mint önálló szerv, szoros összefüggésben van a tracheával, valamint a submandibularis képletekkel. A larynx functionalisan nem fixált, követi a nyak



3. ábra.
A rajz a gége harántmetszetét mutatja a kannaporcok és a gyűrűporc magasságában, jelezve a trachea tubus helyzetét és a nyomóerők irányát. 1. trachea tubus, 2. kannaporc, 3. gyűrűporc

mozgásait, a mediastinum ritmusos, a légzéssel összefüggő kitéréseit, a nyelőmozgásokat stb. A larynx kitérése dorsalis irányban gátolt, a nyaki csigolyák közvetlen közelsége miatt, amely a gége „kemény" támasztékát alkotja. Lumenének frontalis metszete homokórához hasonlít, legszűkebb ré-



4. ábra.
A trachea tubus kényszerű hajlata oralis intubatiókor a megfelelő nyomási pontokkal. 1. epiglottis, 2. kanna- és gyűrűporc, 3. a trachea mellső fala

sze a hangrés, amelynek kaliberváltozása adott anatómiai határok között ingadozhat. A hangrés functionalis szempontból két részre osztható: egy a kb. egynegyedét kitevő és dominánsan a kannaporcokat magában foglaló hátsó részre és egy a kb. háromnegyedét kitevő, csupán a hangszalagokat tartalmazó mellső részre. Az intubált larynx szempontjából ennek a functionalis anatómiai felosztásnak azért van jelentősége, mivel a hangrés hátsó negyede „kemény" támasztó alappal rendelkezik, amely az intubatiós sérülések kialakulásában jelentős szerepet játszik. A hangrés alatt körkörösen, „pecsétgyűrűhöz" hasonlóan, a gyűrűporc helyezkedik el, és ez a hangrés hátsó negyedének „kemény alapú" folytatását képezi. Ezt követően aboralis irányban a trachea pars membranaceája található, amely „puha" környezetet jelent a trachea tubus számára *(3. ábra)*.

Intubatiókor a tubusoknak megfelelő kényszerű görbületekkel kell alkalmazkodniuk az anatómiai viszonyokhoz, amit a száj, torok és a gége eltérő sagittalis irányú síkja szab meg és ezt a **fej és** a nyak helyzete (flexio-extensio) kedvezőbb vagy hátrányosabb irányba módosíthatja *(4. ábra)*.

A tubusok ilyen erőteljes görbületei az anatómiai alátámasztási pontokon nyomást okoznak, amit a különböző típusú, eltérő minőségű és különböző alapanyagból készült tubusok változó erővel fejtenek ki. Ily módon a tubusok nyomóereje (50—450 g), valamint a korábban elemzett functionalis anatómiai okok és a gége élettani functionalis mozgásai, amit a tartósan lélegeztetett beteg ápolása (a beteg forgatása, a légutak leszívása stb.) csak jobban fokoz, magyarázatát adják a korai laryngealis complicatióknak, amelyek később súlyos gégészeti complicatiókhoz (hangszalag-granuloma, álhártyaképződés stb.) vezethetnek. Kétségtelen, hogy ezek az elváltozások a tubusok decubitáló ha-

tása miatt jönnek létre, amelyeket a localis functionalis anatómiai okok segítenek elő, valamint a tubusok rigiditásából adódó nyomóerő.

Ezen elváltozások ismerete, azok ellenőrzése szükséges a tartós endotrachealis intubatióval és művi lélegeztetéssel foglalkozóknak. Az irodalmi adatok alapján, valamint tapasztalataink szerint is a tubus várható decubitáló hatása csökkenthető a tubus megfelelő megválasztásával, az intubatio módjával és művi lélegeztetéskor a betegek teljes ellazításával (1, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 16, 17). Elképzeléseink és vizsgálataink szerint a laryngealis sérülések száma tovább csökkenthető a hangrés functionalis anatómiai viszonyait figyelembe vevő új típusú endotrachealis tubus megszerkesztésével, amelynek hatékonyságát egy „ideális" kenőanyag (műnyák) csak tovább fokozhatná.

Osztályunkon felnőtteken a laryngealis complicatiók ismeretében is, minden acut esetben az intubatiót részesítjük előnyben és akkor végezzük el a tracheotomiát, ha tartósabb, 72 órán túli, szabad légút biztosítására, ill. tartós gépi lélegeztetésre van szükség. Ilyenkor nyugodt körülmények között, a 3. napon megfelelő praemedicatio mellett, általános anaesthesiában, intubált betegen műtői körülmények között, biztonságosabban végezhetjük el a tracheotomiát. Így a műtéti szövődményeket és ezzel betegeink várható tracheo-laryngealis complicatióinak számát is csökkenthetjük.

Összefoglalás. A szerzők klinikai és sectiós tapasztalataik alapján elemzik a tartós endotrachealis intubatio korai laryngealis szövődményeit azok functionalis anatómiai okait. Trachea tubusokkal végzett kísérleteikkel a gégében létrejövő decubitáló nyomóerő nagyságát határozták meg. Tapasztalataik alapján egyértelműen állást foglalnak az acut tracheotomia ellen, az acut oralis intubatio mellett, valamint körülhatárolják a tartós, művi, szabad légút biztosítása esetén a tracheotomia időpontját és elvégzésének körülményeit. Elképzeléseik szerint felvetik a hangrés functionalis anatómiai viszonyaihoz alkalmazkodó tubustípus szükségességét.

Köszönetnyilvánítás

Ezúton mondunk köszönetet a Pécsi Orvostudományi Egyetem Kórbonctani Intézetének a sectiós preparatumok átengedéséért, valamint *Nagy Csabáné* aszszisztensnőnek a preparatumok elkészítéséhez és a szövettani munkák elvégzéséhez nyújtott gondos segítségéért.

IRODALOM: 1. *Aass, A. S.:* Acta Anaesth. Scand. 1975, *19*, 127. — 2. *Aberdeen, E., Glover, W. J.:* Lancet. 1967, *1*, 436. — 3. *Attar, S. és mtsai:* Ann. Thor. Surg. 1973, *16*, 555. — 4. *Bergström, J.:* Acta Otolaryng. (Stockh.) 1962, *55*, 342. — 5. *Bergström, J.:* Acta Otolaryng. (Stockh.) 1964, *57*, 113. — 6. *Colgan, F. J., Keats, A. S.:* Anesthesiology. 1957, *18*, 265. — 7. *Campkin, V.:* Brit. J. Anaesth. 1959, *31*, 561. — 8. *Dukes, H. M.:* Thorax. 1970, *25*, 573. — 9. *Dunn, G. R. és mtsai:* Chest. 1974, *65*, 128. — 10. *Epstein, S. S., Winston, P.:* J. Laryng. 1957, *71*, 37. — 11. *El-Naggar, M.:* First World Congress on Intensive Care, London, Separatum, 1974, 128. — 12. *Epstein, B., Mabler, D.:* New Engl. J. Med. 1951, *245*, 957. — 13. *Eckenhoff, J. E.:* Anesthesiology. 1951, *12*, 401. — 14. *Glas, W. N. és mtsai:* Arch. Surg. 1962, *85*, 72. — 15. *Harrison, G. A., Tonkin, J. P.:* Med. J. Aust. 1965, *2*, 709. — 16. *Harrison, G. A., Tonkin, J. P.:* Brit. J. Anaesth. 1968, *40*, 241. — 17. *Harrison, G. A., Tonkin, J. P.:* Med. J. Aust. 1967, *1*, 605. — 18. *Heddon, N. és mtsai:* JAMA. 1969, *207*, 793. — 19. *Hefter, E.:* Anaesthesist. 1969, *18*, 194. — 20. *Hegendörfer, U. és mtsai:* Anaesthesist. 1970, *19*, 460. — 21. *Harley, H. R.:* Thorax. 1971, *26*, 493. — 22. *Jakab T.:* Kandidátusi értekezés, Budapest, 1964. — 23. *Jakab T. és mtsai:* Anaesth. és Ref. Szle. 1966, *5*, 25. — 24. *Lindholm, C. F.:* Acta Anaesth. Scand. 1969, Suppl. No. 33. — 25. *Müller H.:* Fül-Orr-Gégegyógy. 1974, *20*, 107. — 26. *Mollaret, P. és mtsai:* Münch. Med. Wschr. 1962, *104*, 168. — 27. *Stetson, J. B.:* Anaesthesia. 1965, *20*, 508. — 28. *Stetson, J. B.:* Brit. J. Anaesth. 1968, *40*, 712. — 29. *Tonkin, J. P., Harrison, G. A.:* Med. J. Aust. 1966, *2*, 581. — 30. *Tashayod, M.:* Brit. J. Anaesth. 1967, *39*, 823. — 31. *Wats, J. Mc:* Brit. J. Surg. 1963, *50*, 954.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlapiroda, Budapest, V., József nádor tér. Tel. 180-850

Pécsi Orvostudományi Egyetem,
Gyermekklinika (igazgató: Varga Ferenc dr.),
Kórbonctani Intézet (igazgató: Romhányi György dr.),
Somogy megyei Tanács Kórháza, Kaposvár,
Röntgenosztály (főorvos: Barton Attila dr.)

Appendicitis az újszülöttkorban

Schäfer József dr., Pintér András dr.,
Pilaszanovich Imre dr., Weisenbach János dr.,
Barton Attila dr. és Cziráky Katalin dr.

Az acut has leggyakoribb gyermekkori oka a heveny féregnyúlvány-gyulladás. Előfordulása az 1 éves kor előtt ritka. *Bryant* szerint az 1973-ig közölt újszülöttkori esetek száma alig haladja meg a 40-et (3). A raritásnak számító kórkép első leírója *Diess* volt 1908-ban. Az első perforatio nélküli, túlélő, újszülöttkori esetet *Meigher* és *Lucas* ismertette 1952-ben. Az első hazai közlés 1962-től *Chemez és mtsai*tól ered, akik sikeresen elvégzett appendectomia újszülöttkori esetét ismertetik (4). Később *Dénes és mtsai* sebészetileg eredményesen kezelt koraszülött esetekről számoltak be (5).

A pécsi Gyermekklinikán az elmúlt 20 évben 2 olyan heveny féregnyúlvány-gyulladást észleltünk és kezeltünk sebészileg sikeresen, ahol az önálló kórképként fordult elő, nem pedig a fenti korosztályra jellemző és gyakori enterocolitis necrotizans részjelenségeként lépett fel. Dolgozatunkban, ezen 2 újszülöttünk klinikai kórtörténetét kívánjuk ismertetni, röviden érintve a kórkép diagnosztikai és differenciáldiagnosztikai nehézségeit.

Betegismertetés

1. *B. Gy., 13 napos fiú* (klpsz.: 594/1973.). Zavartalan terhességből 2600 g-mal született. Jobb oldali scrotalis sérv miatt került felvételre a beküldő kórház gyermekosztályára. A 12. életnapon sérve kizáródott, a has puffadttá vált, subfebrilitás lépett fel, étvágytalanná vált. Hányás nem volt, széklete rendben volt. Mivel kizárt sérvét reponálni nem sikerült, 13 napos korában klinikánkra helyezték át.

Részlet a felvételi statusából: 2450 g-os, dysmaturus, láztalan, nem súlyos állapotú csecsemő. A has puffadt, nehezen tapintható be. Ileocoecalisan kifejezett érzékenységet jelez. A jobb oldali oedemás falú scrotum-félben szilványi nagyságú, érzékeny, kemény tapintatú terime, mely proximal felé a canalis inguinaleba terjed. Ezen az oldalon testis nem tapintható.

Röntgenvizsgálat eredménye: kifejezetten gázos vékonybelek. A terminalis vékonybélkacsokban keskeny folyadéknívók árnyéka látható. A vastagbél nem gázos.

Laboratóriumi leletek: fvs.: 18 000, thrombocyta: 22 000.

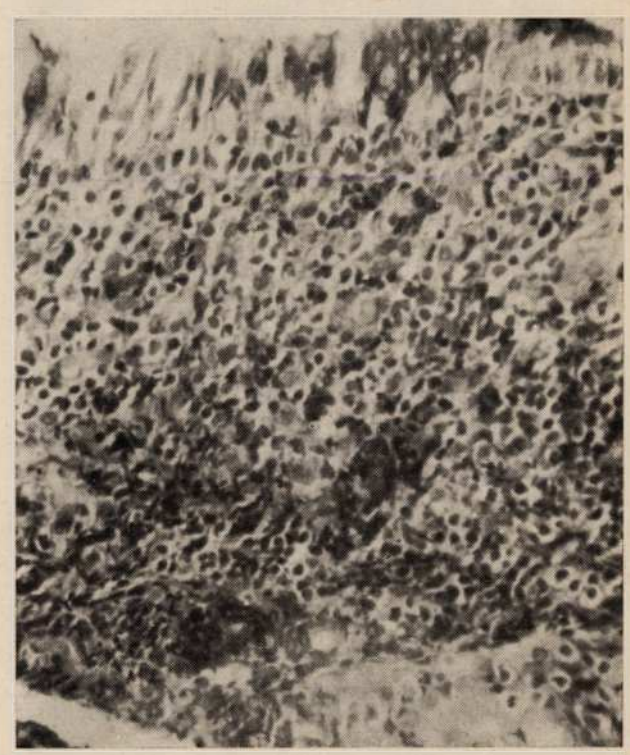
Narcosisban óvatos repositiót kíséreltünk meg, eredménytelenül. A jobb oldali fossa iliacában tojásnyi terime tapintható.

Incarcerált hernia és/vagy periappendicitis miatt azonnali műtét mellett döntöttünk. Műtéti leírás: jobb oldali ferde inguinalis metszés. A musculus cremaster oedemás, több helyen bevérzett (repositiós kísérlet). A megvastagodott falú sérvtömlőben vékonybélkacsok zöldesszürkés fibrinnel fedettek. A hasüreget ezután herniolaparotomiával nyitjuk meg. A fixált coecum mögött lazán tapadó fibrinnel fedett, hossztengelye körül dugóhúzószerűen felcsavarodott (torquált) kb. 5 cm hosszú, megvastagodott falú, helyenként gangraenás appendixet leljük fel. Perforatiós nyílást nem találunk. Typusos appendectomia.

A hasüregbe 100 mg Tetran vizes oldatát helyezzük.

A postoperativ szakban Methicillin, Garamycin adásában, infúziós és transzfúziós kezelésben részesült. Tartós gyomorszonda. Stigmosan adására az atonia és paralytikus ileus fokozatosan oldódott. A 27. postoperativ napon gyógyult sebbel, egyenletesen emelkedő súlygörbével bocsátjuk otthonába a 2900 g-os csecsemőt.

Histologiai vizsgálat eredménye: előrehaladott ulcerophlegmonosus, gangraenosus elváltozások voltak megfigyelhetők, széles lobos, vérzéses fibrines réteggel a serosai felszínen *(1. ábra)*.



1. ábra.
1. betegünk histologiai képe: az eltávolított féregnyúlvány minden rétegére kiterjedő gyulladásos szöveti jelek

Értékelés: A féregnyúlvány-gyulladás korai felismerését nehezítette a jobb oldali nyitott processus vaginalis peritonei, ill. az inguinalis sérv kizáródása. A klinikai kép a kezdeti szakban elmosódott és csak a narcosisban a jobb oldali fossa iliacában tapintható terime vetette fel az appendicitis gyanúját. A peritonitis jeleként értékelhető scrotumoedema is erre utalt, de figyelembe véve a korábbi repositiós kísérletet, nem volt kizárható, hogy a peritonitis az incarceratio vagy a repositio következményeként alakult-e ki. A műtéti lelet alapján sem kaptunk választ arra, hogy a kizáródáskor az appendix a sérvtömlőben helyezkedett-e

el, ill. az appendicitis a kizáródás időpontjában fennállott-e már. A histologiai kép, az appendix falának minden rétegére kiterjedő lobos beszűrődés arra utalhat, hogy az appendicitis és az incarceratio parallel, egymástól függetlenül alakulhatott ki.

2. *F. A., 16 napos fiú* (klpsz.: 722/1973.). 2000 g-os, dysmaturus újszülött. *Szülészeti anamnesis:* véres magzatvíz, korai lepényleválás, töredezett lepény. Fenyegető intrauterin asphyxia. Magzati asphyxia.

A beküldő kórház csecsemőosztályán A0 incompatibilitás miatt zavartalan cseretranszfúzió történt. A csecsemő a 16. életnapig panaszmentes. Ekkor hasa hirtelen megpuffadt, tapintáskor élesen felsír a gyermek. Főleg ileocoecalisan jelez érzékenységet. Étvágytalan. Hányás, székletürítési zavar nem volt. Appendicitis gyanúja miatt helyezik át osztályunkra.

A klinikára történő felvételkor a dysmaturus csecsemő állapota acutan nem súlyos. Hasa nem puffadt, nem feszes, jól áttapintható. A jobb oldali fossa iliacában csaknem a májig érő, jókora tojásnyi, sima felszínű, tömött, de rugalmas, mobilis terimét tapintunk.

Laboratóriumi leletek: süllyedés: 57 mm/óra, thrombocyta: 72 000.

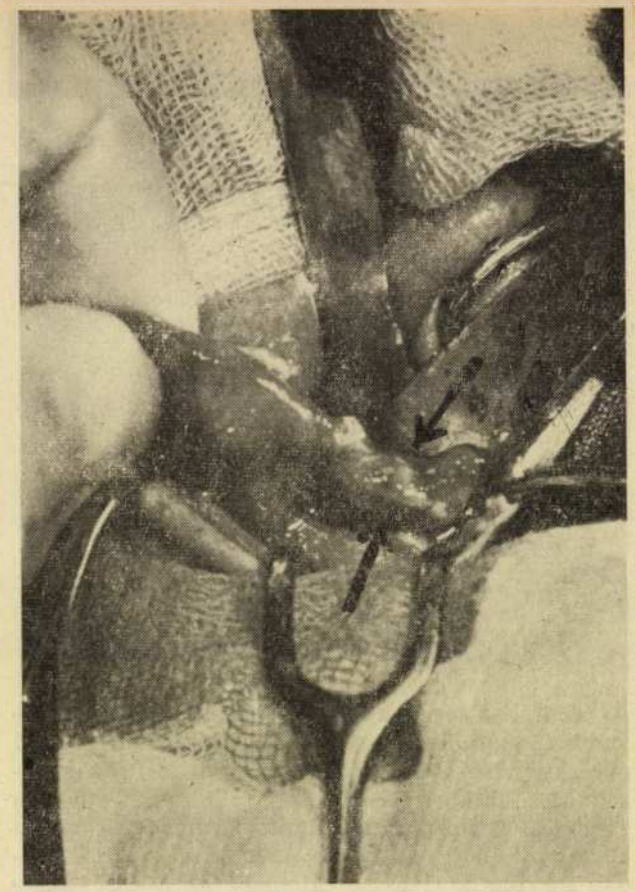
Röntgenvizsgálat: (nativ has) a köldök magasságában jobb oldalon néhány meteorisztikus vékonybélkacs. A coecum-tájon körülírt, valószínűleg a coecumban elhelyezkedő gázgyűlem folyadéknívóval *(2. ábra)*.



2. ábra.
2. betegünk nativ hasi röntgenképe: ileocoecalisan folyadéknívó

A klinikai kép, a laboratóriumi és röntgenleletek alapján periappendicularis infiltratumra gondoltunk, azonban rendellenes helyzetű (cystás) vese, vagy mesenterialis lymphadenitis lehetősége is felmerült. Ennek eldöntésére további vizsgálatokat végeztünk. Az urographia során normális nagyságú, alakú és helyzetű veséket észleltünk. Irrigoscopia: ileocoecalisan egynemű, tojásnyi nagyságú homály, mely a vékony- és vastagbeleket balra dislocalja.

Műtét: a röntgen- és tapintási lelettel összhangban a sigma-bél jobb oldalán, annak mesenteriumával csaknem fedve, fibrinos környezetben kb. 2 cm hosszú, megvastagodott falú, feszesen duzzadt appendixet találtunk, melyet typusosan távolítottunk el *(3. ábra)*.



3. ábra.
2. betegünk műtéti képe: az appendix feszesen duzzadt, megvastagodott

Histologiai vizsgálat eredménye: appendicitis acuta phlegmonosa.

Hasüregi váladék bacteriologiai vizsgálatának az eredménye: Escherichia coli.

A postoperativ szak lefolyása, a kezelés, lényegében azonos volt az előző esetnél leírtakkal. A 23. postoperativ napon 2300 g-mal bocsátjuk otthonába.

Értékelés. Ezen betegünk első tünete a 16. életnapon fellépő haspuffadás volt. Bár egyéb lényeges klinikai tünetet nem észleltünk, a fizikális lelettel összhangban korán felmerült az appendicitis gyanúja. A laboratóriumi leletek és röntgentünetek is elsősorban erre utaltak, azonban a tapintható terime jellege miatt kényszerültünk további röntgenvizsgálatok elvégzésére. Ezen újszülött esetében, elsősorban az anamnestikus adatok miatt (koraszülöttség, perinatalis infectio, cseretranszfúzió), felmerült az enterocolitis necrotizans lehetősége is, azonban a klinikai kép alakulása, a röntgenlelet, a műtéti kép, szövettani vizsgálat ezt nem igazolták.

Betegeink typusosabb tüneteit az *1. táblázatban* tüntettük fel.

Megbeszélés

Nagy intézetek összefoglaló statisztikái igazolják, hogy az első élethónapban az appendicitis milyen ritka. *Abel* és *Allen* 1665 (1), *Gross* 2070 (13) gyermekkori appendicitis eset tanulmányozása során újszülöttkori előfordulást nem észlelt. *Fields* és *Coli* 6915 esetéből csupán 1 volt egy hónapnál fiatalabb (8). A pécsi Gyermekklinika sebészeti osztályán az elmúlt 20 évben 1014 gyermeken történt műtét acut appendicitis miatt; közülük 2 volt egy hónapnál fiatalabb.

1. táblázat

Betegeink összefoglaló tünetei

Tünetek	1. eset	2. eset
Positiv szülészeti anamnestikus adat	—	+
Bágyadtság, étvágytalanság	+	+
Hasi fájdalom	+	+
Hányinger, hányás	—	—
Láz, subfebrilitás	+	+
Haspuffadás	+	+
Obstipatio, diarrhoea	—	—
Hasfali, scrotum-oedema	+	—
Tapintható terime	+	+
Hypo-, hyperactiv bélhangok	—	—
Distress klinikai jelei	—	—
Leukocytosis	+	—
Thrombycotopenia	—	+
Positiv radiológiai tünet	+	+

Betegeink életkorát a 2. *táblázatban* tüntettük fel.

2. táblázat

A Pécsi Gyermekklinika sebészeti osztályán 1955—1975. között acut appendicitis miatt operált betegek

Életkor	Appendicitis		
	perforált	nem perforált	összesen
1 hó alatt	—	2	2
2 hó—1 év	2	0	2
1 év—2 év	5	3	8
2 év—6 év	81	66	147
7 év—14 év	241	614	855
Összesen	329	685	1014

Az újszülött- és csecsemőkori heveny féregnyúlvány-gyulladás ritka előfordulása *Snyder* szerint elsősorban anatómiai okokra vezethető vissza (16). Az első 12 hónapban az appendix foetalis typusú: a féregnyúlvány tölcsér vagy kúp formája, széles alapja nem hajlamosít obstructióra. A tejtáplálás, a pépes étrend, a háton fekvő positio, a korábbi életkoroknál ritkábban előforduló légúti és intestinalis infectiók mint járulékos tényezők ugyancsak szerepet játszhatnak abban, hogy az újszülöttkorban fellépő appendicitis az igen ritka kórképek közé tartozik (17).

Ezen életkorban a ritka előfordulással együtt jár a magas perforatiós arány: 50—100% (9, 10, 11, 12). *Parsons* 31 gyűjtött, 1 hónapnál fiatalabb betegéből 26-on (84%) a műtéti beavatkozás csak elkésve, a perforatio után történt meg. Perforált eseteinek mortalitása 95% (15).

Ismert, hogy a perforatiós arány és a mortalitás az életkor növekedésével csökken.

A magas perforatiós arány számos okra vezethető vissza.

1. *Anatómiai* okok: vékony, rugalmatlan falú appendix, rövid, functio-képtelen cseplesz stb.

2. *Élettani* okok: újszülöttkorban a fiziológiás reserv csökkent, rossz immunstatus, csak passzív immunitás stb.

3. A legfontosabb a pontos *praeoperativ diagnosis késése*. Ennek oka, hogy az újszülöttkorban fellépő, gyorsan progrediáló appendicitis klinikai tünetei és a kórlefolyás atypusosak.

Klinikai kép

Pathognomikus tünet nincs. A korai klinikai tünetek — irritabilitás, anorexia, étvágytalanság, constipatio, diarrhoea — nem jellemzőek. Hányinger, hányás, hasi fájdalom a leggyakrabban megfigyelhető tünetek. Láz — hasonlóan egyéb neonatalis infectiókhoz — gyakran hiányzik. Egyéb toxikus tünetek, icterus, sokszor a sepsis klinikai képe már a súlyos peritonitist tükrözik.

A legáltalánosabb tünet az *abdominalis dystensio*, mely az esetek kétharmad részében megfigyelhető (12, 15). A hasi érzékenység rendszerint diffus, ritkábban localizált. Hyper-, ill. hypoactiv bélhangok gyakran, tapintható terime, respiratorikus distress ritkábban észlelhetők. Hasfali, főleg a jobb oldali inguinalis regióra terjedő scrotum-, ill. vulvaoedema a fennálló peritonitisre utalnak.

A laboratóriumi jelek közül a leukocytosis — bár nagyon gyakran a gyulladás súlyosságával párhuzamosan alakul — *Helbig* szerint histologiai értékű (14), az újszülöttkorban rendszerint cserbenhagy. Sokkal inkább utal a gyulladás mértékére a thrombocytopenia, de mint első esetünkben láttuk, ez sem mindig bizonyító vagy kizáró értékű. Positiv vizeletüledék lelet hólyag körüli folyamatra utal. Anaemia, acidosis, elektrolyt-háztartás zavarainak laboratóriumi jelei párhuzamosan alakulnak a kórkép súlyosságával.

A radiológiai vizsgálatok

fontos diagnosztikus támaszt nyújthatnak a kórkép felismerésében. A függőleges helyzetben végzett nativ hasi felvétel, esetleg átvilágítással kiegészítve, rendszerint elegendő informatiót ad. Minden egyéb, főleg kontrasztanyagos vizsgálat csak indokolt esetben — mint második esetünkben láttuk — szükséges.

A legáltalánosabb röntgentünetek:

nem specifikus ileus röntgenképe, egynemű iliacalis, kismedencei árnyék, bélfali és hasfali oedema röntgenjelei, hasüregi szabad levegő és folyadék stb.

Végezetül röviden érinteni kívánjuk az újszülöttkori appendicitis azon eseteit, amikor a féregnyúlvány nem mint önálló betegség, hanem más, rendszerint súlyos kórkép részjelenségeként fordul elő.

A Hirschsprung-betegséghez, valamint a meconium „plug" syndromához csatlakozó appendicitis esetén sokkal gyakrabban fordul elő féregnyúlvány-gyulladás az enterocolitis necrotizans részeként. Ezekben az esetekben az enterocolitis localizálódhat csak az appendixre (2, 6, 7) vagy a vastagbél perforatiója, necrotikus szétesése mellett a féregnyúlvány érintettsége is igen kifejezett. Ezen esetek kórjóslata igen rossz.

Differenciáldiagnosztikus szempontból egyéb újszülöttkori acut hasi kórképek jönnek szóba az előbbi, fent említett társuló appendicitisek mellett; intestinalis atresiák, gyomor-perforatio, meconium ileus proximalis perforatióval, stb.

Kezelés

A korai sebészi beavatkozás kezelési elvei általában elfogadottak. *Grosfeld* hangsúlyozza, hogy a műtét elvégzése előtt az elektrolyt- és sav-bázis status zavarait, valamint a hypothermiát rendezni kell. A műtéti, valamint a postoperativ kezelés általános elvei megegyeznek a későbbi korosztályoknál is alkalmazottakkal: perforatio esetén esetleg hasűri drainage, nasogastrikus szívás, antibiotikus kezelés, parenteralis folyadék- és caloria-bevitel a paralytikus ileus oldódásáig, a subphreniás, subhepatikus, egyéb hasűri tályog megelőzésére Fowler-positióban fektetés.

Összefoglalás. Szerzők 2, újszülöttkorban észlelt, műtét előtt diagnosztizált, sebészileg eredményesen kezelt appendicitis esetük ismertetése során kitérnek a kórkép jellemzőire: atypusos kórlefolyás, gyors progressio, magas perforatiós arány és nagy mortalitás. Felhívják a figyelmet a korai, finom, klinikai jelekre. Ezek gondos és folyamatos észlelése lehetővé teszi a diagnosis felállítását még a perforatio, a peritonitis kialakulása előtt.

IRODALOM: 1. *Abel, W. G., Allen, P. D.:* Annal. Surg. 1950, *132*, 1093. — 2. *Bartlett, R. H., Eraklis, A. J., Wilkinson, R. H.:* Surg. Gynec. Obstetr. 1970, *130*, 99. — 3. *Bryant, L. R. és mtsai:* Amer. Surg. 1970, *36*, 523. — 4. *Chemez, R., Gergely K., Mester R.:* Gyermekgyógyászat. 1962, *13*, 28. — 5. *Dénes J. és mtsai:* Z. Kinderchirurg. 1968, *5*, 400. — 6. *Dénes J., Léb J.:* Acta paediat. Acad. Sci. hung. 1969, *10*, 297. — 7. *Dénes J. és mtsai:* Surgery. 1970, *68*, 558. — 8. *Fields, J. A., Cole, N. M.:* Amer. J. Surg. 1967, *113*, 269. — 9. *Hugh, V., Firor, H., Myers, A. P.:* Surgery. 1964, *56*, 581. — 10. *Fock, G., Gästrin, U., Josephson, S.:* Acta Chir. Scand. 1969, *135*, 534. — 11. *Graivier, L.:* General Practice. 1966, *34*, 139. — 12. *Grosfeld, J. L., Weinberger, M., Clatworthy, H. W.:* J. Pediat. Surg. 1973, *8*, 285. — 13. *Gross, R. E.:* The surgery of infancy and childhood. Philadelphia. 1953. W. B. Saunders Co. p. 255. — 14. *Helbig, D.:* Langenbeck's Arch. Chir. 1973, *334*, 867. — 15. *Parsons, J. M., Miscall, B. G., McSherry, C. K.:* Surgery. 1970, *67*, 841. — 16. *Snyder, W. H., Chaffin, L.:* Arch. Surg. 1952, *64*, 549. — 17. *Walker, R. H.:* J. Pediat. 1957, *51*, 429.

EUNOCTIN

tabletta



ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 10 mg nitrazepam.-ot tartalmaz.

HATÁS: A limbicus rendszeren, elsősorban a hypocampuson át ható altató, amely ezen központi idegrendszeri functionalis központok ingerküszöbét emelve akadályozza az élettani alvást gátló emotionalis ingerek érvényre jutását, így elősegíti a physiológiai alvást. Elaltató hatása 30–50 perccel az orális adagolás után fejlődik ki és 6–8 óráig tart. A polysynapticus gerincvelői reflexek gátlása útján izomrelaxans hatást is kifejt. A haránctsíkolt izmok tónusos-clonusos görcsét oldja, anticonvulsiv hatása is van.

JAVALLATOK: Különböző eredetű alvászavarok, álmatlanság. Izomtónus-fokozódással járó organikus neurológiai megbetegedések. Fokozott psychés feszültséggel, szorongással járó psychiátriai kórképek, fekvőbeteg-gyógyintézet kiegészítő kezelé-ére.

ELLENJAVALLA: Myasthenia gravisban az Eunoctin tabletta alkalmaz sa ellenjavallt.

ADAGOLÁS: Felnőtteknek este ½–1 tabletta (5–10 mg), idős, legyengült egyéneknek ¼–½ tabletta (2,5–5 mg), csecsemőknek és gyermekeknek 0,25 mg/kg. Az organikus neurológiai és psychiátriai kórképekben alkalmazott dózist esetenként kell meghatározni.

FIGYELMEZTETÉS: Az Eunoctin hatását az alkohol potentiálja, ezért az Eunoctin-kúra során az alkoholfogyasztást kerülni kell. Más, központi idegrendszerre ható szerekhez hasonlóan a terhesség első harmadában az Eunoctin tabletta alkalmazása nem ajánlatos. Eunoctin bevétele után 10–12 óráig gépkocsit vezetni, magasban, veszélyes munkahelyen dolgozni nem lehet.

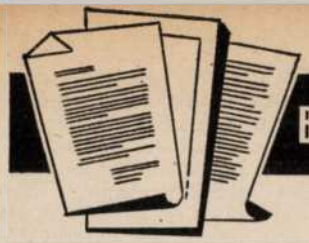
Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

10 tabletta	11,90 Ft
200 tabletta	200,– Ft

QH 1172

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.



BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

Rádió-interjú a Csongrád megyei Balesetsebészeti Konferenciáról. (A Szentesi Kórház Megyei Traumatológiai Osztálya Csongrád megye 1975. évi balesetsebészeti konferenciáját október 11-én Hódmezővásárhelyen rendezte meg. A tudományos tanácskozásról interjú keretében az alábbiak hangzottak el a Kossuth rádióban 1975. november 27-én 17 óra 5 perckor.)

„Egy nyugatnémet computerbe táplálták az elmúlt 20 esztendő európai közlekedési baleseteinek adatait és megdöbbentő eredményként azt hozta ki az elektronikus számítógép, hogy az 1980-ban születendő gyermekek közül minden második közlekedési baleset, ill. közutak áldozata lesz. Ez mindennél többet mond." — Így fogalmazta meg a mottót *Badó Zoltán dr.* megyei szakfőorvos megnyitójában.

A tudományos ülést *Hönig Vilmos dr.*, az Orsz. Traumatologiai Intézet igazgatóhelyettese vezette.

(Eke Károly dr. riporter): Mint üléselnök, milyen benyomásokkal távozik a szakmai tanácskozásról?

(Hönig V.): A lehető legjobb benyomásokkal. Nekem már régi meggyőződésem, hogy helytelen az a kijelentés, hogy „vidéki kórházban kezelték a beteget", amelyet előszeretettel alkalmaznak akkor, ha — mondjuk — talán nem kifogástalanul ellátott betegről, adott esetben sérültről van szó. Ezt a nézetet cáfolta legélénkebben a mai reconstructiv traumatologiai konferencia ahol ragyogó előadásokat hallottunk, gyönyörű színes filmekkel, színes diapozitivekkel. En csak gratulálni tudok az előadóknak az elhangzott előadásokhoz. Örülök annak, hogy a Szentesi Balesetsebészeti Osztály egyik fiatal sebészének módja volt részt venni a párizsi plasztikai reconstructiv világkongresszuson és erről beszámolhatott.

(Papp L. Gy.): Papp Lehel György dr. vagyok, a párizsi ismertetésnek előadója. Felhívást kaptunk a Nemzetközi Plasztikai Társaságtól, hogy van-e témánk, amellyel benevezhetnénk. Témánk részletes ismertetése után több száz nevezés közül a miénket is kiválasztották és megtartottuk az előadást. — Tulajdonképpen napjainkban a leghatásosabb, legjobban bevált módszereket — hogy úgy mondjam — „emberközelben" — szemlélhettük. A technika óriási fejlődését, fantasztikus vívmányait felhasználva, mindent a lehető legközérthetőbb módon és legközelebbről láthattunk. Ugyanis színes televíziós összeköttetés volt egy-egy bemutató műtétről, ahol a szakma „nagyjai" operáltak és azt mi is 10×10 méteres kivetített színes képen láthattuk. Közben kérdéseket is tehettünk fel és erre ők válaszoltak.

(Riporter): A plasztikai sebészet professzora *Zoltán János dr.*, a párizsi világkongresszus egyik szekciójának vezetője néhány közérdekű újdonsággal egészítette ki a beszámolót.

(Zoltán J.): A mikroszkóp sebészi felhasználásáról, finom idegszálak és nagyon vékony erek varrásáról volt szó. Ezzel a módszerrel lehetővé válik levágott testrészek, végtagrészek, sőt egész végtagok visszavarrása is. Ez a sérültellátásnak vadonatúj fejezete. Alkalmazzák is már világszerte kitűnő eredményekkel, amelyről szép filmbeszámolókat láttunk. — Forradalmi újdonság a plasztikai sebészetben a bőrátültetésnek egy új módszere, amellyel bőr alatti zsírszövettel párnázott bőrterületek *egy ülésben történő átültetése* válik lehetővé. Eddig — és tulajdonképpen ma is — a kórházak legtöbbjében a bőrpótlást csak hosszú, több hónapos kezeléssel, 5—6—8 műtéttel tudtuk megvalósítani olyan területről, ahonnan el lehet venni bőrt anélkül, hogy az illető terület megsínylené. Úgy metszik ki a szükséges nagyságú bőrt a bőralatti zsírpárnával együtt, hogy összeköttetésben maradjon tápláló ereivel, majd úgy ültetik rá arra a helyre, ahol szükség van rá, hogy ezeket az ereket összevarrják az illető terület fő ellátó ereivel.

(Hönig V.): Tari Gábor főorvost nem először hallom. Remekül dokumentál és annak amit mond, nagyon komoly szakmai értelme és lényege van.

(Riporter): Most nehezebb helyzetben van a szakember, hiszen a rádió mikrofonja előtt csak a hang, az élőszó áll rendelkezésére a bizonyításhoz. De talán szívesen megkísérli összefoglalni mindazt, amit elmondott és amit színes diákkal és filmekkel is bizonyított előadásában.

(Tari G.): Az ínvarratoknak egy új megoldásáról számoltam be. A mai embernek — hiszen valamennyien két kezünk munkájából élünk — legfontosabb munkaszerve a kéz. Nos, ezen az életbevágóan fontos szerven van egy „fehér folt", alig orvosolható terület a tenyér mélyében. Ezt próbáltam megoldani — remélhetőleg sikerrel.

Anélkül, hogy belebonyolódnék a kérdésbe, röviden csak annyit: az ujjak inai a hajlító felszínen a tenyér mélyén húzódnak az alkarra, ahol a hozzájuk tartozó izommotor mozgatja őket, illetve az ujjakat. Nos, eddig ezt ilyen egyszerűen fogtuk fel; de az az érzésem, hogy ez a hajlítás nemcsak íntól függ, hanem *az ín és ínhüvely együttesétől*, tehát csúszó felszínek sebészetéről van szó. Eddig csak az inakkal foglalkoztunk, azokat varrtuk, jóllehet legalább olyan jelentőséget tulajdonítok az ínhüvelynek a mozgásban. Mi *tehát, ínhüvelyt is pótolunk.* Ezt a pótlást testazonos, azaz a betegből kimetszett autolog gyűjtőérrel, *vénával* végezzük.

(Hönig V.): Ahhoz, hogy az ín szabadon csúszkálhasson, az szükséges, hogy az ínhüvely, amely az inat körülfogja, teljesen ép legyen. Lényegében az ínnak és az ínhüvelynek egymáshoz való viszonya teszi lehetővé, hogy az ín feladatát, funkcióját teljesítse. Ha az ín az ínhüvelyhez letapad, akkor a kéz nem képes nagyon fontos két mozgásából (a hajlításból és feszítésből) a hajlító mozgást elvégezni.

(Riporter): Tulajdonképpen két súrlódó felszínről van szó?

(Tari G.): Igen, súrlódó felszínről. (Úgy látszik, talán könnyebb egy beteget megoperálni, mint másoknak elmagyarázni.) Hogyan teremtjük meg a súrlódó felszíneket, amikor nemcsak az ín, hanem az ínhüvely is sérül, méghozzá kétszer is: egyszer a sérülés pillanatában, másodszor a műtétkor. A kétszer sérült ínhüvely a gyógyulás folyamán előálló hegesedés következtében nem tudja feladatát ellátni, a csúszó felszínt biztosítani. Ez a koncepció az új: *mi nemcsak az inat, hanem az ínhüvelyt is pótoljuk*, a betegből kivett vena-darabbal, amelynek szöveti szerkezete, mikroszkópos felépítése meglehetősen hasonló az eredeti ínhüvelyhez. Könnyen nyerhető, eltávolítása nem okoz functionalis kiesést. Magából a betegből vesszük ki közömbös területről. Igen életképes, tehát jól átültethető, az új helyen hamar megtapad, gyorsan beereződik és ennek megfelelően nem okoz hegesedést, ami a kézsebészet legnagyobb ellensége . . .

(Riporter): . . . és mindezt operáltjai fénykép-dokumentációival bizonyította *Tari Gábor* főorvos.

(Tari G.): Igen. Az eredmények jónak bizonyultak; a betegek meg vannak elégedve és visszatértek eredeti foglalkozáskörükbe. A kéz és ujjak mozgásai tökéletesek. Bádogos, géplakatos, autokarosszériás, valóban „kétkezi munkás" operáltjaink ismét régi munkakörükben dolgoznak. Eddig is voltak sikerek, de jóval szerényebbek, a régi eljárásokkal, ill. eljárásainkkal. Az ínátültetés után a varratok gyakran letapadtak és az ujjak nem voltak hajlíthatók.

(Riporter): A konferencián és a tudományos közlemény alapján egyértelműen elfogadták a szakmabeliek ezt a módszert?

(Tari G.): Mint minden új, bizonyos kétkedésre talált ez is, mi sem természetesebb . . .

(Riporter): ... miért természetes ez?

(Tari G.): Az orvostudományban és minden területen a régitől, a megszokottól — ha szabad talán ezt a kifejezést használni — dogmaszerűen begyakorlottól eltérni meglehetősen kockázatos. Bizonyos kísérleti alapnak kell lennie. Hadd említsem itt *Forgon* professzort és munkatársait, elsősorban *Biró Vilmos* adjunktust, akik igen nagy segítségünkre voltak, hiszen az állatkísérletes eredményeik, szövettani feldolgozásuk nyitottak zöld utat számunkra is, hogy tudományos igényekkel felvértezve, embereken merjük alkalmazni ezt az eljárást. — Tanítómesteremnek *Bugyi István* sebészprofesszornak ideája volt ez, aki az 1939-ben megjelent *A sebészorvos* c. könyvében egy mondatban utalt erre és ajánlotta a vénát ínhüvely képzésre. A felvetett eszme, az elejtett mag olykor csak hosszú évek során talál termékeny talajra, hogy ott szárbaszökkenve termést hozzon. Amikor én erre hivatkoztam, mert az ideát szerettem volna megőrizni számára, akkor többen ellenvetették, hogy tudományos berkekben egyetlen mondat nem elegendő ahhoz, hogy a prioritást, az ideát tanítómesteremnek tulajdonítsam. Az ő könyvéből olvastam fel mai előadásomban azt is, hogy *Koller* bécsi szemész azon a bizonyos, 1884-i Heidelbergi Kongresszuson nem vehetett részt és táviratban, egyetlen mondatban jelentette be: „a kétszázalékos kokain-oldat szembe cseppentve teljes helyi érzéstelenséget okoz." És az emberiség, az orvostörténelem ettől az 1884-ben elhangzott mondattól számítja a helyi érzéstelenítés bevonulását a tudományba, noha azóta számos, a lokális anaesthesiával részletesen foglalkozó szakkönyv jelent meg.

(Papp L. Gy.): Visszatérve még egyszer a párizsi kongresszusra, én ott több élenjáró kézsebésszel is beszéltem, egy hasonló, de kevésbé jó módszer vitája kapcsán. Mindenesetre nagy fantáziát látnak a vénával történő ínhüvelypótlásban és várják részletes információinkat, hogy kipróbálhassák e módszert.

(Hönig V.): Az ismertetett eljárás friss, majdnem biztos, hogy nagyon jó eredményei lesznek. Az akár pozitív, akár negatív értelmű kritikák az évek során elő fogják segíteni, hogy megfelelő helyére kerüljön ez a műtéti eljárás is és végső fokon jó eredményekkel alkalmazható legyen.

(Riporter): Badó Zoltán főorvos előadásában szintén újdonságokat ismertetett. Mi volt a témája?

(Badó Z.): Ízület-pótló műtétek. Nagyobb ízületek, csípő-, térdízület pótlásairól, idegen anyaggal történő, ún. alloplasztikus eljárásokról beszéltem, elsősorban azokról az eredményekről, amelyeket itthon, saját osztályomon sikerült elérnem. Elmondottam továbbá azokat a tapasztalataimat is, amelyeket féléves ausztriai tanulmányutam alatt Európa egyik legmodernebb prothetikai centrumában szereztem. Ezeket az ízület-pótló műtéteket ma már szinte rutinszerűen világszerte végzik. A legújabb statisztikák szerint naponta kb. 1500—2000 csípőízületet pótolnak fém, illetve műanyag prothesissel ...

(Riporter): ... pótlás nélkül mi történik a beteggel?

(Badó Z.): Járóképtelenek maradnak és tűrhetetlen fájdalmaik vannak. — Az ízületek igen nagy számban mennek tönkre részben balesetek, részben elfajulásos (degeneratív) betegségek, továbbá gyulladások következtében. Ezeken segíteni kell.

(Riporter): És vajon mit mondanak az operáltak? Hallgassuk meg őket is!

(Dánó Gézáné hódmezővásárhelyi lakos): „Combnyaktörésem volt, nem tudtam járni, ezért operáltak meg. Most már tudok menni, fájdalmam nincs."

(Király Klára): „Nagymágocson lakom. Évekkel ezelőtt porcleválás volt csípőmben. Amikor Kakasszéken megműtöttek, jobban lettem, de később újra tönkrement a lábam. Három hónappal ezelőtt új csípőízületet kaptam és jelenleg teljesen fájdalommentes a lábam, tudok járni és nagyon örülök neki."

(Győrfi Lajosné, Öcsöd): „Februárban műtöttek először és júliusban másodszor combnyaktörés miatt. 79 éves vagyok, és most jól érzem magam, nincs semmi panaszom."

(Vincze Lászlóné, Szatymaz): „Múlt év decemberében történt a baleset. Hat hónapon át egyáltalán nem tudtam járni, úgy látszott, hogy a sérülés egyik lábamba került. Ekkor helyeztek át Szentesre, ahol porcleválás és combnyaktörés miatt megoperáltak. Egy hónap óta bot nélkül járok."

(Abdulovicsné, Csongrád): „14 év óta fáj a lábam. Most mindkét lábamat rendbehozták és remekül sikerült."

(Badó Z.): Az NSZK-ban például egymillió olyan beteg vár csípőízület-pótló műtétre, akiknek erre feltétlenül szüksége van. Nálunk is igen nagy ez a szám. Sajnos az ízület-pótlás lehetősége a prothesis drágasága és limitált számú beszerezhetősége miatt nem olyan mértékű még nálunk, mint erre szükség lenne.

(Riporter): Miért olyan drágák ezek a prothesisek?

(Badó Z.): Ezek egyelőre csak importálhatók, svájci, nyugatnémet és amerikai gyárak gyártják. Nagyon időszerű lenne foglalkozni a kérdéssel hazai vagy legalábbis a szocialista országok együttesében. Ezeket a prothesiseket gyártani kellene, hogy elegendő számban rendelkezésünkre álljanak.

(Hönig V.): Ehhez azt szeretném még hozzáfűzni, hogy egészségügyi kormányzatunk felkarolta a kérdést és korlátozott számban ugyan, de biztosítja a prothesis beszerzését. Bizottságot alakított, amely már egy-két éve működik. Ők döntik el, hogy melyik intézetben használják fel a rendelkezésre álló import prothesiseket. Azaz megfelelő elosztást biztosítanak. Ez azért is szükséges, mert ők tudják legjobban (az ország legjobb szakembereiből állították össze a bizottságot), hogy hol van felszerelés és főleg szaktudás ahhoz, hogy a jelentős összegbe kerülő prothesiseket megfelelően és az arra igazán rászorultakon alkalmazzák.

(Riporter): Hönig Vilmos igazgatóhelyettes talán mondana pár szót arról, hogy ez az elosztás valóban demokratikus szellemben történik-e?

(Hönig V.): Igen, feltétlenül. A bizottság pontos kórleírást kap; bemutatják a röntgen-felvételeket, ismertetik a beteggel kapcsolatos történéseket és a szakvéleményt, így valóban demokratikus sorrendben történik a prothesisek szétosztása. Persze azon túlmenően ha valamilyen úton-módon a betegnek módjában áll saját magának egy megfelelő prothesist beszereznie, az minden további nélkül beültethető. Ezzel több beteg juthat végső fokon megfelelő megoldáshoz.

(Riporter): Talán a prothesis gyártása szabadalomhoz van kötve, vagy másként teszem fel a kérdést: nem arról van-e itt szó, hogy bizonyos cégek öngazdagodásra használják fel az emberi szenvedést?

(Hönig V.): Ezt nem hiszem. Az erre alkalmas hazai vállalatok bármelyike ráállhatna prothesis gyártásra, csak — és ez nyomatékkal hangsúlyozandó — megfelelő fémanyagot kellene erre a célra számukra biztosítani.

(Riporter): Titánt ... ?

(Hönig V.): Igen. Nálunk ebből lehetne használható prothesiseket előállítani. Természetesen a szükséges egyéb tárgyi feltételek, a felszerelés is biztosítandó. Hazánkban ma már több kórház, klinika és intézetünk, az Országos Traumatologiai Intézet is rendelkezik megfelelő felszereléssel és nem nagy számban bár, de jól képzett szakembereink is vannak országszerte.

(Riporter): A rádió a közvélemény felé tolmácsolja ugyan ebben az adásban ezt a szakemberi javaslatot, de vajon eljut-e az önök révén a hivatalos fórumokhoz, esetleg a KGST illetékeseihez?

(Hönig V.): Azt hiszem ebben a kérdésben a KGST vonalon kellene állást foglalni.

(Badó Z.): Kovács Gábor szívsebész ajánlatára felvettem a kapcsolatot Tiszakécskén *Mihala* főmérnökkel, az ottani gyár főmérnökével, aki az egész KGST Titan-prog-

ramjának szervezésével van megbízva. Ők olyan kedvesek és előzékenyek voltak, hogy ebből a legszövetbarátabb fémből, ami legalkalmasabb a prothesisek készítésére, néhány kisebb darabot (pl. térdízület pótlására) elő is állítottak és kijelentették, hogy meg lehetne oldani az igen drága import prothesisek gyártását, esetleg valamennyi KGST tagállam részére is nálunk.

(Riporter): Badó főorvosnál hányan vannak nyilvántartásban, akiknek ez az ízületpótló műtét indokolt?

(Badó Z.): Jelen pillanatban is kb. 9—10 ember jelentkezett műtétre és várakozik. Azonban nem merek propagandát csinálni, illetve alig merem nyilvánosságra hozni a műtéti eredményeket, mert mindegyik beteg hoz magával még három vagy négy operálandót, viszont prothesist nem tudok biztosítani számukra. Mindenképpen valamilyen megoldást kellene találni, mert nem 10—20 ilyen betegről van szó, hanem sok százról. A megoldás nyilván nem megy máról-holnapra. Ígéret azonban van rá, hogy a közeljövőben javulás várható. Reménlünk.

(Riporter): Dél-Magyarország szakemberei gyűltek itt össze tanácskozásra Hódmezővásárhelyen és vitatták a szakma nagyon is fontos, izgalmas, aktuális kérdéseit.

(Badó Z.): Igen, a traumatologia és ezen belül a reconstructiv traumatologia, a helyreállító balesetsebészet legizgalmasabb új ága a chirurgiának és talán a legnagyobb jövő előtt álló fejezete. Alig kétséges, hogy a daganatos betegségek egyre csökkendő tendenciát fognak mutatni és végleges gyógyításuk — mint sok más, jelenleg még többnyire műtéttel orvosolandó betegségé (idült gyomorfekély, epekő, vesekő és hasonlók) — gyógyszeres lesz, azaz átterelődnek belgyógyászati vonalra. A baleseti sérültek orvoslása azonban csak sebészi lehet. Ezen belül is az első ellátás rendszerint nem tudja végérvényesen megoldani a feladatokat, tehát második lépcsőként reconstructiora is sor kerül, ahol egyre tágabb tere nyílik a sebészetnek.

(Hönig V.): Ha valamelyik szakágra elmondható, hogy egyre komolyabb feladatok megoldása hárul rá, sőt ezen túl még nemzetgazdasági jelentőségű is, akkor a balesetsebészet feltétlenül ide sorolandó. Ilyen értelemben véve én csak megköszönni tudom, hogy fórumot és lehetőséget biztosítottak a baleseti sebészet időszerű kérdéseinek és fejlődésének ismertetésére a rádióban.

*

(Rádió: Beszámolónk hangzott el Csongrád megyei baleseti orvoskonferenciáról. *Résztvevők voltak:* Hönig Vilmos dr., Zoltán János professzor, Badó Zoltán dr., Tari Gábor dr., Papp Lehel György dr. A szerkesztő Eke Károly volt.)

ifj. Bugyi István dr.

MYCOSOLON kenőcs

ÖSSZETÉTEL

A készítmény 2% miconazolumot és 0,25 százalék 21-desoxy-21-N-(N'-methyl-piperazinyl) – prednisolon hydrochloricumot (Depersolon) tartalmaz.

HATÁS

A Mycosolon kenőcs egyesíti magában a miconazol antimycotikus és antibacterialis activitását, valamint a depersolon glucocorticoid gyulladáscsökkentő, antiallergiás, viszketéscsillapító hatását.

JAVALLATOK

Dermatophyták vagy gombák által kiváltott, kifejezett gyulladással, ill. irritációval kísért bőr- és körömfertőzések: ekzémák, intertrigo, interdigitalis mycosisok, köröm-mycosisok, gyulladásos ekzémák és mycosisok, hallójárat-mycosisok.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS

Bőr-infectiók esetében: naponta 1–2 alkalommal kenjük be a kezelendő bőrfelületet Mycosolon kenőccsel.
Köröm-infectiók esetében: a megbetegedett körömrészek eltávolítása után occlusiv kötés formájában alkalmazzuk a készítményt. A kezelést megszakítás nélkül folytatjuk a köröm teljes regenerálódásáig.
Fül-infectio esetén: naponta kétszer vezessünk fel a külső hallójáratba a készítménnyel átitatott gaze-csíkot a teljes gyógyulásig.

MELLÉKHATÁSOK

Ez ideig nem ismeretesek.

ELLENJAVALLATOK

Bőr-tuberculosis, herpes simplex, himlő, bárányhimlő.

CSOMAGOLÁS

15 g-os tubusokban 26 Ft.

MEGJEGYZÉS

A Mycosolon kenőcs localis tűrhetősége igen jó. A készítmény nem hagy foltot a bőrön, a ruhaneműkből pedig kimosható.
Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján csak abban az esetben rendelhető, ha a beteg gyógykezelését más – szabadon rendelhető – gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.

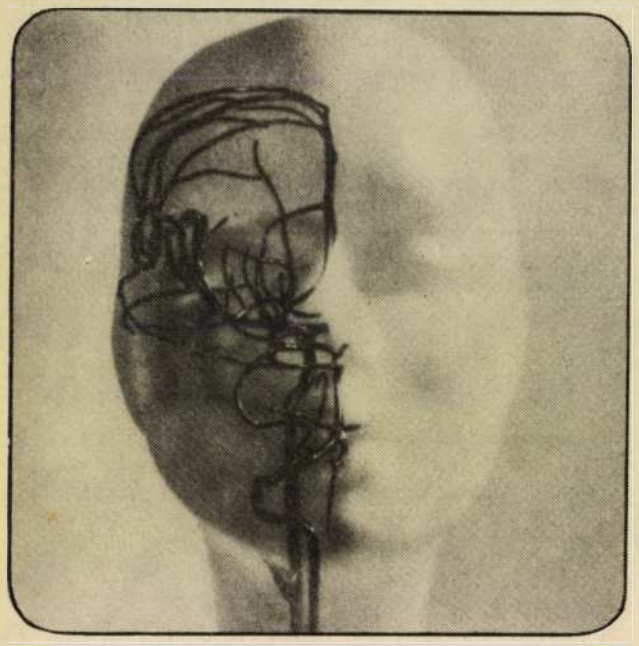
Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest



SANDOMIGRAN®

drazsé

migraine-prophylacticum



HATÁS

A Sandomigranra jellemző a biogenaminokra, különösen a serotoninra kifejtett polyvalens gátló hatás.
A rohamok frekvenciáját csökkenti, így alkalmas a migraine kúraszerű kezelésére.

A Sandomigran sajátossága a nyújtott hatás.

ÖSSZETÉTEL

Pizotifenum 0,5 mg (0,73 mg hidrogen-malát alakjában) drazsénként.

JAVALLATOK

Migraine és migraine típusú fejfájások megelőzése; tipikus és atipikus migraine; vascularis eredetű fejfájások, Horton-syndroma kezelhetők a legelőnyösebben Sandomigrannal. Kevésbé eredményes a tenziós, psychogen, posttraumás fejfájások esetén.

Az akutan kialakult migraines rohamot nem befolyásolja.

ELLENJAVALLATOK

Tekintettel a parasympatholyticus hatás-komponensre: glaukoma; prostata hypertrophia; továbbá terhesség; MAO-bénítók egyidejű alkalmazása.

ADAGOLÁS

A napi adagot lépcsőzetesen célszerű emelni, az alábbi táblázat szerint:

	1–2	3–4	5... nap
REGGEL	–	–	1 drazsé
DÉLBEN	–	1	1 drazsé
ESTE	1	1	1 drazsé

Az esetek többségében az 5. naptól napi 3 × 1 drazsé adható. Makacs esetekben a napi adag lépcsőzetesen 3 × 2, 3 × 3 drazséra emelhető.

MELLÉKHATÁSOK

A fenti adagolási tájékoztató betartása esetén csak ritkán lép fel enyhe sedativ hatás, mely többnyire 1–2 heti kezelés után megszűnik. Egyes esetekben testsúlynövekedés figyelhető meg, mely az étvágy fokozódásának eredménye.

FIGYELMEZTETÉS

A Sandomigran alkalmazása fokozott elővigyázatosságot igényel, ezért főleg járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által – az egyéni érzékenységnek megfelelően – előírt adagban szedhetik. Alkalmazásának időtartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani, nyugtatók szedése kerülendő.

CSOMAGOLÁS

30 db drazsé Ára: 89,50 Ft

MEGJEGYZÉS ✠

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján az illetékes orvos két példányban („másolat"-tal) kiállított vényen rendelheti.

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

SANDOZ A.G. – BASEL licencia alapján

Máj- és epeútbetegségek

Specifikus komplementkötési reakció az emberi hepatitis A kimutatására. P. J. Provost és mtsai (Merck Therápia Kutató Intézetének Vírus és Sejtbiológiai Csoportja és a Louisiana Állami Egyetem Nemzetközi Orvosi Kutató Központja, USA): Proc. Soc. Exp. Biol. and Med. Sci. 1975, *148*, 962—969

Az emberi hepatitis A vírussal *Deinhardt* és mtsainak már 1967-ben sikerült marmoseteket (selyemmajmokat) fertőzni. A további vizsgálatok igazolták, hogy a vírus reconvalescens-savóval neutralizálható, illetve immunelektronmikroszkópos módszerrel a virionok és a hozzájuk kötődő ellenanyagok láthatóvá is tehetők. A komplementkötési reakcióhoz *antigént* a következőképpen készítették: a CR 326 jelzésű, emberből származó, marmosetben izolált törzzsel i. v. fertőzött állatok máját a transamináz enzim-szint maximumának időpontjában kiemelték és 10 százalékos szuszpenziót készítettek belőle. Kontroll antigént nem fertőzött állatok májszuszpenziójának felhasználásával nyertek. Két kötési egységet a szuszpenzió 1:2-es higításában találtak hideg kötéssel.

Az antigén segítségével a megjelenő ellenanyagot tudják detektálni. A Costa-Ricában 1967—68-ban előfordult hepatitis A járvány, 8 gyermek esetéből származó savó sorozatokat vizsgálták meg. A betegség előtti savók nem tartalmaztak ellenanyagot, de 2—9 nappal a klinikai tünetek megjelenése után megjelent a specifikus ellenanyag, amely 185 napig követve sem csökkent. A leghosszabb perzisztálási megfigyelés 3,75 év volt. A klinikai betegség első napjaiban a savók antikomplementer-aktivitása igen magas titerű volt, de ez hamar csökkent. A kontroll marmosetmájszuszpenzió ellen is megjelent ellenanyag, azonban ennek szintje lényegesen alacsonyabb maradt, mint a specifikus ellenanyagé. A Willobrookban MS—1 törzzsel fertőzött három gyermek savó sorozatának ellenanyag eredményei a fentiekkel azonosak voltak. Négy hepatitis Bs betegből származó savósorozat ellenanyag-emelkedést nem mutatott, de kettőjüknek a klinikai betegség megjelenése előtt volt hepatitis A ellenanyaga. Egy családi hepatitis A- ill. B-járvány követése is megbízható eredményeket hozott.

22 egészséges laboratóriumi dolgozó közül kettőnek volt magas ellenanyag-titere.

Feltételezhető, hogy az antigén tisztítása az eredmények értékelését megkönnyítené. A normál máj ellen megjelenő ellenanyagot a hepatitis A esetén gyorsan lezáródó autoimmunizációval magyarázzák.

(Ref.: A hepatitis A antigennek székletből illetve vérből való kimutatása során jelentkező aspecifikus tényezők jogosan váltottak ki nagy és eddig végleges megoldáshoz nem vezető vitákat. Az ellenanyag gyors megjelenésének detektálása azonban értékes diagnosztikus eszköz. A marmoset-májból származó antigén itthoni praeparálása egyelőre nem látszik megoldhatónak.)

Hollós Iván dr.

A D és Y pozitív Ausztrália antigén szerkezete. S. Mazzur, S. Burgert, G. Le Bouvier (Fox Chase Rákkutatási és Orvostudományi Központ Rákkutató Intézete és a Yale Orvostudományi Egyetem, USA) J. Immunol 1975, *114*, 1510

Az Ausztrália-antigén, másnéven hepatitis B antigén felszíne antigén determinánsok mozaikjából áll. Közismert a közös „a" determináns és az első közlések szerint egymást kizáró „d" és „y", valamint a „w" és „r" determináns pár. Egyre sokasodnak azonban azok a közlések, amelyek szerint a „d" és „y" determináns ugyanazon egyén HBs Ag-jében is előfordulhat. A szerzők jelen munkájukban hét „dy" együttesen pozitív savót vizsgáltak. Az egészséges hordozók közül 2 Bougainville-ből való volt, 1 kínai származású, gyermekkorát Távol-Keleten töltötte, 1 amerikai Vietnamban szolgált, egy Újzélandban élő európai kivándorló, életének utolsó 15 évében lymphosarcoma ellenes therápiában részesült: tőle 3 savópéldányt vizsgáltak.

Kiderült, hogy a savókban levő ugyanazon HBs Ag részecskén jelen volt a „d" és az „y" determináns is. Ugyanis ezek az antigének antigén-azonossági reakciót adtak az egymás mellé helyezett anti-ad és anti-ay típussavókkal, továbbá az antigén kimerítését akár anti-d, akár anti-y típussavóval el lehetett érni.

Az 5 egyén közül háromnak HBs Ag-ja a „wr" determinánst is együttesen tartalmazta.

Az Új Zélandban élő személy három savópéldánya egyformán reagált, holott az első vérvételtől 3 hónap, ill. 1 év időköz telt el. Ez arra utal, hogy a folyamatosan képződő HBs Ag nemcsak fenotípusában, hanem genotípusában is „stabilan" tartalmazza az egymást kizáró determináns-párt. Természetesen az egy alkalommal vizsgált HBs Ag-ről ez utóbbi nem bizonyított. Az előfordulási helyek azt sugalmazzák, hogy akár a fenotípusos, akár a genotípusos determináns keveredés elsősorban olyan helyen fordul elő, ahol a HB Ag pozitivitás gyakori, és ahol az érintett szubtípusok mindegyike jelen van.

Hollós Iván dr.

A hepatitis B felületi antigén által kiváltott immunválasz vizsgálata. A. B. Ibrahim, G. N. Vyas, H. A Perkins (A californiai Egyetem Orvostudományi Kara és az „Irvin Memorial" Vérellátó Szolgálat, San Francisco, USA): Infection and Immunity 1975, *11*, 137.

A hepatitis B vírus okozta fertőzések után kialakuló immunválasz két faktorra bontható: humorális és cellulárisra. Az antigenaemia lefolyását sokat tanulmányozták, bőségesen vannak adatok az ellenanyagválasz sajátságaival kapcsolatosan is, továbbá rendelkezésre állnak leukocyta migráció-gátlási módszerrel mért, a celluláris immunitásra vonatkozó adatok is. Utóbbiakkal kapcsolatosan az egységes értékelést nehezíti, hogy nem tisztított HBs Ag-t adtak a leukocyták vándorlását mérő rendszerhez, hanem emberi savót, aminek egyéb faktorai a mérési eredményt jelentősen befolyásolták. Ugyancsak nehezíti a nagyon változatos lefolyású kórképpel kapcsolatos immunreakciók egységes értékelését, hogy a celluláris és humorális immunitás mérésére nem azonos egyéneken került sor. A szerzők mindkét hibát kiküszöbölték, mert denzitás gradiensben tisztított HBs Ag-t használtak és fehérjeforrásként a leukocytákhoz 10 százaléknyi normál lósavót adtak, ami a human savóval ellentétben az eredményeket nem befolyásolja. Továbbá azonos egyéneken végezték el sorozatvizsgálataikat. 9 akut beteget követtek folyamatosan, a szokásos egyszeri vizsgálatot pedig 20 egészséges egyénen, 20 chronikus HBs Ag egészséges hordozón és 20 rekonvalescensen végezték el.

A folyamatos vizsgálat során azt találták, hogy a HBs Ag általában a 4. hét végén tűnik el a keringésből, az SGPT és a szérum bilirubin értékek normalizálódásával párhuzamosan. Nem minden betegben alakult ki az anti-HBs, bár haemagglutináció-gátlással illetve radioimmuno-módszerrel is vizsgálták. Ha megjelenik a humorális válasz, az 2—3 hónappal a betegség kezdete után következik be legkorábban, átlagosan 6 hónapos időközzel kell számolni. A leukocyta migrációval mérhető celluláris immunitás megjelenése viszont a 4. héten kezdődik, — ekkor kezd csökkenni a keringésben levő HBs Ag is — maximumát a 40. nap körül éri el, és két hónappal a betegség kezdete után eltűnik.

A 20 egészséges kontroll savója sem HBs Ag-t, sem anti-HBs-t nem

tartalmazott, lymphocytáik migrációja nem változott a 30 μg-nyi HBs Ag hozzáadására, tehát sejtes immunitásuk sem volt; a 20 chronikus HBs Ag hordozónak sem celluláris, sem humorális immunitása nem volt; a 20 rekonvalescens közül 2 HBs Ag pozitív volt, 3-nak anti-HBs-e, és 3-nak volt celluláris immunitása.

A vizsgálatnál csak akut betegeket, chronikus formába való átmenetre tendenciát nem mutató személyeket vettek figyelembe.

(Ref.: A szerzők álláspontjával egyet kell érteni: a betegség természetét is vizsgálni kívánó munkának a kórkép dinamizmusát kell követni, mind a HB Ag, mind az ellenanyagok, mind pedig a celluláris immunitás vizsgálatánál. Ilyen eredmények tükrében lehet mind elméletileg, mind gyakorlatilag továbblépni.)

Hollós Iván dr.

Krónikus májbetegség és Hepatitis B Antigen: prospektív tanulmány. Waes, L. és mtsai (Dept. of Medicine, St Andrews Hosp. Tielt, Belgium): Brit. Med. J. 1974, *3*, 444.

A Hepatitis B Antigen (HBAg) sok *krónikus* májbeteg serumában is kimutatható, nemcsak akut hepatitisben. Kérdés, hogy a májkárosodás fenntartásában a HBAg aktív szerepet játszik-e? A szerzők 86 idült májbeteget követtek átlag 38 hónapon át: adatokat kívántak nyerni arra vonatkozóan, hogy a HBAg-pozitív és HBAg-negatív májbeteg-csoportok klinikai lefolyása között milyen különbségek tapasztalhatók.

A vizsgálatok *kezdetén* a krónikus hepatitises betegek (aktiv és persistáló hepatitis) 42%-ában, a cirrhosisos betegek 49%-ában volt kimutatható a HBAg. A megfigyelési időperiódus *végén* a krónikus hepatitisesek 36%-a, a cirrhosisos betegek 36%-a volt még HBAg-pozitív. — A kórlefolyást illetően nem észleltek lényeges különbséget a HBAg-negatív és -pozitív betegcsoportok között, a biochemiai, histológiai leletek is teljesen hasonlóak voltak. Autoantitesteket a HBAg-pozitív csoportban is találtak, nem volt statisztikailag értékelhető különbség a két csoport között az autoantitestek gyakoriságát illetően.

A HBAg eltűnése a kórlefolyás alatt prognosztikailag kedvező jel lehet, de csak az esetben, ha még reversibilis stádiumban van a májkárosodás. Definitiv cirrhosisban inkább maga a betegség-folyamat sem mint a HBAg-persistentia determinálja a kimenetelt.

(Ref.: Hasonló jellegű vizsgálatokról számoltunk be hazai beteganyagon, 24 HBAg-pozitív és 24 HBAg-negatív krónikus aktív hepatitises beteg 1969—74 között folytatott észlelése alapján (Orv. Hetil. 1975, 116, 1743.). Megfigyeléseinket támogatják a belgiumi szerzők eredményei.)

Pár Alajos dr.

Hepatitis B vírus Antigen mennyiségi meghatározása radioimmunoassay-vel vírus hepatitisben és krónikus májbetegségekben. De Ritis, F., Gravina, E., Squame, G. (Inst. di Clinica Medica Generale e Terapia Medica 2nd Med. School, University of Naples): Acta Hepato-Gastroenterol. 1975, *22*, 4—13.

A Hepatitis B Antigen (HBAg) kimutatására szolgáló immunbiochemiai technikák viszonylag kevéssé érzékenyek, ennek is tulajdonítható, hogy sokáig nem sikerült tiszta képet kapni a HBAg mennyiségi viszonyainak alakulásáról akut és krónikus májbetegségekben. A HBAg-specifikus radioimmunoassay érzékenyebbnek bizonyult, mint a többi általában használt módszer, és alkalmas a pontos mennyiségi viszonyok vizsgálatára is.

A szerzők 70 akut vírushepatitises, 13 krónikus aktív hepatitises és 0 májcirrhosisos beteget vizsgáltak. A HBAg kimutatására agar gel diffusio, complementfixatio és ellenelektrophoresis mellett Abbott *Ausria*—^{125} kitet használtak („solid-phasis" radioimmunoassay, ^{125}J-dal jelölt HBAg-elleni immunglobulinnal!). Az ismert mennyiségű HBAg-t tartalmazó pozitív kontroll serum segítségével standard görbét is készítettek, ezáltal a serum mintákban quantitativ meghatározást is végezhettek. (A pozitív kontroll serum 2 nanogramm/0,1 ml koncentrációban tartalmazott HBAg ad subtypus aequivalenst.)

Eredmények. A 20 posttransfusiós hepatitises beteg közel 96%-ában, az 50 egyéb akut vírushepatitises 88%-ában találtak HBAg-t Ausriával, más módszerekkel ezek az arányok 22—75% között váltakoztak. — A 13 krónikus aktív hepatitises beteg mindegyikében (100%), a májcirrhosisos betegek 35%-ában állapítottak meg pozitivitást.

15 akut vírushepatitises beteget 8 héten át követtek és a hetente vett serum mintákban — amelyeket a kísérlet végéig —20 C°-on tároltak — quantitativ meghatározást végeztek. Ilymódon nanogramm HBAg (ad) aequivalens/ml koncentrációban kifejezve adták meg az antigenaemia fokát és annak időbeli alakulását. Feltűnő volt, hogy az első héten kapott értékek alapján a betegek 3 csoportját lehetett megkülönböztetni: magas, közepes és alacsony antigen-szintű betegeket. A kórlefolyás során e különbségek fokozatosan csökkentek, a 8. héten már egy esetben sem volt antigen kimutatható.

Megállapítható volt, hogy a standard görbe segítségével végzett quantitativ meghatározás még érzékenyebbé tette az eljárást, mintha csak a beütésszám/határérték hányados alapján tekintették a pozitivitást.

Az akut vírushepatitises esetekben talált igen magas arányú HBAg-pozitivitás alapján a szerzők felvetik, vajon nem lehetséges-e, hogy az akut vírushepatitis *egy* pathogen agensre vezethető vissza, aminek közös antigendeterminansai a HBAg-nel kapcsolatosak.

Az *Ausria* eljárással egyébként sokkal nagyobb arányban találtak HBAg-t krónikus folyamatokban is, mint azt korábban észlelték.

A közölt vizsgálatoknak még hibája viszont, hogy az antigenkoncentráció csak *ad* subtypusra vonatkoztatható. A jövő útja talán a különböző HBAg-subtypusoknak és azok specifikus antitestjeinek egyidejű meghatározása a serumban. Ez előrelépést hozna az akut és krónikus májbetegségek aetiológiájának és pathogenesisének kutatásában.

(Ref.: az Ausria 125 eljárás érzékenységéről és kivitelezéséről jelent meg Esztergályos dr. és mtsainak cikke az Orvosi Hetilapban: 1974, 115, 376.)

Pár Alajos dr.

Hepatitis B core antigen elleni antitest primer májcarcinomás betegekben. Maupas, Ph. és mtsai (Inst. for Cancer Res., Fox Chase Cancer Center, Philadelphia, Pennsylvania 19111, USA): Lancet, 1975, *II.*, 9.

A *primer májcarcinoma* a leggyakoribb malignus tumor a világ számos nagy populatiójában, pl. kínaiakban, afrikaiakban. Lehet, hogy a leggyakoribb rák emberben.

Mivel autopsiás leletek alapján összefüggést találtak a krónikus hepatitis és/vagy nagygöbös postnecrotikus cirrhosis valamint a primer májrák között, felvetődött, hogy *vírus hepatitis* lehet a fő oka a májráknak. Amikor a B hepatitis vírus antigenjének (HBAg) detektálása lehetővé vált, sikerült kimutatni a *HBAg* nagy (35—80%-os) gyakoriságát májcarcinomások között.

Hoofnagle és mtsai vizsgálatai szerint a hepatitis B vírus replicatio legérzékenyebb mutatója a *HB core* (mag) antigen *elleni antitest*. A szerzők ennek előfordulását vizsgálták meg különböző földrészeken primer májcarcinomás betegek serum mintáiban.

Összesen 153 májrákos beteg és 238 kontroll egyén serumát vizsgálták, ezek Dakarból (Senegál), Bamakóból (Mali), Hong Kongból és Philadelphiából (USA) — vagyis három kontinensről származtak. A 153 carcinomás közül 114 esetben (75%) és a 238 kontroll közül 67 mintában (28%) tudtak HB core elleni antitestet kimutatni. Az eredmények azt jelzik, hogy a nyugatafrikaiak és délkelet-ázsiai májrákosok csaknem 70—95%-a, míg az USA-beli philadelphiai populatio kb 24%-a HB vírus infectión esett át.

Az adatok önmagukban nem bizonyítják az oki kapcsolatot a B vírus hepatitis és a primer májrák között, de más korábbi megfigyelésekkel együtt támogatják azt a hypothesist, miszerint a HB vírus infectio aetiológiai kapcsolatban lehet a primer májcarcinomával. Mi-

vel a B vírus infectio (B hepatitis) gyakori Nyugat-Afrikában és Hong Kongban is — additionalis tényezőknek is szerepe lehet a májrák kifejlődésében. Akármi is legyen az *additionalis* tényező, ha a HB vírus egy *szükséges* faktor a májrák keletkezéséhez, akkor a HB vírus infectio preventiója — a májrák preventióját is jelentheti. A HB vírus elleni vaccina kifejlesztése eszerint sok primer májcarcinomás megbetegedés preventióját eredményezné? A szerzők ezt reális feltételezésnek tartják.

Pár Alajos dr.

Az ismeretlen eredetű granulomatosus hepatitis hepatikus manifesztációinak spectruma. Mir-Madjlessi, S. H. és mtsai (Dept of Gastroenterology, Cleveland Clinic Found. 9500 Euclid Ave., Cleveland, Ohio, 44 106): Amer. J. of Gastroenterology. 1974, *62*, 221.

A nem sajtosodó („non-caseating") granulomatosus hepatis olyan gyulladásos májbetegség, amelyet histologiailag a májban körülírt epitheloid aggregatumok jellemeznek, ezek óriássejtekkel vagy anélkül fordulnak elő. A granulomákat rendszerint lymphocytás és plasmasejtes infiltratio veszi körül, ezek akár a parenchymában, akár a portalis terekben találhatók. Májsejtnecrosist, portalis gyulladást, cholestasist, elzsírosodást is gyakran megfigyeltek kísérőjelenségként. A *hepatikus granulomák* feltehetően a gazdaszervezet nem specifikus *reakcióját* képviselik különböző stimulusokra (pl. infectiv agensek, gyógyszerek, különböző toxikus anyagok hatására), másrészt *egyéb betegségek*ben is előfordulhat ez a histologiai elváltozás a májban, pl. sarcoidosisban, primer biliaris cirrhosisban, Crohn-betegségben, vagy lymphomákban. A granuloma-képződés pontos mechanizmusa ma sem tisztázott. Kísérletes tanulmányok alapján antigen-antitest complexumok szerepét vetették fel a granulomás gyulladás pathogenesisében.

A granulomás hepatitis klinikai és histologiai manifesztációi nem specifikusak. Hepatomegalia, enyhe májfunkció zavar előfordul, de gyakran nem is észlelhető klinikai vagy biochemiai jele a májbetegségnek. Nem ritkán a májbiopsiát az *ismeretlen eredetű láz* okának meghatározására végzik el!

A Clevlandi Klinikán az 1966—71. közötti 5 évben 2086 májbiopsiát végeztek, ennek kapcsán összesen 50 granulomatosus hepatitist diagnosztizáltak.

Az 50 beteg közül 9 esetben (18%) a granulomás hepatitis ismeretlen eredetűnek bizonyult, és jelentős hepatocellularis vagy cholostasisos májbetegség formájában jelentkezett. (Az ismert aetiologiájú esetek között sarcoidosis, histoplasmosis, tuberculosis, nutritiv cirrhosis, primer biliaris cirrhosis és lymphoma volt az alapbetegség.) Összesen *18* betegben nem lehetett definitiv klinikai diagnosist felállítani. A szerzők ez utóbbi esetek klinikai és pathologiai jellemvonásait vizsgálták. Megfigyeléseiket a célból ismertetik, hogy felhívják a figyelmet az ilyen típusú kórképek előfordulására. A májbetegségek differenciáldiagnosztikájában számításba kell venni ezt a megbetegedést is!

A 18, definitiv kóroki diagnosissal nem bíró granulomás hepatitises beteget 2 csoportba lehetett osztani: Az 1. csoportba 9 beteg tartozott, akiknek *nem* volt jelentős májbetegsége. Kettőnek közülük ismeretlen okú láz állott a klinikai kép előterében. A 2. csoport 9 betegében viszont vagy cholostasisos, vagy hepatocellularis típusú májkárosodást állapítottak meg. A szerzők részletezik e két típus jellemzőit. A tárgyalásban megállapítják, hogy akár ismert betegséghez társul, akár ismeretlen eredetű a granulomatosus hepatitis, a klinikai manifesztációk nem specifikusak. Leggyakoribb tünet az ismeretlen eredetű láz. (Az 50 eset közül 13-ban észlelték ezt a jelenséget!) A biochemiai paraméterek között enyhe transaminase, alkalikus phosphatase emelkedést a betegek felében észleltek, BSP retentio és gammaglobulin emelkedés is gyakran előfordult. Az irodalmi közlések alapján a betegség kóroktanában gyógyszer-hypersensitivitassal is kell számolni (halothan, allopurinol, fenilbutazon, szulfonamidok!). A szerzők betegei között egy esetben oralis fogamzásgátló szedésével hozták kapcsolatba a kórképet.

Conclusio: a májbetegségek differenciáldiagnosztikájában gondolni kell a granulomás hepatitisre is, mint néha független klinikai és pathologiai entitásra, amelynek változó a klinikai és biochemiai megnyilvánulása. Az is lehetséges, hogy ez a kórkép kapcsolatot képvisel az akut és krónikus májbetegségek között.

Pár Alajos dr.

Hepatitis B antigen (HBAg) pozitív egészségügyi dolgozók jelentenek-e veszélyt contactjaikra? Alter, H. J. és mtsai: New Engl. Jour. Med. 1975, *292*, 454—457.

Eddig következetesen még nem vizsgálták, hogy HBAg pozitív egészségügyi dolgozók milyen veszélyt jelentenek betegeikre. A szerzők 5 HBAg pozitív egészségügyi dolgozó contactjait figyelték 6—9 hónapon át. (1 orvosnak biopsiával igazolt activ chronikus hepatitise, 1 orvosnak chronikus hepatitise, 1 nővérnek tünetmentes HBAg hordozása volt, 1 orvos inoculatiója után 9 héttel HBAg pozitív, majd 25 nap múlva klinikailag hepatitises lett, 1 szakács 1 hétig dolgozott HBAg pozitív hepatitise prodromájában.) A 228 contact mellett 167 nem contact betegét is rendszeresen ellenőriztek kontrollként. Sem a contact-, sem a kontroll-csoportban klinikailag hepatitis, vagy HBAg-hordozás nem fordult elő. Mindkét csoportban észleltek egyszeri 100 E alatti SGPT emelkedéseket, amiket az alapbetegség chemotherápiája magyarázhat, egy esetben tartós SGPT-emelkedés alkoholos májbetegségre volt visszavezethető. A contactoknál 1, a controlloknál 2 esetben észleltek anti-HBAg seroconversiót. Az észlelt laboratóriumi eltérések sem egymással, sem a tünetekkel nem voltak correlatióban, hepatitis átvitelét nem igazolták.

A szerzők irodalmi adatokat megvitatva, psychés, társadalmi és gazdasági szempontokat figyelembe véve nem tartják szükségesnek a HBAg pozitív egészségügyi dolgozók korlátozását — acut hepatitis kivételével — de továbbra is fontosnak ítélik a bevált megelőző rendszabályok betartását, különösen: a gyakori kézmosást, az eszközök sterilitását, kesztyű használatát.

Ruzsonyi Zoltán dr.

Glucocorticoidok idült májbetegségekben. Maier, K.-P., Talke, H., Gerok, W. (Med. Univ.-Klinik, Freiburg i. Brsg.). Dtsch. med. Wschr. 1975, *100*, 560—563.

A májbetegségek gyógyszeres kezelése mindmáig megoldatlan. A gyárak által ajánlott „májvédő szerek" hatékonysága nem bizonyított, csupán a glucocorticoidok (továbbiakban g.) és az immunsuppressiv szerek állják az idők kritikáját. A szerzők az irodalmi adatok alapján kívánnak állást foglalni az idült májbetegségek g. kezelésének kérdésében.

Az acut hepatitises betegek g. kezelését illetően már kiforrott és messzemenően egyező az álláspont: 1. Nem bizonyítható, hogy a g. medicatio megrövidíti a betegséget. 2. A gyors szubjektív javulást, továbbá a se. bilirubin és a transaminase aktivitás meredek esését szembe kell állítani a steroid mellékhatások veszélyével és a relapsusok gyakoriságával. 3. A szövődménymentes acut hepatitis nem indicatiója a g. kezelésnek. 4. Májcomában a rossz prognosisra való tekintettel g. adása nagy dosisban megengedhető, a betegség kimenetele azonban függetlennek látszik az alkalmazott gyógymódtól. 5. A g. kezelés nem hárítja el a chronikus hepatitisbe való átmenet veszélyét.

Chronikus agressiv hepatitisben célszerűnek tartják a g. kezelést, mert a statisztikai adatok szerint a kezelt csoportok letalitása szignifikánsan alacsonyabb. Kezdő dosisként napi 40—50 mg prednisont (ill. prednisolont) ajánlanak. Az adag fokozatos csökkentésével jutnak el a napi 10—20 mg (átlagosan 15 mg) fenntartó dosisig, amelyet egyfolytában legalább 2 évig kell adni. 2 év elmúltával lehet megkísérelni a kúra felfüggesztését

és az eredmény kiértékelését. A g-kezelés abbahagyása után gyakori a recidiva (csaknem 50%). *Chronikus* hepatitis persistensben, ismerve a betegség jóindulatú lefolyását és kedvező prognosisát, a g-kezelés nem indokolt. A *májcirrhosis* g-therapiáját illető állásfoglalásukat a koppenhágai kutatócsoport eredményeire alapozzák (Lancet, 1969, *1*, 119). Ellenzik a májcirrhosisos betegek válogatás nélküli g-kezelését. Ez vonatkozik a heveny fellángolásokra is. Az asciteses betegek g-kezelését contraindicáltnak tartják, mert ez bizonyítottan megrövidíti a beteg életét. Előnyös hatást csupán nők ascites nélküli postnecrotikus cirrhosisának g-therapiájától lehet várni, ugyanakkor férfiak posthepatitises cirrhosisának javulása még az ascitesmentes esetekben sem bizonyítható. Alkoholista májbetegek g-kezelésével kapcsolatban még nincs elég tapasztalat, s az eddigi adatok sem eléggé kontrollált vizsgálatok során születtek. Mindenesetre úgy tűnik azonban, hogy zsírmáj-hepatitisben (acut alkohol-hepatitis) és a hozzá társuló idült alkoholos májbántalmakban a g-therapia nem hatásos.

László Barnabás dr.

Cholesterin-kőképződésre hajlamosítanak a colon bacteriumok metabolitjai? Low-Beer, T. S., Pomare, E. W. (Universitiy Department of Medicine, Bristol Royal Infirmary, Bristol BS2 8HW.): British Medical Journal. 1975, *1*, 438—440.

Az Egyesült Királyság területén az epekövek több mint 50 százalékban tartalmaznak cholesterint. Normálisan a cholesterint az epe detergens tulajdonságú összetevői az epesók és a lecitin tartják oldatban. Ha a cholesterin concentratiója megnő a detergensek rovására, cholesterin-kő képződik.

A cholesterin-köveket fel lehet oldani chenodeoxycholsavval (CDC), egy epesóval, ami normálisan jelen van az epében, és a máj synthetizálja cholesterolból. A CDC a cholesterin synthesist megváltoztatja, csökkenti a cholesterin secretiót, míg a lecitin és az epesók képződését nem változtatja meg. A CDC hatásától különbözik a cholsav és annak a bacteriumok által termelt produktuma a deoxycholsav (DC) hatása. Ezek nem csökkentik a cholesterin secretiót, és nem képesek feloldani a cholesterin-köveket. Ha a DC enterohepatikus recirculatiója megnő, akkor csökken a CDC mennyisége az epében. Feltehetően a DC csökkenti a CDC synthesisét a májban.

16 önkéntes egészséges orvostanhallgatóban megvizsgálták az epe összetételét. Ezt követően két hétig 100—150 mg DC-t szedtek, majd az epe összetevőket ismét meghatározták. A DC hatására az epe cholesterin-tartalma szignifikánsan emelkedett, a se. cholesterin-szint a kiindulási érték 88 százalékra csökkent le. Két-három héttel a DC elhagyása után az epe összetevők már normalizálódtak.

A DC 100—150 mg-os napi dózisban reverzibilisen megemelte az epe cholesterin-tartalmát. Normálisan ennek a mennyiségnek csak mintegy 1 százaléka kerül a vékonybélbe. A DC a colonban alakul ki cholsavból a colon bacteriumok hatására. Ha a bacteriumok által termelt DC mennyisége és ezzel egyidőben a felszívódása is megnő, megemelkedik az epe DC-tartalma, ami lecsökkenti annak CDC-tartalmát, így az epe lithogenné válik. Ez a hatás feltehetően lényeges szerepet játszik a cholesterin-kőképződésében.

Beró Tamás dr.

Psychiatriai-neurologiai zavarok chronikus májbetegségek kapcsán. Martini, G. A. (Medizinische Universitätsklinik, Marburg): Internist 1975, *16*, 20—24.

Chronikus májbetegségekhez társult neurologiai-psychiatriai elváltozások régóta ismertek; az orvosi irodalom porto-cavalis encephalopathia néven foglalja össze, mivel spontán kialakult, vagy művileg készített shuntök fennállásának következményei. Acut és chronikus typusát különböztetik meg. Az utóbbi, irreversibilis volta folytán hepato-cerebralis degeneratio néven is ismert. (E két kórkép mellett tisztán neurologiai manifestatiókkal járó kórformák is előfordulnak: a porto-cavalis myelopathia, a polyneuropathia és a rendkívül ritka retrobulbaris neuritis.)

Az acut formát a tudatzavar jellemzi. Acut delirium formájában is felléphet, de kialakulása általában elhúzódó. Álmosság, bágyadtság, koncentráció-képtelenség, emlékezetzavar a bevezető tünetek, majd a beteg nyugtalanná válik, fokozott ingerlékenység, tér-időbeli desorientatio, aszociális magatartás lép fel. A beteg tekintete sajátságosan távolba tekintővé válik („Blick in die Ferne"), és a neuromuscularis rendszer functio-zavarai jelentkeznek: a korábban flapping tremornak leírt asterixis, a végtagok rigiditása, maszkszerű arc, elkent beszéd. Végül mély coma alakul ki, jelentős reflexzavarok észlelhetők, az EEG-kép súlyos eltéréseket mutat.

A chronikus forma a sikeres shunt-műtéten átesett betegek egy részén jelentkezik (a túlélés 15—20 év is lehet), súlyossága a csekély fokú intellektuális leépüléstől a dementiáig változhat. Az iniciativahiány, a környezet iránti teljes érdektelenség mellett esetenként impulsiv cselekmények is jelentkezhetnek. A betegek hangulati élete rendkívül eltérő, euphoria-fölhangoltság, máskor depressiós-szorongó kedélyállapot észlelhető. A neurologiai eltérések közül a kisagyi functio-zavar áll az első helyen.

Morphológiailag a kéreg-velő közti átmeneti zóna elkeskenyedése, helyenként, zsíros degeneratiós gócok megjelenése, a basalis ganglionok körül spongiosus szövet fölszaporodása látszik.

A pathogenesis hátterében a máj functiozavara illetve az ennek kapcsán fölszaporodó toxikus anyagok jelenléte áll. Eleinte az ammónia pathogenetikai szerepét tételezték föl. *Nencki* volt az, aki az elméleti föltételezéseket kísérletesen igazolta. Később más anyagok, így aminosavak (főleg a tryptophan), biogen aminok, indol, phenol, rövid láncú zsírsavak kóroki szerepét vetették föl. Az újabb kutatások fényében azonban újra az ammónia toxikus hatása került előtérbe. A mai elképzelés szerint úi. az ammónia alfa-ketoglutársavval együtt glutaminsavat, majd glutamint képez. E folyamatok energiaigényesek, ATP felhasználódással járnak. Az ammónia egyidejűleg gátolja a citromsavciklus működését is. A szervezet ezáltal az energiagazdag phosphatokban elszegényedik. A magas energiaigényű agyszövet működése csökken. A laboratóriumi parameterek vizsgálata ezt alátámasztja. A magas ammóniaszint — a liquor cerebrospinalisban is — a serum glutamin tartalmának emelkedése a klinikai kép súlyosságával jól correlál. Egy másik elképzelés a biogen aminok competitiv antagonista neurotransmitter sajátságán alapuló pathomechanismus. Ezek a bélbaktériumok által előállított aminok — pl. az octopamin — ui. „gyenge" neurotransmitterek és e tulajdonságuk révén beavatkozhatnak a normális synaptikus kapcsolatokba ugyanúgy, mint a hasonló hatásmechanizmusú pharmaconok. Ezt a lehetőséget az l-DOPA esetenként megfigyelt kedvező therapiás hatása támasztja alá: a hamis transmitterek synaptosomákba jutását gátolja.

A therapia komplex. Az általános irányelvek mellett — exogen ammóniaforrás, illetve endogen ammóniaprodukció csökkentése a táplálék fehérjetartalmának megszorításával, illetve a bélbaktériumok működésének időleges felfüggesztésével — néhány szempont kiemelése különösen fontos: a forszírozott diuresis kerülése a plasmavolumen csökkenésén alapuló agyi és vesekeringés-romlás veszélye miatt; az electrolytháztartás fokozott ellenőrzése — hypokaliaemia ui. a renalis szabályozó mechanismusokon át ammóniaszint emelkedést okoz; barbiturátok, illetve egyéb sedato-hypnoticumok, illetve tranquillánsok szedésének erős korlátozása!

Winkler Gábor dr.

A serum serotonin-szint és a vizelet 5-hydroxi indolecetsav tartalma chronikus aggressiv hepatitisben. Slomka, M. és mtsai. (Gastroenterological Clinic, Medical Aca-

demy Lublin, Poland): Materia Medica Polona 1975, 7, 20—23.

A máj a serotonin metabolismusában — főleg inaktiválásában — igen jelentős szerepet játszik. Parenchymás májbetegségekben tehát a serotonin-anyagcsere károsodása várható. Acut hepatitis kapcsán közöltek is ilyen eseteket, chronikus aggressiv hepatitis ez irányú szerepét azonban korábban nem vizsgálták.

Az exogen eredetű L-tryptophan a Kulczycki-féle enterochromaffin sejtekben lévő specifikus enzym hatására hydroxilálódik, s az így létrejött 5-hydroxi tryptophan decarboxylálásával alakul ki a serotonin, vagy 5-hydroxi tryptamin. Utóbbi enzym nem specifikus, a belek mucosa sejtjeiben, a májban, a vesékben és az agysejtekben is megtalálható. A serotonin lebontásában a monoamino-oxydase szerepe jelentős; a végső bomlástermék az 5 hydroxi-indolecetsav, mely a vizelettel ürül.

Chronikus aggressiv hepatitisben szenvedő betegek serum-serotonin szintjét szignifikánsan magasabbnak találták. E betegek 24 órás vizeletéből meghatározott 5-hydroxi indolecetsav kiválasztás viszont a normális 7,58±1,34 mg/24 óra helyett csak 3,367±1,25 mg/24 óra volt. A betegek egy csoportjában, 5 hetes dexamethason kezelést követően (2 8 mg pro die) a paramétereket ismételten meghatározták. A serotoninszint lényegesen csökkent — csaknem a normálértékre —, a vizelet 5-hydroxi indolecetsav kiválasztás pedig nőtt. Az eredmények azt mutatják, hogy e paraméterek a parenchymás, chronikus májbetegségek diagnosztikájában és a therápia hatékonyságának ellenőrzésében jól felhasználhatók. A májsejtek károsodása a mitochondriumokban elhelyezkedő monoamino-oxydase functiójának károsodását eredményezi. Az 5 hetes immunosuppressiv therápia jelentős sejtregeneratiót, a mitochondrium-functió helyreállítását eredményezte. Ezt követően a serotonin-metabolismus is normalizálódott.

Winkler Gábor dr.

A chronikus májbántalmak hatása a szívinfarctusok gyakoriságára. Stephan, H. (Inn. Abt. des Kreiskrankenhauses Greiz): Dtsch. Gesundh. wesen. 1975, *30*, 1051.

A véralvadás zavara májbetegségekben, főleg idült májbántalmakban már régóta ismert. Ez pedig a feltételezések szerint védelmet jelenthet a szívinfarctusokkal szemben is.

A kérdés megválaszolására a szerző kórházuk minden 1968 és 1972 között ápolt májcirrhosisban és chronikus aggressív hepatitisben szenvedő betegének adatait feldolgozta, hasonló számú, korú és nemű kontrollal összehasonlítva. A talált 106 beteg közül 104 májcirrhosisban szenvedett, 2 pedig chronikus aggressív hepatitissel állott ápolás alatt. 72 férfi és 34 nő volt. 30 esetban a diagnosist a klinikai kép alapján 76 esetben pedig a laparoscopiával és/vagy májbiopsiával, illetve sectióval állították fel. A 106 idült májbeteg közül 2-n (1,9%) fordult elő szívinfarctus, de mindkét beteg az idült májbántalom következtében halt meg. A kontrollok között 12 esetben (11,3%) találtak szívinfarctust.

Vizsgálatai eredménye alapján rámutat a szerző, hogy az idült májbetegek között a szívinfarctus előfordulása ritka, és lényegesen ritkább, mint a kontrollok között. Ezt a májbetegek vérének csökkent alvadékonyságára vezeti vissza. Ilyen vonatkozásban a II, V, VII és X-es faktor aktivitásának csökkenését, valamint az antithrombin aktivitás emelkedését lehetett kimutatni. Az utóbbi időben idült májbetegségekben a fibrinolytikus aktivitás növekedésének jelentőségét is hangsúlyozzák.

Mindezek alapján természetesen nem juthatunk arra a következtetésre, hogy az idült májbetegségeknek biztosan védő hatása van a szívinfarctusok ellen. De arra igen, hogy még a véralvadásgátlók sem képesek minden esetben a szívinfarctust és annak recidiváját megakadályozni.

Angeli István dr.

Vesebetegségek

A diabeteses glomerulopathia kialakulásának korai szakasza. Osterby, R. (University Inst. of Pathology and Dept. of Internal Medicine, Árhus, Dánia): Acta med. Scand. 1975, suppl. *574*, 1—66.

A diabeteses betegek egészségét és életét leginkább fenyegető szövődmény az angiopathia, amely lappangó fejlődés után általában 10—15 év elteltével vezet klinikailag is szembeötlő szervtünetekhez (vesevelváltozások, szemfenéki tünetek stb.). A tapasztalat szerint progressióját a jó insulin kezelés csökkenti, de teljes mértékben kivédeni nem tudja. Kialakulásának pathogenetikai tényezői ma is ismeretlenek. Kézenfekvőnek tűnik, hogy a diabeteses anyagcserezavarra vezethető vissza és nem determinálja semmiféle genetikus tényező, hiszen a diabeteses angiopathia alloxan-diabetesben is kialakul.

A jellegzetes glomerularis angiopathiát, a nodularis glomerulosclerosist, 1936-ban *Kimmelstiel* és *Wilson* írták le. Később került leírásra az ún. diffus glomerulosclerosis, és még később az exsudativ laesiók. A korai fénymikroszkópos vizsgálatokkal a mesangialis regio elváltozásait lehetett megfigyelni. A capillaris fal (basalmembran) elváltozásainak megfigyelését csak az elektronmikroszkóp adta lehetőségek biztosították. Mindmáig tisztázatlan azonban, miként indul meg a basalmembran megváltozása és az milyen összefüggésben van a diabetes fennállásának idejével?

A szerző e kérdés tanulmányozására áldozott több esztendőt. Módszere a következő volt: csak friss diabeteses, fiatal egyéneket (12—34 évesek) vizsgáltak. Először a diabetes manifesztálódásakor, később 1,5—2,5, ill. 3,5 és 5 év múlva végeztek vesebiopsiát. A biopsiás anyagból olyan ultramikro-metszeteket készítettek, melyek standard technikával és topographiai program szerint végzett részleteiről készített felvételekből a teljes glomerulust négyzetméternyi nagyságrendben ábrázoló fotómontázst lehetett készíteni. (Természetesen egy alkalommal több glomerulusról). E fotogrammokon előre meghatározott terv és módszer szerint vizsgálta a periferiás (capillaris fal) és mesangialis basalmembran vastagságát, az epithel, az endothel és a mesangialis sejtek morfológiáját és számarányát, mely adatokat végül matematikai-statisztikai módszerekkel, számítógéppel dolgozta fel.

A periferiás basalmembran normális körülmények között (nem diabeteses kontrollokon) és friss diabeteses betegeken finom, filamentaris szövedékből és matrixból áll, vastagsága átlag 30—50 Å. A diabetes előrehaladtával a basal membran structurája kissé fellazul, helyenként „molyrágta" kinézetűvé válik, az endothel felőli felszínén electrondens depositumok jelennek meg. Az epithel felőli felszín alatt kráterszerű kiboltosulások képződnek, melyekkel összefüggésben szokatlan nagyságú és vastagságú filamentumok, mint újképződmények jelennek meg. A basalmembran megvastagodása mindenütt egyenletes. Ugyancsak a diabetes fennállási idejével arányosan vastagodik meg a mesangialis basalmembran is, melyben lamellaris szerkezetű testecskék és óriásfibrillumok is megjelennek.

Míg *Kimmelstiel* a mesangialis folyamatot tartotta elsődlegesnek, e vizsgálatok szerint mind a periferiás, mind a mesangialis basalmembran megvastagodás egyidejűleg indul meg, de a perifériás elváltozás lesz és marad a domináns.

A basalmembran megvastagodása feltehetőleg sejttevékenység következménye. A szerző vizsgálatai szerint az epithel vesz rész a basalmembran képzésben, közelebbről az epithel endoplasmatikus reticulumának cysternái.

Megállapítja, hogy: a diabetes kezdetén a glomerulusok épek, a basalmembran abnormalitások 1,5—2 év múlva jelennek meg — és egyre fokozódnak. (Nemcsak a glomerulusokban, hiszen a diabeteses angiopathia az egész szervezet betegsége). Kialakulásának egyik tényezője — irodalmi adatok szerint — a növekedési hormon lehet (bár ennek ellene szól, hogy acromegaliában nem alakul ki angiopathia!). A megvastagadott basalmembran — látszólag paradox mó-

don — permeabilisabbá válik, ennek oka a filamentaris szerkezet megváltozása. Végül leszögezi, hogy a diabeteses angiopathia foka, mértéke, a basalmembran megvastagodásának mértékével pontosan kifejezhető.

A vizsgálatok nem terjednek ki az előrehaladott diabetesben észlelhető glomerularis elváltozások quantitativ és qualitativ vizsgálatára.

Berkessy Sándor dr.

Therapiás lehetőségek LED-nephropathiákban. Szerkesztőségi közlemény. Suc, J.-M. és mtsai (Service de Néphrologie du CHU, Toulouse): La Nouvelle Presse médicale 1975, *4*, 85—90.

A szerkesztőségi közlemény ismerteti a LED-nephropathiák esetében alkalmazható therápiás lehetőségeinket s rámutat a gyógyszerek megválasztásának nehézségeire is.

A szerzők leszögezik, hogy LED-t kell kezelnünk s nem pedig annak vesemanifestatióját; a therapia megkezdése előtt és folyamán értékelni kell klinikailag a beteg általános állapotát, a vesetüneteket, a szervi manifestatiókat, immunologiailag a DNA-ellenes antitest titer és serum-komplement szintjét, histologiailag pedig a vesebiopsia fény-, immunofluorescens- és elektron-mikroszkópos leletét.

A szerzők sorraveszik — az autoimmun folyamat egyes fázisaiban — a therapiás lehetőségeket és korlátaikat.

I. Primer immunologiai jelenségek fellépése a szervezet cellularis és humoralis immunitása egyensúlyának felborulásához társul; a T-lymphocyták depressióját a B-lymphocyták hyperreaktivitása kíséri. A felszabaduló DNA-anyagok antigénné válnak, amely folyamatos és túlzott mérvű antinuclearis antitest termelést indít meg.

E fázisban a corticoidok és alkilező immunosuppressiv szerek (cyclophosphamid, chlorambucil) eléggé selectiv módon hatnak a B-lymphocyták hyperreaktivitására; a corticoidok hátránya a superinfectiók előmozdításában nyilvánul meg: steroid-therapia képtelenné teszi a macrophagokat a bacterialis antigenek semlegesítésére. Az antimetabolit típusú immunosuppressiv drogot (azathioprin) a gyakorlat alkalmazza, noha elméletileg káros hatású akárcsak az antilymphocyta-serum.

II. Systemás immunologiai jelenségek fázisára a DNA és anti-DNA keringő immuncomplexek jelenléte jellemző. A RES — beleértve a glomerularis endothelt is — azok 99%-át képes eliminálni, de 1% mégis a keringésben marad (s a renalis keringés jelentős).

Ideális therapiás szer lenne a kezünkben, ha az antigen-antitest komplexet teljes mértékben eliminálná a szervezetből, különösen a 19 S-nél nagyobbakat. A jelenlegi szereink:

— synthetikus antimalariás szerek, amelyek in vitro meggátolják az antigen-antitest reakciót;

— heparin, amely in vitro eltünteti az LE-sejteket, in vivo, klinikailag az antinuclearis ellenanyag szintet csökkenti;

— cytotoxikus kezelések, amelyekre a serum-komplement szintje nő, mint a LED-therapia hatásosságának tanújele.

III. Veseglomerulusok elleni agressio során coagulatio és inflammatio lép fel. Ezek alapja a capillarisfalon át történő filtratio és az immuncomplexeknek a mesangiumban való lerakódása. A coagulatum képződéséhez systemára (Hagemanfaktor, kininek, vérlemezke-aktiválódás) van szükség; az inflammatio viszont komplement-aktivitást von maga után a polynuclearis sejtek lysosomalis enzymjeinek felszabadulásával, amely a glomerulus-basalmembran „enzymatikus perforációjá"-t eredményezi a coagulatumok kilökődésével.

A glomerularis laesiók különböző súlyossági foka magyarázza a többféle klinikai forma létét is:

a) *Nyugvó forma:* „minimális renalis laesiók" észlelhetők elektronoptikai módszerekkel; klinikai tünete nincs;

b) *Extramembranosus forma:* az immunodepositumok epimembranalis elhelyezkedésűek; klinikailag isolált proteinuria van;

c) *Proliferativ forma:* ez a valódi immuncomplex-nephritis, ahol a proliferatio lehet focalis vagy diffus, endo- és/vagy extra-capillaris formájú.

E fázisban több elméleti therápiás lehetőségünk van. Az agressio gyulladásos komponense miatt a lysosomalis membran stabilisatióját elősegítő anyagokat (corticoidok, indometacin, synthetikus antimalariás szerek, cytotoxikus anyagok) alkalmazunk. Az intragomerularis coagulatio viszont az antithrombin hatású heparin, indometacin adása mellett szól.

IV. A LED terminalis, renalis insufficientia szakához mind több beteg jut el. A krónikus haemodialysis, heparinisatio egyúttal az extrarenalis tünetek súlyosságát is csökkenti.

A szerzők tanulságképpen levonják, hogy a steroidok hátrányos tulajdonságaiknál fogva lassan háttérbe szorulnak a LED-nephropathiák kezelésében. Ezzel szemben hangsúlyozzák személyes tapasztalataik alapján — az indometacin számos előnyét valamint a synthetikus antimalariás szerekkel való társítását. Klinikai gyakorlatukban a heparint csak az acut formákban találták hasznosnak. „Minimális renalis laesiók" esetében indometacint, antimalariás szereket, proliferativ formákban cyclophosphamidot vagy indometacin-antimalariás szer kombinációt ajánlják.

A szerzők felhívják a figyelmet, hogy a LED-nephropathiában alkalmazott prolongált kezelés immunosuppressiv szerek + corticoidok + cytostatikus szerek adása jelentősen rontja a betegség prognosisát a superinfectiók veszélyének növelése által.

Huber Tibor dr.

A LED-nephropathiák kezelése Indometacin-hydroxychloroquinnal. Conte, J.-J. és mtsai (Centre d'Hémodialyse Périodique, C.H.R. Purpan, F 31052 Toulouse Cedex): La Nouv. Press. méd. 1975, *4*, 91—95.

A LED megbetegedések fő halálokа — az eddig basis-therapiaként alkalmazott steroid adás mellett is — változatlanul a feltartózhatatlan veseelégtelenség maradt. E tapasztalat indította a szerzőket új therapiás próbálkozás bevezetésére: a cikk a már 8 éve folytatott Indometacin-hydroxychloroquin (továbbiakban I—H) kezelés, ill. annak a steroid-therapiával történő összehasonlítási eredményeit ismerteti. A kezelt betegek száma kevés, mindössze 28.

A prednisolonnal kezelt 16 betegük fele extracapillaris, másik fele endocapillaris typusú LED-glomerulonephritises: az előbbi csoportban a veseinsufficientia progrediált, a klinikai képhez nephrosis syndroma is társult; a veseelégtelenség foka és a kreatininszint között aránytalanság volt; az átlag 11 hónapon át tartó steroid-kezelés ellenére 6 beteg meghalt. A másik csoportban szintén a veseelégtelenség uralta a gyorsan romló klinikai képet, de a kreatininszint mindvégig normális volt; 3 haláleset történt, főleg extrarenalis okokból.

A szerzők a steroid-therapiát nem tekintik a LED-nephropathiák basistherapiájának, mivel a morbiditást és a mortalitást — a saját és irodalmi adatok alapján — magasnak tartják.

I—H-nal kezeltek 12 beteget. Az endocapillaris proliferatiójú LED-glomerulonephritises csoportban 8 közül 7 tartós remissio — átlagban 36,3 hónapi — és 1 időszakos javulás, míg az extracapillaris typusu csoportban 4 közül 1 tartós és 2 átmeneti javulás mutatkozott, valamint 1 haláleset. Az I—H-kezelés hatására tehát az endocapillaris typusú veselaesio prognosisa kedvezőbbnek bizonyult.

Az I—H-kezelés felfüggeszti a proteinuriát, befolyást gyakorol a vesefunctióra és a LED extrarenalis tüneteire. Az antiproteinuriás hatás az indometacinnak köszönhető s különösen az endocapillaris typusban jelentős. A vesebiopsiák histologiai tanulmányozásakor a subendothelialis immunodepositumok reversibilisnek mutatkoztak a mesangialis, subepithelialis lokalizációjúakhoz képest. A kezelés immunológiai kontroll vizsgálatai során egyrészt párhuzamos javulást észleltek a klinikai képpel, másrészt a klinikai remissio mellett az immunstatus paraméterei rosszabbodtak, ami a várható relapsus mellett szólt.

Végeredményben a szerzők az I—H-kezelést a proliferativ LED-glo-

merulonephritisben hatásosnak, mellékhatás nélkülinek és hosszabb remissiót hozó therapiának tartják a steroidhoz képest. A kombináció viszont elégtelen önmagában, ha: 1. gyors progressiójú veseinsufficientiával szövődött LED-ről van szó, ahol heparint is adnak; 2. súlyos LED-pericarditis áll fenn, akkor elengedhetetlen az iv. steroid adása; 3. a kezelés ellenére is fennállnak az immun-eltérések, amely cyclophosphamid kiegészítésre gyorsan rendeződik.

(Ref.: A francia Orvosi Hetilap, közleményeinek jobb megértése érdekében indított új rovatában az adott szám fontosabb betegségeinek fő vonásairól, a még megoldatlan problémáiról olvashatunk. Így az ebben a rovatban megjelent „Mi a LED-nephropathia?" c. bevezetése ismerteti a betegségnek a „minimalis renalis laesio"-tól a súlyos membranoproliferativ destrukcióig terjedő szövettani állomásait, és hangsúlyozza, hogy nem egy, hanem több lupoid glomerulonephritis létezik, de közös alapjuk a szervezetben felszabaduló DNA és antinuclearis-autoantitest immunkomplexek lerakódása. A steroid-resistens LED-nephritis kezelése tekintetében pedig ezideig nincs egységes álláspont.)

Huber Tibor dr.

Uraemia toxinok. Giovannetti, S., Barsotti, G. (Cattedra Semeiotica, University of Pisa): Nephron, 1975, *14*, 123—133.

Az uraemiás toxicosis tüneteit a testnedvekben és sejtekben felhalmozódó enzim-inhibitor hatású anyagcsere végtermékek idézik elő. Az uraemia kórélettanának világhírű művelője jelen munkájában két kérdésre igyekszik választ adni, nevezetesen; 1. Az ismert uraemiás metabolitok okoznak-e toxikus tüneteket? 2. Léteznek-e ismeretlen uraemia toxinok?

Az első kérdést illetően leszögezi, hogy a metilguanidin, guanidin, creatinin, urea, egyes aminok, húgysav, phenol, és indikán összességükben felelősek az uraemiás toxikus tünetek kialakulásért. Egyenként elő sem fordulnak, de kísérletesen sem lehet az egyes említett anyagok human-pathologiában szokásos concentratióival az uraemiás tüneteket előidézni. Az említettek között a metil-guanidint tartja a legpotensebb uraemia-toxinnak.

A második kérdést illetően tulajdonképpen a „middle molecule hypothesis"-sel foglalkozik. E feltételezés szerint ugyanis létezhetnek az ismert uraemiatoxinoknál nagyobb, de a fehérjemolekuláknál kisebb molekulasúlyú, éppen még dialysabilis metabolitok, amelyek az uraemiás toxicosis voltaképpeni reprezentánsai volnának.

A kísérleti, laboratóriumi eredményeket és a human therápiás eredményeket értékelve arra a következtetésre jut, hogy nincs ok és jog feltételezni ilyen toxikus anyagok létezését és szerepét. Inkább arra kell figyelemmel lenni, hogy az ismert uraemiatoxinok mellett az acidosis, a phosphat és K-retentio azok az additiv factorok, vagy potenciáló tényezők, melyek az uraemiás toxicosis kialakulásában és súlyosságában szerepet játszanak.

Berkessy Sándor dr.

Uraemiás pruritus. Isiadinso, O. A. (Division of Hemodialysis, New York Hospital-Cornell Medical Center): Dialysis and Transplantation, 1975, *4*, 54—55.

A csillapíthatatlan bőrviszketés egyike a chronikus haemodialysisekkel kezelt uraemiás betegek eddig még megoldatlan komplikációinak. Rendszerint generalizált, a végtagokra és az egész törzsre lokalizált. Pathogenesise tisztázatlan, annyi bizonyos, hogy sem a serum urea szinttel, sem a kreatinin, guanidino-borostyánkősav, metilguanidin ill. phenol szinttel nincs összefüggésben. A dialysisek intenzitásának fokozásával a pruritus nem mérsékelhető kellőképpen.

Az utóbbi időben megfigyelték, hogy a súlyos pruritusban szenvedők egyben secunder hyperparathyreosisban is szenvednek, s a parathyreoidectomia elvégzése után a pruritus csökken.

Az antihistaminok, phenothiazin, aspirin is hatástalanok. *Yatzidis* napi 7,500—12,000 E heparintól, *Watson* xylocain infusiójától észlelte a pruritus csökkenését. E két utóbbi szer sem hatásos localisan alkalmazva.

Ha a secunder hyperparathyreosis aetiologiai szerepe bebizonyosodnék, a parathyreoideák eltávolítása a pruritus kezelésének rutineljárása lehetne.

Berkessy Sándor dr.

Az uraemiát kiváltó reversibilis faktorok kezelése chronikus interstitalis nephritisben. Sterzel, R. B. (Medizinische Klinik der Medizinischen Hochschule Hannover, Abteilung für Nephrologie): Deutsche Medizinische Wochenschrift 1975, *100*, 252—254.

Az első vizsgálatra kerülő uraemiás betegeknél általában hiányzanak a veseelégtelenség eredetére vonatkozó anamnesztikus adatok. Ilyenkor nehéz felmérni az uraemiát kiváltó vesekárosodási faktorok reverzibilitását, hátterükben gyakran chronikus interstitialis nephritises folyamat áll. E betegségekben azonnali észlelés és következetes terápia esetén lehetséges a vesefunkció reversibilis károsodásának megjavítása. E cél elérésére a dialysis-terápia is szóba kerül. A diagnózis gyors felállítása a terápiás következmények miatt is fontos. Kiindulási pontként segít a húgyúti fertőzés, vesekő, analgetikum, antibiotikum, vagy diuretikum szedésére vonatkozó adat; hypertonia, vagy hypotonia, szívelégtelenség, eszméletvesztés, a vizelési panaszok és vizeletmennyiség változásának a megállapítása. Az általános klinikai és laboratóriumi vizsgálatok mellett szerepe van a radiológiai vizsgálatoknak is. Az alapbetegség célzott kezelése mellett, az életet veszélyeztető szövődményeket: a metabolikus acidosist a szepszist, a hyperkalaemiát dialysis kezeléssel kell gyógyítani. A terápia sikerességét a 24 óra alatt ürített vizeletmennyiségből, és a kreatinin clearance értékből ítélik meg. A leggyakoribb reverzibilis faktorok közt a szerző az alábbiakat említi:

1. Negatív só-víz egyensúly hypovolaemiával és következményes veseátáramlás csökkenéssel. A megfelelő kezelés a volumenveszteség teljes elektrolit oldattal való helyreállítása.

2. Hosszabb ideje fennálló hypertoniánál, különösen idősebb betegeken bal szívfél elégtelenség fejlődhet ki. Ez egyidejű víz és sóvesztés mellett folyadékretentióhoz, tüdő-oedema kifejlődéséhez vezethet. E miatt digitalizálás, a vérnyomás óvatos csökkentése, a folyadékbevitel megszorítása és egyidejű vízhajtás tanácsos. Előrehaladott uraemiában a keringés és ezáltal a vesefunkció javítása leggyorsabban a korai dialysis mellett történhet.

3. Heveny húgyúti infekcióban döntő jelentőségű a vizeletből kitenyésző kórokozó antibiogrammja szerinti kemoterápia. Az adagolásnál mérlegelni kell a vesén keresztüli ürülést, az esetleges nephro- és ototoxikus mellékhatást.

4. A chronikus interstitialis nephritisek egy részében nem húgyúti fertőzés, hanem analgetikum abusus áll a háttérben, itt az oki terápiához hozzátartozik a beteg fájdalmai okának megkeresése.

5. A teljes vagy részleges húgyúti elzáródás az egyik fő oka lehet a gyorsan romló vesefunkciónak. Az uraemiát kiváltó faktorok között első helyen kell vizsgálni a radionephrogramm, vagy infusiós urogramm módszerével.

A nem specifikus terápiához sorolja a szerző a diuretikus kezelést és a dialysis kezelést. Ha nincs contraindicatiója, már az uraemia korai szakában alkalmazni kell az extracorporalis vagy peritonealis dialysist. A hypotonia és a volumendeficit megszüntetése a vesefunkció javulásához vezet. Ha a glomerularis filtratiót annyira meg tudjuk emelni, hogy a beteg dialysis nélkül is életképes, sor kerülhet chronikus dialysis programba vételére.

Iván Éva dr.

Beriberi-szív kialakulásának lehetősége chronikus haemodialysis során. Gotloib, L. Servadio, C. (Renal Unit., Emek Hosp., Afula, Izrael): Nephron 1975, *14*, 293—298.

A beriberi évszázadok óta ismert betegség a kínai és japán irodalom-

ban. A beriberi szív első pathologiai leírása azonban csak 1929-ből, *Aalsmer* és *Wenckerbach*-tól származik. Előfordulása ma igen ritka. Chronikus haemodialysisekkel kezelteken is ritkán észlelik (bár a B_1-vitamin molekulája dialysálható), mivel a rendszeresen dialysált betegek diétája általában elegendő B_1-vitamint tartalmaz.

A szerzők egy 52 éves chronikus uraemiás férfi esetét ismertetik, akin a B_1-vitamin hiányos szívelégtelenség typusos rtg és EKG jeleit tapasztalták. Eredménytelen digitalizásál után végül is napi 200 mg B_1-vitaminnal sikerült napok alatt compensálni. A profilaktikus B_1-vitamin kezelést minden chronikus dialysált beteg esetében szükségesnek tartják.

Berkessy Sándor dr.

Dextran 40 adagolása és eliminatiója haemodialysisekkel kezelt betegeken. Köhler, H. és mtsai (I. Med. Klinik, J. Gutenberg Univ., Mainz): Klin. Wschr. 1975, 53, 523—527

A haemodialysisekhez használt arterio-venosus silastic shuntök és fistulák thrombosisainak megelőzésére alkalmazott dextran infusiók tapasztalatai irányították a figyelmet a vesefunctio mértékére és a dextran eliminatio összefüggéseire. Normális veseműködés esetén a *a* dextran 40 vérszintjének felezési ideje 573 ± 183 perc, míg idült veseelégtelenségben 4000 perc felé növekszik. A szerzők vizsgálatai szerint a haemodialysis ideje alatt a vér dextran 40 szintje jelentősen nem csökken, ebből kifolyólag adagolási szabályait chronikus haemodialysis alatt a vese residualis működési kapacitása határozza meg.

Részletes dextran-eliminációs vizsgálataik alapján az alábbi adagolási szabályok betartását javasolják veseműködési zavar esetén: 1. 30 ml/min clearance érték felett (serum-kreatinin 2,5 mg% alatt) a napi dextran 40 adag 0,5—1,0 g/kg (500 ml naponta) lehet, 2. 10—30 ml/min clearance érték között (serum-kreatinin 2,5—5,0 mg% között) 0,25—0,50 g/kg (másodnaponta 500 ml) adható, 3. 10 ml/min clearance érték alatt (serum-kreatinin 5,0 mg% felett) a napi maximális dosis 0,075—0,125 g/kg (hetenként kétszer 250 ml) lehet.

Berkessy Sándor dr.

Renalis Vancomycin kiválasztás vesebetegségekben. (Az adagolás szabályai). Nielsen, H. E. és mtsai (I. Medical Univ. Clinic and Dept. of Bacteriology, Arhus Kommunehospital, Arhus): Acta med. Scand. 1975, *197*, 261—264.

Penicillin resistens Staphylococcus és Gram-negatívok okozta sepsisben ép veseműködés esetén általában Streptomycin, Gentamycin vagy Vancomycin adására kerül sor. Beszűkült veseműködésben, méginkább anuriában vagy bilateralis nephrectomia után e szerek nephrotoxicitásuk és ototoxicitásuk miatt nem adhatók, mivel eliminatiójuk 90%-ban a veséken át történik. A szerzők azt vizsgálták, van-e összefüggés a vese creatinin clearance-e és Vancomycin clearance-e között, ill. ezen összefüggés talaján megállapítható-e esetenként a Vancomycin megengedhető fenntartó adagja? A bacteriologiai módszerrel végzett serum-Vancomycin meghatározások azt mutatták, hogy teljes anuriában (pl. bilateralis nephrectomia után) a kezdő 500 mg-os dosist követően 7—10 naponként egy ízben adott 1,0 g. Vancomycinnel lehet fenntartani a szükséges és még nem toxikus 20 μg/ml serum-Vancomycin szintet. Amennyiben a beteg nem anuriás, a pontosan meghatározott creatinin clearance érték alapján kell a fenntartó adagot megállapítani, amikor is a creatinin clearance-érték X 15 a napi fenntartó adagot jelenti mg-ban kifejezve, azonban 70 ml/min. creatinin clearance érték esetén sem lépve túl a maximális napi 1000 mg-os adagot.

Berkessy Sándor dr.

A nagydosisú furosemid kezelés hatásossága az idült veseelégtelenség végstádiumában. Vereestraetan, P. J. C. és mtsai (Renal Unit, Univ. of Bruxelles): Nephron, 1975, 14, 333—338.

A hatvanas évek közepe óta számos szerző tanulmányozta a nagy dosisban adott furosemid hatásosságát acut és chronikus veseelégtelenségben. Míg legtöbben egyetértenek abban, hogy az acut anuriában a nagydosisú furosemid kezelés megrövidíti az anuriás fázis hosszát, addig a chronikus veseelégtelenség végstádiumában többnyire hatástalannak tartják.

A szerzők 5 ml/min clearance érték alatti, chron. haemodialysisekkel kezelt idült uraemiás betegeknek adtak — a dialysisektől függetlenül — naponta 500 mg furosemidet (Lasix-ot) per os és vizsgálták a testsúly (vizeliminatio) valamint a Na-ecretio alakulását. Megállapították, hogy a Na-ürítés növekedett, de a dialysisek tartamát és gyakoriságát nem lehetett a kezelés mellett csökkenteni.

(Ref.: Tapasztalataik megegyeznek alapjaiban azokkal a megállapításokkal, melyekre mi is jutottunk — Int. Urol. Nephrol. 1973, 5, 187—194.)

Berkessy Sándor dr.

Az intravascularis coagulatio okozta veselaesio kivédése NaCl terheléssel patkányokon. Rammer, L., Gerdin, B. (Dept. of Forensic Med., Univ. of Uppsala): Nephron, 1975, *14*, 433—441.

A renin-angiotensin rendszer aktivitása jelentős szerepet játszik a heveny veseelégtelenség kialakulásában. Klinikai megfigyelések amellett szólnak, hogy e rendszer háttérbe szorítása a glycerol, sublimat stb. okozta heveny veseelégtelenség súlyosságát mérsékli. Nem vizsgálták azonban ez idáig azt, hogy a DIC okozta renalis károsodások kialakulásában is szerepet játszó renin-angiotensin rendszer supprimálása csökkenti-e a fibrindepositio okozta corticalis és tubularis elváltozásokat?

A szerzők patkányokon — controll egyedekkel összehasonlítva — végeztek sóterhelést és megfigyelték az iv. adott thrombin hatására kialakuló glomerularis fibrinképződés súlyosságát, a RBF és GRF alakulását. A kísérletek azt mutatták, hogy a sóterhelésben részesült egyedek veseelváltozásai mérsékeltebbek, a RBF és GRF csökkenése kisebb volt, mint a kontrolloké. A renalis haemodynamikai változások a plasma reninszint csökkenésével és nem a hypervolaemiával voltak arányosak.

Berkessy Sándor dr.

Egészségügyi szervezés

Az időjárás hatása egy nagyváros morbiditásának változására. Posse, P. (Institut für Medizinische Balneologie und Klimatolgie der Universität, D—8000 München 70.): Münchener Medizinische Wochenschrift. 1975, *117*, 425—430.

Az atmoszféra jellemzői és azok biotrop hatásai folyamatosan érvényesülnek. Van-e objektíve kimutatható speciális hatása egy meghatározott kórképre vagy a premorbid szervezetre bizonyos időjárás változásoknak?

A kutatások alapjául München éjszakai központi mentőügyeletének 3 hónap alatt felvett 10 200 betegéről kiállított adatok szolgáltak. A klíma meghatározására a 9 időjárás típust tartalmazó Tölzer-féle osztályozást használták. A meteorológiai hatásokat általában két részre osztják: 1. alacsony légnyomású történés — ciklon (Tölzer szerinti beosztásból pl.: emelkedő időjárás-változás, hirtelen fellépő időjárás-változás, hidegfront-átvonulás) biotrop hatása kedvezőtlen, míg 2. a magas légköri nyomás — anticiklon (Tölzer: közepesen szép idő, kezdődő szép idő, időjárás-megnyugvás) biológiailag kedvező.

Gyakoribb volt a beteghívas éjszakánként frontátvonulásnál, hirtelen időváltozásnál, talajmenti hideg légtömegek, talajmenti köd és rétegfelhővel inversiónál, vagy ha az éjszakát olyan nap előzte meg, amikor az előző nappal ellentétben a hőmérséklet és páratartalom emelkedett. Grafikusan is kimutatták meghatározott időjárás konstellációban olyan recidiv megbetegedések gyakoriságát, mint a lázas állapotok (rectalisan 38,5 C°),

asthma bronchiale, ischias, epe- és vesegörcs, migrain, cerebralis görcsrohamok. A főnszél a morbiditásra statisztikailag igazolhatóan nem volt hatással.

Az összefüggések olyan mechanizmusra utalnak, melyek a már korábban instabil állapotot kimozdíthatják ismét az egyensúlyból.

Specifikus időjárás hatás egy meghatározott kórkép fellépésére és lefolyására az adatok alapján nem bizonyítható. Az embert körülvevő atmoszféra ciklon-anticiklon rendszerre jellemző hatásainak, az időjárás változásokra fellépő alkalmazkodási készség zavarainak, megszűnésének vizsgálatát egy hosszabb időszak retrospektiv analízise tenné lehetővé.

Hörcher Andrea dr.

A csehszlovák szocialista egészségügy intézményeinek fejlesztése 1945—1975 között. Hatiar, I.: Ceskoslovenské Zdravotnictvi; 1975, 3—4, 110—117.

A második világháború az egészségügy területén is szomorú örökséget hagyott. Megkezdődött a károk helyreállítása, s 1946-tól az egészségügyi ellátás igénybevételére már minden állampolgár jogosulttá vált. Az egészségügy érdemi, jelentős fejlesztése azonban csak a dolgozó nép politikai győzelme után indult meg 1948 februárjában; ettől kezdve a párt- és kormányhatározatok, konferenciák, munkaértekezletek nyomán történt és történik a szocialista egészségügy fejlesztési programjainak készítése és megvalósítása. A fejlődés néhány fontosabb mutatóját — összehasonlító jelleggel — érdemes szemügyre venni.

Az *orvosi körzetek* száma 1955-től 1973-ig Csehszlovákiában 3104-ről 4119-re emelkedett. 1948-ban az országban 186 *fekvőbeteg-gyógyintézet* 70 997 ágya; 1974-ben viszont 244 intézmény 114 906 ágya működött; az 1000 lakosra jutó ágyszám így Csehországban 9,9-ről 13,1-re; Szlovákiában pedig 6,3-ról 9,9-re alakult. *Járóbeteg-gyógyintézetekben* 1953-ban összesen 8271 orvosi munkahely működött; ezek száma 1973-ban 20 433-ra növekedett. A *csecsemőotthonok* száma 1952-ben 8 volt, 1974-ben pedig már 29; összesen 1854 ággyal. 1937-ben az egész országban összesen csupán 90 *bölcsőde* működött; 1974-re számuk 1622-re emelkedett; férőhelyeik száma 64 657-re bővült.

Az *egészségügyi dolgozók száma* az 1953. évi 141 558-ról 1974-ben már 282 296-ra emelkedett; az ország *orvosainak száma* 1973-ban 37 282; így Csehszlovákia az orvosellátottság tekintetében a világranglista legjobbjai között van.

A *fertőző betegségek* okozta halálozás alakulása (100 000 lakosra): 1922-ben 263,7; 1947-ben még 122,4; de a szocialista egészségügy hatékony intézkedéseinek köszönhetően ez a szám ez idő szerint 13,1-re csökkent. Meghosszabbodott az *átlagos életkor is:* 1932-től 1973-ig Csehországban a férfiak átlagos életkora 53,7 évről 66,6 évre; a nőké 57,5 évről 73,7 évre; Szlovákiában a férfiak 48,9 éve 67,2 évre, a nőké 50,9 évről 73,5 évre hosszabbodott meg.

Az országban két (a fővárosokban működő) különleges egészségügyi tervező szakintézet („Zdravoprojekt") rendkívül fontos szerepet játszik a korszerű intézményi fejlesztések, rekonstrukciók terén.

Cselkó László dr.

Főiskolai hallgatók egészségi állapotának vizsgálata. Lambert, J., Prokop-Obrocka, D.: Zdrowie Publiczne; 1975, *5*, 431—440.

A szczecini Pedagógiai Főiskola elsőéves hallgatói körében, az 1973/74-es tanév során elvégzett belgyógyászati és stomatologiai vizsgálatok elgondolkoztató helyzetet tártak fel.

A *belgyógyászati vizsgálat* tulajdonképpen csak keret-elnevezés, mert az igen alapos belgyógyászati vizsgálaton kívül egyéb szakorvosok (szemész, fül-orr-gégész, dermatologus, neurologus stb.) is megvizsgálták a kollégistákat; összesen 370 főt. Teljesen egészséges volt 187 hallgató (50,5%), míg betegséget, különböző fogyatékosságokat 183 főnél (49,5%) fedtek fel. A talált elváltozások között leggyakoribb volt, s így első helyen áll a *refrakciós hibák* csoportja (24,9%)-kal); ezek az optikai fogyatékosságok a humán tudományok fakultásán és a vezetőképző karon mutatták a legnagyobb gyakoriságot. Második helyet foglalják el a *neurosisok* (10,3%), közöttük is nagy számmal a neurosis cordis. A neurosisok megoszlása kb. azonos a pedagógiai, a humán tudományok, s a matematika-természettudományok fakultásán, viszont lényegesen alacsonyabb a vezetőképző kar hallgatói között. Harmadik helyen áll összes gyakoriság tekintetében a *struma* és a pajzsmirigy egyéb betegségeinek csoportja (4,6%), különösen sújtva a humanisztikai fakultást. Ezt követően negyedik helyen (3,2%-kal) szerepelnek a nem tisztázott eredetű jelentékeny *súlyhiányok*, illetve *súlytöbbletek;* számos extrém sovány vagy erősen elhízott hallgató adódott. Ötödik helyen (2,2%) állnak a *hallásromlások*, többségüket a matematika-természettudományi és a vezetőképző karon észlelték. Azonos (2,2%-os) aránnyal a hatodik helyet foglalják el az *emésztőszervi betegségek*, illetve elváltozások; nagyrészük krónikus appendicitis és cholecystopathia, valamint habitualis obstipatio volt. A többi betegségek vagy elváltozások összes számaránya már alacsonyabb. Bőrbetegségek közül leggyakoribb volt az acne vulgaris. Kiszűrték még az ischialgia, hypertonia, varicositas, nephrolithiasis és sinusitis néhány esetét.

A *stomatologiai vizsgálat* 410 hallgatóra terjedt ki; e csoport 87,1%-ánál találtak cariest.

Kétségtelen, hogy ez az összkép nem megnyugtató. Indokolt tehát javítani a főiskolák — de méginkább a középiskolák növendékeinek orvosi és fogorvosi ellátását. Szorosabbá kell tenni a pedagógusoknak és szülőknek az iskolaorvosokkal való kapcsolatát is.

Cselkó László dr.

Anya- és gyermekegészségügyi szolgálat Hongkongban 1948—71 között. Nog, A. S. (Hlth. Dept. Hongkong): J. Trop. Pediat. Envir. Child Hlth. 1974, *20*, 34—37.

Az utóbbi évtizedek gyors népességszaporodása Hongkongban nagy lakósűrűséget hozott létre, s a gyermekek egészségének megvédése az Egészségügyi Szolgálatra nagy megterhelést rótt. A gyermekhalálozás, amely 1950-ben 99,6 ezrelék volt, 1972-re 17,5 ezrelékre csökkent, a halvaszületések aránya ugyanezen időben 25 ezrelékről 9,2-re. A születési arány 1948-ban 26,4 ezrelék volt, 1950-ben 40, s 1972-ben csak 19,4. A leggyakoribb gyermekhalálokok: fejletlenség (5,41), tüdőgyulladás ((4,21), s veleszületett rendellenességek (3,09 1000 élveszületésre számítva) voltak 1970-ben, 1956-ban tüdőgyulladás (20,21 ezrelék), bélfertőzés (16,13 ezrelék), és fejletlenség(10,13 ezrelék) voltak, a fejlődési rendellenességek aránya (1,2 ezrelék) elenyésző volt. Bár az élethelyek száma korlátozott, s a forgalom nagy Hongkongban, az utóbbi években nagy járvány nem volt. (Kérdés, mit tartanak járványnak; 1973 szeptemberben Alexandriában Houssen Masloum professzor mondta, hogy naponta 50—100 embert visznek typhus miatt kórházba, de járvány nincs. *Ref.)* Elvégezték a kötelező védőoltásokat (BCG, himlő, poliomyelitis, DPT — nálunk Diperte — és kanyaró) ellen. Szívesen vették az oltásokat az utolsó kivételével, mert a régi kínai hagyományok szerint a kanyaró kikerülhetetlen és szerencsét hoz.

A legnagyobb egészségügyi probléma a tuberkulózis, bár a betegség incidenciája a BCG-oltások bevezetése óta erősen csökkent. Az 5 év alatti gyermekek halálozása tbc miatt az összes tbc-s halálozás 25%-át alkotta 1956-ban, de csak 0,6%-át 1970-ben, pedig az összhalálozás is csökkent. A tbc miatti gyermekhalálozás 1956-ban 1,99 volt 1000 élveszületésre számítva, 1971-ben már nem volt gyermekhalál tbc miatt.

Nikodemusz István dr.

Izotóp diagnosztika

Emlőtumorok scintigraphiája. M. M. Raskin, L. C. Zand, A. N. Serafini (Mount Sinai Medical Center and University of Miami School of Medicine, Miami, Fla.): Radiology 1975, *114*, 465—467.

A szerzők emlőtumorok vizsgálatára mammographiát, thermographiát és csontrendszer-scintigraphiát végeznek. Mivel egésztest scintigraphiánál gyakran mutatkoznak malignus folyamatok fokozott aktivitású góc képében, megkísérelték a ^{99m}Tc polyphosphonat és diphosphonat alkalmazását az emlőtumorok kimutatására is. A detectálást oldalfekvésben alul elhelyezett gammakamerával végzik, a mamillát kis ^{57}Co indikátorral jelölik. Előzetes közleményük megírásáig 27 esetben végezték el a vizsgálatot, ezen belül 8 kontroll szerepel. A scintigrammokat összehasonlították a mammographia és thermographia leleteivel.

Az emlőben kimutatható kóros aktivitás két típusát különítik el. Egy vagy több körülírt aktív gócot találtak malignus tumorokban és egy férfi gynaecomastia esetben. Diffuz aktivitást láttak lactáló emlőn és cellulitis esetén. Ez elkülöníthető a carcinoma okozta körülírt góctól, diffuz aktivitást tumoros eseteikben nem láttak. Egy álpozitív és egy álnegatív tévedés fordult elő. Az álnegatív esetben a detectálás a szokásosnál későbbi időpontban történt, így a téves lelet technikai hiba következménye lehet. Az álpozitív eset a már említett gynaecomastiás férfi. A scintigraphia eredménye jó összhangban volt a mammo- és thermographia leletével. Értékes diagnosztikumnak tartják, mellyel érdemes tovább foglalkozni.

Laczay András dr.

Csont-scintigraphia. M. V. Merrick (Royal Postgraduate Medical School, Du Cane Road, London): The British Journal of Radiology 1975, *48*, 327—351.

Összefoglaló jellegű tanulmány, terjedelmes irodalomjegyzékkel. A szerző bevezetőben a methodika történelmi adatait ismerteti és a csontscintigraphia élettani alapjait. Ezt követi az ilyen célra alkalmazott különböző izotópkészítmények táblázatos összefoglalása és részletes tárgyalása az alábbi csoportosításban: calcium és analógjai, technetiummal jelzett vegyületek, fluor, egyéb csontkereső izotópok. Legtöbb figyelmet a szerző az újabban kidolgozott ^{99m}Tc jelzésű komplex vegyületeknek szentel. Ismerteti a detectálásra használatos eszközöket és a detectálás módjait. A különböző izotópkészítmények tulajdonságait összehasonlítva megállapítja, hogy jelenleg minden szempontból legelőnyösebbek a technetium-készítmények, elsősorban a diphosphonat. Az egyéb vizsgálóeljárásokkal, elsősorban a röntgenfelvételekkel egybevetve megállapítható, hogy a scintigraphia alkalmas csontfolyamatok, elsősorban tumoráttétek korábbi stádiumban való kimutatására, bár ismeretesek álnegatív eredmények is. Fontos a scintigraphia eredményét mindig egybevetni a röntgenleletekkel.

A csontscintigraphia klinikai alkalmazási területei az alábbi kórfolyamatok, melyeket a szerző egyenként részletez: emlőrák, prostatarák, reticulosisok és lymphomák, egyéb metastatikus tumorok, elsődleges csont-tumorok, sugárkezelés eredményének ellenőrzése és követése, gyulladásos csontfolyamatok, ízületi betegségek, Paget-kór és trauma — pl. letört femurfej vérellátásának vizsgálata.

A jelenleg rendelkezésre álló izotópkészítmények egyike sem tekinthető ideálisnak csontscintigraphia céljaira. Újabb készítmények kidolgozásától és a detectorok tökéletesítésétől az eredmények további javulása várható. A csontscintigraphia legfontosabb alkalmazási területe mindenképpen klinikailag okkult metastasisok kimutatása, főként emlő, hörgő és prostatarák esetén.

Laczay András dr.

A Gallium—67 citrat renalis localisatiója. R. S. Frankel és mtsai (Clinical Center, National Institutes of Health, Bethesda, Md.): Radiology 1975, *114*, 393—397.

Ismeretes, hogy a Ga—67 halmozódik malignus tumorokban és gyulladásos folyamatokban. Intravénás injectiója után elsősorban a vese választja ki. Ez 12 óra múlva csökken, és a továbbiakban a széklettel távozik. Ha az injectio után 48—72 órával a vesék felett még fokozott aktivitás mutatható ki, az kóros folyamatra utal. Ennek jelentőségét vizsgálják a szerzők saját anyaguk feldolgozása alapján.

Az elmúlt években mintegy 2000 egésztest-detectálást végeztek Ga—67 citrat beadása után 48—72 órával. 34 esetben találtak fokozott aktivitást a vesékben, ez 1,7%. A 34 beteg között 9 lymphoreticularis malignus tumor, 12 leukaemia, 11 malignus melanoma és 2 emlőrák volt. A feldolgozás időpontjáig 15 beteg halt meg ezek közül, 13 került boncolásra. A sectio 9 esetben mindkét vesére ráterjedő malignus tumoros folyamatot igazolt. Ezen betegek kiválasztásos urographiája 5, laboratóriumi leletei 4 esetben utaltak csak vesebántalomra. Két további esetben a boncolás gyulladásos veseelváltozásokat talált. Két beteg boncolása nem derített ki olyan kóros vesefolyamatot, mely a fokozott Ga—67 aktivitást magyarázhatná. Ez 15,5% álpozitivitást jelent.

A 21 boncolásra nem került beteg egyéb vizsgálatokkal nyert adatai nem voltak összhangban a Ga—67 scintigraphia pozitív eredményével, csak némely esetben. 15 esetben a vesék bántalmának egyéb radiologiai vagy laboratóriumi jele nem volt. Igaz, hogy renalis arteriographia a betegek nyilvánvaló malignus kórfolyamata miatt általában nem történt, pedig éppen ennek lenne legnagyobb jelentősége a scintigrammal való összehasonlításban. Egy esetben végeztek csak arteriographiát, ennek lelete a scintigraphia pozitív leletét megerősítette.

Hasonló beteganyagból feldolgoztak 47 olyan esetet, melyben a boncolást megelőző Ga—67 vesescintigraphia negatív eredményt adott. 10 esetben találtak a boncolásnál a vesékben tumort vagy gyulladást. Ezért a vizsgálat álnegatív tévedési valószínűsége 21%-ra tehető.

Laczay András dr.

A femurfej vérellátása: ^{18}Fluor scintigraphia, kiegészítve tetracyclin-jelöléssel. R. C. Stadalnik és mtsai (Sacramento Medical Center of the University of California School of Medicine at Davis, Calif.): Radiology 1975, *114*, 663—666.

A combnyaktörés mindennapos probléma, főként az idősebb korcsoportban. Fontos feladat a letört combfej vérellátásának megítélése, mert avascularis femurfej műtéti rögzítése nem vezet eredményhez, később másodlagos műtétként kell prothesissel kicserélni. Ha egyszerű vizsgálómódszerrel biztonsággal meg lehetne állapítani, hogy a femurfej vérellátása elégtelen, a felesleges és megterhelő rögzítő szögezés helyett első műtétként lehetne eltávolítani és prothesist behelyezni.

A szerzők 17 esetben végeztek scintigraphiát ^{18}Fluor intravénás injectiója után. Ez az izotóp gyorsan lerakódik a csontrendszerben vagy kiürül a vesén keresztül. A csontrendszerben való eloszlása a csont vérkeringésének megbízható indikátora. Aktivitása a vizsgált femurfejben csökkent volt 10, normális 5, fokozott 2 esetben. Ugyanezen betegeknek műtét előtt 2—3 nappal tetracyclint adagoltak. Az eltávolított femurfejet műtét után ultraibolya-fluorescens technikával vizsgálták. Az elégtelen keringésű femurfejbe tetracyclin nem kerülhetett, tehát a kimutatható fluorescentia a műtét előtti hatékony keringés bizonyítékának tekinthető. Az így végzett vizsgálatok eredménye a ^{18}F scintigraphia leletével teljesen egyezett.

A ^{18}F positron-scintigraphia a beteget nem terhelő, megbízható lehetőség a femurfej vérellátásának vizsgálatára. Hátránya, hogy detectálásához speciális készülék szükséges, és rövid felezési ideje miatt az izotóp csak cyclotron közelében elérhető, a vizsgálat pedig hosszadalmas. Ezért a szerzők a továbbiakban helyette ^{99m}Tc diphosphonatot alkalmaznak a femurfej keringésének vizsgálatára hasonló elgondolás alapján.

Laczay András dr.

---

^{99m}Tc-polyphosphat csontscintigraphia Legg-Perthes betegségben.

J. A. Danigelis és mtsai (Newington Children's Hospital, Newington, Conn.): Radiology 1975, *115*, 407—413.

A Perthes-kór a femur proximalis epiphysisének necrosisa gyermekkorban. Oka ismeretlen, de feltételezhetően a növekedésben levő epiphysis vérellátásának elégtelensége az elsődleges. *Caffey* stress-fracturát vélt elsődlegesnek, ezt követné szerinte másodlagosan az avascularis necrosis.

A szerzők Perthes-kóros és egyéb, klinikailag és röntgenképen hasonló csípőelváltozásokban szenvedő gyermekeken ^{99m}Tc-polyphosphattal csontscintigraphiát végeztek. A scintigrammokon a betegség korai szakában a combfej területén főként lateralisan körülírt aktivitás-kiesés látszott, mely a helyileg csökkent vérkeringéssel magyarázható. Később a reparatio stádiumában ez a kiesés csökken, a környezetben, főként a növekedési zónában fokozott aktivitás mutatkozik, párhuzamosan a csont reparativ folyamataival. A scintigraphiával kimutatható aktivitáskülönbség megelőzi a röntgenképen látható elváltozásokat, korábban jelzi a destructiót és a regeneratiót egyaránt. A röntgenfelvétellel való összehasonlításnak diagnosztikus és prognosztikai jelentősége is van. Kontrollként egyéb csípőfolyamatokban elvégzett scintigraphia egy esetben sem mutatott hasonló képet.

Érdekes ellentmondás, hogy felnőttkori avascularis femurfej-necrosisban mások a csontkereső izotópok fokozott helyi aktivitását észlelték. Ez talán azzal magyarázható, hogy a gyermekkorban a femurfej vérkeringése szegényesebb, mint felnőttekben. A szerzők észlelései Caffey említett véleményét cáfolják, mert stress-fractura területén elsődleges vérellátási zavar nélkül inkább fokozott aktivitást várhatnánk. A közölt megfigyelések a vérellátás elégtelenségének elsődleges szerepét támasztják alá.

(Ref: A munka érdekes és tanulságos, hiányolom azonban benne a sugárvédelmi szempontokat és a dozimetriai adatokat.)

Laczay András dr.

---

^{111}Indiummal jelzett bleomycin: klinikai tapasztalatok mellkasi és hasi tumorok vizsgálatában. M. V. Merrick és mtsai (Royal Postgraduate Medical School and Hammersmith Hospital, Du Cane Road, London): The British Journal of Radiology 1975, *48*, 279—285.

A szerzők 65 beteg 72 scintigraphiás vizsgálata alapján elemzik az ^{111}In-bleomycin teljesítőképességét különböző localisatiójú és szöveti szerkezetű tumorok kimutatásában. Röviden ismertetik a bleomycin ilyen irányú alkalmazásával kapcsolatos eddigi adatokat és a vizsgálat technikáját. Beteganyagukban hörgő, colon, prostata, emlő, fej és nyak, ovarium, cervix, gyomor tumorok, melanoma, sarcoma, lymphoma, ismeretlen eredetű metastasis, gyulladásos folyamat fordult elő. A teljes anyagban a scintigraphia eredménye helyesen pozitív 40, helyesen negatív 10, álpozitív 7, álnegatív 15 esetben volt. Az álnegatív és álpozitív eredményeket külön elemzik. Anyagukból az alábbi tanulságokat vonják le:

^{111}In-bleomycin a különböző tumorokban olyan mértékben halmozódik, hogy külső detectálása lehetséges. Ez vonatkozik a különböző szervek elsődleges és másodlagos tumoraira egyaránt. Rejtett elsődleges tumor meggyőző kimutatása nem sikerült. Mivel némely gyulladásos folyamatban is halmozódik a készítmény, ezeknek malignus tumoroktól való elkülönítése ily módon nem lehetséges. Carcinoma-kiújulásokat sikerült kimutatni. Ilyen esetekben a recurrentia felismerésének első lehetősége némelykor a bleomycin-scan. Galliummal szemben előnyös tulajdonsága, hogy alkalmas medencei, különösen nőgyógyászati tumorok kimutatására is. Egyéb területeken teljesítőképessége a galliumhoz hasonlítható.

Laczay András dr.

Mikrobiológia és fertőző betegségek

A scabies járványügyi leküzdése. Carillo Menendez J., Abreu Daniel A., Julio Werthein L. (Inst. Nacion. Hig. Havanna): Rev. Cuban. Hig. Epidemiol. 1975, *13*, 72—73.

Az utóbbi években Kubában a scabies nagyfokú elterjedtségét észlelték. Ismeretes, hogy ezen zooparasitosis kontagiozitása magas. Jelenleg a gyermekek között a leginkább elterjedt, s a megelőzésben leginkább velük kell foglalkozni. A kezelésére messze legjobb az 1% Lindant tartalmazó kenőcs vagy oldat, amely Kubában Escabicin néven van forgalomban. A védekezésben az egyén kezelésén kívül a környezetét is mentesíteni kell. Nagyobb csoportokat kell átvizsgálni a megbetegedések halmozódása esetén s fel kell deríteni a valószínű gócokat. Nagy fontossága van az egészségnevelésnek a betegség leküzdésében, a fertőzötteknek minél hamarabb kell vizsgálatra jelentkezniük, külön oktatásban kell részesíteni az egyéneket s a közösségek vezetőit.

Nikodemusz István dr.

A denevérveszettség első esete Lengyelországban. Komorowszki, A., Szankowska, Z., Ramisz, A. (Zakl. Hig. Veter. Krakkó): Przegl. Epid. 1974, *28*, 41—48.

A szerzők 1972 júniusában Krakkó egyik utcájában, a járdán, elpusztult denevért találtak. Az állat szerveit megvizsgálták, Lyssavírus jelenlétére, és a központi idegrendszerben az immunfluorescens vizsgálatok kimutatták a veszettség vírusát. Az állat idegrendszerének kivonatával rágcsálókat (3 napos szopós egereket és 18 g súlyú, kifejlett egereket) oltottak. A szopós egereken már a nyolcadik napon a hátsóvégtag bénulása tűnt fel, s ennek megfelelően a felszínen pruritus volt megfigyelhető. Az éterrel elpusztított egerek idegszövetében megtalálták a Negri-testeket, és immunfluorescens vizsgálattal megállapították a vírus jelenlétét.

A kifejlett egerek a 9. nap után kezdtek hullani, az immunfluorescens vizsgálatok ezen állatok esetében is pozitív eredményt adtak.

A szerzők szerint Lengyelországban ez az első eset, hogy denevérben megtalálták a veszettség vírusát, talán Európában is. A századforduló után Ch. Nicolle több ezer denevért vizsgált lyssavírus jelenlétére, pozitív eredmény nélkül.

(Ref.: Az Újvilágban a denevérek viszonylag gyakran közvetítik a veszettséget, az esetek többségében rajtuk a fertőzés latens marad.)

Nikodemusz István dr.

Tűszúráshoz társult szikláshegységláz. Sexton, D. J., Gallis, H. O., Mc. Rae, J. R. (Veter. Adm. Hosp. Denver, Colorado, USA): New. England J. Med. 1975. *292*, 645—647.

Egy feltehetőleg szikláshegységlázban szenvedő beteg (felmerült a meningococcaemia gyanúja is) a kórházba való felvétel után 4 óra múlva meghalt. A vizsgálat alatt a vért vevő orvos megszúrta saját kezét azzal a tűvel, amellyel a betegből a vért vette. Négy nap múlva az orvos kezén (a csuklón) beszűrődés alakult ki s újabb három nap múlva lázas állapot fejlődött ki, a bőrön maculopapularis gyorskiütés (rash) volt látható, amely a szúrás helyéről indult ki és a testfelületre ráterjedt. A 19 napos időközben (a betegség tetőfokán és a lábadozáskor) levett vérsavókban jelentős titeremelkedés volt tapasztalható. A klasszikus Weil—Felix reakció (Proteus X—19-cel) 1/20-ról 1/60-ra emelkedett s a komplement kötési próba, amelyet Rickettsia antigennel végeztek 1/8-ról 1/128-ra. A szerológiai vizsgálatok eredményéből látszik, hogy munkahelyi fertőzés volt, és a betegnek, akit praemortalisan vettek fel a kórházba, szikláshegységláza (Rocky Mountain spotted fever) volt.

Nikodemusz István dr.

Vírushepatitis: a járványügyi munka előírásai. Toledo Curbelo, G. J. (Minist. Salud Publ. La Habana, Kuba): Rev. Cuban. Hig. Epidemiol. 1975, *13*, 108—111.

Az utóbbi években a vírushepatitisek száma világszerte emelkedést

mutat, elsősorban a megbízhatóbb feljegyzések miatt. Kubában a betegség ún. endemo-epidemiás, egyes tartományokban (Matanzas, Pinar del Rio) magas incidenciával, más tartományokban (Oriente Norte, Oriente Sur; a legelmaradottabb déli országrészek) alacsony incidenciával. Férfiakon valamivel gyakoribb, mint nőkön; az amerikai kontinensen Kubában a legmagasabb a morbiditás, tehát komoly egészségügyi problémát képez. Mortalitása 0,5—1,0%, a letalitása 1% körül van.

A betegség következményei részben ismertek, a heveny esetek 10%-a alakul át idültté, ennek további 30%-ából alakul ki májzsugorodás, 5%-ban fejlődnek ki egyéb posthepatikus kórképek és újabb 3—5%-ból hyperbilirubinaemia. Az ismert megbetegedések aránya az ismeretlenekhez képest 1:2—1:12 között váltakozik (jéghegy elmélet), emiatt a feltételezettnél nagyobb mértékű és arányú utókövetkezményekkel kell számolni.

1973-ban a hepatitis miatt 1 499 040 elveszett munkaórával kellett Kubában számolni, dolgozónként átlagban 60 munkanap veszett el. Az iskolások között 353 540 hiányzási nap volt ugyancsak hepatitis miatt.

A betegség elleni küzdelem nehéz, oltóanyag nincs, egyrészt meg kell javítani a diagnosztikát (Australia Antigen). Akadályozni kell a betegség tovaterjedését, részben az élelmiszer- és vízhygiene javításával, részben az iatrogen fertőzéseket kell a kórházhygiene javításával visszaszorítani. Különösen ellenőrizni kell a betegség gócait.

Nikodemusz István dr.

Fertőző betegségek Amerikában (1969—1972). Szerkesztőségi közlemény. WHO Chronicle, 1975, *29*, 155—169.

A Panamerikai Egészségügyi Szervezet (OPS) 1974. IX. 30. és X. 11. között tartotta 25. kongresszusát, amely demographiai adatokkal, fertőző betegségekkel kórházhygiénével és személyi hygiénével foglalkozott. Európaiak számára kiemelendők a fertőző betegségek adatai.

Latin-Amerikában (a Rio Grande del Norte-tól a Tierra del Fuegoig) az 5 éven aluli gyermekek legnagyobb eü. problémáját a fertőző betegségek képezik. Közép-Amerikában a halálesetek 23%-a, Dél-Amerikában 15,2%-a fertőző betegségek miatt következik be (Észak-Amerikában csak 0,8% a fertőző betegségek miatti halál). Latin-Amerikában a gyermekhalálozás 36%-a írható a fertőző betegségek rovására. A hasmenéses betegségek jelentős részét Shigellák és Entamoeba histolyticum okozzák. A hygiénés helyzet (víz-, élelmiszer-, személyi-, településhygiéne) nem kielégítő.

1970-ben El Salvador államban 96 939 feljegyzett dysenteria volt, mint kórokozót Shigella dysenteriae Shiga-Kruse törzseket találtak. Az amoebiasis 100 százezreléknél magasabb arányú Bahama, Donimica, Salvador, Honduras, Venezuela államokban, az amoeba fertőzések száma Amerika trópusi részein emelkedést mutat; a bacillaris dysenteria morbiditása Salvadorban 3,000 százezrelék körül van. A pertussis Észak-Amerikában 74, Közép-Amerikában 51 és Dél-Amerikában 35%-kal csökkent 1969—1972 között. A betegség morbiditása Közép-Amerika 11 és Dél-Amerika 5 országában haladta meg a 100 százezrelék értékét. A mortalitás Guatemalában, Hondurasban, Equadorban és Peruban 20 százezrelék felett, Mexikóban és Nicaraguaban 10—20 százezrelék között volt. A morbiditás az 1—4 éves korcsoportokban a legnagyobb, a mortalitás az 1 éven aluliak között. A védőoltás eddig még nem volt alkalmas a betegség leküzdésére.

A Dengue láz főleg a trópusi zónában fordul elő, a Karib-tengeri országokban 1971—72-ben 616 000 megbetegedést jegyeztek fel, a „surveillance"-t javítani kell. A küzdelem legfontosabb része az Aedes szúnyogok irtása. A haemorrhagiás szövődmények többszöri fertőzés hatására bekövetkezett túlérzékenység következményei. Az amerikai kontinensen — Brazília kivételével az 1960-as adatokhoz képest 72%-os csökkenést észleltek Közép-Amerikában 10-szer, Dél-Amerikában 38-szor akkora a morbiditás, mint Észak-Amerikában, Kubában 0,03 százezrelék, Barbadosban 10 százezrelék, volt az incidencia.

Észak-Amerikában a megbetegedések 25 és a halálesetek 36%-a sújtotta az 5 éven aluliakat, az esetek 49 és a halálesetek 35%-a az 5—14 éves korcsoportot. Közép-Amerikában a megbetegedések 44 és a halálesetek 73%-a jutott az 5 éven aluliakra, Dél-Amerikában 32, ill. 60%.

Nikodemusz István dr.

Vízeredetű shigellosis nyilvános iskolában. Baine, W. B., Herzon, Ch., (Iowa State Dept. Hlth. Des Moines Iowa, USA.): Amer. J. Epidemiol. 1975, *101*, 323—332.

1972. novemberében Stockport (Iowa) egyik iskolájában gastrointestinalis megbetegedés sorozat zajlott le, 269 tanuló közül 194 (72%) és 23 nevelő közül 14 lett beteg. A megbetegedés vízeredetű volt, az iskolától 40 m távolságra volt egy magánház, ahol egy dysenteriában szenvedő asszony lakott; e két épület vízvezetéke azonos volt.

A megbetegedés klinikailag typusos dysenteria volt, a hasmenés minden betegnél megfigyelhető volt, láz, hányás és egyéb tünetek viszonylag ritkábban voltak tapasztalhatók. A kórokozó kitenyésztését rectalis tamponnal kísérelték meg Xylose-Lysin-Desoxycholat-Citrátos táptalajon. 123 beteg tanuló közül 96-nál és 6 beteg tanár közül 2-nél tenyészett ki a Shigella sonnei, amely ampicillinre, streptomycinre, sulfathiazolra és tetracyclinre rezisztens volt, colicinnel nem volt typizálható, a kórokozó kitenyészett 23 tünetmentes tanuló közül 15-ből. A betegség átvitelével az ivóvíz volt gyanúsítható. November 10-én 10 megbetegedés jelentkezett, 5 napon át napi 8—10 új esetet észleltek, 16-án 45 új megbetegedést figyeltek meg, a víz chlorozása után a megbetegedések száma csökkent. 16-án az ivóvízből 125 E. coli/100 ml tenyészett ki, 17-én az E. coli legvalószínűbb száma (most probable number) 16 volt, s 1600 ml ivóvízből kitenyészett a Shigella sonnei.

Járványtani vizsgálatok során 245 családtól kapták vissza a kitöltött kérdőíveket. Ezek alapján a tanulók kontaktjai közül 14% (698 személy közül 97) és 32 nevelői kontakt közül 3 lett beteg. A betegek inkább a fiatalok közül kerültek ki, a nemek között számottevő különbség nem volt.

Nikodemusz István dr.

Shigellosis a tengeren. Járvány egy üdülőhajón. Merson, M. H. és mtsai. (Bureau Epid. Center Disease Control. Atlanta, Ga. USA.): Amer. J. Epidemiol. 1975, *101*, 165—175.

Az üdülőhajóval való utazás eléggé elterjedt az Egyesült Államokban: nem különösen drága, s emiatt sokan igénybe vehetik. 1966-ban New Yorkból és Floridából 320 000 utas utazott el, 1972-ben már több, mint 600 000. A Floridából (Miamiból) kiinduló járatok Kuba partjai mellett mennek el (ilyen hajókat magam is láttam, — *Ref.*), érintik Dominicát, s a végcéljuk Puerto Rico, amely az USA társországa; ilyen út oda-vissza 7—10 napot vesz igénybe. Ezeken az utakon időnként bélfertőzések figyelhetők meg, 1973-ig azonban hivatalosan csak egy typhus járványt írtak le egy kanadai hajón. 1973. június 23—30. között egy dysenteria járványt észleltek, amely egy 16 000 tonnás hajón lépett fel. E járvány során 650 utas közül 596 (90%) és 299 fő személyzet (európai eredetű tisztek és karib-tengeri legénység) közül 104 (35%) betegedett meg. A beteg utasok közül 98%-nak volt hasmenése, 253-nak véres vagy gennyes, 85%-nak hasi görcsei, 66%-nak fejfájása, 59%-nak hányingere, 55%-nak izomgyengesége, 47%-nak láza, 31% panaszkodott tenesmusról és 27% hányt. A megbetegedett legénység jobban bírta a betegséget, 84%-nak volt hasmenése (20%-nak véres vagy gennyes), 37%-nak görcsei, 39%-nak fejfájása, 22%-nak hányingere, 26%-nak gyengeségérzete, 24%-nak láza, 25%-nak tenesmusa és 17%-nak hányása.

A bakteriológiai vizsgálatok során 35 utas közül 8 és a személyzet 294 tagja közül 33 bizonyult pozitívnak, a székletükből Shigella flexneri 6 tenyészett ki. A szerzők hangoztatják, hogy a szelenites dúsítás a Shigellák izolálását akadályozza, valamint, hogy 5 kitenyésztett törzsnél végezték el a Serény f. próbát, s ezek keratoconjunctivitist okozva pathogennek bizonyultak. A Sh. flexneri 6 az USA-ban eléggé ritka, Floridában és a Karib-tengeren viszonylag gyakoribb. Járványtani alapon arra lehetett következtetni, hogy a fertőzés terjesztője a víz és a jég voltak (ivóvíz és mosóvíz), mert ezekben magas Coliform számot mutattak ki, Shigellák nem tenyésztek ki a víz- és jégmintákból. Modellkísérlet segítségével megállapították, hogy a Shigellák a tengervízben sokáig megmaradnak, a fent említett serotypus 14 napon át 25°-os tárolás mellett túlélt, az inokulum kitevője mindössze 1-gyel csökkent. Az ismertetett megbetegedés sorozatok elkerülésére a szerzők javasolják a hajók ivó- és egyéb vizének klórozását, valamint a tartályok tisztántartását.

Nikodemusz István dr.

Nemi „érintkezéssel" terjedő Shigellák által okozott enteritis járvány. Dritz, S. K., Back, A. F. (San Francisco dept. Publ. Hlth. USA): New England J. Med. 1974, *291*, 1194—1196.

A szerzők San Francisco város egyes kerületeiben megfigyelt hasmenéses megbetegedés sorozatot írnak le, amely egyébként járványmentes időszakban zajlott le, s a terjedése bizonyos fokig újszerű volt. Az enteritis járvány kórokozója, a Shigella paradysenteriae Flexner 2/a typusa volt, amely egyöntetűen kitenyészett minden regisztrált betegből. Több, mint 50 bakteriológiai pozitív megbetegedést derített fel a városi közegészségügyi csoport, a betegeknek kb. $^2/_3$-a (feltehetőleg 30 személy) fiatal homosexuális felnőtt férfi volt. Több beteg kórtörténetéből, illetve kórelőzményéből kiderült az „orális" manipulatio, amely viszont a kórokozó közvetlen átvitelének a legvalószínűbb formája. Részletes vizsgálatokat végeztek a fertőzés eredetének bizonyítására; kiderült, hogy sem ivóvíz, sem éttermek, sem élelmiszer-kereskedők, sem maguk az élelmiszerek a fertőzések terjesztésében nem játszhattak szerepet, így a terjedést csak a „nemi aktus"-ra lehetett rábizonyítani. A szerzők feltételezik, hogy a betegek között több volt a nemi aberráns, mint amennyien beismerték.

Nikodemusz István dr.

DECARIS

Anthelminthicum

1 tabletta 150 mg, illetve 50 mg levamisol-ot tartalmaz. Bénítja az orsóféreg, a fonálféreg garatizomzatát, ezáltal a paraziták képtelenek a bélnyálkahártyába kapaszkodni és erőtlenül, a természetes bélmozgással kisodródnak a bélcsatornából.

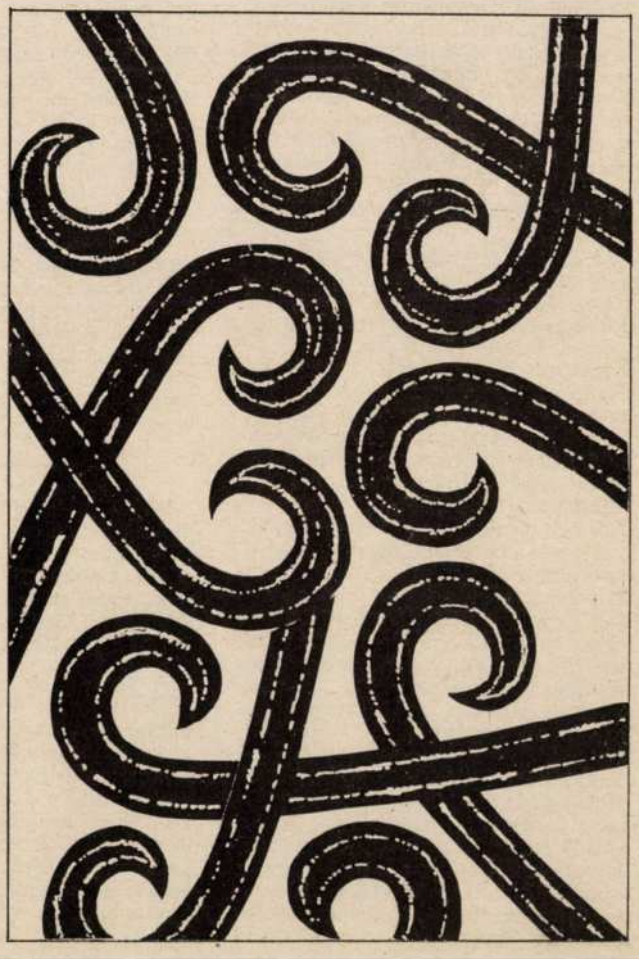
JAVALLATOK: Ascariasis horogféreg-fertőzések.

ELLENJAVALLAT: Ez ideig nem ismeretes.
Egyetlen alkalommal felnőtteknek 150 mg, gyermekeknek 50 mg/20 kg-testsúly
Javasolt a tablettát este bevenni.

FIGYELMEZTETÉS: Lipophil anyagoknak Decarissal együtt adása kerülendő. Alkalmazásakor és utána legalább 24 óráig szeszes ital nem fogyasztható.

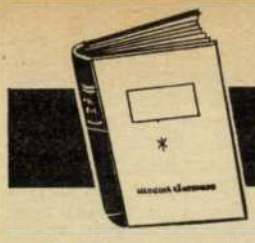
CSOMAGOLÁS: 2 db 50 mg-os tabletta 6,– Ft
1 db 150 mg-os tabletta 6,70 Ft

MEGJEGYZÉS: Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján szabadon rendelhető.



Kőbányai
Gyógyszerárugyár
Budapest X.

QH
1193



KÖNYVISMERTETÉS

W. Schulze: Handbuch der Medizinischen Radiologie. Band IX. Teil 4/b. Geschwülste der Bronchien, Lungen und Pleura. (A hörgők, tüdő és mellhártya tumorai). Springer Verlag, Berlin—Heidelberg—New York 1974. 1047 lap.

A sorozat előző kötete az elsődleges hörgőrák klinikai és egyéb vonatkozásait tárgyalta, jelen kötet pedig a szűkebb értelemben vett radiologiai tudnivalókat tartalmazza. A problémát két oldalról közelíti meg. Első részében a különböző radiologiai vizsgálómódszerek alkalmazási lehetőségeit és teljesítőképességét vizsgálja. Ezen belül külön fejezet foglalkozik a mellkas nativ röntgenvizsgálatával, a rétegfelvételezéssel, bronchographiával, az angiographiás módszerekkel, pneumoradiographiával, lymphographiával, a szervek kóros mozgásának regisztrálására alkalmas röntgenfelvételi eljárásokkal, a csontrendszer vizsgálatának jelentőségével a metastasisok kimutatásában, végül az isotopdiagnosztikai lehetőségekkel. Az egyes vizsgálati módok teljesítőképességét és buktatóit a különféle típusú és elhelyezkedésű hörgőrákok kimutatásában nagyszámú, részletesen ismertetett eset illusztrálja. Érdekes, hogy a kóros mozgások vizsgálatára következetesen a hazai gyakorlatunkban eléggé elhanyagolt hagyományos röntgen-kymographiát alkalmazza, nem pedig a drágább és korszerűbb eljárásokat, mint a kinematographia és a mágneses képrögzítés.

A második részben a hörgőrákok röntgentüneteinek alapján elemzi az egyes megjelenési formákat. Különösen érdekes és tanulságos a bevezető fejezet, melynek címe: „A negatív röntgenlelet". Nemcsak olyan esetekről van ebben szó, melyekben a valamely okból technikailag insufficiens röntgenvizsgálattal nem sikerült kimutatni a később igazolt hörgőrákot, hanem olyanokról is, melyekben a meglevő rák felfedezése megfelelő technikával sem lehetséges, csupán célzott, speciális eljárásokkal. Példa erre a köpetcytologia pozitív lelete alapján célzottan végzett selectiv bronchographia stb. Fontos gyakorlati tanulság, hogy egy szokványos mellkas röntgenvizsgálat negatív lelete korántsem zárja ki bronchuscarcinoma kórismézét.

Az egyes röntgentüneteknek az anatómiai elváltozásokkal való összefüggését és diagnosztikai jelentőséget ismertető fejezet után az inoperabilitas kritériumainak tárgyalása következik. Lényeges tudni, hogy az operabilitas megállapítása röntgenvizsgálatok alapján nagyon problematikus. Egyszerűbb természetesen a nyilvánvalóan előrehaladottabb esetekben az inoperabilitas megállapítása, de e téren is számos tévedési lehetőséggel kell számolni, még a teljes korszerű diagnosztikai fegyverzet bevezetése esetén is.

A továbbiakban a peripheriás, intermediaer és centralis elhelyezkedési hörgőrákok radiologiai diagnosztikáját tárgyalja, utóbbiaknál külön a direkt és indirekt tumorjelek alapján. Ezt a különleges röntgenologiai megjelenési formák ismertetése követi, ilyen a pleuratumor-forma, a mellkasfalra terjedő peripheriás hörgőrákok, az oesophagusra terjedő és mediastinalis típus, a plurifokalis gócképződés és a tüdő diszeminált infiltratiója, végül a tumor okozta spontán pneumothorax, pneumomediastinum és pneumopericardium.

Az utolsó fejezet a bronchogen carcinomák radiologiai elkülönítő kórismézével foglalkozik. Kicsit hátborzongató egy ilyen nagyterjedelmű és részletes munkában is azt olvasni, hogy sajnos helyszűke miatt nincs mód az egyes kórképekkel való beható foglalkozásra... Ezt a furcsa érzést tovább fokozza az a hatalmas irodalomjegyzék, amely sűrű, kétoszlopos szedéssel is 391 lapot tölt meg. Ez tartalmazza a 4/a kötet irodalmi anyagát is, Szép számmal találtunk benne magyar szerzőket. Az irodalomjegyzék után még német és angol nyelvű tárgymutatót is találunk, ami a könyvet könnyen kezelhető „utánanéző" munkává teszi.

A könyv kiállítása tökéletesnek mondható. Szinte örömmel fedeztem fel benne két kis betűhibát és egy fordított röntgenfelvételt (531 lap, 255 c kép), valami olyan elégtétellel, mint amit a zenekedvelő érez, ha a nagy előadóművész egyszer mégis fog egy kissé hamis hangot...

Laczay András dr.

W. Schulze: Handbuch der medizinischen Radiologie. Band IX. Teil 4/a. Geschwülste der Bronchien, Lungen und Pleura. (A hörgők, tüdő és mellhártya tumorai.) Springer Verlag, Berlin—Heidelberg—New York. 1974, 481 lap.

A Handbuch der medizinischen Radiologie IX/4. kötete három további alkötetre felosztva tárgyalja a tüdő, a hörgők és a mellhártya tumoros megbetegedéseit. Az ismertetendő 4/a kötet a hörgőrendszer és a tüdő elsődleges rosszindulatú daganatai közül a hörgőrákkal kapcsolatos általános tudnivalókat ismerteti. Tematikailag szorosan kapcsolódik a 4/b kötethez, melyben ugyanazen témakör szűkebb értelemben vett radiologiai vonatkozásai találhatók.

A hörgőrák fogalmi meghatározását a vele kapcsolatos statisztikai adatok ismertetése követi: gyakoriság, nemek, életkor és népcsoportok szerinti előfordulás és ennek alakulása az elmúlt évtizedekben. Ezután a szerző nagyon gondosan és részletesen elemzi a lehetséges endogen és exogen kóroki tényezőket. A carcinogen foglalkozási ártalmakon kívül különös jelentőséget tulajdonít a levegőszennyeződésnek, és főként a dohányzásnak. 13 lapon át részletezi a dohányzás carcinogen szerepének statisztikai és kísérletes bizonyítékait, felsorakoztatva az elmúlt évtizedekben ezzel kapcsolatban összegyűjtött valóban megdöbbentő adatokat. Ismerteti az idült gyulladás és trauma rákkeltő jelentőségét. Különösen figyelemre méltó gyakorlati szempontból a hegcarcinomákkal kapcsolatos mondanivalója.

A patho-anatomiai vonatkozásokkal foglalkozó fejezetben a histogenesis, a makroszkopos és szövettani kép ismertetésén kívül a metastasis képződés útjairól, gyakoriságáról olvashatunk. Itt kapott helyet a hörgőrák stádiumbeosztása is, mely nemcsak a TNM rendszert mutatja be, hanem kitér a megelőző próbálkozásokra is.

A betegség időbeni lefolyása, a kezelt és kezeletlen esetek túlélése, a ritkán észlelhető spontán remissiókra vonatkozó adatok ismertetése után részletesen tárgyalja a szerző a műtéti, sugaras és chemotherapiás gyógyítás módozatait és eredményeit, ezek alakulását az elmúlt évtizedek során. Állandóan kicseng az a következtetés, hogy a sikeres gyógyítás alapvető feltétele a korai felismerés. Amikor a rák a betegnek panaszokat okoz, és kimutathatók a klasszikus, tankönyvi klinikai tünetek, akkor már többnyire késő, a folyamat inoperabilis.

A legnagyobb teret a szerző a klinikumnak szenteli. A kórelőzmény és általános tünettan után részletesen olvashatunk a primaer tumor és annak invasiv terjedése okozta tünetekről és elváltozásokról — átterjedés a mellkasfalra, a mediastinum képleteire, mellhártyára, rekeszizomra. Ezt a nyirokúti és haematogen metastasisok által okozott tünetek, majd a paraneoplastikus syndromák ismertetése követi. Utóbbiak közül általában kevéssé ismertek a paraneoplastikus neuromyopathiák, melyek némelykor kórjelző jelentőségűek lehetnek.

Külön fejezet foglalja össze a diagnosztikus lehetőségeket nemcsak a klinikus és radiologus, hanem a sebész, sőt a pathologus részéről is. A klinikummal foglalkozó részt a klinikai, laboratóriumi, endoscopos, biopsiás és cytologiai diagnosztika lehetőségeinek tárgyalása fejezi be. Ezen belül a bronchoscopia és bronchographia mellett hangsúlyozottan emeli ki a szerző a mediastinoscopia és a köpetcytologia jelentőségét. Itt kapnak helyet az

operabilitás elbírálásában fontos functiós vizsgálatokat is, köztük röviden az inhalatiós és perfusiós scintigraphia. Végsőnek marad logikus sorrendben az intraoperativ diagnosztika és az operabilitás elbírálásának problémája.

A hörgőrák korai stádiumban való felismerése véletlen esetektől eltekintve csak veszélyeztetett korcsoportok rendszeres szűrővizsgálatával lenne megoldható. Erre a szerző a különféle biológiai tumorteszteket nem tartja alkalmasnak. Értékes szűrővizsgálati módszernek tekinti azonban a köpetcytologiával kombinált röntgen-vizsgálatot. Ennek ugyanolyan szerepe lehetne a hörgőrák gyógyításában, mint a tüdőgümőkór leküzdésében. Sajnálatos, hogy ez csak elméleti lehetőség, mert megvalósításához anyagi és személyi feltételek nem biztosítottak.

A hörgőrák megelőzésében egyéb környezeti ártalmak kiküszöbölése mellett elsőrendű fontosságot tulajdonít a szerző a dohányzás elleni propagandának, különösen az ifjúság körében. Megkapó, szinte szenvedélyes hangon vádolja azokat az illetékes szerveket, melyek a dohányiparból származó haszon kedvéért szemet hunynak a dohányzás hatalmas népességet érintő súlyos következményei felett. (Ez hazai vonakozásban is több mint elgondolkoztató... Ref.).

Ha a fentiekben röviden összefoglalt könyv értékeit tömören érzékeltetni próbálom, akkor a következő jelzők jutnak eszembe: részletes, pontos, alapos, érthető, és főként „széles spektrumú". Utóbbiból adódik, hogy ez a munka nemcsak radiologusoknak, hanem pathologusoknak, klinikusoknak, statisztikusoknak, laboratóriumi és közegészségügyi szakembereknek is értékes útmutatásokkal szolgálhat. Minden vonatkozásban sok a szöveg közti irodalmi utalás. Ezek között örömmel olvastam sok magyar szerző nevét. A kötet irodalomjegyzéket nem tartalmaz, az irodalmi adatok a következő, 4/b kötet végén találhatók meg. A könyv kiállítása a Springer-normáknak megfelelően mintaszerű.

Laczay András dr.

Kinderstomatologie (Gyermekstomatologia). **W. Künzel** és **J. Toman** szerk. Volk u. Gesundheit, Berlin, 1974. 751 old. Ára szocialista országokban 93,— M, nemszocialista országokban 115,— M.

A J. Kominek és D. Eismann szerzőtársakkal közösen írt mű valójában a 2. kiadása ugyanezen szerkesztők és szerzők 1965-ben megjelent „Kinderzahnheilkunde und ihre Grenzgebiete" c. könyvnek, melynek ötödik szerzője a jelen művön nem dolgozott. Ennek ellenére jogos, hogy a könyv most más címen jelent meg. Az új könyv ti. a stomatologián belüli specializálódás során egyik legkésőbben kialakuló, határait illetően még ma sem végleges szakágazat közben elért gyors fejlődését tükrözi, egyben azonban szemléletileg is újat akar és tud is nyújtani: megmutatja, miként kell megvalósítani a *gondozást* a szocialista egészségügyben az egyébként elsődlegesen kurativ beállítottságú stomatologia ama részterületén, amely talán azért a legfontosabb, mert subjectuma az a gyermek, akinek optimális egészségvédelmét nem csupán a jelen, hanem elsősorban a jövő érdekében szolgálni kívánja. E szemszögből tekintve, ez a terjedelmes mű irányt mutat; tanulmányozása és ismerete nem csupán a gyermekkel foglalkozó stomatologus/fogorvos, hanem a gyermekorvos, mindenekelőtt azonban az egészségügyi szervező számára is fontos.

A könyv négy részre tagolódik. Az I. rész igen gondosan és körültekintően tárgyalja a fogazat kialakulását, fejlődését és ezek különböző zavarait illető alapismereteket. A leírtak nyomán megbízhatóan tájékozódhat e kérdéskomplexusról, aki ezt az 50 oldalt gondosan elolvassa. — Az előző könyvhöz képest elsősorban a mintegy 140 oldalnyi II. rész jelent lényeges bővülést és hoz újat. A fogazat destructiójának epidemiologiáját, a száj-hygiene módszereit, ennek keretében a szájápolás kollektív gyakorlását, a fogszú megelőzését érdemükhöz mérten igen részletesen ismerteti; a parodontopathiák megelőzésének tárgyalása csatlakozik hozzá. Végezetül német alapossággal írja le eme rész utolsó fejezete a szervezeti formákat, a gondozás eredményes működésének időigényét, egyéb feltételeit, nemkülönben a hatékonyságának mérésére alkalmas módszereket. — A közel 300 oldalnyi III. rész a gyermek-stomatologia klinikumát tárgyalja, helyenként igen bőven; a gyermek fogazatának és szájképleteinek vetületében sokszor olyan ismereteket rekapitulál, amelyeket az „általános fogorvos" a többi szaktárgyban már megtanult. A mintegy 150 oldalnyi IV. rész a gyermek-stomatologia egyes speciális problémáival foglalkozik, helyenként meglepően bőven, helyenként talán a kívánatosnál is szűkszavúbban.

A nagyon szép kiállítású könyv szövegének megértését 462, részben színes ábra segíti. Akad ugyan köztük néhány olyan is, melyet a referens fölöslegesnek érez, de csak egyet találtam (332. ábra), amely nem mutatja egyértelműen, amit a magyarázó szöveg nyomán az olvasó látni kíván. Igen jól sikerült nemcsak a fekete-fehér, de a színes ábrák reprodukciója is.

A gondolatkeltő művel egészében egyetértek; egyes részleteket illetően azonban kifogásaim is vannak. Csak helyeselni tudom a szervezett gyermekfogászati szolgálat részletes leírását, a megelőzés lehetőségeinek bőséges tárgyalását; mégis aránytalannak érzem, hogy a parodontopathiák megelőzése valójában nem létező módozatainak tárgyalására 9 oldal jut, az archasadékok ismertetésére pedig csak 4. Helyenként fölöslegesnek érzem olyan klinikai képek részletes ismertetését, amelyeket a gyermekfogász az egyetemi curriculum más szaktárgyaiban úgyis tanul; valahogy az a benyomásom, hogy a gyermek-stomatologia ily módon saját szakterületét a szükségesnél (és kívánatosnál) bővebbre igyekszik szabni. Az orthodontiát ennek ellenére sem próbálja teljes egészében a szakágazatba beépíteni (örvendetes ellentétben e két szakma hazánkban újabban mutatkozó egybeolvasztási-összefolyatási tendenciájával). — A részletességre törekvés ellenére fontos ismeretek is kimaradtak; így pl. a cysták tárgyalásakor nem esik szó a keratocystákról. Elégtelennek érzem az archasadékok öröklésmenetére vonatkozó ismeretek hiányosságának félmondatnyi említését (625. old.) a meglevő és érdemi ismeretek közlése helyett. A só fluorozásával kapcsolatban a magyar kísérletről nem találtam említést, csak az eleve sikertelenségre ítélt svájci próbálkozásról. Hiányzik a stomatitis ulcero-membranacea kezeléséből a metronidazol (Klion) említése (405. old.), meglepő a gentianaibolya ajánlása a tbc-s fekély ecsetelésére (531. old.). Kifogásolnom kell, hogy a ma világszerte ameloblastomaként ismert neoplasma régi, helytelen neve (adamantinoma) szerepel címként (612. old.), a helyes megjelölés csak zárójelben követi több más synonymával együtt. Örömmel töltött el, hogy a könyv a balesetek során elszenvedett arcsebek elsődleges varratát 24 órán belül fenntartás nélkül, további 24 óráig (tehát az első 48 órán belül) némi fenntartással ugyan, de mégis ajánlja; ezt a sebészetben nálunk is így kellene tanítani. Nem tudom osztani viszont azt az optimizmust, amely minden orvostól elvárja, hogy hajlítható gumicsővel eszméletlen beteget vakon intubáljon (507. old.).

Jóllehet orvosi tanulmányaimat Bécsben végeztem s így „szakmai anyanyelvem" német, helyenként meglehetősen zavart a könyv nyelvezete, amely nem egyszer a napisajtó kevéssé szerencsés nyelvhasználatára emlékeztet. Alig hiszem, hogy a könyvben gyakran ismétlődő szófűzéseket, phraseologiát akár a köznyelvben, akár orvosi tudományos művekben általánosan használnák. Lényegesen több a könyvben a sajtóhiba, mint amennyit német szakkönyvekben megszoktunk; némelyik zavar, bosszant. Így pl. a 494. és 495. old. két ízben is „kommunitiv" törés szerepel, a 438. old. „Frenulum labii superior" áll, az 503. old. Varikositäten helyett „Varikosen",

a 663. old. „Ulcus sublingualis". Ahogy magyarul bajunk van a latinból átvett, legalább az orvosi nyelvben közhasználatúvá vált terminus technikusok írásával, ettől német barátaink sem mentesek. A görög k számos terminusban c-vé vált; ezt németül a köznyelvben — mind az NDK, mind az NSZK 1973 ill. 1967-beli Dudenje szerint — sok esetben z-vel írják. Ilyen a kystomából származó cysta, ami így Zyste lett (s ebből pl. zystisch). Egyik Duden sem ajánlja azonban, hogy az ebből latinul képzett derivatum is megtartsa a z-t: a Zystitis (pl. Dakryozystitis, 368. old.) szerencsétlen írásmód. Bár a penicillin írása mindkét Duden szerint z-vel szokásos (az NDK Dudenben örömmel láttam, hogy Ausztriában c-vel *kell* írni), ez biztosan nem vonatkozik szakszövegre, szakkönyvre. Furcsa az 581. old. ábramagyarázatában a Mukozele — még akkor is, ha az NSZK Duden Hydrozelet ír. — Bizonytalanság látszik a görögből megtartott, de németül c-nek ejtett néhány z esetén is; így az 367. old. crista cygomaticoalveolarisról olvasunk (ezt könnyen felismertem), az 553.-on pedig coryca syphiliticaról (ez fejtörést okozott).

A könyvet a kiadó referenciaműként is ajánlja. Erre alkalmassá teszi a kitűnően összeállított irodalomjegyzék is, melyet a könyv egyik jelentős értékének tekintek. Használhatóságát lényegesen növelné, ha a szövegben felismerhető hivatkozást találnánk az egyes idézett művekre.

A felsorolt kifogások és hiányosságok ellenére is fontos és dicsérendő műnek tartom. A stomatologiát illetően az első a 2. világháborút követően a szocializmus építéséhez kezdő országokban megjelent művek közül, amely alapvető célkitűzésében *közvetlenül* szolgálja a szocialista egészségügyet — nem szólamokkal, hanem a valóság leírásával, a megelőzés szemléletének tudatos előtérbe helyezésével, a megelőzés valós lehetőségeinek és nehézségeinek bemutatásával. Különösen szerencsésnek és méltánylandónak tartom, hogy két népi demokratikus ország kiváló szakembereinek együttes műve. A közös vállalkozásért a két szerkesztőt (és a két szerzőtársat) külön dicséret illeti, elsősorban is Künzel professzort, aki — írói vénájú felesége közreműködésével — az eredetileg csehül írt részeket németre ültette át. Bár e mű valójában 2. kiadása még nem az a standard-szakkönyv (kézikönyv), aminek szánták s amit várunk (jóllehet a hasonló tartalmú eddigi német nyelvű művek többségét érdemben felülmúlja), biztos vagyok abban, hogy a lankadatlan szorgalmú quadrumviratus az apróbb hibák és hiányosság kiküszöbölése, a szakma további eredményeinek folyamatos beépítése, egyben a túlságosan bőre méretezett részek szűkebbre szabása révén a remélhetőleg közelesen készülő újabb kiadásban a gyermek-stomatologia nemzetközileg is legelismertebb referencia-művét alkotja. Aki gyermekfogászattal, valamint a fogorvosi szolgálat szervezésével foglalkozik, nem nélkülözheti ezt az egészében igen jól sikerült, szép kiállítású, Magyarországon is könnyen megszerezhető művet. *Adler Péter dr.*

Schmidt, G.-W.: Pädiatrie (Gyermekgyógyászat). Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1974. 255 oldal. 33 ábra, 37 tábl. Ára: DM. 18,80.

A Kliniktaschenbücher sorozatban megjelent kiadvány szerzője Georg-Winfried Schmidt, a giesseni Gyermekgyógyászati Klinika professzora. Céltudatosan tömören megírt könyvével nem kíván helyettesíteni tankönyvet — mint ahogy ezt a szerző bevezetőjében említi —, de megfelelő rövidséggel jó áttekintést nyújt a gyermekgyógyászatról.

A könyv két nagy fejezetből áll. Az első részben az egészséges gyermek szervezetének működését, anyagcseréjét és a csecsemőtáplálás legfontosabb alapelveit írja le. Ebben a részben nagyon jó szemléltető ábrákon és táblázatokban foglalja össze a fiziologiás paramétereket. Ezt követően a legfontosabb prophylactikus intézkedésekkel, főleg a védőoltásokkal foglalkozik. A könyv második, nagyobb részében a gyermekkori betegségeket írja le. A betegségek tárgyalása szervrendszerenként történik, beleértve a más szakterületekhez tartozó; szemészeti, fül-orr-gégészeti, orthopédiai és bőrgyógyászati betegségeket is.

Részletesebben ábrázolja a gyakoribb betegségek tünettanát, lefolyását, de felsorolja a differenciál diagnosztikailag fontos többi betegséget és minden esetben megemlíti a prognózist is. A gyógyszeres és műtéti therápiák rövid leírása a legkorszerűbb állásfoglalásra utal.

Minden betegségcsoportnál szó van az oda tartozó ritka kórképekről is, de ezek sajátosságait csak címszavakban sorolja fel.

A könyv nyelvezete a tömörség ellenére egyszerű, jól érthető. 33 stilizált ábra és 37 jól használható összefoglaló táblázat egészíti ki a szövegben leírtak.

A zsebkönyv ajánlható minden gyermekgyógyászat iránt érdeklődőnek és fontos útmutatóul szolgál az általános orvosoknak.

Vámos Klára dr.

Wolfgang Arendt: Das menschliche Skelettsystem. VEB Verlag Volk und Gesundheit, Berlin, 1974, 153 o., 16 ábra és 10 táblázat. Ára: 5,20 M.

A könyv a Thesaurus sorozatban jelent meg. Célja rámutatni azokra az utóbbi évtizedekből származó ismeretekre, melyekből megtudtuk, hogy a csontrendszer igen élénk anyagcserével rendelkezik, aktív és változékony, nem pusztán passzív támasztó rendszere a szervezetnek, és nem egyedül mechanikai funkciója van. Elsősorban ismeretterjesztő munkának felel meg, de olyan orvosok számára is érdekes olvasmány lehet, akiknek a mozgás-szervrendszer nem tartozik szakterületéhez.

A könyv első részében a csontok anatómiájával és szövettanával foglalkozik, ismerteti az ásványi komponensek kristálytani sajátosságait. A kollagén és az alapállomány szerkezetét elektronmikroszkópos szinten is részletezi. Ezután áttekinti a csontok anyagcseréjének főbb vonatkozásait, foglalkozik a különböző hormonok és vitaminok szerepével. Külön fejezetet szentel a kalcium és foszfor metabolizmusának. Ehhez kapcsolódva tér rá a rachitises csontelváltozásokra, majd az osteoporosis kérdésére. Foglalkozik a scoliosissal és a testtartás hibáival. A csontrendszer állapota lényeges meghatározója a szervezet egészségének. Ebből a szempontból foglalkozik a helyes táplálkozással, a rendszeres sportolás szükségességével, a szabadidő, az üdülés célszerű kihasználásával a csontrendszer teljesítőképességének megóvása érdekében.

Szepesi Kálmán dr.

HÍREK

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1976. május 17-én du. 2 órára tűzte ki *Balázsi Imre dr.: „Izolált emberi zsírsejtek glucose anyagcseréje és insulin felvétele"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Kelemen Károly dr.*, az orvostudományok doktora, *Erdélyi Gábor dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

Aspiránsvezető: *Gerő Sándor dr.*, az orvostudományok doktora.

A **TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1976. május 18-án du. 2 órára tűzte ki *Simonovits István dr.: „Néhány szempont a hazai csecsemőhalálozás csökkentéséhez, egyes perinatalis károsodások kivédéséhez"* című doktori értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagy termében.

Az értekezés opponensei: *Kerpel-Fronius Ödön dr.* akadémikus, *Petrányi Gyula dr.* akadémikus, *Szabady Egon dr.*, a demográfiai tudományok doktora.

A **MOTESZ Egészségügyi Szervezők Tudományos Egyesülete Délkelet-magyarországi Szekciója** és a **Szegedi Orvostudományi Egyetem Egészségügyi Szervezéstani Intézete** 1976. május hó 14-én, 11 órakor Szegeden, a Szemészeti Klinika előadótermében — *Vilmon Gyula dr.* professzor halálának 10. évfordulója alkalmából — *tudományos ülést* rendez.

Prof. Petri Gábor: Megnyitó.

Prof. Zalányi Sámuel: Vilmon Gyula dr. professzor tudományos és oktatói munkássága.

Cserba László: Kórházi morbiditási adatok hasznosítása az egészségügyi tervezésben.

Soós Lajos: Kísérletek a KÖJÁL-ok feladatokkal arányos kapacitásának és létszámának tervezésére.

Farkas Márton dr., Altmayer Pál dr.: Fiatalkorúak terhesség megszakításának orvosi és társadalmi vonatkozásai.

Altmayer Pál dr., Farkas Márton dr.: Fiatalkorúak terhességmegszakításának késői szövődményei.

Bakacsi Gyula dr.: A körzeti gyermekorvosi ellátás vizsgálata kapcsán nyert tapasztalatok.

Szentessy István dr.: Szakellátási rendszerünk irányításának néhány kérdése.

Az **Orvostovábbképző Intézet III. Belgyógyászati Klinika** előadássorozatot rendez szerdai napokon du. 14 órai kezdettel, az OTKI Kultúrtermében (Bp. XIII., Szabolcs u. 35.).

Téma: *Lázzal járó belgyógyászati betegségek differential diagnosztikája.*

Május 12.

Góth Miklós dr.: Autoimmun betegségek. Csont- és izomrendszer lázzal járó betegségei.

Május 19.

Szilágyi Géza dr.: Diencephalon syndroma — vegetatív labilitás — aetiocholanolon láz.

Május 26.

Oó Mária dr.: Hyperthyreosis és thyreoiditis.

Június 2.

Cziráki László dr.: Máj és epeutak, lázzal járó gyomor-bélrendszeri kórképek.

Június 9.

Boga Marianna dr.: Anaemiák. Fvs rendszer lázzal járó betegségei.

Június 16.

Pálossy Béla dr.: A szív lázzal járó betegségeinek differential diagnosztikája.

Június 23.

Irsy Gábor dr.: Tumorok, malignus lymphomák.

A **Magyar Allergológiai Társaság** 1976. június 9—10—11-én Pécsett, az Orvostudományi Egyetem Központi Épületében (Szigeti út 12.) *VI. Vándorgyűlést* rendez.

Téma: 1. *Allergiás vesebetegségek.* 2. *Az allergológia és a klinikai immunologia aktuális kérdései.*

1976. június 9. (szerda) 9 óra

Tigyi József, a Pécsi Orvostudományi Egyetem rektora üdvözli a Vándorgyűlés résztvevőit.

Hámori Artur, a Magyar Allergológiai Társaság elnöke megnyitja a Vándorgyűlést.

Üléselnök: *Király Kálmán.*

Hámori Artur (Pécs): Az allergiás vesebetegségek keletkezése (referátum).

Szabó Tibor, Szabó Jenő, Lenkey Béláné, Kakuk György (Debrecen): A chronikus belgyógyászati glomerulonephropathiák egyes aetiopathogenetikai tényezőinek vizsgálata.

Szerze Péter, Szabó Tibor, Szabó Jenő, Bordán László (Debrecen): Permeabilitási factor vizsgálata a különböző glomerulopathiákban.

Nagy Judit, Sámik József, Deák György, Esztergályos János, Karlinger Kinga (Pécs és Bp.): HB antigen szerepe a glomerulonephritis keletkezésében.

Szünet

Üléselnök: *Hámori Artur.*

Boros György (Pécs): Coagulatios zavarok allergiás vesebetegségekben (referátum).

Gofman Ljubov (Pécs): Az autoimmun vesebetegségek klinikai és immunológiai aktivitásának diagnosztikája (referátum).

Szilárd István, Gofman Ljubov, Hámori Artur (Pécs): Keringő glomerularis és tubularis basalmembran-ellenes antitestek párhuzamos vizsgálata allergiás nephropathiákban.

Ebédszünet

1976. június 9. (szerda) 15 óra

Üléselnök: *Leövey András.*

Schneider, W. (Berlin): A glomerulonephritis immunhistologiai diagnostikájának eredménye 800 vesebiopsia alapján (német nyelven).

Molnár László, Horváth Attila, Ablonczy Éva, Kohánka Valéria, Bognár Ágota, Nováki Mónika, Király Kálmán (Bpest.): Autoimmun betegségekben végzett vesefunkciós vizsgálatok tapasztalatai.

Süle Tamás, Nagy Judit Deák György, Hámori Artur (Pécs): IgA-glomerulonephritis.

Hérics Margit, Berkessy Sándor (Miskolc): Penicillamin okozta nephrósis syndroma.

Szünet

Üléselnök: *Szilágyi Tibor.*

Miltényi Miklós (Bpest.): A gyermekkori nephrotikus syndroma therápiája (referátum).

Németh László, Gofman Ljubov, Karátson András, Hámori Artur (Pécs): Sejtközvetítette immunválasz uraemiában.

Schneider, W. (Berlin): Immunhistologiai, histologiai és elektronmikroszkópos vizsgálatok chronikus immunkomplex-nephritis modellen patkányban (német nyelven).

Streitman Károly, Beregi Edit, Hollós Iván, Turi Sándor: Herpes-nephropathia. (Experimentalis virologiai, immunhistologiai és elektronmikroszkópos vizsgálatok.)

1976. június 10. (csütörtök) 9 óra

Üléselnök: *Wiltner Willibald.*

Király Kálmán (Bpest.): A bacteriális allergia aktuális kérdései (referátum).

Hajós Mária (ORFI): Infectios asthmabronchiale (referátum).

Gönczi Zsuzsa (ORFI): Celluláris immunitás vizsgálata asthma bronchialeban mikrobiális allergen kivonatokkal.

Špičák, V., Samšiňák, K., Vobrázková, E., Kasal, P., Petrů, V. (Praha): Atka-allergia asthma bronchialeban (német nyelven).

Szünet

Üléselnök: *Osváth Pál.*

Fornai Katalin, Lajos Judit, Osváth Pál (Bpest.): Az asthmás idült bronchitises gyermekek kórtörténetének és az immunológiai státusának összehasonlító vizsgálata.

Raffai Irén, Gulics Krisztina, Tessényi Ildikó (Bpest.): Tapasztalataink Intal kezeléssel ambulans betegeken.

Sipka Sándor, Mándi Barnabás, Szabó Gábor, Csaba Béla, Szilágyi Tibor (Debrecen): Thymosin- és a lymphokin-felszabadulás.

Endre László, Katona Zoltán, Szabó Éva, Osváth Pál (Bpest. és Szeged): Zink hiányon alapuló cellularis immundefectus és autoimmunitásra utaló jelek acrodermatitis enteropathicaban.

Ebédszünet

1976. június 10. (csütörtök) 15 óra

Üléselnök: *Simon Miklós.*

Hegyi, E. (Bratislava): A foglalkozási allergiás-dermatosisok aktuális kérdései (német nyelven).

Mosonyi László (Bpest.): A tumorgenesis immunologiai problémái (referátum).

Dobozy Attila, Hunyadi János, Husz Sándor, Kenderessy Szabó Anna, Simon Miklós (Szeged): A lymphocyta markerek vizsgálata cutan T-sejt lymphomákban.

Hunyadi János, Dobozy Attila, Husz Sándor, Krizsa Ferenc, Simon Miklós (Szeged): A T-sejt functio vizsgálata chronikus lymphoid leukaemiában.

Katona Zoltán (Szeged): Levamisol hatása a spontán rosetta-képződésre.

Szünet

Üléselnök: *Mosonyi László.*

Gróf Pál, Somos Zsuzsanna, Regényi Béláné, Drobnitsch Ildikó (Pécs): Candida albicans keltette humoralis és cellularis immunválasz (állatkísérlet).

Török Ibolya, Podányi Beáta, Temesvári Erzsébet (Bpest.) A Candida albicans és a chronikus articaria.

Podányi Beáta (Bpest.): Trichophyton rubrum hyperergia jelentősége.

Boga Marianna, Cziráki László, Magyar Éva (Bpest.): Klinikailag jóindulatú lefolyású allergiás granulomatosis esete.

Újlaki Éva (Pécs): Subsepsis allergica, mint differenciálatlan autoimmun betegség.

Széplaki Ferenc, Szatlóczky Ernő (Bpest.): Panvasculitis kíséretében zajló staphylococcus sepsis.

1976. június 11. (péntek) 9 óra

Üléselnök: *Szegedi Gyula.*

Kávai Mária, Dankó Katalin, Kalmár Edit, Sonkoly Ildikó, Szegedi Gyula (Debrecen): Keringő immuncomplexekkel kapcsolatos vizsgálatok systemás lupus erythematosusban.

Temesvári Erzsébet, Horváth Attila, Kovács Irén, Ablonczy Éva, Király Kálmán (Bpest.): DNCB kiváltotta izomorph jelenségek erythematodesben.

Horváth Attila, Krámer Márta, Vajda Tiborné, Ablonczy Éva, Daróczy Judit, Kohánka Valéria, Bognár Ágota, Fülöp Éva, Király Kálmás (Bpest.): Urticariform bőrjelenségek SLE-ben.

Daróczy Judit, Feldmann Júlia, Horváth Attila, Krámer Márta, Kovács Miklósné, Kohánka Valéria, Király Kálmán (Bpest): Finom szerkezetű vizsgálatok SLE urticariform jelenségeiben.

Ablonczy Éva, Horváth Attila, Kohánka Valéria, Bognár Ágota, Biró Judit, Németh Csilla, Király Kálmán (Bpest.): Erythematodes és az időskor.

Sonkoly Ildikó, Kávai Mária, Pálóczy Katalin, Szegedi Gyula (Debrecen): Levamisol kezelés alkalmazása systemás lupus erythematosusban.

Szünet

Üléselnök: *Süle Tamás.*

Honti Géza (Kecskemét): Több szervre lokalizált allergiás jelenségek aetiologiai és therápiás tapasztalatai.

Antal Lajos, Kávai Mária, Szabó Gábor (Debrecen): Pancreas betegségekhez társuló immunologiai abnormalitások.

Hammer Helga, Sziklai Pál (Szeged): Lymphocyta factorok által kiváltott kísérletes uvea gyulladás.

Somos Zsuzsanna, Csontos Ferenc (Pécs): Enteralis protozoás-helminthes fertőzöttség és bőrgyógyászati jelentősége.

Krámer Márta, Horváth Attila, Király Kálmán, Fontos György, Ablonczy Éva, Kohánka Valéria, Marschalkó Márta, Horváth István (Bpest): A szifiliszes szeroreakciók aspecifikus poztivitása és az autoimmunitás.

Kilián Péter, Futó Zoltán (Pécs) Állatkísérletben alkalmazható inhalátor.

Elnöki zárszó.

Tájékoztató

A referátumok időtartama 20 perc, az előadásoké 10, a hozzászólásoké 3 perc.

Vetítési lehetőség: 5 × 5 cm-es diapozitív.

A Vándorgyűlés részvételi díját (150,— Ft) és az egyéb költségeket (szállásdíj, orgonahangverseny) kérjük *legkésőbb* 1976. május 15-ig.

Kongresszusi iroda: 1976. június 8-án 10—18 óráig II. Belgyógyászati Klinikán (Pécs, Széchenyi tér 5.), 1976. június 9—11-ig a vándorgyűlés helyszínén: Központi épület (Pécs, Szigeti u. 12.).

Elszállásolás előzetes jelentkezés alapján: 1. Hotel Nádorban (Pécs, Széchenyi tér 15.), 2. Dömörkapui Turistaházban (Pécs, Dömörkapu).

A **Magyar Gyermekorvosok Társasága Dél-magyarországi Decentruma** 1976. május 21. és 22-én Szegeden, az MTA Biológiai Központban (Odesszai krt. 62.) *tudományos ülést* rendez.

1976. május 21. (péntek)
8.30 óra

Üléselnök: *Szórády István dr.*

Megnyitó — Üdvözlések

1. *Ladányi L. dr., Dekov I. dr., Tóth Gy. dr., Milovai M. dr., Danis I. dr., Danis L. dr., Glied I. dr.* (Kecskemét): A fokozott értékű gravidák szülésének vezetése az újszülött szempontjából (8 perc).

2. *Milovai M. dr., Dekov I. dr., Tóth Gy. dr., Ladányi L. dr., Danis I. dr., Danis L. dr., Glied I. dr.* (Kecskemét): Műtétes szülésekkel szerzett tapasztalataink a perinatalis mortalitásra vonatkozóan (8 perc).

3. *Bakos E dr., Barta I. dr., Jaksics I. dr., Pintér S. dr.* (Szolnok): A császármetszés és a respiratiós distress syndroma összefüggése (8 perc).

4. *Besenyei M. dr., Rostás J. dr., Pintér S. dr.* (Szolnok): Az újszülött gyomortartalmának buborékstabilizációs (test) vizsgálata (5 perc).

5. *Rosta J. dr., Várady E. dr., Kővári M. dr.* (Budapest): Az újszülöttek korrigált percentil positiójáról (10 perc).

6. *Kovalovszki L. dr., Zalán J. dr., Szabó L. dr., Zemlényi L. dr.* (Szentes): A tartós pozitív nyomású lélegeztetés alkalmazásának lehetőségei vidéki kórházakban (8 perc).

7. *Tóth Gy. dr., Mihai K. dr., Ferencz Cs. dr., Faragó F. dr.* (Kecskemét): Koraszülöttek hypocalcaemiája (8 perc).

Szünet

10.30 óra

Üléselnök: *Pintér Sándor dr.*

8. *Szórády I. dr.* (Szeged): Gyógyszermellékhatások „előrejelzése" pharmacogenetikai ikervizsgálatokkal (15 perc).

9. *Szénásy J. dr.* (Budapest): Gyermekkori cerebrovascularis kórképek diagnosztikája (15 perc).

10. *Tekulics P. dr.* (Szeged): Agyscintigraphiás vizsgálatok gyermekkorban (8 perc).

11. *Madácsy L. dr., Bokor M. dr., Kozocsa G. dr., Matusovits L. dr.* (Szeged): Penicillin és carbenicillin eliminatio cukorbeteg gyermekeken (8 perc).

12. *Godó B. dr., Tekulics P. dr.* (Szeged): Emberi növekedési hormon készítmény hatása nanosom gyermekek nitrogén retentiójára (8 perc).

13. *Kovács Z. dr.* (Szeged): Számítástechnika alkalmazása gyermekgyógyászatban (film, 15 perc).

Szünet

12.00 óra

Üléselnök: *prof. Boda Domokos.*

14. *F. Démánt dr. és munkatársai* (Kassa): Polycystás vese a gyermekkorban (10 perc).

15. *Kluka B. dr. és munkatársai* (Kassa): Gyermek vese ártalmak ritka genetikai kórképeknél (8 perc).

16. *Veréb Gy. dr. és munkatársai* (Kassa): Röntgendiagnosztikai problémák kettős vesénél gyermekkorban (8 perc).

17. *Streitman K. dr., Gellén J. dr.* (Szeged): Echorenographiás vizsgálatok gyermekvesebetegségekben (8 perc).

18. *Turi S. dr., Streitman K. dr., Szepesy G. dr.* (Szeged): Vizelet osmolaritás vizsgálatok húgyúti infectióban (8 perc).

19. *Sztriha L. dr., Ormos J. dr., Altorjay I. dr.* (Szeged): A gyermekkori vesebiopsia jelentősége a klinikus szemszögéből (8 perc).

Ebédszünet

15.30 óra

Üléselnök: *Román Ferenc dr.*

20. *Szórády I. dr., Borsodi A. dr., Oláh J. dr.* (Szeged): Gyermekgyógyászati tapasztalatok oxolinsav (Gramurin)-kezeléssel (8 perc).

21. *Marczinovits I. dr., Katona J. dr., Szarvas D. dr., Tóth Gy. dr.* (Kecskemét): Húgyúti infectiók Gramurin kezelése (8 perc).

22. *Gyöngyösi I. dr., Fáy P. dr., Mészáros M. dr., Szurdi M. dr.*

(Kiskunhalas): Nephrologiai gondozással szerzett tapasztalataink (8 perc).

23. *Tóth M. dr., Vertán Z. dr., Csávás Á. dr., Lájer M. dr., Román F. dr., Sipos P. dr.* (Gyula): Polycystás vese koraszülött ikerpárban (5 perc).

24. *Vágó É. dr., Fáy P. dr., Godó B. dr., Hell G. dr., Szurdi M. dr.* (Kiskunhalas és Szeged): Congenitalis nephrogen pitressin resistens diabetes insipidus (5 perc).

25. *Hunya T. dr., Román F. dr., Kander Z. dr.* (Gyula): Kísérlet az i. p. járvány megfékezésére Megyei Csecsemőotthonban Tindurinnal (8 perc).

26. *Mihai K. dr., Tóth Gy. dr.* (Kecskemét): Interstitialis plasmasejtes pneumoniában végzett prophylaktikus eljárásaink (8 perc).

27. *Jójárt Gy. dr., Lénárd B. dr.* (Cegléd): Két csecsemőkori pulmonalis candidiasis (8 perc).

17.00 óra: Rövid esetbemutatások.

Üléselnök: *Tóth György dr.*

1. *Németh J. dr., Rotyis Gy. dr., Vámos J. dr., Pintér S. dr.* (Szolnok): Légzészavar kékfény-kezelés alatt (5 perc).

2. *Szabó L. dr., Kovalovszki L. dr., Csipő L. dr.* (Szentes): Masszív aspiratio kezelése tartós nyomású lélegeztetéssel (5 perc).

3. *Némedi M. dr., Vámos J. dr., Szeghy G. dr., Pintér S. dr.* (Szolnok): Collodium baby kezelése Neomycin-Panthenol kenőccsel (5 perc).

4. *Zlehovszky K. dr., Szentannay M. dr., Tóth M. dr., Horváthné Raska J. dr., Román F. dr.* (Gyula): Thrombocytopéniás purpura vércsere kezelése rubeola syndromás koraszülöttben (5 perc).

5. *Prágai Á. dr., Pataki L. dr.* (Szeged): Csecsemőkori cytomegália fertőzés (5 perc).

6. *Uhl K. dr., Wittmann M. dr.* (Ajka): RDS és DIC együttes előfordulás koraszülöttben (5 perc).

7. *Erostyák M. dr., Tóth M. dr.* (Orosháza): Enteritis necrotisans neonatorum (film, 5 perc).

8. *Horányi M. dr., Rostás J. dr., Márkus E. dr., Sebők A. dr.* (Szolnok): Pyocyaneus okozta csecsemőkori parotitis (5 perc).

9. *Mészáros K. dr., Fáy P. dr., Illés G. dr.* (Kiskunhalas): Infantilis corticalis hyperostosis (5 perc).

10. *Bélay M. dr., Kassay L. dr., Rendek M. dr.* (Ajka): Atypusos pseudocholinesterase és permetezőszer együttes hatása egy család esetében (5 perc).

11. *Szentannay M. dr., Stein T. dr., Acsay P. dr., Román F. dr.* (Gyula): Két primer lactose intolerantia előfordulása egy családban (5 perc).

12. *Várkonyi Á. dr., Kovács Z. dr., Beviz J. dr., Márkus V. dr.* (Szeged): Intestinális lymphangiektasia (5 perc).

13. *Járdánházi T. dr., Katona Z. dr.* (Szeged): A Musc. depressor anguli oris vele született hypoplasiája (5 perc).

Május 22. (szombat)

8.30 óra

Üléselnök: *Murányi László dr.*

28. *Füzesi K. dr.* (Szeged): Bronchologiai tapasztalataink speciális profil beteg ellátásban (8 perc).

29. *Bánki A. dr., Molnár J. dr., Csereklyei E. dr., Sárossy D. dr.* (Hódmezővásárhely): A csecsemő- és gyermekkori sinusitisek jelentősége (10 perc).

30. *Ördögh B. dr., Sárossy D. dr., Klimstein G. dr., Dezső I. dr., Ágoston K. dr.* (Hódmezővásárhely): Tapasztalataink a gyermekkori sinusitisek kezelésében (8 perc).

31. *Csáki É. dr., Matusovits L. dr.* (Szeged): Indokolt lehet-e 3 éves kor előtt tonsillektomia? (8 perc).

32. *Matusovits L. dr., Csáki É. dr.* (Szeged): Mastoiditis és más gyermekgyógyászati kórképek társulása (8 perc).

33. *Sárossy D. dr., Klimstein G. dr., Ördögh B. dr.* (Hódmezővásárhely): Audiometriás szűrővizsgálatok jelentősége óvodáskorban (8 perc).

10.30 óra

Üléselnök: *Pataki Lajos dr.*

34. *Kovács J. dr.* (Hódmezővásárhely): Óvodáskorú gyermekek cardiologiai szűrésének tapasztalatai (8 perc).

35. *Horváthné Raska J. dr.* (Gyula): Cardiologiai gondozás Békés megyében (8 perc).

36. *Mészáros M. dr.* (Szolnok): 108 kamrai septum defectusos gondozott I. fokú rokonságának vizsgálata (8 perc).

37. *Oswald A. dr., Fáy P. dr., Gyöngyösi I. dr., Hell G. dr.* (Kiskunhalas): Gyermekorvos szerepe a csecsemőkori csípőficam korai felismerésében és kezelésében (8 perc).

38. *Jákocs J. dr., Rajkovics K. dr., Mantuáno K.-né dr.* (Dunaújváros): Vékonybélbiopsiás vizsgálatok csecsemő- és kisgyermekkorban (8 perc).

39. *Tóth Gy. dr., Kerekes A. dr., Miklós Gy. dr.* (Kecskemét): Az első életszakban jelentkező generalizált soor dermatitis (8 perc).

40. *Tóth Gy. dr., Kiss D. dr., Domján Gy. dr.* (Kecskemét): Csecsemők gluteális soor dermatitisének Propolis-tartalmú kenőcs kezelése (8 perc).

Zárszó

FELHÍVÁS SZERZŐ MUNKATÁRSAINKHOZ!

Az utóbbi időben mind gyakrabban tapasztaljuk, hogy szerző munkatársaink közül sokan a kefelevonatok javítását pontatlanul végzik el. A szerzők felületes korrektori munkája miatt az utóbbi időben mind több és több hiba kerül az imprimatúrába. Pedig a hasáblevonatok pontos és gondos korrekciója elsősorban a szerzők érdeke és feladata. *A szerkesztőség és a nyomda a leggondosabb korrektúrát kéri munkatársaitól.* A gondosság feltételezi a dolgozat fejlécének, címének, ábráinak, táblázatainak stb. legalaposabb ellenőrzését, továbbá, ez utóbbiak szöveg közötti elhelyezésének megjelölését. Nyomatékosan felhívjuk a figyelmet az ábrák számozásának gondos ellenőrzésére. Kérjük továbbá szerző munkatársainkat, hogy a kijavított kefelevonatot szíveskedjenek aláírni és ugyanott keltezéssel is ellátni.

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Helye	Időpont	Rendező	Tárgy
1976. május 14. péntek	Szájsebészeti Klinika VIII. Mária u. 52.	délelőtt 8 30 óra	*Magyar Fogorvosok Egyesülete*	1. *Orosz Mihály, Csiba Árpád :* A nervus mentalis amputációs neuromája (esetbemutatás). 2. *Battyán Imre :* A fokál-allergia szerepe az autoimmun betegségek, főleg a multiplex keletkezésében.
1976. május 17. hétfő	*Pécs* OTE Központi Épület	délután 16 óra	*Pécsi OTE Tudományos Szakcsoportja*	Steroid-anyagcserezavar és a klinikai kép közötti kapcsolat congenitális adrenalis hyperplasiában (CAH). 1. *Kecskés Lajos :* Bevezetés: Gázchromatographia alkalmazása a CAH-diagnosztikában (5'). 2. *Tényi István, Németh Magdolna :* A C_{21} hydrosylase klinikai képe és a steroid metabolismus jellemző vonásai felnőtt betegeknél (10 perc). 3. *Juricskay Istvánné, Kecskés Lajos :* 17-hydroxy-pregnanolon gáz-chromatographiás identifikálása CAH-betegek vizeletében (15 perc). 4. *Jászai Vera, Cser Ágnes, Molnár Sándor :* C_{21} hydroxylase deficientia klinikai képe és a steroid metabolismus sajátosságai csecsemőkorban (10 perc). 5. *Molnár Sándor, Jászai Vera, Cser Ágnes :* Ritkán előforduló súlyos sóvesztéssel járó kombinált enzym-deficientia (3 β hydroxy-dehydrogenase + C_{21} hydroxylase) újszülöttnél (10 perc).
1976. május 18. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet előadóterme IX. Nagyvárad tér 2.	délután 14 óra	*Orsz. Közegészségügyi Intézet*	1. *Tass Marianne, Rudnai Ottó, Molnár Erzsébet, Mezey Ilona :* Epidemiologiai megfigyelések az 1973—74. évi rubeola járvány kapcsán. 2. *Czeizel Endre, Osztovics Magda, Pazonyi Ilona :* A vele született rendellenesség surveillance Magyarországon.
1976. május 18. kedd	Szeged Somogyi Béla u. 6., Szegedi Akadémiai Bizottság Székháza	délután 16 óra	*Szegedi Akadémiai Bizottság és a Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja*	Üléselnök: *Prof. Bélády Ilona.* 1. *Varga László :* Keringő ellenanyagok vizsgálata qualitativ és quantitativ módszerei, továbbá indirekt immunfluorescentiás eljárással (30 perc). 2. *Dobozy Attila :* A sejtközvetített immunválasz vizsgáló módszerei (30 perc).
1976. május 20. csütörtök	Fővárosi János Kórház tanterme XII. Diósárok 1.	délelőtt 11 óra	*Fővárosi János Kórház Tudományos Bizottsága*	1. *Szabó József, Varga Gyula :* Vesecystographia szerepe a vese cysta és vese tumor differencial-diagnosztikájában (10 perc). 2. *Varga Gyula, Szolnoki György :* Trichomonas infectio és sarjadzó gomba okozta genitalis fertőzések jelentősége (15 perc). 3. *László Pál :* Endoscopos polypectomia (10 perc). 4. *Harmatta János :* Hangjelenségek vizsgálata csoportban (10 perc). 5. *Kazuisztika :* a II. Sebészeti Osztály anyagából.
1976. május 20. csütörtök	Merényi Gusztáv Kórház-Rendelőintézet IX. Gyáli út 17—19.	délután 14 óra	*Merényi Gusztáv Kórház Tudományos Köre*	*Prof. Csanda Endre :* Az agyoedema therapiája.
1976. május 20. csütörtök	Közp. Állami Kórház könyvtára XII. Kútvölgyi út 2—4.	délután 14 óra	*Közp. Állami Kórház Tudományos Bizottsága*	1. *Miklós György :* Alkoholizmussal összefüggő kórszövettani elváltozások a májban boncolási és biopsias anyagban. 2. *Láng Edit :* γ glutamiltranszferaze vizsgálatok jelentősége májbetegségek differenciál-diagnosztikájában. 3. *Rosta András :* A zsiranyagcserezavarok kezelési lehetőségei.
1976. május 20. csütörtök	Orvostovábbképző Intézet kultúrterme XIII. Szabolcs u. 35.	délután 14 óra	*Orvostovábbképző Intézet Tudományos Bizottsága*	*Sarkadi Gábor, Szántó Imre :* A gyomor-bélhuzam felső részéről eredő vérzések korszerű diagnosztikája és szemlélete.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116—660
MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)
közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

76.0943 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
FISCHER ANTAL DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.
HONTI JÓZSEF DR.
VÉRTES LÁSZLÓ DR.

*

117. ÉVFOLYAM

*

20. SZÁM

*

1976. MÁJUS 16.

TARTALOMJEGYZÉK

Kétyi Iván dr.:
Rauss Károly (1905—1976) 1203

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Krommer Károly dr., Csaba Imre dr. és Keller Gábor dr.:
Cyclophosphamid kezelés különböző módszereivel elért eredményeink összehasonlítása az előrehaladott petefészekrákok gyógyításában 1205

Frank Kálmán dr., Pappert Katalin dr., Dobos Anna dr. és Tota Júlia dr.:
A koraszülöttek középfülgyulladásáról 1208

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Kahánné László Ilona dr., Kulka Frigyes dr., Béládi Ilona dr., Hammer Helga dr., Vígh Erika dr. és Joó Imre dr.:
Mellkasi empyemák lokális kezelése magas koncentrációjú vizes methacyclin oldattal 1211

ÚJ GYÓGYSZEREK, ÚJ GYÓGYMÓDOK

Pogátsa Gábor dr.:
Cukorbetegek glibenclamid kezelése során szerzett megfigyeléseink 1215

ÚJABB LABORATÓRIUMI ELJÁRÁSOK

Balogh Ádám dr., Takács István dr., Borsos Antal dr. és Smid István dr.:
A luteinizáló hormon (LH) ürítés vizsgálata egészségeseken és nőgyógyászati endocrin betegségekben ... 1219

KAZUISZTIKA

Lamár István dr. és Jancsó Géza dr.: és Kovács Bertalan dr.:
Appendectomia ritka szövődménye 1227

NEKROLÓG

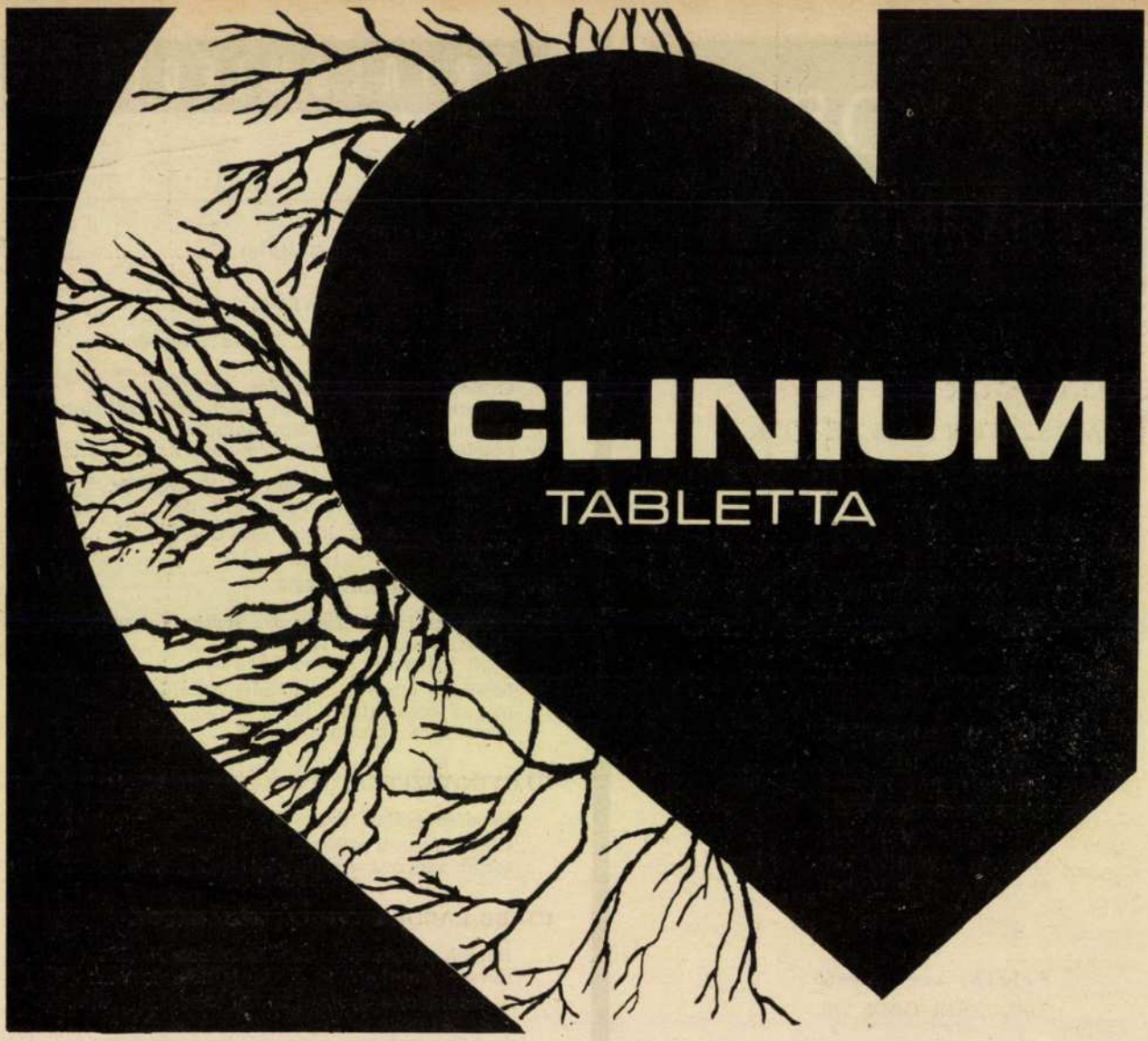
Ferenczy Imre dr.:
Kalocsay Kálmán dr. (1891—1976) 1229

Pastinszky István dr.:
Hamar Matild dr.: (1928—1976) 1229

HORUS
Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

Történelmi jelentőségű szakaszok a ma orvostudományához vezető úton I. 1231
Karlovszky Geyza (1860—1936) 1233
Schächter Miksa 1235
Laufenauer Károly 1237

Folyóiratreferátumok 1241
Könyvismertetés 1255
Hírek 1259
Előadások, ülések 1260



ÖSSZETÉTEL: Tablettánként 60 mg lidoflazinumot tartalmaz.

HATÁS: A Clinium tartós orális adagolása – a coronaria resistentia csökkentésével javítja a collateralis keringést és a myocardium revascularisatióját is elősegíti.

JAVALLATOK: Coronariasclerosis következtében fellépő angina pectoris. Myocardialis infarctus, illetve recidiva profilaxisa.

ELLENJAVALLATOK: A szív ingerképzési és ingerületvezetési zavarai. Myocardialis infarctus acut szakasza. Terhesség.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS: A Clinium optimális therapiás hatásának kialakulásához általában 6 hónapos kezelési időtartam szükséges.

A Clinium átlagos napi adagja 3×1 tabletta, azonban célszerű ehhez az adaghoz fokozatosan eljutni: a kezelés első hetében naponta 1 tablettá, a második héten naponta 2×1 tabletta, a harmadik héttől kezdve naponta 3×1 tabletta a kúra befejezéséig.

MEGJEGYZÉS: A Clinium és szív-glycosidok, diureticumok, ill. mellékhatásként ritmuszavart okozó készítmények együttes rendelése csak különösen körültekintő ellenőrzés mellett ajánlatos.

MELLÉKHATÁS: Az ellenjavallatok kizárása és megfelelő adagolás mellett mellékhatások alig alakulnak ki. Ritkán előfordulhat fejfájás, szédülés, fülzúgás, esetleg átmeneti emésztési zavar.

FIGYELMEZTETÉS: Ha az EKG görbén a Q–T szakasz megnyúlása látható, vagy ha kamrai extrasystolék lépnek fel, akkor az adagot csökkenteni kell.

CSOMAGOLÁS: 50 tabletta 118,– Ft.

MEGJEGYZÉS: ✣ Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján fekvőbeteg-gyógyintézet belgyógyászati osztályának vezetője vagy cardiologiai szaktanácsadással megbízott főorvos kórházi gyógykezelés, illetve kivizsgálás alapján a beteg kezelő orvosa (körzeti, üzemi orvosa) is rendelheti.

A vényen a kórismét, valamint a javaslatot adó fekvőbeteg-gyógyintézetet és a javaslat keltét fel kell tüntetni. A vényt 2 példányban (másolattal) kell kiállítani.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.

Rauss Károly (1905—1976)



1976. február 27-én elhunyt *Rauss Károly* nyug. egyetemi tanár. Halálával súlyos veszteség érte a hazai mikrobiológiai tudományt, a magyar orvostársadalmat. Több mint 5 évtizeden keresztül irányított nemzetközi szintű kutatásokat, nevelte tanítványait; 1946-tól mint a pécsi Közegészségtani Intézet, majd 1951 és 1975 között mint a Mikrobiológiai Intézet igazgatója orvostanhallgatók ezrei számára adta át hivatása szemléletét és szeretetét.

Rauss Károly 1905-ben a Somogy megyei Mernyén született, Kaposvárott érettségizett és a budapesti egyetemen végezte orvosi tanulmányait (1923—1929). Mint orvostanhallgató, 1928-ban externistája lett *Preisz* jó hírű intézetének. Talán szerencsés véletlen, hogy a *C. diphtheriae* ún. Neisser-festésének módosításával foglalkozott, mikor az éppen megalakult Országos Közegészségügyi Intézet szakembereket keresett a diphtheria-probléma kutatására. Így került a fiatal *Rauss Károly, Preisz Hugó* meleg ajánlásával a dinamikusan fejlődő OKI munkatársainak sorába, ahol 1931-ig ún. „tiszteletdíjas orvos"-ként, majd mint OKI adjunktus (1931—1938), 1939—1946 között pedig a bakteriológiai osztály vezetőjeként dolgozott. Közben továbbképzés, majd ösztöndíj révén, 1934—1935 között, hosszabb időt töltött külföldön (Anglia, Dánia, USA). Az új kutatási irány, amivel önálló munkásságát megkezdte: a serologia, az antigénszerkezeti vizsgálatok technikája volt, mely akkor — főleg az enteralis kórokozók tekintetében — forradalmi változásokhoz vezetett a tudományág fejlődésében. Így 1936-ban tisztázta az ún. „Morgan bacillus" rendszertani helyzetét. Érdeklődése ekkor a nagyon súlyos hazai typhus-problémára terelődött. A hazai epidemiológiai irodalomban oly nevezetes mohácsi vízjárványt analizálta *Petrillával*, majd *Lovrekoviccsal* (1940) megteremtették a hatékony, csapadékos typhus-oltóanyagot. Ennek az oltóanyagnak köszönhetjük — a hygienés viszonyok nem lebecsülendő fejlődése mellett —, hogy ma tartósan 100 alá szorult a hazai typhus abdominalis esetek száma. A typhus kórokozójának egyéb kérdései (Vi antigén) mellett, korszerű színvonalra emelte a hazai salmonella diagnosztikát. Ennek a munkának jellemzéséül megemlítem, hogy az első „magyar" salmonella *(S. abony)* identifikálását még *Kauffmann* végezte egy vegyes tenyészetből, míg a Rauss által utolsónak leírtat *(S. budapest) Kauffmann* úgy említi (1944) mint a salmonella identificálás iskolapéldáját.

Még 1941-ben elkezdte a shigellákra irányuló vizsgálatait s a *Sh. flexneri*re kidolgozott antigénsémája még a háború alatt elkészült; kutatósors — mire publikálhatta, már másoké volt a prioritás. Azt tette, amit egy igazi kutató tehet: további vizsgálatokkal finomította a sémát és ebben a formában közölte. Már 1948-ban ismertette elvi állásfoglalását és koncepcióit a dysenteria elleni védőoltás lehetőségeiről. Ez a munka még ma sem lezárt; s mint ismeretes, a vaccina oralis formájáról rendelkezünk rendkívül bíztató adatokkal. 1951-ben — „in statu nascendi" — átvette a dyspepsia coli kérdés már ismert adatait, feldolgozta ennek hazai állását, megteremtve a diagnosztika feltételeit. Ma egy hatásosnak ígérkező vaccina felhasználása előtt állunk.

Oktatói munkájáról hű képet ad az Alföldi—Ivánovics—Rauss-tankönyv általa megírt fejezetei, melynek legutóbbi (III., átdolgozott) kiadása 1973-ban jelent meg. Tömör, modern szemléletű tankönyv, mely nemzetközi mércével mérve is kiállja az összehasonlítást.

Számos társadalmi, tudományszervezési megbízatást látott el a tőle megszokott fáradhatatlan lelkiismeretességgel. A számos egyetemi bizottsági

tevékenység mellett, 1964—67-ben a Pécsi OTE tud. rektorhelyettese volt. Tagja volt az ETT plénumának, elnöke az ETT Serum-vaccina Bizottságának (1955—1959), tagja az MTA Mikrobiológiai Bizottságának, szerkesztő bizottsági tagja az Acta Microbiologicának, tagja a Magyar Mikrobiológiai Társaság vezetőségének stb.

1952 Népközt. Érdemrend, 1953 Kossuth-díj, 1960 Kiváló Orvos, 1963 Hőgyes-emlékérem, 1964 MTA díja, 1969 Munka érdemrend arany fokozata, 1975 Manninger-emlékérem kitüntetésben részesült. Tagja volt a Nemzetközi Nomenclatura Bizottságnak (1952—), a Mecsnyikov Társaságnak (Moszkva, 1956—), a Gesellschaft für Seuchenschutz-nak (Leipzig, 1968—), az Akademie der Naturwissenschaftennek (Halle, 1968—, Leopoldina). 134 közleménye jelent meg, 3 monográfiát és 3 tankönyvfejezetet írt.

Mi, tanítványai, barátai és akik megismerhették szeretetre méltó egyéniségét, mély hálával gondolunk a példamutató tudósra, fáradhatatlan oktatóra és nevelőre, arra az emberre, aki egy hosszú élet fáradságos munkájával bizonyította a lelkiismeretes, „szép" munka értelmét. Arra, aki csak a segítő szándékú kritikát ismerte és a legszigorúbb önmagával szemben volt.

Kétyi Iván dr.

„Minden orvosi ténykedésnek ősi alapja az a belső kényszer, hogy a betegen, a szenvedőn segítsen."

P. Hoff

„A tudás maga nem célja, nem rendeltetése az embernek. Nemcsak azért tanulunk, hogy tudjunk. Az ember valódi értelmét a cselekvés adja meg."

Helmholtz

Pécsi Orvostudományi Egyetem,
Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Lajos László dr.),
Radiológiai Klinika (igazgató: Kuhn Endre dr.)

Cyclophosphamid kezelés különböző módszereivel elért eredményeink összehasonlítása az előrehaladott petefészekrákok gyógyításában

Krommer Károly dr., Csaba Imre dr.
és Keller Gábor dr.

A rosszindulatú petefészek-daganatok komoly diagnosztikus és therapiás problémát jelentenek. Rejtett helyzetük és a korai tünetek hiánya miatt az esetek többségében — *Dvořak, Andrysek* és *Stránská* (5) szerint 63%-ban, *Cutler* (3) szerint 72 százalékban — későn, előrehaladott stádiumban kerülnek felismerésre, amikor már a műtéti lehetőségek korlátozottak és a hasűri disseminatio miatt eredményes radiotherapia sem végezhető. A petefészekrákok gyógyításában — különösen előrehaladott esetekben — ezért mind fontosabb helyet foglal el a gyógyszeres kezelés akár komplex (sebészi, radiologiai), akár önálló therapia formájában.

1946-ban a mustárnitrogén, 1948-ban pedig az antimetabolitok felhasználásáról jelentek meg az első közlemények (8, 11). *Munnel, Jacox* és *Taylor* (16) a thiotepa, *Masterson, Calome* és *Nelson* (15) a chlorambucil, *Burns, Rutledge* és *Collagher* (2) a phenylalanin-mustár alkalmazásával ért el kedvező eredményt. A petefészekrákok gyógyításában elsősorban az Endoxan és a Mannogranol bizonyult jó hatásúnak (6). A cyclophosphamidot (Endoxan) *Arnold* és *Bourseaux* (1) szintetizálta 1958-ban. *Eckhardt, Sellei* és *Hartai* (7) vizsgálatai szerint az Endoxan a legkevésbé toxikus cytostaticum.

Az irodalomban ismertetett kedvező tapasztalatok alapján (9, 18, 19) intézetünkben már régóta alkalmazzuk az Endoxant (továbbiakban cyclophosphamid) a petefészekrákok gyógyításában. Cytostaticumok kizárólagos használatával nagyon kevés daganatos megbetegedésben lehet „végleges" gyógyulást elérni. A hatás többnyire remissiókban jelentkezik, ami lehet *teljes* (átmeneti gyógyulás), vagy *részleges* (javulás) (10). Elsőrendű feladatunk, hogy az egyes remissiók időtartamát minél inkább nyújtsuk, ill. recidiva esetén ismételt remissiót érjünk el. Erre több lehetőség kínálkozik: intermittáló, ún. kúraszerű adagolás (14), folyamatos (4), ill. lökéskezelés (9).

Közleményünkben az előrehaladott III—IV. stádiumban levő ovariumtumoros beteganyagunk 10 éves retrospektív analízisével a különböző kezelési módszerek eredményességét értékeljük.

Anyag és módszer

1965—1969 között 37 beteget kúraszerű cyclophosphamid kezelésben részesítettünk. 1970—1974 között 42 betegen folyamatos, hosszan tartó chemotherapiát alkalmaztunk. Ezzel egy időben *Ferkó, Kiss* és *Szőnyi* (9) tapasztalatai alapján 15 betegen lökéskezeléssel is próbálkoztunk, de a meglehetősen kedvezőtlen eredmények miatt e módszert elhagytuk.

Intermittáló kezelésben a cyclophosphamidot 1—2 hónapon át kúraszerűen adagoltuk. Az egyes kúrák között 3—4 hónapos szüneteket tartottunk. 1—1 periódusban napi 150—200 mg-os dosisban 7—10 000 mg-ot adtunk. A betegek a tűrőképességtől függően általában 2—3, maximum 5 kúrában részesültek és 20—30 000 mg cyclophosphamidot kaptak.

A lökés-therapiában 2—4 hetenként infusióban 1000 mg cyclophosphamidot adtunk minden alkalommal transfusio védelmében, szigorú vérkép kontroll mellett.

A folyamatos kezelést napi 200 mg-os dosissal kezdtük, majd 10—12 000 mg összdosis elérése után 50—100 mg/nap fenntartó kezelésre tértünk át, amelyet megszakítás nélkül folytattunk.

A kezelés eredményességének megítélése bimanualis vizsgálattal történt. Jelentős regressióról akkor beszélhetünk, ha a tumor klinikailag teljesen vagy csaknem teljesen eltűnt, az ascites visszafejlődött. Mérsékelt regressio esetén a daganat legalább 50%-ban megkisebbedett, az ascites jelentősen mérséklődött, kisfokú regressio esetén a tumor nagysága alig, vagy egyáltalán nem változott.

Eredmények

Intermittáló, kúraszerű kezelésben részesült 37 beteg, átlagos túlélése 22 hónap. Mind a 15 lökés-therapiában részesült beteget korán elvesztettük, átlagos túlélésük 19 hónap. Hosszan tartó folyamatos cyclophosphamid adagolással 42 esetben 28 hónapos átlagos túlélést értünk el. Ez az eredmény a továbbiakban még javulni fog, mert 9 panaszmentes beteget jelenleg is kezelünk *(1. táblázat)*. A betegeket a tumor regressziójának mértéke szerint csoportosítva *(1. táblázat)* a kúraszerű kezelés mellett 8 betegen figyeltünk meg *jelentős regressiót*, ezek esetében az átlagos túlélés 29 hónap. Hasonló regressiót lökéskezeléssel csak 1, míg folyamatos kezeléssel 11 betegen értünk el. Ezek átlagos túlélése 37 hónap volt, lényegesen jobb az előbbieknél. *Mérsékelt regressiót* intermittáló kezeléssel 12 esetben, cytostatikus lökésekkel mindössze 5 betegben, permanens therapiával pedig 21 esetben figyeltünk meg. A túlélés itt is a folyamatosan kezelt betegek között volt a legkedvezőbb. A *kisfokú regressiót* mutató, illetőleg therapiaresistens bete-

1. táblázat

Az ovariumcarcinomás betegek különböző módszerrel végzett Cyclophosphamid kezelésével elért regressio és átlagos túlélés

	Kúraszerű kezelés			Lökéskezelés			Folyamatos kezelés		
	esetszám	átlagos összdosis mg-ban	átlagos túlélés hónapokban	esetszám	átlagos összdosis mg-ban	átlagos túlélés hónapokban	esetszám	átlagos összdosis mg-ban	átlagos túlélés hónapokban
	37	17 800	22	15	22 000	19	42	33 100	28
Jelentős regressio	8	22 000	29	1	—	—	11	52 900	37
Mérsékelt regressio	12	19 000	23	5	26 000	22	21	29 000	30,7
Kisfokú regressio	17	15 000	19	9	19 000	17	10	20 000	16

Folyamatos kezelésben részesült betegek klinikai adatai
(p.t. = partialis tumorrexstirpatio, l.e. = laparotomia explorativa)

2. táblázat

A kezelés eredménye	Sorszám	Kor	Std.	Szövettani diagnosis	Műtét neme	Összdosis mg-ban	Túlélés	Exit
Jelentős regressio	1.	44	III	Cystocc.papillare	p.t.	100 000	60	—
	2.	57	III	Cystocc.papillare	p.t.	73 000	72	+
	3.	47	III	Cystocc.papillare	l.e.	45 000	12	+
	4.	39	III	Cystocc.papillare	p.t.	51 000	44	—
	5.	52	III	Cystocc.papillare	p.t.	41 000	40	—
	6.	51	IV	Cystocc.papillare	l.e.	16 000	13	—
	7.	60	IV	Cystadenocc.	p.t.	31 000	20	—
	8.	67	III	Cystadenocc.	p.t.	61 000	32	—
	9.	58	III	Adenocc.papillare	p.t.	90 000	44	—
	10.	67	III	Adenocc.	p.t.	33 000	22	—
	11.	51	IV	Adenocc.	l.e.	41 000	24	—
Mérsékelt regressio	1.	47	III	Cystocc.papillare	p.t.	34 000	30	+
	2.	36	IV	Cystocc.papillare	p.t.	32 000	26	+
	3.	73	III	Cystocc.papillare	p.t.	24 000	40	+
	4.	41	IV	Cystadenocc.	p.t.	24 000	20	+
	5.	52	III	Adenocc.	l.e.	28 000	24	+
	6.	64	III	Adenocc.	l.e.	24 000	20	+
	7.	56	IV	Adenocc.	l.e.	36 000	36	+
	8.	44	IV	Adenocc.	p.t.	28 000	28	+
	9.	45	III	Cc.adenomatosum	l.e.	26 000	28	+
	10.	45	III	Cc.anaplast.	l.e.	32 000	32	+
	11.	64	III	Cc.anaplast.	l.e.	36 000	48	+
	12.	53	III	Cc.anaplast.	p.t.	36 000	30	+
	13.	76	IV	Cc.anaplast.	p.t.	34 000	36	+
	14.	55	IV	Cc.anaplast.	l.e.	30 000	44	+
	15.	41	III	Differenciálatlan cc.	p.t.	38 000	40	+
	16.	53	IV	Differenciálatlan cc.	p.t.	18 000	28	+
	17.	44	III	Differenciálatlan cc.	l.e.	30 000	32	+
	18.	60	IV	Differenciálatlan cc.	l.e.	28 000	26	+
	19.	41	III	Cc.solidum	p.t.	32 000	24	+
	20.	47	III	Cc.papillare	p.t.	28 000	36	+
	21.	27	III	Teratoma embryonale	p.t.	32 000	18	+

A kezelt betegeink túlélése

3. táblázat

	Esetszám	TÚLÉLÉS			
		1 év	2 év	3 év	4 év
Kúraszerű kezelés	37	64,9%	27,0%	5,4%	0,0%
Lökéskezelés	15	46,6%	13,3%	0,0%	—
Folyamatos kezelés	42	90,5%	69,2%	35,1%	8,8%

gek túlélésében lényeges különbséget nem találtunk egyik módszer között sem. *2. táblázatunkban* a folyamatos kezelésben részesült betegeink adatait részletesebben is ismertetjük. Kiemeljük egyik — korábban már közölt — esetünket *(2. táblázat,* első eset): a petefészekrák és genitalis tuberculosis együttesen fordult elő és nagy dosisú cytostatikus, illetőleg antituberculotikus kezeléssel eddig 5 éves túlélést értünk el, a beteg jelenleg is jól van, klinikailag tumormentes (13).

A *hosszú permanens therapia* előnye méginkább szembetűnik, ha az egyes csoportokban az évenkénti túlélést vizsgáljuk *(3. táblázat).* A nagy dosisú folyamatos kezeléssel elért igen jó gyógyeredményt ez egyértelműen igazolja. A különbség már az 1 éves túlélés eredményében is megmutatkozik; 90,5% a 64,9, ill. 46,6%-kal szemben, és ez jól érzékelhető a 3 éves túlélési arányban is. Három évet a folyamatosan kezelt betegek 35,1%-a ért meg, míg kúraszerű kezelés mellett a betegeknek csak 5,4%-a volt még életben.

Megbeszélés

Jelenleg néhány ezerre tehető a daganatellenes hatású vegyületek száma, azonban toxicitásuk miatt

csak keveset használnak. A cyclophosphamid viszonylag kis toxicitása (17) és jó therapiás effectusa miatt kiválóan alkalmas a petefészekrákok gyógyítására. Intermittáló kezeléssel az első kúra során adott nagy összdózisra a tumor általában jól regrediált, sok esetben oly mértékben, hogy klinikailag azt kimutatni már nem is lehet. A folyamat azonban csaknem mindig a gyógyszermentes periódusban recidivál és az ilyenkor ismételten elkezdett therapia hatékonysága már lényegesen csökken, a tumor resistenssé válik. *Hreshchysyn* (12) szerint a resistentiának két typusa van: természetes és szerzett. Az előbbiben a tumor a kezelés kezdetétől fogva nem reagál az alkalmazott gyógyszerre. Az utóbbiban viszont az elégtelen kezelés alteratiók és biológiai mutatók révén szerzett resistentiához vezet. A recidiva általában már igen rossz prognosist jelent, mert ugyanaz, de más cytostaticum is legtöbbször hatástalan és a tumor igen gyors disseminatióját észleljük. Az intermittáló és lökéskezelés e hátrányai és a resistentia kialakulásának megakadályozása miatt folyamatos, hosszan tartó cytostatikus kezelésre tértünk át, hogy a még vitalitással rendelkező tumorsejtek ne proliferálhassanak. Kezdeti intensiv gyógyszeradagolás után fenntartó kezelésre tértünk át, amit megszakítás nélkül folytattunk. Kiemeljük a kezelés folyamatosságát és az alkalmazott nagy összdosist. Toxikus tüneteket, súlyos csontvelő-depressiót, a máj-functio károsodását 50—100 mg/die fenntartó dosis mellett sohasem észleltünk.

Problémát jelenthet azonban, hogy a fenntartó kezelést meddig folytassuk. Klinikailag a tumor nagyságának változása a therapia hatékonyságának egyik mértéke. A daganatsejtek számában bekövetkező 90%-os csökkenés klinikailag a daganat teljes eltűnését, remissióját eredményezheti. A kezelés bármelyik formájában, az alkalmazott cytostaticum a daganatsejteknek a sejt-cyclus phasisától függően mindig csak bizonyos százalékát pusztítja el. A túlélő sejtek azonban a kezelés befejezése után az előző ütemben folytatják osztódásukat, sőt a sejtosztódás felgyorsulhat. Tehát a remissio csupán azt jelenti, hogy az adott pillanatban a szervezetben nincs elegendő túlélő sejt ahhoz, hogy létezésüket klinikailag bizonyítani lehetne.

Korábban azokon a betegeken, akik az intermittáló kezelés mellett tumormentessé váltak, a therapiát elhagytuk; fél-egy évvel később a folyamat kiújult és az újabb cytostatikus kezelés ellenére is igen gyorsan progrediált, letalis kimenetelhez vezetett.

Ezért állíthatjuk, hogy a kezelés hatására a tumor jelentős regressiója, vagy eltűnése, és az ezzel együttjáró klinikai tünetmentesség, az eddigi tapasztalatokkal ellentétben, a therapia kezdetét és nem a végét jelzi. Ez a megfigyelésünk tette indokolttá a folyamatos, napi alacsony, de nagy összdosisú therapia bevezetését. Ennek hatékonyságát összehasonlító vizsgálataink egyértelműen igazolták. A megkezdett kezelést — úgy látszik — a beteg élete végéig szükséges folytatni.

Eredményeink igen meggyőzőek és egyértelműen a folyamatos, hosszan tartó, nagy összdosisú therapia előnyeit igazolják. A kezelés remissio mellett intézeti ápolást nem igényel, ambulanter kivitelezhető.

Összefoglalás. A szerzők előrehaladott petefészekrákos betegeken az elmúlt 10 évben alkalmazott cytostatikus kezelési módszerek (kúraszerű adagolás, lökéstherapia, folyamatos kezelés) hatásosságát hasonlították össze. Eredményeik a III—IV. stádiumú ovariumcarcinomás betegek hosszan tartó, folyamatos, nagy összdosisú cyclophosphamid kezelésének előnyeit igazolták.

IRODALOM: 1. *Arnold, H., Bourseaux, F.:* Angewandte Chemie. 1958, *70*, 539. — 2. *Burns, B. C. Jr., Rutledge, F., Collagher, H. S.:* Obstet. Gynec. 1963, *22*, 30. — 3. *Cutler, S. J.:* C. A. 1968, *18*, 198. — 4. *Csaba I., Krommer K., Keller G.:* Magy. Onk. 1973, *17*, 218. — 5. *Dvořák, O., Andrysek, O., Stránská, E.:* Zbl. Gynäk. 1972, *94*, 326. — 6. *Eckhardt S.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 1009. — 7. *Eckhardt S., Sellei C., Hartai V.:* Münch. med. Wschr. 1959, *101*, 2273. — 8. *Farber, S. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1948, *238*, 787. — 9. *Ferkó S., Kiss J., Szőnyi J.:* Acta chir. Acad. Sci. Hung. 1966, *7*, 231. — 10. *Gergely P., Petrányi Gy.:* Magy. Onkol. 1971, *15*, 206. — 11. *Gilman, A., Philips, F. S.:* Science. 1946, *103*, 409. — 12. *Hreshchysyn, M. M.:* Clin. Obstet. Gynec. 1968, *11*, 339. — 13. *Krommer K., Csaba I., Keller G.:* Magy. Nőorv. L. 1974, *37*, 303. — 14. *Major A. és mtsai:* Magy. Nőorv. L. 1970, *33*, 33. — 15. *Masterson, J. G., Calome, R. J., Nelson, J.:* Am. J. Obstet. Gynec. 1960, *79*, 1002. — 16. *Munnel, E. W., Jacox, H. W., Taylor, H. C. J.:* Am. J. Obstet. Gynec. 1957, *74*, 1187. — 17. *Pegg, D. E.:* Cancer Chemotherap. Rep. 1963, *27*, 39. — 18. *Spechter, H. J.:* Arch. Gynäk. 1965, *202*, 420. — 19. *Zoltán I.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 1569.

„A betegségek felfüggesztik erényeinket és bűneinket."

Vauvenargues

Orvostovábbképző Intézet,
II. Gyermekgyógyászati Tanszék
(tanszékvezető: Frank Kálmán dr.),
Orr-fül-gégészeti Tanszék
(tanszékvezető: Surján László dr.)

A koraszülöttek középfülgyulladásáról

Frank Kálmán dr., Pappert Katalin dr.,
Dobos Anna dr. és Tota Júlia dr.

Az immunológiai kutatások a közelmúlt években egyre jobban tisztázták az újszülöttek immunviszonyait. Ezek a vizsgálatok egyúttal objectiv magyarázatát adták a koraszülöttek — klinikai tapasztalatokból már ismert — fertőzésekkel szembeni csökkent ellenállásának.

Ennek következménye az a tapasztalat, hogy a behurcolt fertőzések igen gyorsan terjednek a koraszülöttosztályokon. Különösen vonatkozik ez a dyspepsia-coli bacillus s néhány Gram negatív fakultatív pathogen bacterium (pseudomonas, klebsiella stb.) okozta fertőzésre (2). Koraszülöttosztályra bejutó banalis grippe is vezethet rohamos terjedéssel súlyos szövődmények (bronchopneumonia, sepsis) gyors kialakulására.

Mindezek ismeretében feltűnő volt, hogy 24 ágyas koraszülöttosztályunkon a legutóbbi öt éven át alig láttunk otitis mediát; viszont 1975 első felében az addigi évi otitis media betegek száma megtízszereződött, pedig ebben az időszakban sem az osztály szerkezetében, sem functiójában nem történt lényeges változás.

Nincs még egy ártalom, amely oly gyakran csatlakozna csecsemők megbetegedéseihez — másodlagos károsítást okozva —, mint az otitis media. (A koraszülöttekben gyakori otitis externával itt nem foglalkozunk). Ezt mind a kórházi csecsemőosztályokon, mind a bölcsődékben első számú iatrogen ártalomnak ismerjük. Nemcsak a felsőlégúti betegségekhez csatlakozhat, hanem enteralis colifertőzésekhez is (5). Gyakoriságát számos tényezővel magyarázzuk, melyek között anatómiai, mechanikai, localis okokon kívül a még éretlen immunrendszernek is lényeges szerepet tulajdonítunk. Főleg ez utóbbi tényező alapján — várhatóan — a koraszülöttekben kellene találni a legtöbb középfülgyulladást mint a legvédtelenebb, legesendőbb gyermekbeteg csoportban.

Ennek ellenére a koraszülöttek otitis mediájára az irodalomban alig találunk utalást (8). Szinte egy mondatban emlékeznek meg róla a tankönyvek is, azonos elbírálás alá véve a csecsemőkori otitisekkel.

Hazai vonatkozásban *Mérő É. és mtsai* (10) 1968-ból származó, *Korányi és mtsai*nak (7) 1969-es és *Gagyi és mtsai* (4) 1975-beli közléseire hivatkozhatunk.

Beteganyag és módszer

Érdeklődésünket a koraszülöttek otitise iránt az 1975 első hónapjaiban észlelt számbeli kiugrás keltette fel; egyben igyekeztünk keresni ennek okát, ill. az esetek kiértékelésével adatokat gyűjteni a koraszülöttek középfülgyulladásának epidemiológiájához, tüneteihez, kezeléséhez, lefolyásához, prognostikájához.

1. Összefüggést kerestünk az elmúlt 5 és fél év koraszülötteinek száma és a talált otitis mediás esetek között. Ellenőriztük az 5 és fél év sectiós eseteinek diagnosisát otogen megbetegedések szempontjából.

3. Kerestünk szezonális jelleget, ill. összefüggést esetleges házi iatrogen és külső járványokkal.

4. Súlycsoportokon belül figyeltük, hogy van-e előfordulási különbség, van-e nagyobb fogékonyság, tartósabb fennállás, vagy rosszabb gyógyhajlam valamely súlykategóriában.

5. Megvizsgáltuk, hogy melyek az állandó, ill. jellemző tünetei, vannak-e megelőző ártalmak, avagy valamilyen obligát háttér.

Mindezek figyelembevételével igyekeztünk — nem nagy (45) számú eseteink alapján — összefoglaló képet alkotni a koraszülöttek középfülgyulladásáról.

Ad 1. *Táblázatban* mutatjuk be a koraszülöttosztály részleg forgalmát és az előfordult otitises esetek számát.

Táblázat

Felvett koraszülöttek száma	1970	1971	1972	1973	1974	1975. I. félév	Össz.
	163	159	177	269	324	163	1255
Otitisesek	1	3	3	6	2	30	45

Az évente átlag 3 otitis mediás megbetegedéssel szemben 1975 első félévében tízszeres előfordulást találtunk. A táblázatból kiolvasható, hogy 1971 óta az osztályon kezelt koraszülöttek létszáma évről évre emelkedik, azonos ágylétszám mellett (24 ágy, ill. incubátor). Míg azonban 1974-ig ezt a betegszám-emelkedést szervezési intézkedésekkel, ápolásinap-csökkentéssel úgy-ahogy az osztály tolerálni tudta s csak átmenetileg voltak nehéz, zsúfolt időszakok, addig 1975-re a megemelkedett születések száma azt eredményezte, hogy az osztály ágykihasználtsága 100% fölé, néha 150%-ig emelkedett (24 ágyon 36 beteg!). Ezen a 24 ágyon látjuk el az intenzív ápolást igénylő pathológiás érett újszülötteket is (a táblázatban ezek a betegek nincsenek említve, de a zsúfoltságnak jelentékeny tényezői). A beteglétszám megemelkedése mellett az osztályon — ismert okokból — megfogyatkozott nővérlátszámmal vagyunk kénytelenek a megemelkedett követelményeknek eleget tenni. A zsúfoltságból és az ellátás gondjaiból adódó tényezőket feltétlenül figyelembe kell venni iatrogen ártalmak szempontjából.

Ad 2. Az elmúlt években látott kevés eset felkelthetti az elégtelen diagnosztizálás gyanúját is. (Megjegyezzük, hogy a jelzett időszakban azonos gyermekfülész látta el a konziliárius teendőket). A kérdés eldöntésére epikritikusan végignéztük az említett évek sectióra került eseteinek jegyzőkönyvét. Meglepetésünkre *egyetlen koraszülött-sectióban sem szerepelt otogen folyamat.* Így egyúttal kizárhattuk a nem diagnosztizált latens otitisek lehetőségét is. (Egyetlen otogen eredetű — diagnosztizált — agytályog eset került sectióra az 5 és fél évi periódusban — az is 1975-ben —, de ő 3000 g-mal született, érett 4 hetes csecsemő volt. Az eset talán az idei dominans kórokozó törzs malignusabb jellegére vall.) Itt említjük meg, hogy az osztályra felvett koraszülöttek átlag 26—28%-át veszítettük el az elmúlt 5 év alatt, túlsúlyban életük első 3 napján.

A 3 napon belül elhaltakat otogen szempontból nem értékeltük, mert ismeretes, hogy a magzatvíz tartalma elhúzódó szülés esetén az Eustach-kürtön át

bekerülhet a dobüregbe (9). 130 halva született vagy újszülöttkorban elhalt középfülét vizsgálta meg szövettanilag *de Sa* (11) s 55 esetben amnion-részecskéket talált, 17 esetben pedig otitis mediát. Utóbbiaknak kivétel nélkül egyéb infectiójuk is volt (pneumonia, meningitis, sepsis). Bacteriológiailag nála is — mint *Korányi* (7) felmérésében —, a Gram-negatívok domináltak. Hasonló megállapításról számolt be *Varga* és *Kollár* is (6). Itt jegyezzük meg, hogy koraszülötteink 5 év óta hason feküsznek (12). Azóta aspiratiós pneumoniát csak rendkívül ritkán láttunk s valószínű, hogy így a hányással kapcsolatos középfülgyulladások is jobban kiiktathatók, mert a felböfögött gyomorváladék a szájon át kicsorog, elkerülve az Eustach-kürtöt.

Ad 3. Szezonális jelleget keresve azt találtuk, hogy 1970—74 közötti esetek zöme (13 koraszülött) az év felét jelentő október—márciusi periódusra esett, míg a maradék kettőt júniusban láttuk. Ez *az időszak megfelelne a grippés szezonnak* s így a csecsemőkorban jól ismert otitis-előfordulási időnek. Hasonló volt az 1975. évi észlelésünk is: 24 eset fordult elő az év első három hónapjában s csak 6 április—májusban; júniusban otitist már nem észleltünk.

1975 elején Budapesten közepes méretű influenzajárvány zajlott le, mely dolgozóinkat sem kímélte meg. Az alacsony nővérlétszám miatt az enyhén betegek, ill. a reconvalescensek részére előírt kitiltással szemben sem lehetett olyan szigorú követelményt támasztani, mint máskor. Kétségtelen, hogy a számbeli kiugrás az 1974 második felében kezdődött zsúfoltságon és az ebből adódó kevésbé gondos ellátáson kívül, az évi influenzajárványnak tulajdonítható. Azonban nem tekinthetjük ezt kizárólagos oknak, hiszen az elmúlt évek mindegyikén volt kisebb-nagyobb influenzajárvány. Sokkal inkább az ugyancsak influenzás dolgozóktól származó s így iatrogennek tekinthető ártalmaknak és a terjedésre előnyös zsúfoltságnak. Gram negatív kórokozóktól eredő járványunk évek óta nem volt. Az utolsó Dyspepsia coli 0:111 járványunk (1970 elején) alatt s után sem szaporodott meg az otitisek száma.

Ad 4. Betegeinket 3 korcsoportba osztottuk: 1000—1499 g közötti volt: 5 koraszülött, 1500—1999 g közötti 19 és 2000—2499 g közötti születési súlyú volt 6 koraszülött. Az egyes súlycsoportok incidentiája az összes felvett koraszülöttet illetően az 5 és fél év alatt a következő volt: 221, 449, 454 = összesen 1124 (s itt jegyezzük meg, hogy volt még 1000 g alatti 131 — belőlük 8 maradt életben). Megjegyzendő, hogy a kisebb súlykategória (éretlenebbek) megbetegedése s a 2000 g felettieké ritkább volt; a *közepes súlycsoportban láttuk a legtöbb otitis mediás beteget.*

Ad 5. Az otitis jelentkezése a 17—20. életnap közötti időre esik (szóródás: 6—35 nap) s ez teljesen független a súlykategóriáktól. A betegség, ill. az *otorrhoea időtartama átlag 5 nap* (2—14 nap) s csak egyetlen 20 napig elhúzódó eset volt. A legtöbbjükön 2—3 napi betegség után történt paracentesis (elvétve spontán perfectio is előfordult), s utána — akár antibioticum adással, akár anélkül két-három nap múlva a fül gyógyult.

Tünetek, lefolyás

A koraszülöttek vizsgálata során egyaránt láthattunk vérbő, elődomborodó és szürke, vaskos, elmosódott rajzolatú dobhártyát. A paracentálás után többnyire sűrű, purulens, ritkábban híg, seropurulens váladékot figyeltünk meg. Néhány esetben reparacentálni kellett. A gyógyulás során a dobhártya elvékonyodott, a rajzolat jól kivehetővé vált. A paracentált nyílás a váladékozás megszűnte után még 3—4 napon át látható.

A csecsemők, különösen a koraszülöttek fülészeti vizsgálatának nehézségei közismertek. A hallójárat eltérő keresztmetszete, az erősebben dőlt dobhártya megítélése azonban nem jelent olyan akadályt, mely komolyan nehezítené a fültükri kép megítélését. Kellő figyelemmel és gyakorlattal nem nehezebb a diagnosis felállítása, mint nagyobb csecsemők esetén.

Meglepő, hogy legtöbb betegünkben már súlygyarapodás közben (általában a károsodásmentes koraszülötteink 10 napos korában kezdődik már súlygyarapodás), s lázmentes állapotban zajlott le az otitis. Csupán 6 gyereknek volt az otitis manifestatiója előtt egy-két napig 38 °C-t elérő hőmérséklete.

A kísérő tünetekhez hozzátartozik még, hogy 30-ból 14-ben egyidejűleg oralis soor, 10-ben kifejezett nátha, tartós szuszogás és minden második esetben előzőleg 2—7 napon át tartó székletlazulás, ill. dyspepsiás, hígabb, elvétve nyálkás, napjában 3—4 székletürítés volt. A többiek általános állapotában változást nem észleltünk. Megjegyezzük, hogy a táplálás menete évek óta lényegileg változatlan: az első 5 napon csak női tejet, a 6. naptól fokozatosan tejport (deciliterenként 2,6 g fehérjét tartalmazó homogenizált tápszert: Robolact) hozzátáplálást adunk.

A fülből bakteriológiai vizsgálatot nem végeztünk a koraszülöttek esetében ismert technikai nehézségek és értékelhetőségi bizonytalanságok miatt. Széklet bakteriológiai vizsgálat 4 koraszülöttből staphylococcust (közülük 3 pemphigus neonatorumos volt), 2-ből klebsiellát s 1 esetből E. coli 0:126-ot eredményezett. Három koraszülöttnek volt egyidejűleg bronchopneumoniája s egynek pyuriája. Átlagos fehérvérsejtszám 11 400 (9400—17 000). A 30 beteg közül 3 iker volt.

A klinikai lefolyásra vonatkozóan meglepő az a tapasztalat, hogy a középfülgyulladás nem járt súlyeséssel. Két-három napig tartó súlyállás is csak azok esetében volt, akiknek otitiséhez egyéb betegség (bronchopneumonia, dyspepsia, pyuria) társult. A *legtöbbjük súlyemelkedését nem zavarta meg az intercurrens otitis media.* Feltétlen figyelemre méltó észlelés azonban az, hogy paracentesis (vagy néhány esetben spontán perforatio) után, *a székletek száma és consistentiája azonnal megjavult,* akár kaptak gyógyszeres kezelést, akár nem.

A gyógykezelés elsősorban az előzetes dyspepsia megszüntetésére irányult. Így — részben a kórokozó baktérium alapján — Polymyxin, Oxacillin, Oxolinsav (Gramurin), hányás esetén infusio szerepelt. A kéthetes kornál idősebbek kapták a rutinszerű D_3-vitamint és vas kezelést (Conferon, Jectofer, Uniferon). Elhúzódó esetünk nem volt, csupán háromban recidivált a folyamat, de mindegyikben 20 napon belül végleges gyógyulást állapíthattunk meg. Antrotomiára csak egy esetben került sor: a 2050 g születési súlyú *D. J.* erősen károsított koraszülöttön kéthónapos korában.

Megbeszélés

Koraszülöttosztályunkon 5 és fél év óta otitis media pur. csak elvétve fordult elő, kivéve az 1975. év első felét (30 eset), amikor is influenzajárvány, enormis zsúfoltság és nővérhiány okozta nehézségek halmozódását lehet okként felhozni a januártól márciusig terjedő időszak sok középfülgyulladásáért.

A betegség lefolyása mind a 30 esetben enyhe, jóindulatú volt, legtöbbön egyáltalán nem zavarta meg a már megindult jó fejlődést. Erre vall, hogy az első 30 életnapot véve figyelembe — miközben az otitis is lezajlott — betegeink napi átlagos súly-

gyarapodása 20,8 g volt! (Súlykategóriánként: 1000—1499 g-osokban 21,8 g, az 1500—1999 g-osokban 22,0, a 2000 g felettiekben 12,5 g). Koraszülötteink nagy részének középfülgyulladását főleg két tényező jellemezte: az előző néhány napban erős nátha, szuszogás, másrészt a székletek lazulása, dyspepsia és étvágycsökkenés, elvétve hányások. 38 °C-ig terjedő lázat csak az esetek egyötödében mértünk. A betegség lefolyása alatt (paracentesis v. perforatio után) azonban mindkét tünet megszűnt s akiken addig esetleg súlyállás volt, azonnali fejlődés kezdődött. Általában 3 hetes korban érte őket a betegség. Otogen szövődmény nem volt.

Szinte meglepő, hogy koraszülöttek között milyen kevés a középfülgyulladás s akkor is milyen jóindulatú, enyhe betegség képében zajlik le. Ezzel szemben jól ismerjük — s egyidejűleg osztályunkon is láttuk — az érett, néhány hónapos csecsemők súlyos, elhúzódó, sokszor műtétet igénylő otitisének nagy számát.

Az esetek felében antiboticumot sem adtunk. Érzésünk szerint az osztályon fekvő koraszülöttek otitisét nemcsak bakteriológiai, ill. virológiai s következésképpen nemcsak antibioticus szempontból kell értékelni, hanem biológiai vonatkozásban is. Ilyen nézőpontból vizsgálva a középfülgyulladás kérdést, úgy hisszük, hogy *a különbség koraszülött és csecsemő között a következő tényezőkkel jellemezhető.*

1. A koraszülöttek garatrendszerében még fejletlenebb a lymphaticus apparatus, adenoidja még nagyon kicsi. Tubája rövid és relatíve tág.

2. Az első két-három napban is már kellő folyadékkal ellátott, nem exsiccált és fehérje-carentiába nem kerülő koraszülöttek ellenállóképessége — még szerény higiénés és izolációs lehetőségek mellett is — elég jónak mondható.

3. A forralatlan, ill. pasztőrözött női tej — lactoferrin és egyéb immunanyagok révén — nagyfokú védelmet jelent Gram negatív kórokozók ellen (1, 3).

4. A hasonfektetés csökkenti a váladékok s vele a baktériumok bejutását az Eustach-kürtbe (12).

A felvetett gondolatok azonban még nagyobb anyagon, egyéb körülmények között is ellenőrzésre, további észlelésre szorulnak.

Összefoglalás. Szerzők 5 és fél év alatt osztályukra felvett 1255 koraszülöttet értékeltek otitis media szempontjából. Indítékot az adott, hogy 5 év alatt mindössze 15 otitis media fordult elő, viszont 1975 első felében 30. Eseteiket korcsoport, tünettani, terápiás és prognosztikai szempontból elemzik s igyekeznek levonni néhány következtetést. Rámutatnak a zsúfoltság és a nővérlétszám aránytalanságából adódó iatrogen lehetőségekre, továbbá a nyers, ill. pasztőrözött női tej Gram negatív fertőzéssel szembeni védő hatására.

IRODALOM: 1. *Bullen, C. L., Willis, A.:* Brit. med. J. 1971, *II*, 338. — 2. *Farkas É., Tamási P.:* Acta Paediatr. Acad. sci. Hung. 1963, *4*, 321. — 3. *Frank K.:* Gyermekgyógy. 1975, *26*, 59. — 4. *Gagyi D., Ruzsa G., Horváth S.:* Előadás az OTKI és OKI szombathelyi iatrogen ankétján 1975 június. — 5. *Haddy, T. B. és mtsai:* Am. J. Dis. Child. 1974, *128*, 797. — 6. *Kollár D., Varga E.:* Előadás a MGyT. Pulmonologiai Sectio gyulai vándorgyűlésén, 1974. — 7. *Korányi Gy. és mtsai:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 589. — 8. *McLellan, M. S. és mtsai:* Arch. Otolaryng. 1967, *85*, 382. — 9. *McLellan, M. S. és mtsai:* J. Pediat. 1962, *61*, 53. — 10. *Mérő É., Szarka G., Gyengési L.:* Pest m. Orvosi Napok Tud. Közl. 1968, 248. old. — 11. *de Sa, D. J.:* Arch. Dis. Child. 1973, *48*, 872. — 12. *Gleiss, J.:* Dtsch. Med. Wschr. 1969, *94*, 2449.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROTAP" Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)

Budapest XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630–985.

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
Szemészeti Klinika (igazgató: Kahán Ágost dr.),
I. Sebészeti Klinika (igazgató: Petri Gábor dr.),
Mikrobiológiai Intézet (igazgató: Béládi Ilona dr.)

Mellkasi empyemák lokális kezelése magas koncentrációjú vizes methacyclin oldattal

A Tri-methacyclin* ismertetése

Kahánné László Ilona dr.,
Kulka Frigyes dr., Béládi Ilona dr.,
Hammer Helga dr., Vígh Erika dr.
és Joó Imre dr.

A tetracyclinek 1949 óta ismeretesek (1). Az utolsó években az eddig használatos chlortetracyclin (Aureomycin) és oxytetracyclin (Tetran, Terramycin) helyett mindinkább az oxytetracyclin (OTC)-nek a gyűrű 6-os helyzetében módosított származékai a methacyclin (6-methylen-5-hydroxytetracyclin, MOTC) és a doxycyclin (6-deoxy-5-hydroxytetracyclin, DOOTC) therapiás használata lépett előtérbe. Ezek a vegyületek előbbieknél lipoidoldékonyabbak (12), ennek következtében nagyobb antibiotikus aktivitással és szövetaffinitással rendelkeznek. A tüdőgyógyászatban hazánkban is alkalmazták az MOTC-t (Rondomycin) (8), valamint a DOOTC-t (Vibramycin) (2, 7) kapszulák formájában. A hosszabb ideig tartó per os alkalmazást azonban akadályozhatják a gastrointestinalis mellékhatások, mellkasi empyemák esetén pedig a per os kezelés hatékonysága nagymértékben korlátozott és ezért a lokális alkalmazást kell előtérbe helyezni — amennyiben erre lehetőség van. A lokális alkalmazhatóságnak azonban feltétele, hogy az alkalmazásra kerülő oldat kellő töménységben tartalmazza az antibiotikumot, valamint hogy szövetkárosító hatása sem az oldatba vitt antibiotikumnak, sem annak oldására felhasznált oldószernek vagy segédanyagnak ne legyen. A tetracyclinek amphoter vegyületek, vagyis csak erősen savanyú vagy lúgos közegben oldódnak. A tetracyclin, valamint a fent említett 5-hydroxytetracyclin N^2-pyrrolidinomethyl származéka (pyrrolidinomethyl-oxytetracyclin, PMOTC) vízben pH 5,0-ös kémhatással 25 mg/ml töménységben oldódik és így parenteralis célra is alkalmazható. Minden bizonnyal éppen a megnövekedett lipoidoldékonyság az oka, hogy a fent említett az OTC-től 6-os helyzetben eltérő szubsztituenseket tartalmazó tetracyclinek vízben csak 0,3—0,5 mg/ml-es koncentrációban pH 3,5—4,0-es kémhatással oldódnak és eddig nem volt ismeretes ezeknek vagy származékaiknak szerves oldószert vagy vivőanyagot nem tartalmazó ennél töményebb oldata.

Ezzel szemben az általunk kidolgozott eljárással** tris (hydroxymethyl) aminomethannal történt komplexképződéssel a tetracyclinek *két nagyságrenddel magasabb koncentrációjú* (20—50 mg/ml) *semleges kémhatású* vizes oldatai nyerhetők. A komplexképzéshez felhasznált tris (hydroxymethyl) aminomethant acidosisban a sebészetben a vér pH-jának stabilizálására már régen (10) alkalmazzák.

A következőkben ismertetjük az MOTC—tris (hydroxymethyl) aminomethan komplexével (Tri-MOTC-vel) végzett vizsgálataink egy részének eredményeit, valamint az empyemák lokális gyógykezelésében Tri-MOTC semleges kémhatású, magas antibiotikus aktivitású vizes oldatával nyert tapasztalatainkat.

Anyagok és módszerek

Tri-MOTC:
„A" ampulla: 50 mg MOTC HCl-t tartalmaz;
„B" ampulla: „methacyclin oldó", a komplexképzőt tartalmazza megfelelő arányban, 1 ml vizes oldatban.

Tri-DOOTC:
„A" ampulla: 20 mg DOOTC hyclat HCl-t tartalmaz;
„B" ampulla: „doxycyclin oldó", a komplexképzőt tartalmazza megfelelő arányban, 1 ml vizes oldatban.

A „B" ampullában levő oldattal összerázva az „A" ampullában levő anyagot, pH 7,4-es oldatot nyerünk, mely jégszekrényben legalább 24 óráig tárolható.

Lipoidoldékonyságot *Schach von Wittenau* és *Yeary* (13) szerint vizsgáltunk. A Tri-MOTC vizsgálata mellett összehasonlításul az OTC, Tri-OTC és MOTC kloroform-víz megoszlási hányadosát is meghatároztuk. Az oldatok pH-jának biztosítására 0,06 M phosphatpuffert használtunk.

Sejttoxicitási vizsgálatokat primaer csirke-embryo fibroblast sejttenyészetében végeztünk. A vizsgálatokhoz a Tri-MOTC injekciós oldata mellett összehasonlításul a PMOTC injekciós oldatát alkalmaztuk. Egysejtrétegű tenyészeteket 60 mm ∅ Petri-csészékben 25×10^6 sejttel indítottunk. 24 óra múlva a tápfolyadékot leszedtük és 5 ml agar-tartalmú tápfolyadékot mértünk a sejtekre. Ennek megszilárdulása után 5 mm átmérőjű lyukakat alakítottunk ki az agar fedő tápfolyadékban és ebbe mértük a vizsgálandó anyagok 0,05 ml-ét. A tenyészeteket 35 °C-on inkubáltuk és 24 óra múlva vizsgáltuk. A fedő tápfolyadék Gey-féle oldat volt, amely agar-agart (1,35%), borjúsavót (5%), pH 7,6 0,05 M Tris puffert (5%), lactalbumin hydrolizátumot (0,25%) és neutrálvöröst (0,01%) tartalmazott.

In vitro antibiotikus aktivitást turbidimetriásan vizsgáltunk. Jelen dolgozatban a Bac. cereus varietas mycoides ATCC 9634, Staphylococcus aureus 8357 NCTO 42, Escherichia coli K 12, Klebsiella pneumoniae és pseudomonas aeruginosa testorganzimusokkal, 8—8 párhuzamosan végzett mérést tüntettünk fel.

Akut általános toxicitási vizsgálatot 10—10 egér-

* Jelenleg nincsen forgalomban.

** Szabadalmi okirat száma: 163728.

ből álló csoportokon végeztünk. A Tri-MOTC intravénás dózisát 100—500 mg MOTC/testsúlykg között változtattuk.

Az empyema okai — *1. táblázat*

	Esetszám
Tüdőresectio szövődménye	2
Pneumonia után	2
Trauma	2
Spontán ptx	1
Pleuritis után	3
Hasi műtét után	3
	13

A tetracyclinek tüdőszövetszintjét és veseszintjét nyulakon vizsgáltuk. Intravénásan 10 mg/kg MOTC, 15 mg/kg DOOTC és 20 mg/kg OTC-t adtunk a megfelelő Tri-tetracyclin formájában. Nyolc óra múlva vért vettünk és 8, 24 és 48 óra múlva 6—6 nyulat levegőbefújással megöltünk és a vérszérum antibiotikumtartalmát agar-diffúziós módszerrel — Staphylococcus aureus 8357 NCTO 42-t tesztmikroorganizmusként használva — meghatároztuk. A tüdő- és veseszövetek antibiotikumtartalmát *Schach von Wittenau* és *Delahunt* módszere (12) szerint extrahálás után hasonlóképpen vizsgáltuk.

Beteganyag

A gyógyszert lokálisan alkalmaztuk 13 mellkasi empyemás beteg kezelésében. A 13 férfibeteg életkora 40 év; a legfiatalabb 14, a legidősebb 65 éves. Az empyema okait az *1. táblázatban* tüntetjük fel. A fennállási idő átlagban 95, a legrövidebb 15, a leghosszabb 375 nap volt. A kezelés megkezdésekor a betegek septicus-toxicus állapotban voltak és mindegyik hosszabb-rövidebb ideig már részesült antibiotikus kezelésben.

Tíz esetben drainage-t és állandó szívást, 3 esetben sorozatos punkciókat végeztünk. Tri-MOTC, ill. Tri-DOOTC oldatot a fentiek szerint készítettünk, majd phys. konyhasóoldattal tízszeresére hígítottuk és a punkció befejezésekor, ill. a drainált betegek esetében a drain-csövön keresztül alkalmaztuk. Utóbbiak esetében a gyógyszer beadása után 60 percig szüneteltettük az állandó szívást. Az első napon 50—100 mg, majd naponta 1 × 50 mg MOTC, ill. DOOTC-t adtunk lokálisan, Tri-tetracyclin formájában. A kezelés időtartama 6 betegen 4 napig, 2 betegen 6 napig és 5 betegen 9 napig tartott.

A betegek vizeletének 20—20 ml-ét csökkentett nyomással nitrogén atmoszférában százszorosára besűrítettük, Kelly és Buyske módszere szerint kromatográfiásan (6), valamint korábbi vizsgálatainkhoz hasonlóan bioautográfiával (4) azonosítottuk az antibiotikumokat.

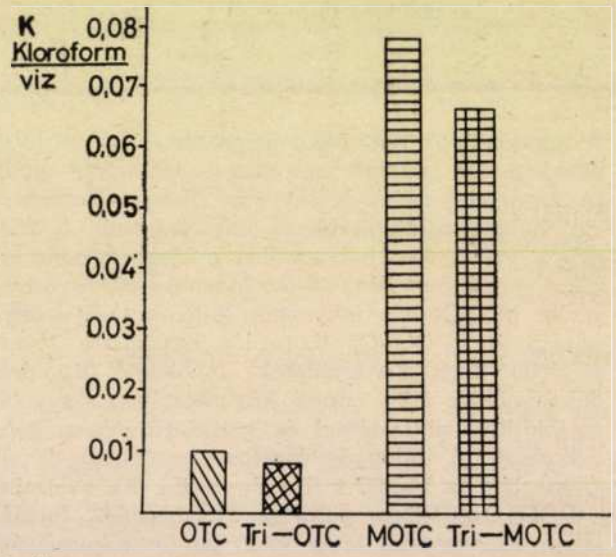
2. táblázat

Antibiotikumok legkisebb gátló koncentrációja (μg/ml)

Törzsek	Antibiotikumok			Δ Methacyclin Tri-methacyclin	p <
	Oxy-tetra-cyclin	Metha-cyclin	Tri-metha cyclin		
Bac. cereus varietas mycoides ATCC 9634	0,200	0,356	0,147	0,21	0,01
Staphylococcus aureus 8357 NCTO 42	0,615	0,440	0,230	0,21	0,05
Escherichia coli K 12	0,800	0,525	0,435	0,09	0,05
Klebsiella pneumoniae	0,780	0,780	0,780	—	—
Pseudomonas aureginosa	6,250	6,250	6,200	—	—

Eredmények

A kloroform—víz megoszlási hányadosokat a vér pH-ján (pH = 7,4) mutatja az *1. ábra.* Látható, hogy a Tri-MOTC kloroform—víz megoszlási hányadosa 0,68, az MOTC-é 0,78, míg az OTC-é 0,01.



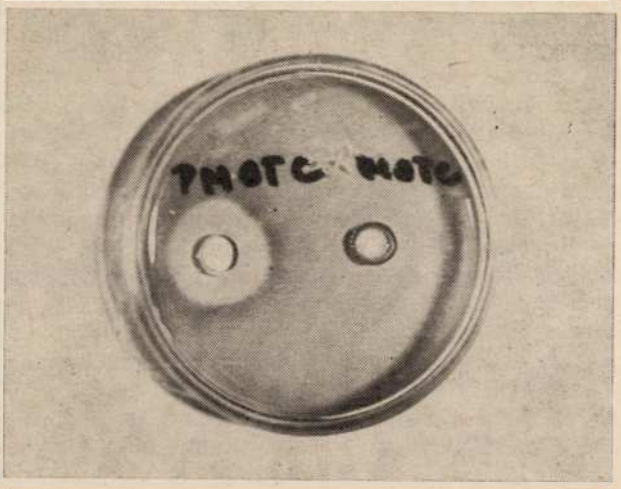
1. ábra.
Az Oxytetracyclin, Tri-Oxytetracyclin, Methacyclin, Tri-Methacyclin kloroform–víz megoszlási hányadosa pH = 7,4-en

A pleurapunctatum bakteriológai leletei — *3. táblázat*

Mikroorganizmus	Esetszám	Érzékeny*			Rezisztens*		
		OTC-re	MOTC-re	DOOTC-re	OTC-re	MOTC-re	DOOTC-re
Proteus	2	1	1	1	1	1	1
Staphylococcus albus haem.	4	1	1	2	3	3	1
Escherichia coli	3	2	2	2	1	1	2
Streptococcus alfa haem.	1	1	1	1	—	—	—
Vegyes bakteriumflóra	2	1	1	1	1	1	1
Baktérium nem nőtt ki	1	—	—	—	—	—	—
	13	6	6	7	6	6	5

* Az érzékenységet a megfelelő Tri-tetracyclin oldatokkal átitatott korongokkal vizsgáltuk.

A továbbiakban a Tri—MOTC legkisebb szövetkárosító koncentrációját vetettük össze a legkisebb kórokozót gátló koncentrációjával. A *2. ábrán* a csirke-fibroblast szövetkultúrán a Tri-MOTC körül a sejtek épek maradnak és neutrálvörössel festődtek, míg a mellette felhelyezett pyrrolidinomethyloxytetracyclin körül a sejtek tönkrementek és neutrálvörössel nem festődtek, helyileg a Tri-MOTC tehát nem sejtkárosító.

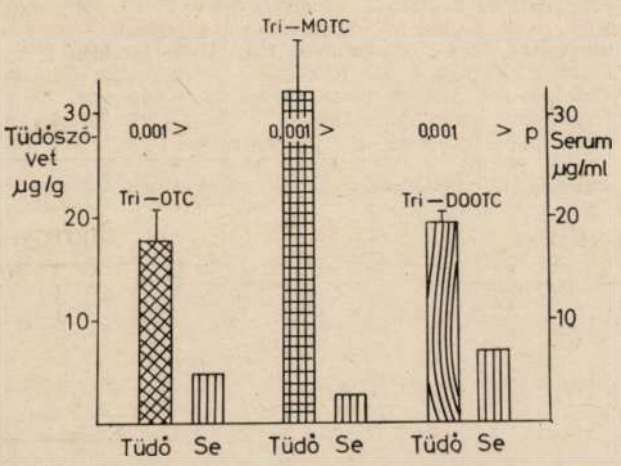


2. ábra.
A pyrrolidinomethyloxytetracyclin (PMOTC) és a Tri-methacyclin (MOTC) hatása csirke-embryo fibroblast sejtekre. Mindkét anyag 2,5%-os vizes oldatát helyeztük a sejtkultúrára

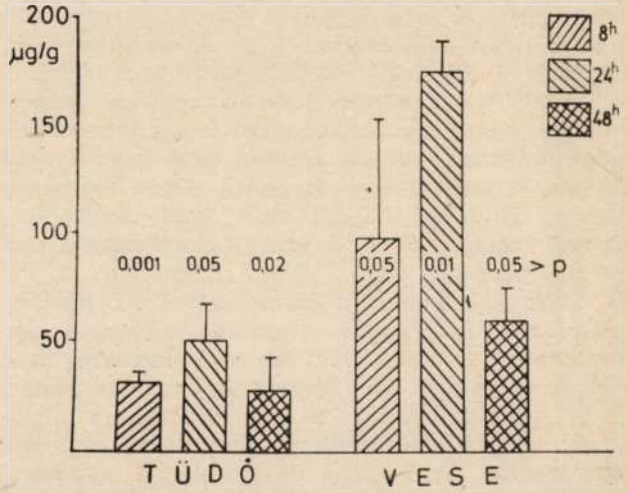
A Tri-MOTC legkisebb gátló koncentrációit a *2. táblázaton* tüntettük fel. A Tri-MOTC legkisebb gátló koncentrációi szignifikánsan alacsonyabbak, mint az MOTC-é és jelentősen alacsonyabbak az OTC legkisebb gátló koncentrációinál.

Az iv. alkalmazott Tri-MOTC LD_{50} értéke egéren 500 mg/kg MOTC felett van. Ezen dózis alkalmazása mellett az állatok 20%-a pusztult el (a dózist a nagyobb térfogatú oldat beadása miatt növelni nem tudtuk).

A *3. ábrán* tüntettük fel a nyulak tüdőszövet antibiotikumszintjét a beadás után 8 órával. Az alkalmazott 3 tetracyclin közül a Tri-MOTC-nek a legmagasabb a tüdőszövetszintje, annak ellenére, hogy a szérum antibiotikumkoncentrációja a legalacsonyabb. A Tri-MOTC tüdőszövetszintje a beadás után 24 óra múlva a legmagasabb és 48 óra múlva már jelentősen csökken. A magas tüdőszövetszinttel egy időben a vese antibiotikumszintje is maximális értéket ér el *(4. ábra)*.



3. ábra.
Antibiotikum szint a tüdőben (µg/g) és a serumban (µg/ml) 20 mg/kg Tri-oxytetracyclin, 10 mg/kg Tri-methacyclin és 15 mg/kg Tri-doxycyclin iv. adása után 8 órával (6–6 nyúl)



4. ábra.
Antibiotikum szint a tüdőben (µg/g) és a vesében (µg/g) 10 mg/kg Tri-methacyclin iv. adása után 8, 24 és 48 óra múlva (6–6 nyúl)

A Tri-MOTC kezelésben részesült empyemás betegek pleurapunctatumának bakteriológiai leletét mutatja a *3. táblázat*. 11 betegen a gyógyszer lokális alkalmazása után 48—72 órával az addig purulens váladék feltisztult, savóssá vált. A betegek láztalanok lettek, üregük a szívás hatására megszűnt s így a drainage-t (punctiókat) is megszüntettük. Egy esetben — cavernaperforatiót követő pyopneumothorax miatt — műtét elvégzésére (decorticatio) kényszerültünk, s így a gyógyhatás nem volt értékelhető. Egy másik eset az alapbetegség (tüdőrák agyi metastasisokkal) következtében beállt exitus miatt nem értékelhető.

Az empyemás betegek vizeletének kromatogrammján az antibiotikus aktivitással rendelkező sárgán fluoreszkáló foltok R_F értékei megegyeztek a Tri-MOTC és az ezekben a szolvensekben azonosan vándorló MOTC R_F értékeivel (I. szolvens: $R_F = 0{,}48$; II. szolvens: $R_F = 0{,}82$; III. szolvens: $R_F = 0{,}38$).

Megbeszélés

Az OTC-től a 6-os helyzetben eltérő szubsztituenseket tartalmazó vegyületek nagyfokú lipoidoldékonyságuk és szövetaffinitásuk révén kerültek az érdeklődés előterébe. Miután az MOTC-ből komplexképzéssel vízben jól oldódó vegyületet nyertünk (3, 4), szükségesnek látszott megvizsgálni, hogy az MOTC biológiailag előnyös lipoidoldékonysága mennyiben változott meg. Vizsgálataink szerint a Tri-MOTC kloroform—víz megoszlási hányadosa gyakorlatilag azonos a kiindulási vegyületével, vagyis vízben és lipidben egyaránt jól oldódó

vegyületet nyertünk. A komplexképződés által nem változott meg a MOTC fehérjekötődése sem (15). Minden bizonnyal a kedvező víz *és* lipoidoldékonyságnak tudható be mind a semleges pH mellett vízben jól oldódó vegyület nem szövetkárosító tulajdonsága (5, 11), mind a Tri-MOTC in vitro és in vivo magas antibiotikus aktivitása. Valamely helyi alkalmazásra szánt antibiotikum klinikai használhatóságát a legkisebb szövetkárosító koncentrációjának és a legkisebb kórokozót gátló töménységének különbsége jelzi. A nyúlkísérletek eredménye, miszerint a 3 vizsgált tetracyclin közül a Tri-MOTC a legkisebb dózis alkalmazása ellenére a legmagasabb tüdőszövetszintet hozza létre a beadás után már 8 órával, amellett szólt, hogy egyenlő érzékenység mellett az esetek döntő többségében a Tri-MOTC-t alkalmazzuk. Ezen meggondolásunk mellett szóltak a tüdőgyógyászatban a per os készítménnyel elért kedvező eredmények (8, 14) is. Csak egy esetben alkalmaztunk Tri-DOOTC-t, melyben az izolált mikroorganizmus csak arra volt érzékeny. (A Tri-DOOTC iv. alkalmazásáról más helyen számolunk be.) Miután azok az empyemák is, melyekből az izolált mikroorganizmusok mindegyik vizsgált tetracyclinnel szemben in vitro rezisztensnek bizonyultak, de Tri-MOTC kezelésre gyógyultak, fel kell tételeznünk, hogy ezen betegek esetében is a lokális kezelés által létrejött rendkívül magas tüdő antibiotikum szint a már „rezisztensnek" minősített baktérium kismértékű érzékenységét meghaladja. Felmerült annak lehetősége, hogy a Tri-MOTC-nek a tüdő által történt ily nagymértékű megkötése a Tri-MOTC kisebb eliminálásával, előnytelen akkumulálásával jár. A tüdő antibiotikum szintek 24 órával a beadás utáni maximuma és 48 órával a beadás utáni csökkenése ezt kizárja. A nyulak magas tüdőszövetszintjével egy időben a vesében is igen magas antibiotikumkoncentrációkat mértünk, ami a vizelettel történő kiválasztásra utal — ez a Tri-MOTC-vel kezelt empyemás betegek vizeletének vizsgálatakor be is igazolódott.

Sokan kétkednek a lokális antibiotikus kezelés hatásosságában, a klinikai tapasztalatok azonban egyértelműen igazolják a kezelés eredményességét. A pleuráról történő felszívódással kapcsolatos kísérletes vizsgálatok pedig — amelyeket egyikünk normális és gyulladásos viszonyok között PAS-sal végzett (9) — azt bizonyítják, hogy az intrapleurálisan beadott gyógyszerek a gyomor-bél traktushoz hasonlóan szívódnak fel és ürülnek a vizelettel. Ezt támasztja alá a betegek vizelet-methacyclin kromatográfiás kimutatása is.

A mellkasi empyema kezelésének klasszikus alapelvei: a genny szabad levezetésének biztosítása, a tüdő mielőbbi kitágulásának elősegítése és a fertőzést fenntartó baktériumok elleni küzdelem lényegében évtizedek óta ismert. A helyesen alkalmazott kezelési elvek eredményeként ma már az akut empyema az esetek 75—80%-ában erre a kezelésre gyógyul. Sajnos az antibiotikumérzékenység vizsgálata nélküli kezelés polyresistens kórokozó kialakulásához vezet. Betegeink esetében is klinikára kerülésük előtt ez történt — s így a Tri-MOTC hatásossága még szembetűnőbb.

Összefoglalás. Szerzők Tri-methacyclin (50 mg/ml MOTC HCl hatóanyag-tartalmú) és Tridoxycyclin (20 mg/ml DOOTC HCl hatóanyag-tartalmú) semleges kémhatású vizes oldatokat készítettek. Az új tetracyclin komplexek egyaránt víz- és lipoidoldékonyak és kedvezőbb biológiai tulajdonságokkal rendelkeznek, mint az alapvegyületek. A Tri-MOTC legkisebb gátló koncentrációja az anyavegyületénél is alacsonyabb, szövetkárosító hatása nincs, 500 mg/kg Tri-MOTC-t iv. alkalmazva 10 egérből 8 maradt életben. Tri-OTC-t, Tri-DOOTC-t és Tri-MOTC-t nyulaknak iv. alkalmazva, 8 óra múlva a tüdő antibiotikumtartalma a Tri-MOTC adása után a legmagasabb 12 mellkasi empyemás betegnek intrapleurálisan Tri-MOTC-t, 1 betegnek Tri-DOOTC-t adva, 11 betegen a gyógyszerek alkalmazása után 48—72 órával a gennyes váladék feltisztult, 2 esetben a hatás nem volt értékelhető. Minden esetben kromatográfiával és bioautográfiával is kimutatható volt a vizelettel ürülő antibiotikum.

Köszönetet mondunk *Háznagy Andrásné dr.*-nak (Egyetemi Gyógyszertár) az oldószerampullák elkészítéséért.

IRODALOM: 1. *Broshard, R. W. és mtsai:* Science. 1949, *109*, 199. — 2. *Faragó E. és mtsai:* Orv. Hetil. 1973, *114*, 1860. — 3. *Kahán, I. L., Hammer, H.:* Chemotherapy. 1974, *20*, 148. — 4. *Kahán, I. L., Hammer, H.:* Arzneimittel Forsch. 1975, *25*, 234. — 5. *Kahán, I. L., Pápai I., Hammer, H.:* Albrecht v. Graefe's Archiv für klin. exp. Ophthal. 1974, *190*, 257. — 6. *Kelly, R. G., Buyske, D. A.:* Antibiot. Chemother. 1960, *10*, 604. — 7. *Kiss J., Schnitzler J., Juhász I.:* Orv. Hetil. 1973, *114*, 1931. — 8. *Kiss J. és mtsai:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 2759. — 9. *Kulka F.:* Kandidátusi értekezés, 1960. — 10. *Nahas, G. G.:* Pharmacol. Rev. 1962, *14*, 447. — 11. *Pápai I., Kahán, I. L.:* Klin. Mbl. Augenheilk. (Közlés alatt.) — 12. *Schach v. Wittenau, M., Delahunt, S.:* J. Pharmacol. exp. Ther. 1966, *152*, 164. — 13. *Schach v. Wittenau, M., Yeary, R.:* J. Pharmacol. 1963, *140*, 258. — 14. *Smith, L. G.:* Clin. Med. 1971. 25. — 15. *Szepesy, G. L., Kahán, I. L.:* Acta Phys. et Chem. Szeged. (Közlés alatt.)

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
IV. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Gábor György dr.)

Cukorbetegek glibenclamid kezelése során szerzett megfigyeléseink

Pogátsa Gábor dr.

A vércukorcsökkentő sulfonylurea készítmények két évtizede gazdagítják a diabetes kezelés gyógyszerkincsét. Ez alatt az idő alatt a sulfonylurea vegyületeknek számtalan változatát ismertük meg, amelyek közül a hatékonyabb és ezért igen kis adagban alkalmazható származékokat „második generatió"-s vegyületeknek nevezzük. A glibenclamid ezeknek a „második generatió"-s vegyületeknek első tagja, a sulfonylureák cyclohexylurea származéka, amely a hatvanas évek vége óta ismert. Irodalmi adatok szerint a glibenclamid insulin-elválasztást serkentő hatása az eddig ismert sulfonylureák közül a legtartósabb és legkifejezettebb (1). Megfigyelésünk során ezért arra kívánunk választ kapni, hogy a glibenclamid rendelkezik-e valamilyen előnnyel a hazánkban eddig használt sulfonylurea készítményekhez viszonyítva.

Módszer

Megfigyelésünket 94 felnőttkori cukorbetegen végeztük. A betegek életkora 62 ± 1 év, közülük 44 férfi és 50 nő. Családi diabeteses terheltség 43%-ban volt kimutatható. A glibenclamid kezelés megkezdésekor a cukorbetegség 8 ± 1 éve állt fenn. A vizsgálatot megelőzően és a vizsgálat során a betegek szabadon fogyasztottak fehérjét és zsírt, csupán a szénhydrát napi mennyiségét korlátozták átlag 180 grammra. A glibenclamid kezelést megelőzően a betegek legalább 3 hónapon át valamelyik „első generatió"-s sulfonylurea készítményt szedték maximalis adagban — tolbutamidot (Oterben, Chinoin) és carbutamidot (Bucarban, Chinoin) 1500 mg, chlorhexamidot (Oradian, Chinoin) 800 mg, chlorpropamidot (Diabenese, Pfizer) 750 mg napi mennyiségben — esetleg biguaniddal (Adebit, Chinoin) kombinálva.

Vizsgálatainkat két betegcsoporton végeztük. Az egyik csoportba tartozó betegek (53 egyén) — a glibenclamidot megelőzően kapott oralis antidiabeticus kezelés hatására — anyagcsere-egyensúlyban voltak. A másik csoportba tartozó betegek (33 egyén) úgynevezett „késői sulfonylurea resistentia"-ban szenvedő egyének voltak, akiken a glibenclamidot megelőző oralis antidiabeticus kezelés korábban hatásos volt ugyan, de a glibenclamid adását közvetlenül megelőző időszakban már hatástalanná vált. Az utóbbi betegcsoport egy részének (7 egyén) a „késői sulfonylurea resistentia" megállapítása után és a glibenclamid kezelést megelőzően insulint adtunk átmenetileg (napi 36 ± 4 egység adagban), a betegek másik részében (26 egyén) pedig nem rendeztük az anyagcsere felborulását, hanem azonnal glibenclamid adására tértünk át. A 94 cukorbeteg közül 8 egyén kimaradt az értékelésből.

A glibenclamidot, az 1973 szeptembere előtt megkezdett vizsgálatokban Daonil (Hoechst), ezen időpont után pedig Gilemal (Chinoin), illetve Maninil (VEB Arzneimittelwerk, Dresden) alakjában adtuk. Egy tabletta minden esetben 5 mg glibenclamidot, vagyis N-4-(2-)5-chlor-2-methoxybensamidolaethyl/-bensolsulfonyl-N'-cyclohexylureát tartalmazott.

A glibenclamid kezelés megkezdése előtt, majd a kezelés folyamán rendszeresen ellenőriztük az éhomi vércukorszint, a cukorürítés, a serum összlipoid és cholesterin, a testsúly, valamint az esetleges mellék-tünetek alakulását. A táplálтság mértékét százalékban, a „normális testsúly"-t 100%-nak véve fejeztük

A vizsgálati csoportok és kezelésük főbb adatai — *1. táblázat*

Esetszám	Életkor év	Diabetes fennállása év	Táplálтság mértéke %	Nemek megoszlása	Családi diabeteses terheltség	Önmagában adott glibenclamid ideje adagja		Glibenclamid és biguanid együttes adásának		
						hónap	mg/nap	ideje hónap	glibenclamid adagja mg/nap	biguanid adagja mg/nap
A korábban adott sulfonylureával anyagcsereegyensúlyban levő vizsgálati csoport										
53	61±1	8±1	114±2	férfi 24 nő 29	van 21 nincs 32	5±6	10±7,5	13±2	7,5±7,5	275±25
„Késői sulfonylurea resistentia"-ban szenvedő vizsgálati csoport										
33	65±2	11±1	111±6	férfi 14 nő 19	van 15 nincs 18	5±9	15±1	16±3	12,5±2,5	300±25
„Késői sulfonylurea resistentia"-ban szenvedő egyének, akik átmeneti anyagcsererendeződés után glibenclamidra is resistenessé váltak										
7	64±4	8±1	112±8	férfi 3 nő 4	van 6 nincs 1	4±2	20±0	27±8	20+0	325±25

ki. „Normális testsúly"-nak önkényesen a vizsgált egyén testmagasságának 100 centiméteren felüli értékét tekintettük kilogrammban. Az éhomi vércukor értékét orthotoluidin módszerrel (2), a 24 órás gyűjtött vizelet cukortartalmát polarimetriás úton, a serum összlipid értékét *Zöllner—Kirsch*-módszerrel (3), a cholesterin értéket pedig *Rappaport—Eichhorn*-módszerrel (4) határoztuk meg. Az anyagcsere rendeződését *Kunz—Steigerwaldt* (5) szerint értékeltük. Az átlagértékek mellett a szórást az átlag középhibájának (standard error) értékében adtuk meg. A szignifikanciaszámítást a Student-féle egymintás „t" próbával végeztük.

Eredmények

A vizsgálati csoportoknak és kezelésüknek főbb adatait az *1. táblázat* tartalmazza. Az életkor, a tápláltság és a nemek megoszlása tekintetében nem volt számottevő különbség a vizsgálati csoportok között. A diabeteses terheltség azokban a „késői sulfonylurea resistentia"-ban szenvedő egyénekben volt gyakoribb, akikben az anyagcsere átmeneti rendeződése után glibenclamid resistentia is kialakult. A „késői sulfonylurea resistentia" csoportba tartozó egyének régebben szenvedtek cukorbetegségben, mint a sulfonylureáknak „első generatió"-s vegyületeire is jól reagáló betegek. Az anyagcsere-egyensúly biztosításához szükséges napi glibenclamid mennyiség általában magasabb volt a „késői sulfonylurea resistentia" csoportban, mint az „első generatió"-s sulfonylureákra is anyagcsere-egyensúlyba jutó csoportban. Biguanid alkalmazására a glibenclamid adagját csökkenteni lehetett. Különösen figyelemre méltó az a tény, hogy „késői glibenclamid resistentia" kizárólag azokban a cukorbetegekben alakult ki, akiken a glibenclamid kezelést napi 20 mg mennyiséggel huzamos időn át folytattuk.

Az anyagcsere és a testsúly alakulását a *2. és 3. táblázat* tünteti fel. Glibenclamid önmagában történő adására az anyagcsere nemcsak az „első generatió"-s sulfonylureával már egyensúlyban tartott betegekben, hanem a „késői sulfonylurea resistentia"-ban szenvedő, felborult anyagcseréjű egyénekben is egyensúlyba került. A „késői sulfonylurea resistentia"-ban szenvedő betegeknek mintegy ötödében (7 esetben) azonban a glibenclamid átmenetileg hatott csupán és 31 ± 8 hónap után hatástalanná vált. Ezekben az esetekben az anyagcserét naponta adott 20 ± 4 egység insulinnal sikerült csak tartósan rendeznünk. Glibenclamid önmagában történő adásakor a testsúly mindegyik vizsgálati csoportban jelentősen ($p < 0{,}001$) emelkedett. A „késői sulfonylurea resistentia"-

Az anyagcsere és a testsúly alakulása glibenclamid és biguanid kezelés hatására — *2. táblázat*

Átlagos éhomi vércukorszint			Átlagos napi cukorürítés			Testsúlyváltozás	
glibenclamid kezelés előtt mg%	glibenclamid kezelés után mg%	glibenclamid, biguanid kezelés után mg%	glibenclamid kezelés előtt g	glibenclamid kezelés után g	glibenclamid, biguanid kezelés után g	glibenclamid kezelés után kg	glibenclamid, biguanid kezelés után kg
Korábban adott sulfonylureával anyagcsereegyensúlyban levő vizsgálati csoport (esetszám 53)							
145±2	130±1	125±4	5±6	2±6	2±1	+2,2±0,2	—2,2±0,1
„Késői sulfonylurea resistentia"-ban szenvedő, de glibenclamidra reagáló vizsgálati csoport (esetszám 33)							
221±6	147±3	143±3	35±4	4±8	3±8	+3,9±0,9	—2,2±0,3

Az anyagcsere és a testsúly alakulása glibenclamid és biguanid kezelés hatására „késői sulfonylurea resistentia"-ban szenvedő cukorbetegeknél — *3. táblázat*

Átlagos éhomi vércukorszint				Átlagos napi cukorürítés				Testsúlyváltozás		
glibenclamid kezelés előtt	glibenclamid, kezelés alatt	glibenclamid biguanid kezelés alatt	glibenclamid resistentia esetén	glibenclamid kezelés előtt	glibenclamid kezelés alatt	glibenclamid, biguanid kezelés alatt	glibenclamid resistentia esetén	glibenclamid kezelés alatt	glibenclamid, biguanid kezelés alatt	glibenclamd resistentia esetén
mg%	mg%	mg%	mg%	g	g	g	g	kg	kg	kg
„Késői sulfonylurea resistentia"-ban szenvedő, de glibenclamidra tartósan reagáló esetek (esetszám 26)										
216±7	148±4	144±4		32±4	3±1	2±7		+3,8±0,9	—2,1±0,3	
„Késői sulfonylurea resistentia"-ban szenvedő és glibenclamidra csak átmenetileg reagáló esetek (esetszám 7)										
239±99	143±6	142±6	229±15	45±7	7±2	7±2	29±2	+3,9±0,5	—2,3±0,6	—1,7±0,4

ban szenvedő egyének esetében ebben a testsúlynövekedésben szerepet játszhatott az anyagcsere rendeződése is. Az „első generatió"-s sulfonylureákkal korábban anyagcsere-egyensúlyban tartott egyének esetében azonban a testsúlynövekedés csak a glibenclamid rovására volt írható. Tekintettel arra, hogy az elhízás önmagában is a szénhydrát-tolerantia romlásához vezet (6) és a vizsgálatunkat egyébként is zömmel elhízott egyéneken végeztük, a glibenclamidot — a kezelés megkezdésének első hónapjai után — minden esetben biguaniddal kombináltuk, mivel irodalmi (7) és korábbi saját (8) adataink szerint a biguanidok elősegítik az elhízott cukorbetegek testsúlycsökkenését. Glibenclamid és biguanid együttes alkalmazásakor az anyagcsere mindkét vizsgálati csoportban mintegy fél tablettával alacsonyabb glibenclamid mennyiséggel is egyensúlyban maradt, a testsúly pedig jelentősen ($p < 0{,}001$) csökkent.

A serum összlipoid és cholesterin értéke számottevően nem változott a vizsgálatok folyamán.

A glibenclamid melléktüneteivel kapcsolatos észlelésünket a *4. táblázatban* foglaltuk össze. A sulfonylurea vegyületek alkalmazásakor általában észlelhető melléktüneteket — mint a fehérvérsejtek csökkenését, székrekedést, alkohol intolerantiát vagy allergiás bőr-reactiót — egy esetben sem tapasztaltunk. Az eseteknek közel harmadában azonban jelentős étvágyfokozódás, mintegy tizedében pedig hypoglykaemiás rosszullét volt megfigyelhető.

Megbeszélés

Pfeiffer munkacsoportjának (9, 10) vizsgálata szerint a glibenclamid főleg abban különbözik az „első generatió"-s vegyületektől, hogy insulin-elválasztást növelő hatása lényegesen tartósabb, ez a hatás a gyógyszer ismételt adásakor összegeződik, a glucose által fokozott insulin-elválasztás esetén is megfigyelhető, phosphodiesterase bénító methylxanthinnal tovább növelhető, fennmarad akkor is, ha a béta sejtek felszínéről eltávolítjuk a fucose maradványokat, továbbá nem befolyásolja az újonnan synthetisalt insulin (proinsulin) felszabadulását sem. Valószínűleg ezeken a tulajdonságokon alapszik az a jelenség, hogy a sulfonylurea vegyületek közül a glibenclamid képes leginkább „normalis" irányba terelni a felnőttkori cukorbetegek elhúzódó insulin-elválasztását.

Napjainkban tisztázatlan még, hogy a glibenclamidnak ez az insulin-elválasztást „normalisalo" tulajdonsága biztosítja-e a vegyület hatékonyságát az „első generatió"-s sulfonylurea vegyületek „késői resistentia"-ja esetén. Annyi azonban bizonyos, hogy a szokványos melléktünetek hiánya mellett a glibenclamidnak a „késői sulfonylurea resistentia" esetében észlelhető hatékonysága az az előny, amellyel a vegyület a hazánkban eddig használt sulfonylurea készítményekhez viszonyítva rendelkezik. A glibenclamid hatékonyságát a „késői sulfonylurea resistentia"-ban szenvedő egyéneken egyébként *Pfeiffer* munkacsoportja (9) is megfigyelte, és a vegyület várható hatékonyságát az intravenás glibenclamid és glucose adásra fellépő insulin-elválasztás nagyságából ítéli meg. Megfigyelésünk során a viszonylag kis esetszám ellenére is feltűnt, hogy a glibenclamid nagy adagban huzamos időn át alkalmazva viszonylag gyakran okoz „késői glibenclamid resistentia"-t. Ezt az észlelésünket *Clarke* és *Campbell* (11) megfigyelése is igazolja.

Jelentőséget kell tulajdonítanunk annak az észlelésünknek is, hogy a glibenclamid fokozza az étvágyat és elősegíti a testsúly növekedését. Megfigyelésünk szerint a glibenclamidnak ez az étvágyfokozó és testsúlynövelő hatása biguaniddal kivédhető.

Fontos annak ismerete is, hogy glibenclamid kezelés során nem ritka a hypoglykaemia sem. Valószínű, hogy ezek a tulajdonságok egyaránt a glibenclamid fokozott és tartós insulinmobilisalo hatásán alapszanak. Egyet kell értenünk ezért *Pfeiffer* munkacsoportjának (10) az elgondolásával, akik a gyógyszernek reggel egy adagban és naponta maximalisan 20 mg mennyiségben történő alkalmazását javasolják az éjjeli hypoglykaemiák elkerülése végett. Nem követhető tehát *Sahgal* és *Ahuja* (12) eljárása, akik a glibenclamid napi adagjának 40 mg-ig történő növelésével értek el anyagcsere-egyensúlyt, resistensnek tartott esetekben is.

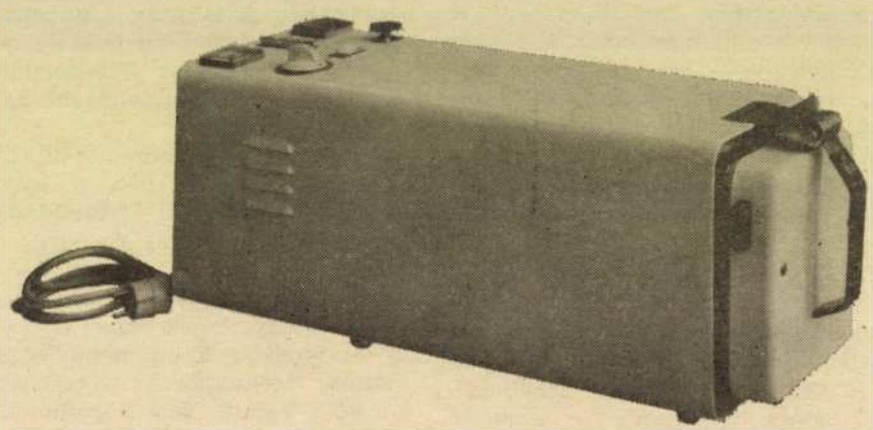
Összefoglalás. Glibenclamid, a „második generatió'-s vércukorcsökkentő sulfonylurea vegyületek első képviselője, sikerrel alkalmazható a „késői sulfonylurea resistentia"-ban szenvedő felnőttkori cukorbetegek kezelésében. Nagy adagban huzamos időn át alkalmazva azonban vele szemben is kifejlődhet a „késői resistentia". A glibenclamid önmagában adva gyakran okoz étvágyfokozódást és testsúlynövekedést. Biguanid a glibenclamidnak ezt az étvágyfokozó és testsúlynövelő hatását kivédi. A többi sulfonylureához képest gyakrabban észlelhető hypoglykaemia is.

A glibenclamid kezelés során fellépő melléktünetek *4. táblázat*

	A korábban adott sulfonylureával anyagcsere-egyensúlyban levő vizsgálati csoport	„Késői sulfonylurea resistentia"-ban szenvedő vizsgálati csoport	Összesen
Étvágyfokozódás	14 eset	10 eset	24 eset 28%
Hypoglykaemia	4 eset	6 eset	10 eset 12%
Összesen	18 eset	16 eset	34 eset 40%

IRODALOM: 1. *Fussgänger, R. D. és mtsai:* J. Horm. Metab. Res. 1969, *1*, Suppl. 18. 34. — 2. *Hyvarinen, A., Nikkilä, E. A.:* Clin. Chim. Acta. 1962, 7, 140. — 3. *Zöllner, N., Kirsch, K.:* Z. ges. exp. Med. 1962, *135*, 545. — 4. *Rappaport, F., Eichhorn, F.:* Clin. Chim. Acta. 1960, *5*, 161. — 5. *Kunz, O., Steigerwaldt, F.:* Med. Praxis. 1970, *46*, 99. — 6. *Beck, P. és mtsai:* J. Lab. Clin. Med. 1964, *64*, 654. — 7. *Clarke, B. F., Duncan, L. J. O.:* Lancet. 1968, *1*, 123. — 8. *Pogátsa G.:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 847. — 9. *Pfeiffer, E. F., Raptis, S., Schröder, K. E.:* Dtsch. med. Wschr. 1974, *99*, 1281. — 10. *Raptis, S., Pfeiffer, E. F.:* Acta Diabet. Lat. 1972, *9*, 865. — 11. *Clarke, B. F., Campbell, I. W.:* Lancet. 1975, *1*, 246. — 12. *Sahgal, V. K., Ahuja, M. M. S.:* Indian J. Med. Res. 1971, *59*, 251.

Kérjük, tekintse meg a TAVASZI BUDAPESTI NEMZETKÖZI VÁSÁRON
gyógyászatban alkalmazott készülékeink között
az évek óta használatos STERILEX-család
legújabb angol együttműködéssel kifejlesztett tagját,
az automatikus STERILEX-et.
Műszerkiállításunk megtekinthető a BNV „A" pavilon 103/D standján,
május 19–27-e között, naponta 10–18 óráig.



BELKERESKEDELMI OSZTÁLY
1091 Budapest, Üllői út 79.
Telefon: 340-736

'LABOR' MŰSZERIPARI MŰVEK

Debreceni Orvostudományi Egyetem,
Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Lampé László dr.)

A luteinizáló hormon (LH) ürítés vizsgálata egészségeseken és nőgyógyászati endocrin betegségekben

Balogh Ádám dr., Takács István dr.,
Borsos Antal dr. és Smid István dr.

A gonadotrop hormonmeghatározások jelentős fejlődésének vagyunk tanúi. A gonadotropinok (HCG, LH—ICSH, FSH) antigen tulajdonságára alapozott modern *in vitro* módszerek (*„immunoassay"*-k) alakultak ki. Napjainkban a gyakorlatban is elfoglalják a nehézkes biológiai meghatározások (*„bioassay"*-k) helyét (7). Ezen módszerekkel jobban megismerhettük a gonadotrop hormonok változásait emberben. Diagnostikus támpontot nyertünk így sok nőgyógyászati endocrin megbetegedés, mint például az *infertilitas* és a *secundaer amenorrhoea* vizsgálatához és többet tudunk a *hormonalis fogamzásgátlók* hatásmechanizmusáról.

A diagnostika vázolt fejlődése elősegítette a gonadotrop hormonkészítmények és az endogen gonadotrop termelést fokozó clomiphen citrat kiterjedtebb használatát.

Az immunológiai alapmódszerek közül a *praecipitatio* felhasználása mennyiségi meghatározásra kisfokú érzékenysége miatt reménytelen próbálkozás volt. Az *agglutinatio-gátlás* (haemagglutinatio és latex részecskék agglutinatiója jön szóba) a gyakorlatban is használhatónak bizonyult. Számos próbálkozás történt, először a HCG, majd a luteinizáló hormon meghatározására szolgáló immunoassay rendszer kidolgozására (12, 19, 20, 27, 28, 31, 32).

Az LH immunoassay alkalmazásának másfél évtizedes múltja sincs még, de már sok új megismeréshez vezetett és alkalmasnak bizonyult különböző szintű igények kielégítésére. Így a finom változásokat kimutató érzékeny eljárások mellett, amelyek ma még többnyire „csak" a tudományos kutatás eszközei (*radioimunoassay* módszerek), megjelentek a klinikai hormonlaboratórium számára készített változatok is. *Schuurs* (22, 23) a passzív haemagglutinatio-gátlási reactio standardizált formáját dolgozta ki vizeletből történő LH meghatározásra. Az Organon gyógyszergyár *Luteonosticon* néven egységcsomagban hozta forgalomba a meghatározáshoz szükséges reagenseket.

Módszer

A vizsgálatainkban használt *Luteonosticon* csomagokban 6—6 meghatározáshoz elegendő anyag van: sensibilizált birkavörösvértest, HCG-ellenes nyúl antiserum, hígító phosphat-puffer, valamint ülepítő kémcsősorozat. A vizsgálathoz kb. 25 ml centrifugált vizeletminta szükséges, concentrálás és más előkezelés nélkül.

A hígítási sorozat készítése: azonos mennyiségű antiserumot pipettázunk az 1—5. csőbe, majd hígító pufferoldatot adunk hozzá, ezután felezve csökkenő mennyiségű vizeletet (*1. táblázat*). A 6. kémcsőbe antiserumot nem teszünk, ez a kontroll. Incubatio következik 2—4 órára, utána azonos mennyiségű vvt.-suspensiót adunk mindegyik csőbe, majd 30—60 perces második incubatio után 2—3000/perc fordulatszámon kétszer centrifugáljuk. Ezután az üledéket a hígítóoldatban újrasuspendálva az ülepítőcsövekbe visszük át. A *sedimentatiós kép* („pattern") 2 óra múlva leolvasható. Tökéletes ülepedést abban a csőben kapunk,

A Luteonosticon immunoassay összeállítása, leolvasási lehetőségek — *1. táblázat*

Csőszám	1	2	3	4	5	6 Controll	Az immunoreactiv LH concentratiója (IE/l)
antiserum ml	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	—	
higító ml	—	3,0	4,5	5,3	5,6	0,5	
vizelet ml	6,0	3,0	1,5	0,75	0,38	6,0	
Sedimentatiós kép	— vagy ±	—	—	—	—	+	< 25
	+	— vagy ±	—	—	—	+	25
	+	+	— vagy ±	—	—	+	50
	+	+	+	— vagy ±	—	+	100
	+	+	+	+	— vagy ±	+	200
	+	+	+	+	+	+	≧ 400

amelyikbe nem tettünk antiserumot és amelyikben az immunoreactiv LH mennyisége 0,15 IE vagy több. Ennél alacsonyabb concentratio esetén a sedimentatiós kép a hormontartalom függvényében fokozatosan megváltozik. A megadott feltételek között 6 sedimentatiós kép megkülönböztetése lehetséges, ezeket 0—5 arab számokkal jelöljük. A concentratio megállapításához a sedimentatiós képeket kettesével összevonva 3 *sedimentatiós typust* képezünk: 0 és 1 = +; 2 és 3 = ±; 4 és 5 = — *(1. ábra)*. Az *1. táblázat* segítségével meg-



1. ábra.
Sedimentatiós képek („pattern") és typusok. A 0 és 1 jelzésű képen határozott kontúrú gyűrűképződés. Teljes agglutinatio-gátlás. Typus: +. A 2 és 3 jelű átmeneti kép, határozatlan kontúrú gyűrűképződés. Typus: ±. A 4 és 5 számmal jelzett ülepedési képen agglutinatio-gátlás nem látható. Typus: –

állapíthatjuk az LH mennyiségét 1 liter vizeletben. A meghatározási rendszer és a reagensek standardizálását az előállító gyár végezte a nemzetközi gonadotropin standard (2nd International Reference Preparation for Human Menopausal Gonadotropin — 2nd IRP —HMG) segítségével, emiatt az eredményt nemzetközi egységben („IU- by immunoassay") kapjuk. A táblázaton 6 leolvasási lehetőség van: < 25, 25, 50, 100, 200 és ≥ 400 IE LH/liter. A módszer tehát semiquantitativ eredményt ad és az előbbi számok meghatározzák a mérési tartományt. Leolvasáskor az eredményt IE/literben kapjuk meg. Ez önmagában is tájékoztat, de jobban informál az általunk használt IE/24 ó érték. A *Taubert és mtsai* (29) által ajánlott „IE/1,5 g kreatinin" nem vált általánossá.

Vizsgálatainkat 24 órás gyűjtött vizeletből végeztük az ismertetett módszer szerint. Lemérés után a 25 ml-es centrifugált mintákat —5 °C-on hűtőgépben tároltuk a meghatározásig. A *Luteonosticon* reagenseket az *Organon N. V.* (Oss, Hollandia) bocsátotta rendelkezésünkre.

Szükség szerint meghatároztunk még a vizeletből *pregnandiolt Klopper* (16) eljárásával, *oestrogeneket Brown* (8) szerint extrahálva, a *Kecskés* (15) által leírt chromatográfiás separálás után *Ittrich* (14) módszerével. Kreatinint *Wray* és *Russel* (33) szerint mértünk.

Eseteink, eredményeik

Klinikánk nőgyógyászati endocrin osztályán kivizsgált 22 nő közül 4-nek szabályos menstruatiós cyclusa volt, 5 primaer amenorrhoeás, 7 secundaer amenorrhoeás volt, egy beteg szülés utáni részleges hypopituitarismus klinikai képét mutatta. Az utolsó csoportba 5 postmenopausalis nő tartozott *(2. táblázat)*. Lehetőleg sorozat LH-meghatározásokat végeztünk 24 órás vizeletmintákból, összesen 82 alkalommal.

a) Az első csoportot 4 *eumenorrhoeás* nő alkotta. Anamnesisük és korábbi vizsgálatok alapján stabil, nagy valószínűséggel ovulatiós cyclusú nőket választottunk ki. A peteérés és tüszőrepedés szokásos igazolását a vizsgált cyclusban is elvégeztük (basaltemperatura — BT mérés, hormoncytologia, pregnandiol-ürítés mérése). Egyikükön (G. P.) laparotomiát végeztünk a 20. cyclus-napon adnexrevisio céljából, tuba occlusio gyanúja miatt és az

A tanulmányban szereplők kormegoszlása, mensese és endocrin kórismèje *2. táblázat*

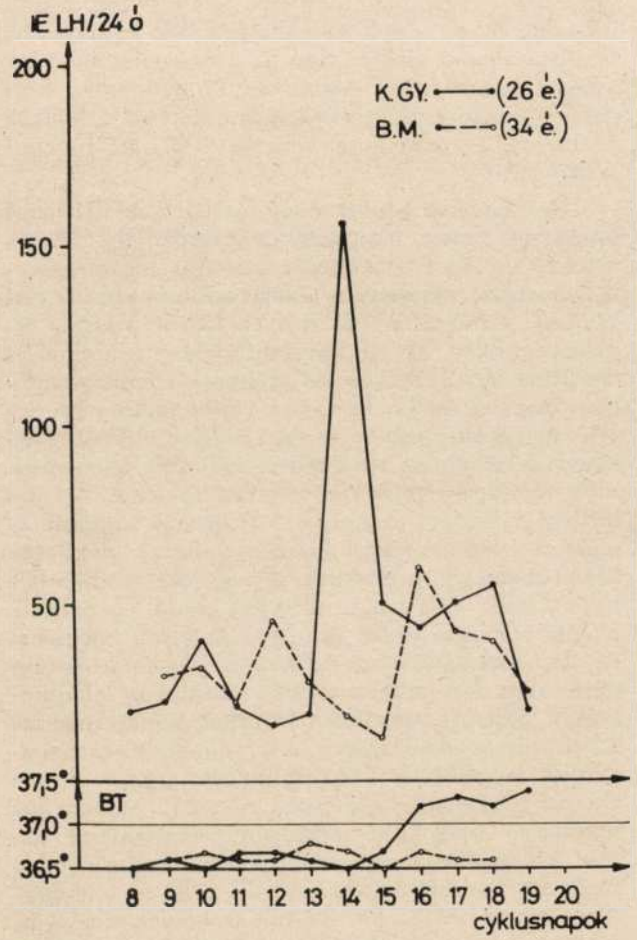
Sorszám	Név	Kor (év)	Menses	Diagnosis
1.	N.E.	24	eumenorrhoea	ovulatiós cyclus
2.	K.Gy.	26		ovulatiós cyclus
3.	G.P.	28		ovulatiós cyclus occlusio tubarum
4.	B.M.	34		anovulatiós cyclus
5.	Cs.M.	19	amenorrhoea I.	gonad dysgenesis
6.	Sz.E.	23		gonad dysgenesis
7.	P.S.	26		hypoplasia ovariorum
8.	M.J.	20		hypoplasia ovariorum
9.	D.S.	20		aplasia vaginae et uteri
10.	K.K.	31	amenorrhoea II.	menopausa praecox
11.	M.P.	40		menopausa praecox
12.	Sz. J.	31		„post pill" amenorrhoea
13.	I.Gy.	27		Asherman syndroma
14.	Sz.I.	20		korai graviditas
15.	P.I.	39		sec. ovarialis dysfunctio
16.	S.J.	28		sec. ovarialis dysfunctio
17.	H.L.	19	polymenorrhoea	post partum hypopituitarismus
18.	M.A.	41	postmenopausa	sebészi menopausa
19.	Sz.L.	43		postmenopausa
20.	M.F.	51		postmenopausa
21.	L.P.	58		postmenopausa
22.	Sz.P.	53		postmenopausa

egyik ovariumban virágzó sárgatestet észleltünk. Az első három nőn sorozatban végzett 32 meghatározás közül 16 esett a cyclus első felére 22 és 60 IE/24 ó értékek között. A cyclus 13—14. napján az LH értékek csúcsszerű kiugrását figyeltük meg, 156 és 300 IE/24 ó között, az átlag 236 IE/24 ó volt. Egyik esetben (G. P.) egy kisebb csúcs is jelentkezett 2 nappal az elsőt követően. A második cyclusfél értékei 20 és 92 IE/24 ó között változtak, magasabb átlaggal, mint a follicularis phasisban.

A 4. eumenorrhoeás nő előző cyclusai biphasisosak voltak a BT görbe szerint, de a vizsgált periódusban ovulatio nem jelentkezett (a korábban felsorolt vizsgálatokon kívül az endometrium histologiai lelete is erre utalt). Az LH értékek 12 és 60 IE/24 ó között ingadoztak, az előbbiek esetében észlelt jellegzetes ovulatiós csúcs nélkül *(2. ábra)*.

b) Az öt *primaer amenorrhoeás* nő közül háromban a genitalis hypoplasia igen jelentős volt (Cs. M., P. S. és Sz. E.). Hüvelyük szűk, rövid, méhük mogyorónyi volt és Choriogonin (K. Gy.) + Gestyl (Organon) terhelésre csak renyhe ovarialis válasz jelentkezett — a hüvelyhám picnosis indexe 5% alatt maradt. Közülük kettőn (Cs. M. és Sz. E.) laparotomia és gonad-biopsia történt, a histologiai lelet gonad-dysgenesisre utalt. A kórismét alátámasztotta a karyogramm is (46,XX/45,X mozaicizmus). A harmadikon laparotomia nem történt, ka-

ryotypusa: 46,XX. A negyedik esetben (M. I.) kifejezetten nőies phenotypust észleltünk, karyotypusa: 46,XX. Laparotomiát végeztünk, ennek során hypoplasiás méhet és kürtöt láttunk, valamint cystákat tartalmazó, a rendesnek mintegy fele nagyságú ovariumokat. A biopsia histologiai lelete: „follicularis cysták, subcapsularis fibrosis". D. S., 20 éves nő feltételezett aplasia vaginae et uteri (Meyer—Rokitansky—Küster—Hauser-syndroma) miatt került osztályunkra. Kivizsgálás során kielégítő petefészek-működést és jól funkcionáló hypophysisre utaló LH értékeket kaptunk. Vaginaképző műtétet végeztünk. Tekintettel leleteire és panaszmentességére, hormonkezelést nem indítottunk. Immunoreactiv LH értékek: Cs. M.: < 25 IE/liter; P. S.: 102 és 58; M. I.: 108; Sz. E.: 25; D. S.: 40—75 IE/24 óra.



2. ábra.
Luteinizáló hormon kiválasztása a vizelettel ovulatiós ● — ● és anovulatiós (○ – – ○) cyclusban. Az ábra felső részén a két nő LH görbéje, alul basalis temperatura (BT) görbéjük látható

c) Hét *secundaer amenorrhoeás* nő került ebbe a csoportba. Őt esetben emelkedett LH értékeket mértünk a vizeletben (150—400 IE/24 ó). Kettőben (K. K. és M. P.) csökkent ovarialis működésre utaló hormoncytologiai képet kaptunk (picnosis index 5% alatt, parabasalis sejtek a kenetben). A jellegzetes klinikai tünetek (hőhullámok és izzadási rohamok) a *menopausa praecox* diagnosisát erősítették meg. A csoport harmadik tagja (Sz. J.) Infecundin (K. Gy.) szedést követő secundaer amenorrhoea miatt került osztályunkra. Felvétele előtt nagy dosisú oestrogen + gestogen hormonkezelés eredményeként megvonásos vérzése jelentkezett. Ezen cyclus 12. napján 35, a 14. napon 180 IE immunoreactiv LH-t ürített. A 20. cyclus-napon végzett endometrium biopsia histologiája secretiós átalakulást mutatott. A vizsgálat során tehát egy indukált ovulatiós cyclus LH-csúcsát sikerült regisztrálni. A negyedik beteg (I. Gy.) jellegzetes anamnesise alapján *intrauterin synechia* (Asherman-syndroma) gyanúja merült fel. A kivizsgálás során (hysterographia, szondavizsgálat) a feltevés igazolódott. A luteinizáló hormon napi ürítése 380 IE volt. A csoport 5. tagja (Sz. I.) ismételten kialakuló secundaer amenorrhoea miatt került kivizsgálásra. Rendesnél kisebb uterust tapintottunk, a hüvelykenetben intermediaer rétegből származó sejteket láttunk. Feltűnő volt magas LH-ürítése — 400 IE/24 ó. — Ellenőrző vizsgálat során kiderült, hogy a magas „LH titer" előidézője *korai graviditas* volt, amelyet bimanualis vizsgálattal akkor még nem lehetett kimutatni.

Ebben a vizsgálati csoportban két nő ürített kis mennyiségű LH-t. Egyikük (P. I.) adiposus, 39 éves nő, akinek oestrogen-ürítése is alacsony volt és mensese elmaradásakor hőhullámai kezdődtek. A leletek összesítése során centralis eredetű *ovarium-hypofunctiót* állapítottunk meg. Hypophysis-tumor lehetőségét kizártuk. A másik beteg (S. J.) esetében is centralis kiindulású ovarium-elégtelenséget tudtunk igazolni, de a hőhullámok hiányoztak.

d) H. L. 19 éves beteg *post partum hypopituitarismus* gyanújával került osztályunkra jellegzetes kórelőzménnyel, klinikai tünetekkel (szülése óta fogyás, hypotonia, hypodynamia, hypo- és polymenorrhoeás vérzések). Az endometrium histologiai leletében csak renyhe proliferatiót jeleznek. Vizsgálataink során alacsony ketosteroid értékeket, valamint anatómiai variatiót mutató sella rtg-leletet kaptunk (a proc. clinoideus ant. és post. között csontos híd keletkezett). A hypopituitarismus ezek alapján valószínűvé vált. A feltételes kórismét az alacsony, 25 IE/liter alatti LH értékek igazolták.

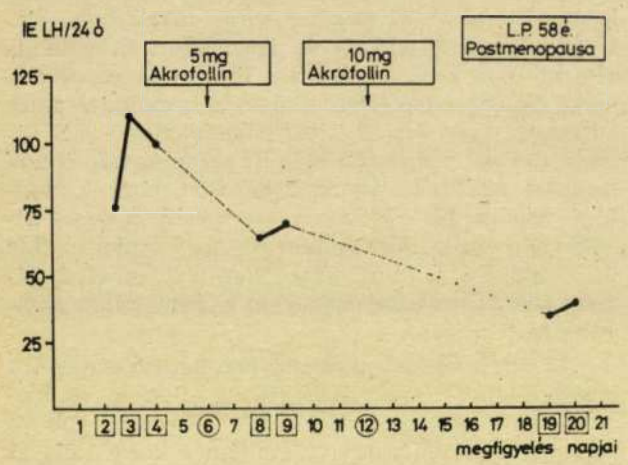
e) Az öt *postmenopausalis* nő mindegyike több mint 2 évvel volt a menopausa után. Egyiküknek (M. A.) 33 éves korában mindkét méhfüggelékét eltávolították gyulladásos adnextumor miatt. A rövid sorozatokban végzett LH meghatározások során 50 és 320 IE/24 ó között változó értékeket kaptunk. Egyik esetben a megfigyelési időszak alatt ismételten adott Akrofollin inj. (oestradiol prop., K. Gy.) hatására az LH-ürítés csökkenését figyeltük meg *(3. ábra)*.

Valamennyi meghatározás értékét összesítjük a *4. ábrán.*

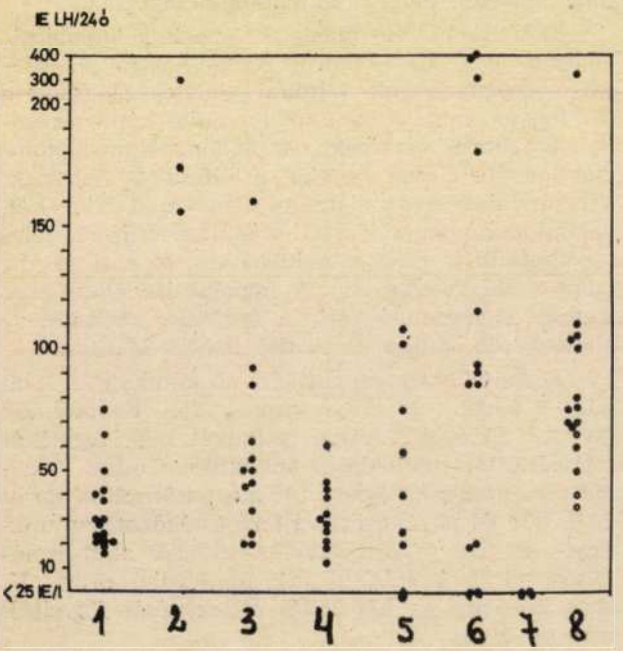
Megbeszélés

Az *ovulatiós* és *anovulatiós cyclusok* vizsgálata során kapott LH értékek az irodalom adataival (1, 29) lényegében megegyeztek. A cyclus-közepi LH-csúcs megjelenésének időpontja az alaphőmérséklet-görbe emelkedését 1—2 nappal előzi meg,

ezáltal lehetőség nyílik az ovulatio időpontjának meghatározására az eddig használt, többnyire retrospektív módszereknél nagyobb pontossággal és korábban. Ovulatiós cyclusban az LH görbe lefutása olyan jellegzetesen állandó, hogy a meghatározási rendszer „élettani kontroll"-jának tekintik. A második cyclus-félben is leírtak LH-csúcsokat, amelyeket nagysága nem éri el az ovulatiós csúcsét. Ezek magyarázatát elsősorban a diuresis megváltozásában kell keresnünk, mivel vérben ezt a jelenséget kevesen írták le (30).



3. ábra.
Postmenopausalis nő LH-ürítése Akrofollin injekció előtt és után



4. ábra.
Összesítő ábra az LH értékekről a vizsgált csoportokban
1. Follicularis phasis
2. Ovulatiós csúcs } ovulatiós cyclus
3. Lutealis phasis
4. Anovulatiós cyclus
5. Amenorrhoea I.
6. Amenorrhoea II.
7. Hypopit.
8. Postmenop.

Primaer amenorrhoeában változatos LH-értékeket közöltek. Gonaddysgenesis eseteiben *Schalch és mtsai* (21) és *Franchimont* (10) plasmában leírtak alacsony értékeket is, de a vizsgált betegek többségében enyhén emelkedett szinteket jegyeztek. Mi a két gonaddysgenesis esetében alacsony értékeket kaptunk, a harmadik betegben mérsékelten emelkedettet. A negyedik beteg klinikai kórisméje „hypoplasia ovariorum". A histologiai lelet megkevesbedett, de typusos germinativ állományt írt le. Az emelkedett LH-ürítés az ovariumok másodlagos kimerülésének közvetett bizonyítéka. A primaer és secundaer gonadkimerülés *(gonadal failure)* elkülönítő kórisméjének felállításában tehát jelentősége van a gonadotrop functio ismeretének. Az elsősorban alacsony értékekkel járó kórképben centralis (hypothalamikus) hibára, többek között tumorra is kell gondolni. Ugyanakkor néha ez a vizsgálat önmagában nem nyújt döntő fontosságú információt és ennek megfelelően kell a diagnosis felállításakor értékelni. Így pl. a negyedik primaer amenorrhoeás beteg esetén egy functionalis vizsgálat (gonadotropin terhelés) mutatott rá a kórkép hátterére, az ovariumok erősen csökkent reactiokészségére.

Secundaer amenorrhoeák esetében az LH meghatározás fontos diagnostikus eszköz (26). Magas értékek esetén az elsődleges ovarialis eredet igazolását kapjuk, alacsony értékek centralis kiindulásra utalnak. Különösen hasznos az LH-kiválasztás ismerete akkor, ha a vérzéshiányhoz functionalis sterilitas társul. A kezelés prognosisa hypogonadotrop értékek esetén biztosabb, mint tartósan fennálló magas titer esetében. Az általunk vizsgált 5 nő közül kettőben az emelkedett LH-szint az ovariumok elsődleges működészavarára utalt. A harmadikban felismert Asherman-syndroma klinikai és endocrin vonatkozásait illetően *Smid és mtsai* (24, 25) közleményeire utalunk. A negyedik esetben egy hypoplasiás uterusban létrejött korai graviditas okozta a magas titert. A negyedik beteg hormonalis fogamzásgátló (Infecundin, K. Gy.) tartós szedése után lett amenorrhoeás. Korábban alacsony dosisú oestrogen-gestogen kúrákat kapott megvonásos vérzés előidézésére — eredménytelenül. Felvételét megelőzően Mikrofollin (K. Gy.) + Orga-Steron (Organon) kezelésben részesült, ekkor már megfelelő adagokkal. Endocrin osztályunkon történt kivizsgálás során ovulatio lezajlását figyeltük meg, amit az LH-ürítési csúcson kívül az endometrium-biopsia is igazolt. Ezután szabályos menstruatiós cyclusok jelentkeztek. Napjainkban vita tárgya, hogy létezik-e egyáltalán „rebound effectus", számíthatunk-e rá amenorrhoea, vagy anovulatio kezelésében. Esetünk arra figyelmeztet, hogy megfelelő adagokkal végzett kezelést feltételezve érdemes a therapiát ezzel kezdeni.

Szót érdemel a *post partum hypopituitarismus* miatt kivizsgált beteg. Igazolódott, hogy a háttérben a sella anatómiai elváltozása áll, és nagyon valószínű, hogy a szülés és gyermekágy eseményei a kórképnek csak klinikai megnyilatkozását segítették, kialakulásáért nem felelősek alapvetően. Következett a leletből részben a viszonylag kedve-

ző prognosis, részben a kötelező óvatosság: kombinált hormonalis anticoncipiensek későbbi alkalmazását nem javasoltuk.

A *postmenopausalis* nők fokozott gonadotrop hormontermelését számos vizsgáló igazolta. A luteinizáló hormont illetően *Hohlweg* és *Reiffenstuhl* (13), *Bagshawe és mtsai* (2), *Grunewald* és *Heugel* (11), *Assendorp* és *Schuurs* (1) adatai ismertek. Ezek az adatok többnyire csak pillanatképet tükröznek, a napról napra bekövetkező változásokról alig van adatunk. Választ is csak *longitudinalis* vizsgálatoktól várhatunk. A fokozott gonadotrop szintek létrejöttének élettani háttere, mechanizmusa ismert, de nem világos még, milyen *gyakorlati haszon* származik ezen ismeretekből. Egyedüli kivétel a *korai menopausa differentialdiagnostikája.* Várható még, hogy hasznos indexnek bizonyul a gonadotropin érték a *sebészi menopausában* fellépő compensatio értékelésében. Nem várható viszint, hogy a climacterialis panaszok és kezelésük ellenőrzésében rutin vizsgálattá válik, mint azt *Leone és mtsai* (17) feltételezték. A climacterialis panaszok értékelésére egyszerűbb eljárás is megfelel (6).

Igyekeztünk megvalósítani az ismételt vagy sorozatvizsgálatok elvét. *Danforth* (9), *Loraine* és *Bell* (18), *Taubert és mtsai* (29) és mások rámutattak a sorozat hormonmeghatározások értékesebb voltára. Az egyedi értékek félrevezethetnek. Az ovulatiós LH-csúcs rögzítése pl. sorozatos vizsgálat nélkül alig képzelhető el. A korábban használt bioassay-k nem voltak képesek ilyen nagyszámú „naprakész" adatot szolgáltatni.

A *Luteonosticon* módszerrel kapcsolatos tapasztalataink kedvezők. Erről előzetesen beszámoltunk már (3—5). Könnyen kivitelezhető, gyors, kevéssé munkaigényes, a sedimentatiós kép leolvasása nem okoz nehézséget. Minimalis laboratóriumi felszerelést igényel (centrifuga, pipetták, hűtőgép). Műszerigényét tekintve egyértelműen előnyösebb az izotóptechnikát alkalmazó eljárásoknál. Információs értéke jó, mérési tartománya megfelelő.

Természetesen az előírt feltételek betartása fontos (pl. ha a vizeletbe detergens anyag kerül, a sedimentatiós kép értékelhetetlen). Egyedüli zavaró körülménynek a test kissé magas érzékenységi küszöbét találtuk, de ezen is segített az utóbbi évben végrehajtott gyári módosítás.

Véleményünk szerint hasznosan alkalmazható minden osztályon, ahol nőgyógyászati endocrin betegeket rendszeresen vizsgálnak és kezelnek — beillesztve a complex endocrin kivizsgálás menetébe. A női klinikákon kívül elsősorban a vezető (megyei) kórházak nőgyógyászati osztályait vehetjük számításba.

Összefoglalás. A szerzők nőgyógyászati endocrin kivizsgálás keretében végzett immunochemiai LH meghatározások tapasztalatairól számolnak be. Négy normális cyclusú nő és 18 nőgyógyászati endocrin beteg (primaer és secundaer amenorrhoeás, post partum hypopituitaer és postmenopausalis nők) vizsgálata során alkalmazták a módszert. A *Luteonosticon* reagensekkel végzett LH meghatározást gyors, egyszerű és hasznos eljárásnak tartják nőgyógyászati endocrin zavarok diagnostikájában.

IRODALOM: 1. *Assendorp, R., Schuurs, A. H. W. M.:* Acta endocr. (Kbh.) 1970. Suppl. *141,* 185. — 2. *Bagshawe, K. D. és mtsai:* Lancet. 1966, *I,* 1118. — 3. *Balogh Á. és mtsai:* Congr. Danubiensis II. Gynaecol. Bp. 1972. Abstr. No. 90. p. 95. — 4. *Balogh Á. és mtsai:* Magyar Endokr. és Anyagcsere Társ. VI. kongr. Pécs, 1973. Abt. No. 55. p. 67. — 5. *Balogh Á. és mtsai:* Gonadotrop hormonsecretio hormonális fogamzásgátlás alatt; in: Korányi S. Társ. tud. ülései. 1974. XIII. Fogamzásgátlás. Szerk.: Magyar I. Akadémiai Kiadó, Bp. p. 121. — 6. *Balogh Á. és mtsai:* A climacterium klinikuma. in: Climacterium. Szerk.: Takács I. Medicina, Bp. Megjelenés alatt. — 7. *Bangham, D. R., Borth, R.:* Acta endocr. (Kbh.) 1972, *71,* 625. — 8. *Brown, J.:* Biochem. J. 1955, *60,* 185. — 9. *Danforth, D. N.:* Am. J. Obst. Gynec. 1959, *77,* 804. — 10. *Franchimont, P.:* Ann. Endocr. (Paris) 1968, *29,* 403. — 11. *Grunewald, C., Heugel, M.:* Presse méd. 1969, *77,* 295. — 12. *Goss, D. A., Taymor, M. L.:* Endocrinology. 1962, *71,* 321. — 13. *Hohlweg, W., Reiffenstuhl, G.:* Geburtsh. Frauenheilk. 1966, *26,* 649. — 14. *Ittrich, G.:* Hoppe-Seyler's Z. Physiol. Chem. 1958, *312,* 1. — 15. *Kecskés L. és mtsai:* Acta Physiol. Acad. Sci. Hung. 1967, *32,* 101. — 16. *Klopper, A.:* J. Endocr. 1955, *12,* 209. — 17. *Leone, U. és mtsai:* Monit. Ostet. Ginec. 1969, *11,* 821. — 18. *Loraine, J. A., Bell, E. T.:* Hormone assays and their clinical application. Livingstone, Edinburgh and London, 1971, 21. — 19. *Rizkallah, T. és mtsai:* J. clin. Endocr. 1965, *25,* 943. — 20. *Robbins, J. L. és mtsai:* Proc. Soc. exp. Biol. (N. Y.) 1962, *109,* 321. — 21. *Schalch, D. S. és mtsai:* J. clin. Invest. 1968, *47,* 665. — 22. *Schuurs, A. H. W. M.:* Acta endocr. (Kbh.) 1967. Suppl. *119,* 129. — 23. *Schuurs, A. H. W. M.:* Acta endocr. (Kbh.) 1969. Suppl. *142,* 95. — 24. *Smid I. és mtsai:* Magy Nőorv. L. 1971, *34,* 159. — 25. *Smid I. és mtsai:* Magy. Nőorv. L. 1972, *35,* 436. — 26. *Stamm, O., Zarro, D.:* Acta endocr. (Kbh.) 1970. Suppl. *141,* 145. — 27. *Stausser, H.:* Thesis, Rutgers University, New Brunswick, N. J. 1958, Dissert. Abstr. 1959, *20,* 430. — 28. *Świerczynska, Z., Samochoviec, E.:* Polski Tyg. lek. 1960, *15,* 1217. — 29. *Taubert, H. D. és mtsai:* Acta endocr. (Kbh.) 1970. Suppl. *141,* 133. — 30. *Thomas, K. és mtsai:* J. clin. Endocr. 1970, *30,* 269. — 31. *Wide, L., Gemzell, C. A.:* Acta endocr. (Kbh.) 1960, *35,* 261. — 32. *Wide, L.:* Acta endocr. (Kbh.) 1962. Suppl. *70,* 1. — 33. *Wray, P. M., Russel, C. S.:* J. Obstet. Gynaec. Brit. Emp. 1960, *67,* 623.

NORCOLUT

tabletta

ÖSSZETÉTEL: Tablettánként 5 mg noterthisteront tartalmaz.

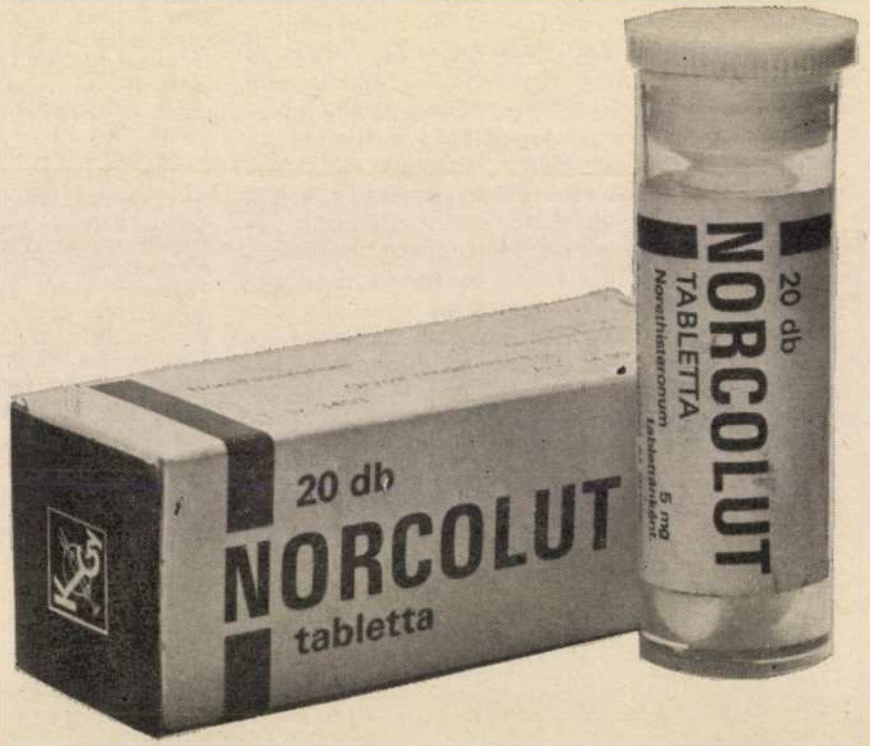
HATÁS: Oralisan felszívódó gestagen készítmény.

JAVALLAT: Praemenstruatiós syndroma, mastodynia, a secretiós szak megrövidülésével járó cikluszavarok, dysfunctionalis méhvérzés, hyperplasia glandularis cystica endometrii, endometriosis adenomyosis.

ELLENJAVALLAT: Általában nincs. Külön elbírálást igényelnek, főleg tartós szedés esetén: thrombosis-készség, hepatitis, májműködési zavarok, emlő-carcinoma, genitalis carcinoma.

ADAGOLÁS: Praemenstruatiós syndroma, mastodynia, valamint rendszertelen ciklusok: a ciklus 16. napjától a 25. napig napi 1—2 tabletta, esetleg oestrogennel együtt. Dysfunctionalis méhvérzés, hyperplasia glandularis cystica endometrii (amennyiben a vérzés functionalis jellegét 6 hónapon belül végzett histológiai vizsgálata igazolta): 6—12 napon át napi 1—2 tabletta a vérzés megszüntetésére. Recidiva megelőzésére a ciklus 16. napjától a 25. napig napi 1—2 tabletta. Általában oestrogennel együtt. Endometriosis, adenomyosis: a ciklus 5. napjától a 25. napig napi 1 tabletta 6 hónapon át vagy folyamatosan szedve a ciklus 5. napján napi fél tablettával kezdve és az áttöréses vérzések elkerülésére 2—3 hetenként fél tablettával emelkedve 4—5 hónapon át.

MELLÉKHATÁS: Ritkán fellépő és későbbi ciklusokban megszűnő nausea, gastrointestinalis panaszok, áttöréses vérzés, esetleg oedema, allergiás bőrreakció, paraesthesia, testsúlyváltozás, fáradékonyság.



MEGJEGYZÉS

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján nőgyógyászati szakrendelések rendelhetik, illetőleg csak nőgyógyászati szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhető.

CSOMAGOLÁS

20 tabletta 34,90 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

Városi Tanács Kórháza, Vác,
I. Sebészeti Osztály (főorvos: Kovács Bertalan dr.)

Appendectomia ritka szövődménye

Lamár István dr., Jancsó Géza dr.*
és Kovács Bertalan dr.

A heveny féregnyúlvány-gyulladás egyike a leggyakoribb sebészeti megbetegedéseknek, ez képezi az akut hasi esetek 55—60%-át. *Nonnenbruch* boncolási adatai szerint az emberek felét, *Heilmeyer* szerint 75—90%-át, *Lanz* szerint 100%-át éri élete során appendicitis (1).

Élőben első ízben 1827-ben kórismézték. Az első sikeres műtétet 1883-ban *Krönlein*, majd 1886-ban *Halle* végezte hashártyagyulladás, illetve tályog miatt (2). Átfúródott féregnyúlványt előre felállított kórisme alapján *Morton* távolított el első ízben 1887-ben (3). Hazánkban először *Herczel* végzett appendectomiát 1894-ben.

Az appendicitisről ma már csak szórványosan megjelenő közlések főként annak morbiditásával és diagnosztikájával foglalkoznak, mert a szövődménymentes appendicitis műtéti technikáját általában lezártnak tekintik. A műtét két lényeges mozzanata a *vérzéscsillapítás* és a *csonkellátás*. A csonk ellátásával kapcsolatban felismerhető és követhető a hasi sebészet fejlődése. A módszerek közös jellemzője az, hogy valamennyi respektálja a serosa-felületek összefektetését és a Lembert-varratok szükségességét, illetve az átöltő varratok veszélyét. Így az egyes szerzők módszerei csupán lényegtelen részletekben térnek el: egyesek Z-, mások dohányzacskó-varratokkal, *Riedel* Lembert-varratokkal, *Lexer*–Witzel-sipoly készítéséhez hasonlóan, *Sonnenburg* a sérvtömlőhöz hasonlóan buktatta el a csonkot (6). Azok a szerzők, akik a csonkot különböző meggondolások alapján nem buktatják, a serosa-szélek összefektetése céljából zúzzák azt, és a lumenmegnyílás megelőzése céljából le is kötik (6). A buktatás nélküli csonkellátást sokan megbízhatatlan eljárásnak tartják (4). A buktatás hívei között azonban a csonklekötés szükségességét illetően megoszlanak a nézetek azon ésszerű meggondolás alapján, hogy a lekötött és buktatott csonk vak tasakká alakul annak valamennyi lehetséges nem kívánatos következményével. Ennek az álláspontnak képviselője hazánkban *Littmann* (2) is. A csonkbuktatás vitája mögött mindig az infekció problematikája állott, és a fiaskók leggyakoribb okának a túlzottan mély öltéseket, az öltések fellazulását, a lekötéshez használt fonalnak a buktatáson való túlérését vagy a nagy csonktasakot jelölték meg (5). Esetünk egy ezektől eltérő tanulsággal szolgál, ezért tartjuk ismertetésre érdemesnek.

Esetismertetés

M. E., 21 éves nőbeteget 1973. X. 5-én vettük fel osztályunkra heveny féregnyúlvány-gyulladásra utaló kétnapos panaszok miatt. Tudomása szerint több éve volt fekélybetegsége, legutóbb két héttel azelőtt mutatta ki a röntgenvizsgálat nyombélfekélyét. Felvételekor az ileocoecalis tájon nagyfokú nyomásérzékenységet, körülírt izomvédekezést, pozitív segédtüneteket észleltünk. Fvs.-szám: 11 000. Azonnal műtétet végeztünk: McBurney rácsmetszésből 12 cm hosszú, kisujj vastag, oedemás falú, haragosvörösen gyulladt, a kismedence felé szabadon lelógó féregnyúlványt távolítottunk el. A csonkot a zúzás helyén 40-es lencérnával lekötöttük, 60-as lencérnával seromuscularis dohányzacskó- és Z-varrattal kétszer buktattuk. Húsz órával a műtét után az addig zavartalan postoperativ szakot hypovolaemiás shock váltotta fel többszöri szurokszék ürítésével. Keringésének rendezése után a nyombélfekély ismeretében felső középső behatolásból tártuk fel a hasüreget. Szabad hasüreget, vérrel feszülésig telt vastagbelet találtunk, a gyomor és a vékonybelek üresek voltak. Fekélyt nem észleltünk, a radiológiai lelet oka szálagos lenövés lehetett. A mesoappendix lekötései tartottak. A buktató öltések kibontása után látható lett a csonk falában egy kicsiny, lüktetve vérző arteria. Ellátás után a gyógyulás zavartalan volt.

Megbeszélés

A féregnyúlvány vérellátását az a. ileocolicából eredő a. appendicularis biztosítja, amely a féregnyúlvány saját mesenteriumában fut. Mivel azonban a féregnyúlvány a vastagbél kitüremkedése, elsősorban a tunica propriában és mucosában elhelyezkedő érhálózat révén onnan is rendelkezik vérellátással. Az appendix eltávolítása után a coecumon keletkező seb nem különbözik a gyomorbél traktus egyéb helyein készített stomáktól, ezért a vérzéscsillapítás ugyanazon elvei vonatkoznak rá is. Szájadék készítésekor a vérző ereket egyenként látjuk el. Nem így járunk el az appendix csonkjának ellátásakor, midőn a stoma tényleges megnyílásának megelőzése érdekében az anatómiai adottságok, de főként az asepsis érdekében a csonkot egyben lekötjük. Esetünkben ez a ligatura a műtét utáni időszakban fellazult. Ez a tény a bevezetésben taglaltak szerint nem feltétlenül lett volna hátrányos (2), mert a képzett vak tasak megszűnt úgy, hogy a béllumen felé megnyílt. A csonk lekötésének korai leválása azonban egy eddig nem tapasztalt szövődményre vezetett: a stoma a szokványosnál minden bizonnyal fejlettebb fali ereiből a coecum lumene felé intenzív vérzés indult meg. Esetünk tanulsága az, hogy a féregnyúlvány csonkjának lekötését a vérzéscsillapítás érdekében *is* alátámasztja.

* *Jelenlegi munkahely:* Fővárosi Weil Emil Területi Kórház, orthopaed baleseti sebészeti osztály (főorvos: Benedek Tibor dr.)

Összefoglalás. A szerzők appendectomia után a féregnyúlvány csonkjából eredő utóvérzés esetét ismertetik, amidőn a vérzés a vastagbél lumene felé történt. Röviden áttekintik a féregnyúlvány eltávolítása utáni csonkellátások módszereit, és ismertetett esetük kapcsán a csonk lekötése mellett foglalnak állást.

IRODALOM: 1. *Hargitai F.:* Komárom megyei orvosi napok, 1968. Tatabánya, 1969. 20. old. — 2. *Littmann I.:* Sebészeti műtéttan. Medicina, Budapest, 1968. 317. old. — 3. *Meade, R. H.:* The Evolution of Surgery for Appendicitis. Surgery. 1964, *55*, 741. — 4. *Milkó V.:* Orv. Hetil. 1932, *34*, 781. — 5. *Nánay A.:* Baja városi tanács kórházának évkönyve. 1963, 235. — 6. *Szabó I.:* Orv. Hetil. 1932, *33*, 750.

BIOSUPRESSIN kapszula ***Új készítmény!***

cytostaticum

Összetétel: 1 kapszula 0,20 g Hydroxycarbamidot tartalmaz.

Javallatok: Krónikus myeloid leukémia, melanoma metastasissal. Az említett elváltozásoknál elsősorban kombinációs kezelés formájában alkalmazzuk a remissiók idejének kedvezőbb alakulása céljából.
Nagy kiterjedésű, terápiarezisztens psoriasis; psoriasis ad erythroderma vergens; erythroderma psoriaticum, psoriasis pustulosa.

Ellenjavallatok: Hydroxycarbamid nem adható, ha általában cytostaticum, illetve immunosuppressiv szer kontraindikált, továbbá csontvelőkárosodás, máj- vagy vese-functiós zavarok esetén. Fertilis korban csak az életet veszélyeztető állapotokban adható az esetleges teratogen hatás miatt. Terhesség alatt egyáltalán nem alkalmazható.

Adagolás: Tumorok esetében
a) váltakozó terápiában 80 mg/testsúlykg egyszeri dózisban minden harmadik nap, vagy
b) folyamatos terápiában 20–30 mg/testsúlykg mindennapi adagban (pl. 70 kg-os betegnek 3 × 2–3 kapszula/die).
Psoriasis esetében
20–30 mg/testsúlykg napi adagban (pl. 70 kg-os betegnek 3 × 2–3 kapszula/die.
Intermittáló kezelés: 1 hetes kúra után 1 hét szünet. A klinikai választól függően 2–3 kúra.

Mellékhatások: Gastrointestinális zavarok (étvágytalanság, émelygés, gyomornyomás), bőrpír, átmeneti haematológiai tünetek (anaemia), néha idegrendszeri zavarok. Esetlegesen emelkedett serum húgysavszint.

Figyelmeztetés: A szer csak intézetben, dózisbeállítás után, a haemopoetikus rendszer, máj- és vese-functio rendszeres ellenőrzése mellett adható. Krónikus myeloid leukémia kezelésekor az adagolást már a fehérvérsejtszám 15 000 alá csökkenése esetén abba kell hagyni. Egyéb indikációban a terápiát fel kell függeszteni, ha a fehérvérsejtek száma 3000, a trombocitaszám pedig 100 000 alá csökkenne és csak akkor lehet újrakezdeni, ha az értékük jóval efölé emelkedik.

Megjegyzés: Csak fekvőbeteg-gyógyintézetek részére kerül forgalomba.

Lejárati idő: 2 év.

Csomagolás: 250 db kapszula.

Ara: 645,– Ft.

Előállítja: BIOGAL Gyógyszergyár Debrecen

NEKROLÓG

Dr. Kalocsay Kálmán (1891—1976)

Fájdalmas veszteség érte az eszperantó mozgalom és nyelv híveit: 85 éves korában, 1976. február 27-én Budapesten elhunyt Dr. Kalocsay Kálmán, a világszerte ismert orvos és eszperantista író.

Abaújszántón született 1891-ben. Középiskolai tanulmányait Miskolcon végezte, majd ezt követően a budapesti Orvostudományi Egyetem hallgatója lett. Orvosi diplomát 1916-ban szerzett. A Fővárosi László Kórházba 1920-ban került, itt dolgozott 1967-ig, nyugdíjazásáig. Tankönyvet írt a fertőző betegségekről, számtalan tudományos dolgozata jelent meg. Az orvostudományok doktora volt, 1963-ban pedig egyetemi tanári címet kapott.

Kalocsay Kálmán munkássága elsősorban az eszperantó irodalom terén volt kiemelkedő és világszerte ismert. Az eszperantó nemzetközi nyelvvel még középiskolás korában Miskolcon ismerkedett meg, 1911-ben. Az eszperantó irodalom terén 1921-ben debütált, amikor Mondo kaj Koro (Világ és Szív) címmel kiadták eredeti eszperantó verseskötetét. A következő évben Baghy Gyula és Schwartz Teodor társaságában eszperantó irodalmi lapot jelentet meg Literatura Mondo (Irodalmi Világ) címen.

Kalocsay irodalmi munkásságát jelzik a későbbiekben megjelent verseskötetek, így a Kantanta Kamparo (népdalok), Petőfi János vitézének eszperantó nyelvre fordítása. Madách Az ember tragédiájának átültetése eszperantó nyelvre világhírt jelentett a magyar orvos számára.

A második világháború után jelentek meg további munkái, így az Ezopa sago (mesék), Baudelaire és Heine költeményeinek eszperantóra átültetése, Shakespeare művei; a Lear király, a Szentivánéji álom. Ezek a kitűnő fordítások bizonyítják a nemzetközi nyelv kifejezőképességét.

Eszperantó munkásságát nyelvészeti könyvei, dolgozatai is bizonyítják. A Lingvo, Stilo, Formo (Nyelv, Stílus, Forma), a Plena Gramatiko (Teljes nyelvtan) és a Sistema Esperanta Gramatiko (Rendszeres Eszperantó Nyelvtan) jól ismert művek a világ eszperantistáinak körében. Kalocsay kiváló irodalmi, nyelvészeti munkásságát a magyar Pen Klub is elismerte, amikor 1970-ben emlékéremmel tüntette ki.

Az utóbbi években már nem vehetett részt aktívan az eszperantó mozgalmi életben, megromlott egészségi állapota miatt, de szívesen támogatta, segítette tanácsaival a magyar eszperantó mozgalmat. Tiszteletbeli elnöke volt a Magyar Eszperantó Szövetségnek. Amikor 1972 őszén a Fővárosi László Kórházban — több évtizedes orvosi működése színhelyén — megalakult az Eszperantista Orvosok Világszövetségének magyar tagozata, örömmel vállalta a honora prezidantói tisztséget.

Gazdag életművet hagyott a világ eszperantistái számára. Emlékét megőrizzük és életművét a világ eszperantistái körében tovább ismertetjük.

Ferenczy Imre dr.

Dr. Hamar Matild (1928—1976)

1976. II. 6-án hosszú szenvedés után, 48 éves korában, élete derekán, tudományos munkásságának csúcspontján hunyt el mindnyájunk szomorúságára kiváló munkatársnőnk, *Hamar Matild dr.*, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Bőrklinikájának tudományos főmunkatársa.

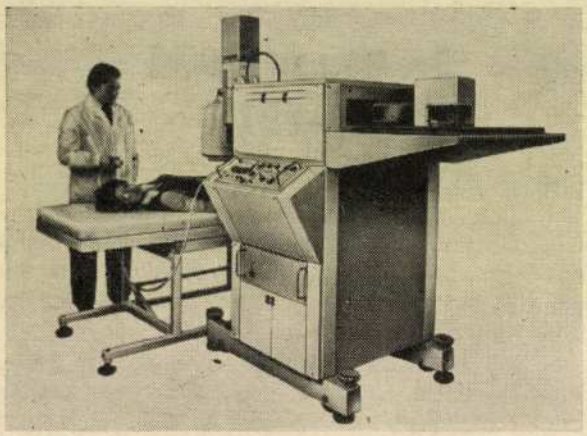
1928. III. 22-én Tordason született. Iskoláit Hajdúnánáson, az orvosi egyetemet Debrecenben 1952-ben végezte. 1952—1957-ig az OKI bacteriológiai, illetve virológiai osztályán, majd 1957—1971-ig a pécsi Bőrklinikán dolgozott mint tudományos munkatárs, illetve adjuncta. 1971 óta az Országos Bőr- és Nemikórtani Intézet tudományos munkatársa, később főmunkatársa; vezeti az OBNI allergológiai laboratóriumát és ellátja a budapesti Bőrklinika adminisztratív adjunctusi teendőit. 1955-ben laboratóriumi, 1960-ban bőrgyógyászati szakképesítést szerzett. A Magyar Dermatológiai Társulat vezetőségének tagja és levéltárosa volt. Fáradhatatlanul vett részt sokrétű társadalmi munkában. Szorgalmas tudományos munkát folytatott főleg az immunoallergia, iatrogen fertőzések, cytogenetika területén, s mintegy 40 tudományos közleménye jelent meg. Az Orvosi Hetilap állandó dermatológus referense volt. Csaknem egy évtizeden át lelkes és eredményes munkát végzett az orvostanhallgatók gyakorlati és elméleti oktatásában. Példaadó tudományos, oktatói, gyógyító és társadalmi munkássága emlékét a *Magyar Dermatológiai Társulat* kegyelettel őrzi.

Pastinszky István dr.

Legújabb készülékeink a korszerű izotópdiagnosztika szolgálatában!

gamma BUDAPEST

Az izotópdiagnosztika, az élő szervezetbe juttatott radioaktív izotópokkal történő vizsgálati metodikák, egyre szélesebb körben kerülnek alkalmazásra. Növekvő igény jelentkezett és jelentkezik azon műszerek és berendezések iránt, amelyek segítségével az élő szervezet izotóptartalmának „in vivo" feltérképezése lehetővé válik.



Ezt az igényt elégítette ki a GAMMA MŰVEK, amikor az ötvenes években kifejlesztette a Szcintikart családot. Az évek során kialakult fejlesztői-felhasználói jó kapcsolat és együttműködés eredményeképpen fejlesztette ki a Szcintikart család legújabb és a felhasználók jelenlegi igényeinek legmegfelelőbb tagját, az MB—8100 típusszámú Szcintikart M-et.

Mozgódetektoros, színes dot kijelzésű rendszer. Jó fókuszáló tulajdonságú kollimátorai és beállítható kis sortávolsága jó felbontású képet eredményez. Nagyméretű kristálya és nagy térképezési sebessége kiterjedt testek vizsgálatára is alkalmassá teszi. Az analóg jelfeldolgozó rendszere, a célszerűen leegyszerűsített mechanikai felépítése, egyszerű kezelése és könnyű szervizelhetősége folytán — különösen a rutin vizsgálatok terén — a korszerű betegellátás nélkülözhetetlen eszközévé válik.

A szcintigráfiás vizsgálatokban egyre inkább előtérbe kerülnek az állódetektoros szcintikamerák mind szélesebb körű izotópdiagnosztikai felhasználása. A felvétellel nyert képek feldolgozása, kijelzése speciális rendszert igényel. Ezt a feladatot csak számítógéppel kombinált rendszer tudja elvégezni.

A Gamma Művek által kifejlesztett MB 9101 típ. Adatfeldolgozó rendszer TPA-i kisszámítógépen alapuló berendezés. A beérkező adatokat memóriaegység rögzíti. A feldolgozott szcintigráfiás kép színes tv-képernyőn és egy oszcilloszkópernyőn jelenik meg párhuzamosan. Alkalmas statikus és dinamikus leképezési vizsgálatok elvégzéséhez. Biztosítja a korszerű rutin vizsgálatok magas színvonalú végrehajtását. Gyorsasága révén a túlterhelt izotópdiagnosztikai laboratóriumok áteresztőképességét növeli. Legkorszerűbb szolgáltatásokat nyújtja. Különböző vizsgálati módszerekre programtár áll a felhasználók rendelkezésére. Az MB—9101 típ. Adatfeldolgozórendszer tetszőleges típusú Anger rendszerű szcintikamerához illeszthető.



Az „in vivo" vizsgálatok előbbiekben ismertetett két reprezentánsa az idei BNV-n („A" pavilon 104/D stand) megtekinthető, ahol mérnökök, matematikusok és kereskedelmi informátorok készségesen állnak az érdeklődők rendelkezésére.

GAMMA MŰVEK

Cím: 1119 Budapest, Fehérvári út 85.
Telefon: 853-144, Telex: 22-4946

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti
az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója

10. szám

Történelmi jelentőségű szakaszok a ma orvostudományához vezető úton I.

A 18. század klinikusai a kórtünetek gondos, kifinomult észlelésében tűntek ki. A betegségek elkülönítését is a kórjelzőnek tartott szimptómák alapján végezték. A kor legelterjedtebb nozográfiai gyűjteményének szerzője, *Sauvages* mintegy 600 kórképet határozott meg ily módon. Munkájával azonban maga is elégedetlen volt: *„A szervek kóros állapota áthatolhatatlan fátyollal takarva a mélyben rejtőzik, érzékeink elé csupán a tünetek és korrelációik kerülnek"*.

Annak érdekében, hogy a klinikum legalább megközelíthesse a legfejlettebb természettudományok egzaktságát, szilárdabb bázisra kellett épülnie. A megoldást részben az anatómiai és élettani alapkutatások készítették elő. *Spallanzani, Haller, John Hunter* eredményeit felhasználva, *Bichat* roppant jelentőségű munkát végzett. Részben a korabeli szenzualisták hatására szövetelemekre bontottan fizikai próbákkal, kémiai reakciókkal, élettani kísérletekkel vizsgálta a szerveket és tartószöveteket. Aprólékosan elemezve meghatározta e szövetelemek anyagi és vitálisnak tartott tulajdonságait.

Egy nemzedékkel később *Magendie* már szigorúan pozitivista alapon, a vitalizmus elvetésével gyűjtötte a fiziológia, toxikológia, kórtan területeit gyarapító adatait. Az érzékszervi és idegrendszeri működések vizsgálataiban tűnt ki a *Johannes Müller* által vezetett német iskola. Az angolok *(Ch. Bell, Marshall Hall)* szintén a neurológiai kutatásokban jeleskedtek.

A klinikum azonban még hosszú ideig csak közvetve és keveset profitált e munkákból. A kor legnagyobb hatású, jellegzetesen orvosi metodikájú és célkitűzésű vizsgálata a kórbonctan volt.

A kórbonctani leírások célja a 17. és 18. században lényegében a különleges elváltozások megörökítése és botanikai szemléletű osztályozása. *Morgagni* híres művének (De sedibus et causis morborum, 1761) jelentősége éppen abban volt, hogy a mindennapos kórképeket is felvette anyagába, összekötve a patológiát a klinikummal. De *Morgagni* még csak a betegségek székhelyét kívánta megjelölni. A betegségek patológiai jellemzőinek tudatos felderítéséhez a 19. század elején fogtak hozzá. A kínálkozó példák közül *Bayle* munkáját emelhetjük ki (Recherches sur la phtisie pulmonaire, 1810). A szerző az organikus elváltozásokban határozza meg a tüdővész karakterisztikumát. A törvényszerűen megtalálható kórbonctani elváltozások tudományos kritériumát hangsúlyozza az addig elfogadott szimptomatikus phtisis-fogalom bizonytalanságával szemben. *„A természet állandó szabályokra van kényszerítve az élőlények elpusztításában és felépítésében egyaránt"* — fogalmazta meg *Laennec*. Ő volt az új tudományossághoz illő szabatos nyelvezet mestere is. A régebbi kórleírásokra előbb a konyhalatinság, majd a rousseau-i bőbeszédűség jellemző.

A betegségek meghatározására alkalmas, lényegre mutató patológiai jelek felismerése azért persze korántsem volt egyszerű. Volt, aki túláltalánosította a szembetűnő elváltozást. Szélsőséges példája ennek *Broussais*, aki minden betegség közös alapjaként a bélgyulladást vette fel. De *Bretonneau*, a kiváló tudós is azonos betegség variációjának tartotta a skorbut, a malignus anginák és a croup kórképeit.

Sok zavart okoztak azok is, akik túldifferenciálva, helytelenül egyeztetett klinikai és kórbonctani tünetek alapján egyre újabb kórformákat írtak le. *Corvisart* is felszólalt a korabeli terminológia-dömping ellen. Végeredményben azonban e tudományos áramlatból egy sor klasszikussá vált betegségleírás maradt ránk, így a typhus abdominalis, endocarditis, pericarditis, diphtheria, fontos tüdő- és májbetegségek, a *Bright* és *Addison* által leírt kórképek. A kórbonctan szolgáltatott bizonyítékot *Semmelweis* felfedezéséhez is. Meggyőzően írta *Cruveillhier* azokról az orvosokról, akik nem vesznek részt volt betegeik boncolásán: *„Ők semmi módon nem oszlathatják el kétségeiket, nem kerülhetik el tévedéseiket, hosszú gyakorlatuk többnyire nem több hosszú rutinnál, sok beteget látnak, de kevés betegséget"*. *Cruveillhier* a kórbonctani irányzat védelmében említést tesz az ellene emelt vádakról is; a helyi elváltozások túlértékeléséről, a túlzottan lokális kezelésekről, általában a solidarpathologiai egyoldalúságról.

1844-ben *Schoepf-Merei* írta: *„Még csak 15 évvel ezelőtt a forró betegségek korcsvegyi factora nem bírt legkisebb fontossággal, még csak 10 év előtt a láz mint általános bántalom legtöbb orvostól s íróktól el nem ismertetett, hanem csak mint egyes rész, vagy életműves rendszer solidaris bántalmának izgatásai kisugárzata méltányoltatott"*. Abból az alkalomból, hogy *Balassa* és *Sauer* tankönyvet szándékoznak írni, ezt javasolja, *„Építtessék a benne foglalt kórtan helyes egyensúllyal eme hármazatra: nevro-dynamismus, humoralismus, solidismusra, úgy hogy ne zárja le a módosítás és igazolás útját a tanítványok előtt"*. Erről a humoralismusról pedig megállapítja, hogy *„az egy percre sem süllyedhetett volna el, ha a kémia már ak-*

kor magasztos fáklyáit testünk folyadékai közelibe vitte volna".

Bizalma a patológiai kémiában a kor általános bizalmát fejezte ki. Ezt képviselte *Rokitansky* is, midőn a dyskrasiás állapotokat leírta. A krónikus betegségek alapokaként feltételezett (vele született vagy szerzett) kóros vérösszetételt értették ezalatt. A jellegzetes vegyi eltéréseket keresve pl. a tbc-s, köszvényes vagy daganatos betegségekben szenvedők testnedveiben értékes eredményekhez jutottak. Meghatározták a vizeletben levő fehérjét. Cukrot, koleszterint, epesavat mutattak ki a vérből. Megismerték és prognosztikailag értékelték a ma vörösvértest-süllyedésnek nevezett jelenséget. A vér mikroszkópos vizsgálata során felfigyeltek a vörösvértestek és fehérvérsejtek mennyiségi változásaira. E kutatások tehát jelentősen hozzájárultak a később oly fontossá vált élettani kémia előkészítéséhez.

A kórbonctan azonban, mint a korabeli avantgarde irányzat, meghatározó befolyást gyakorolt a haladó orvosi gyakorlatra is. A klinikai betegséglefolyással párhuzamba állított patológiai elváltozások alapján új kórképeket határoztak meg. A boncolt szerv fizikai tulajdonságaiból az élő szerv fizikai diagnosztikáját dolgozták ki. Felújították és jelentősen finomították a kopogtatás és hallgatózás módszereit. Az anatómiai állapot közvetlen megtekintésére törekedve és természetesen az optika fejlődése jóvoltából a század második felére kidolgozzák a szem, a gége és hólyag tükrözésének módszereit. A lokális kezelési formák fejlődtek és elterjedtek. Elsősorban a narkózis technikájával gazdagodott a sebészet. A 60-as évektől kezdve szokásossá vált a belégzéses, ecseteléses és főként a *Wood*, majd *Pravaz* által bevezetett injekciós gyógyszerbevitel.

Mindezek alapján jogosult kórbonctani korszakról beszélni az orvostudományban. Kiindulópontként leginkább az 1826-os esztendő kínálkozik. Abban az évben jelent meg az új, kiforrott kutatási módszer eredményeként *Bretonneau* diftéria monográfiája és *Laennec* klasszikus leírása a tüdő betegségeiről.

Az ötvenes évek végén jelentkező virchowi cellulárpatológiai irányzatban a sejtek állapotából ítélték meg a betegség és egészség kérdését. A dyskrasia-tan hitelét vesztette, helyébe azonban még sokáig nem kerülhetett kielégítő magyarázat. Az idő tájt a sejtek kóros anyagcseréjét helyezték az új elmélet középpontjába. Az energia megmaradásának elve, a természetben felismert anyagcsere-folyamatok a bonyolult élő szervezetek megfelelő folyamatainak tanulmányozására serkentett.

Főként *Liebig* giesseni iskolája tűnt ki e kutatásokban. Foglalkoztak a táplálék alapelemeinek összetételével, a fehérjék, zsírok, szénhidrátok égési folyamatával. Vizsgálták a levegő, az oxigén, a széndioxid, a hő és a páratartalom biológiai hatásait. *Pettenkofer* és *Voit* elkészítették az első anyagcsere-vizsgáló készüléket. Fontos közegészségügyi megállapításokhoz jutottak. Ekkor rakták le a modern tudományos higiéne alapjait. Kétségkívül a Liebig által kezdeményezett, hamarosan Európa-szerte követett kutatási irányzattal tört be az élettani szemlélet az élő szervezet kémiájába.

A virchowi sejtkórtan is ezekre az adatokra épített. A cukorbajt például az oxigénfelvétel gátoltságával, a rákbetegséget a foszforsók és fehérjék bőségével hozták összefüggésbe. Ebben a gondolatkörben mozgott a baktériumtevékenység első erjedési elmélete is. Érthetően előtérbe került e vegyi folyamatok következményeként tekintett láz jelentősége, mint ahogyan a láz mérése is akkoriban terjedt el. Az egyébként tartózkodó korabeli terápia ebben a vonatkozásban hiperaktív volt. A lázas betegségekben észlelt sejtdegenerációs elváltozások is a magas testhőmérséklet radikális csillapítását igazolták. Eleinte hideg víz kúrát alkalmaztak e célból. A 70-es években a kininszármazékok előállításával kezdetét vette a lázcsillapítók gyártása, általában a gyógyszeripar fellendülése.

A kórbonctani korszak gyűjtőnévvel megjelölt periódustartalmának szerves része az élettani, klinikai irányzat is. *Wunderlich* és *Roser* 1842-ben indított lapjukban (Archiv für physiologische Heilkunde) hirdették meg ezt a programot, amely akkor már régi tudományos igényeket fejezett ki és élénk visszhangot keltett Európa-szerte.

Még a 17. századbeli *Sydenhamig* vezethető vissza az úgynevezett ontologikus betegségfelfogás. Eszerint a kórformák természeti produktumok, öntörvényű „ontologikus" képződmények, amelyet némely daganatos és gombás megbetegedés lefolyása is megerősített, utolsóként a német „természettörténeti iskola" képviselte a múlt század első évtizedeiben.

Az ontologikus betegségszemlélet mereven körülhatárolt kórformáihoz az ugyancsak sematikusan társított, többnyire indokolatlanul specifikusnak tartott obligát gyógymódok tartoztak. Ez a dogmatikus konstrukció elvi ellentétben állt a kor kritikusan elemző szemléletével. Az újítók az élettani funkciók kutatási módszereit kívánták alkalmazni a klinikumban is. Programjuk szerint az addig jórészt alaptalanul egységbe foglalt, hagyományosan elfogadott betegségeket kórfolyamatokra bontottan kell elemezni. Azokat a kórképeket, amelyeket ezek után nem lehet egységesnek minősíteni, el kell vetni. Csakis kísérletileg ellenőrzött, elektív hatásaiban megismert gyógyszereket lehet tudományosan elfogadni.

A magas célkitűzések persze meghaladták a kor lehetőségeit, de az irányzat ettől kezdve élt és hatott. A 40-es évek elején a pest-budai Királyi Orvostársaság reprezentánsai szintén hamar és helyesen reagáltak rá, mint ahogyan a 60-as években *Markusovszky* és köre erőteljesen propagálta *Claude Bernard* kutatási elveit és módszerét.

Az élettani, kísérleti kórtani felfedezések abban az időben és az adott színvonalon még kevés támogatást nyújthattak a beteg ember bonyolult valóságával szembenálló orvosnak. Az orvostudomány és az orvosi művészet ellentétpárja abban a periódusban még realitás, egyesek szerint abszolút és végleges realitás volt. Főleg a korszak nagy francia klinikusai, többek között *Lasègue* és *Trousseau* vallották ezt. Az elmélet és a klinikum közötti dialektikus feszültség különböző formákban

azóta is tart. Érthető, hogy a kórbonctani korszakban még igen nagy tere maradt a régebbi vitalista áramlatoknak, főként a homeopathiának, továbbá a különböző értékű vízkúráknak és elektroterápiának, valamint a természeti gyógymódoknak.

Birtalan Győző dr.

Karlovszky Geyza (1860—1936)

Negyven évvel ezelőtt, 1936. május 2-án gyászkeret szegélyezte a Gyógyszerészeti Közlöny 52. évfolyamának aznap megjelent 18. számát. A „tudományos és közérdekű" szaklap — egyben a Magyarországi Gyógyszerész Egyesület hivatalos lapja — megrendülten adta hírül, hogy 1936. április 27-én, életének 76. évében elhunyt *Karlovszky Geyza*, aki 1892 óta egyfolytában szerkesztette és irányította a Közlönyt.

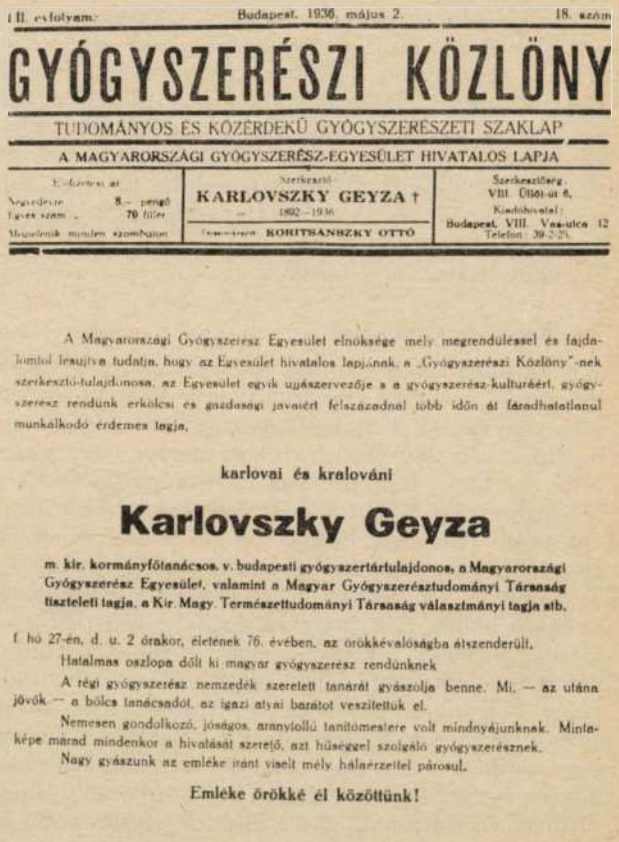
A magyar nyelvű gyógyszerészeti szakirodalomnak *Láng Adolf Ferenc* és *Schédy Sándor* után kétségtelenül *Karlovszky Geyza* a legnagyobb érdemű úttörője. *Láng* Gyógyszerészi Hírlapja — 1848-ban, megelőzve korát — csak néhány számot érhetett meg. Minthogy ekkor az Orvosi Tár is megszűnt, nemcsak az orvosok, hanem a gyógyszerészek is nélkülözték a tudományos közlemények magyar nyelvű publikálásának minden lehetőségét. Bár mind az Orvosi Tár, mind az 1857-ben megindúló Orvosi Hetilap gyógyszerész szerzők munkáit is közölte, 1862-ben a *Schédy* által alapított Gyógyszerészeti Hetilap már gyökeret tudott ereszteni és fenn tudott maradni. A haladással, az időknek és a politikai, társadalmi és gazdasági viszonyoknak szüntelen és egyre gyorsuló változásával azonban az 1885-ben alapított Gyógyszerészi Közlöny, illetőleg annak vezetője, a lapot több mint négy évtizeden át irányító *Karlovszky* tudott inkább lépést tartani.

Életútja

Karlovszky Geyza 1860. november 22-én Rimaszombaton született, ahol apja akkor közjegyző volt. Nyolc évvel később a család a fővárosba költözött, mert édesapját bíróvá nevezték ki. A fiatal fiú a Calvin téri református gimnáziumban végezte el a középiskola 4 (alsó) osztályát. Ezután a család anyagi helyzete miatt foglalkozást kellett keresnie, ahol megélhetése gyorsan biztosított volt. Így lépett a gyógyszerészi pályára és lett gyakornok egy rokonának, *Bertalan Pál*nak „Magyar Korona" nevű nyíregyházi gyógyszertárában. Itt töltött el két évet az akkor kötelező 3 gyakornoki évből, majd 1876-ban a miskolci, ugyancsak „Magyar Koroná"-hoz címzett gyógyszertárban folytatta tanulmányait. 1877-ben letette a gyakornoki (tirocinális) vizsgát és elkezdte a kötelező „segédi idő" letöltését Kecskeméten. Idejét jól kihasználta, mert eközben a kecskeméti református főgimnáziumban magánúton letette az 5—8. osztályos anyagból a gimnáziumi vizsgákat, majd le is érettségizett. A kétéves kötelező segédeskedés után 1879 őszén iratkozott be a budapesti egyetemre gyógyszerész hallgatóként. 1881-ben nyert oklevelet. Ezt követően előbb egyetemi gyakornok lett, majd 1892-ig mint egyetemi tanársegéd dolgozott *Than Károly* mellett. Ettől az állásától csak akkor vált meg, amikor átvette a Gyógyszerészi Közlöny szerkesztését. Időközben 9 féléven át orvosi stúdiumokat is hallgatott.

Mint lapszerkesztőt — és egyben laptulajdonost — mindenkor nemcsak a korrekt tájékoztatás, hanem az egyetemes gyógyszerészet érdekeinek szolgálata vezette. Elfogulatlanul, tárgyilagosan igyekezett állást foglalni a gyógyszerészek két — egymással természetszerűleg ellentétben álló — nagy tábora, a jogosítvánnyal bíró tulajdonosok és a jogosítványra váró alkalmazottak érdekei között. Tehette ezt annál is inkább, mert maga — 1923-ig — az azonos oklevéllel és képesítéssel bíró, de merőben más társadalmi helyzetű csoportok egyikéhez sem tartozott. A háború utáni infláció azonban alapjaiban rendítette meg lapjának egzisztenciáját. Ekkor — kollégái unszolására — kénytelen volt feladni addigi független álláspontját és a fővárosban gyógyszertári jogosítványt nyert. A Rákóczi úton megnyíló gyógyszertár az „Arany Szarvas" elnevezést kapta.

A kollégáinál magasabb előképzettség, a hírneves *Than*-intézetben töltött évtized, az ezen idő alatt oktatott majd ezer gyógyszerészhallgató: mind egy-egy okkal több arra, hogy tekintélye folytonosan emelkedjék. E kivívott nagy tekintélynek egyik bizonyítéka, hogy kormányfőtanácsos címet kapott. Mint a szakma „great old man"-jét ünnepelték 70.



LII. évfolyam. Budapest, 1936. május 2. 18. szám

GYÓGYSZERÉSZI KÖZLÖNY

TUDOMÁNYOS ÉS KÖZÉRDEKŰ GYÓGYSZERÉSZETI SZAKLAP

A MAGYARORSZÁGI GYÓGYSZERÉSZ-EGYESÜLET HIVATALOS LAPJA

Szerkesztő: KARLOVSZKY GEZA † 1892—1936

Társszerkesztő: KORITSANSZKY OTTÓ

Szerkesztőség: VIII. Üllői-út 6. Kiadóhivatal: Budapest, VIII. Vas-utca 12. Telefon: 39-2-25.

A Magyarországi Gyógyszerész Egyesület elnöksége mély megrendüléssel és fájdalomtól lesujtva tudatja, hogy az Egyesület hivatalos lapjának, a „Gyógyszerészi Közlöny"-nek szerkesztő-tulajdonosa, az Egyesület egyik ujászervezője s a gyógyszerész-kulturáért, gyógyszerész rendünk erkölcsi és gazdasági javaiért felszazadnal több időn át fáradhatatlanul munkálkodó érdemes tagja,

karlovai és kralováni

Karlovszky Geyza

m. kir. kormányfőtanácsos, v. budapesti gyógyszertártulajdonos, a Magyarországi Gyógyszerész Egyesület, valamint a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság tiszteleti tagja, a Kir. Magy. Természettudományi Társaság választmányi tagja stb.

f. hó 27-én, d. u. 2 órakor, életének 76. évében, az örökkévalóságba átszenderült.

Hatalmas oszlopa dőlt ki magyar gyógyszerész rendünknek.

A régi gyógyszerész nemzedék szeretett tanárát gyászolja benne. Mi, — az utána jövők — a bölcs tanácsadót, az igazi atyai barátot veszitettük el.

Nemesen gondolkozó, jóságos, aranyollú tanítómestere volt mindnyájunknak. Mintaképe marad mindenkor a hivatását szerető, azt hűséggel szolgáló gyógyszerésznek.

Nagy gyászunk az emléke iránt viselt mély hálaérzettel párosul.

Emléke örökké él közöttünk!



születésnapján; a „konkurrens" Gyógyszerészeti Hetilap jubiláris száma 1930. december 21-én jelent meg. Az ünneplésből az alkalmazott gyógyszerészek is kivették részüket. Nevükben *Mátray Gusztáv*, az alkalmazott gyógyszerészek egyesületének akkori ügyvezető titkára írt szívből jövő köszöntő sorokat. *Karlovszkyt* „közös barát"-nak nevezte, aki mindenféle állásbeli, vagyonbeli, rangbeli megkülönböztetés nélkül mindenkor barátja volt minden gyógyszerésznek és minden igaz gyógyszerészi törekvésnek.

Alig tíz nappal halála után a Magyar Gyógyszertudományi Társaság 1936. május 8-án tartott előadó ülésén az elnöklő *Jakabházy* professzor parentálta el a szakma nagy halottját, aki *„egész életét a gyógyszerészi pálya felvirágoztatása érdekében töltötte el"*. Még egy mondatot idézek a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Értesítőjében olvasható méltatásból: *„Karlovszkynak csak tisztelői és szerető pályatársai voltak, de ellensége nem"* (336. oldal). A Társaság egyébként néhány évvel korábban, 1930-ban választotta meg *Karlovszkyt* tiszteletbeli tagjává.

Közéleti szereplése

Tévedés volna azonban azt hinnünk, hogy *Karlovszky* koncepció nélküli vagy meggyőződését könnyen feladó magatartásával érte el ezt a megbecsülést. Hosszú életútja során nemegyszer ellentétbe került a tulajdonosok érdekképviseletével, a Magyarországi Gyógyszerész Egyesület vezetőségével annak ellenére, hogy lapja 1916 óta ennek az egyesületnek, valamint a Budapesti Gyógyszerész Testületnek a hivatalos orgánuma volt. Az ellentét gyökere abban állt, hogy *Karlovszky* felismerte — másoknál sokkal előbb —, hogy a mind feszítőbb szociális ellentéteket a két, egymással szemben álló réteg — a tulajdonosok és az alkalmazottak — között fel kell oldani. *Karlovszky* neve és tevékenysége annyira szoros kapcsolatban áll századunk első három évtizedének gyógyszerészi közéletével, hogy megnyilatkozásainak, szereplésének részletesebb ismertetése egyben a magyar gyógyszerészet történetének e korszakbeli tárgyalását is igényelné. Mivel erre nincs lehetőség, így csak néhány közérdekű javaslatának vázlatos ismertetésére térünk ki.

Meggyőződése volt, hogy a tulajdonosok és az alkalmazottak közötti ellentétek feloldásának útjához az vezet, ha a gyógyszerészetet is szabályozó — már akkor is elavult — 1876. évi XIV. tc. gyógyszerészeti rendelkezéseit új alapokra helyezik, bizonyos fokig kényszerpályán tartva. Ezzel vélte ugyanis *Karlovszky* kiküszöbölhetőnek a néha már parlamenti viharokat is kiváltó jogadományozási botrányokat, a protekció, sőt a megvesztegetés mind szélesebben terjedő áradatát. Kidolgozott ezért egy új törvényjavaslatot, amelynek a lényege az volt, hogy az alkalmazottak önállósodását az előléptetési rendszerre alapozta. Ugyanakkor azt is javasolta, hogy a gyógyszertári jogosítványok valóban személyre szólóak legyenek, így a tulajdonos azt el ne adhassa. (Jogilag az 1876. évi törvény sem engedélyezte az eladást, a gyakorlat azonban más volt.) Javaslata megvalósításához megfelelő pénzügyi alapot is létre kívánt hozni oly módon, hogy új jogosítványokat csak jelentősebb „engedélydíjak" lefizetése ellenében adjanak. Bár a javaslat a már megszerzett jogokat gyakorlatilag nem érintette, mégis ezt a javaslatot akkoriban — századunk első évtizedében — „forradalminak" minősítették. Javaslatát — amint ez e minősítés alapján várható is volt — nem fogadták ugyan el, de három évtizeddel később, a halálakor megjelent nekrológok sorozatában egy felidézett mondat utólag mégis őt igazolta. *„Ma már megállapíthatjuk, ha a budapesti gyógyszerészeknek... nagy csoportja nem akadályozza meg a tervezet elfogadását s vele annak megvalósítását, meghaladott álláspont lenne gyógyszerészetünket esetleg veszélyeztető reformoktól tartani..."*

1914-ben, az emlékezetes budapesti gyógyszerészsztrájk elfojtása után egyike volt azon keveseknek, akik közbenjártak a sztrájkolók vezérei érdekében, hogy munkaadójuk visszavegye őket.

A továbbiakban *Baradlai—Bársony:* „A magyar gyógyszerészet története" c. munkája alapján még három lényeges megnyilvánulását idézzük.

1918-ban, amikor országos gyógyszerész kongresszusra készült a magyar gyógyszerészet, hogy az 1876. évi törvény reformját kivívják, e bizottság tagjai között *Karlovszky* játszik vezető szerepet; ő volt e tárgykör kijelölt előadója is. Ez a tervezett kongresszus azonban a gyorsuló politikai események miatt elmaradt (II. kötet 460. old.).

A Tanácsköztársaság idejében ő javasolta a közoktatásügyi népbiztosnak gyógyszerészi múzeum létrehozatalát; e javaslaton belül azt, hogy a különböző múzeumokban őrzött gyógyszerészi vonatkozású tárgyi emlékeket koncentráltan, a Nemzeti Múzeumban levő Gyógyszerészeti Múzeum keretében gondozzák. Ez a munka folyamatban is volt, és azt csak a Tanácsköztársaság bukása akasztotta meg (II. 508.).

1922-ben ismét egy szociális indítékú javaslatot tett: azt indítványozta az Országos Egyesületnek, hogy az alkalmazott gyógyszerészek létbiztonságának érdekében a tulajdonosok legyenek köte-

lesek — saját költségükön — alkalmazottaikat betegség esetére biztosítani (II. 577. old.).

Javaslatai azonban megelőzték korukat és így megvalósulásukat — sajnálatos módon — nem érhette meg.

Irodalmi munkássága

Írói vénáját édesanyjától örökölhette. *Karlovszky Gusztávné*, szül. *Miticzky Jolán* (1833—1898) ugyanis a maga korában ismert író és költő volt, akinek nemcsak versei, elbeszélései és cikkei jelentek meg a fővárosi napi- és hetilapokban, hanem önálló művekkel is jelentkezett. Emellett *Veres Pálné*val együtt tevékeny részt vállalt a hazai nőemancipációban, így például a nőképző egyesület megalapításában. A művészi hajlam egyébként családi vonás: bátyja, *Karlovszky Bertalan* ismert nevű festő volt, a Képzőművészeti Főiskola tanára lett.

Karlovszky Geyza már egyetemista korában, 1880-ban pályadíjat nyert „Adatok a vegytan történetéhez hazánkban" c. dolgozatával. Igen jellemző a pályázat benyújtásához választott jeligéje: „Életed a tudományért, tudományodat a hazáért". Ehhez a jelmondathoz több mint fél évszázadon át mindenkor hű maradt.

Ő rendezte sajtó alá *Than:* „Feladatok Könyve" c. munkáját professzora megbízásából. 1887-ben jelent meg 236 oldalas kötete „A gyógyszerek magyar tudományos, népies és táj-elnevezései, latin jelentésükkel együtt". Ezután lefordította *Robert Bunsen* „Útmutatás az ásványvizek elemzéséhez" c. munkáját (1888). *Than Károly* — mint ismeretes — kiterjedten foglalkozott a hazai ásványvizek vegyelemzésével; ebbeli munkájához természetesen igénybe vette akkori tanársegédjének, *Karlovszky*nak a segítségét.

Társszerzőként *Winkler Lajos*sal együtt (akkoriban tanársegédtársa volt a későbbi nagynevű professzor és tudós) írta meg „Zsebkommentár a Magyar Gyógyszerkönyv II. kiadásának kémiai részéhez" c. munkáját (1893). Dolgozatai jelentek meg a Természettudományi Közlönyben. A *Than Károly* által 1895-ben megindított Magyar Chémiai Folyóiratnak kezdettől fogva szerkesztőbizottsági tagja volt.

Amikor *Csurgay Kálmán* (1858—1892) 1885-ben megindította a második magyar gyógyszerészeti folyóiratot, a Gyógyszerészi Közlönyt, *Karlovszky* kezdettől fogva munkatársa lett a lapnak. A munkatársi kapcsolaton kívül rokoni szálak is összefűzték *Csurgay*val: *Csurgay* felesége, *Bertalan Róza Karlovszky*nak unokahúga volt. Ez is közrejátszott abban, hogy amikor *Csurgay* 1892. február 13-án öngyilkos lett, a lapot a család kívánságára *Karlovszky* szerkesztette tovább.

Lapjában megszámlálhatatlan cikkeinek száma, elsősorban azért, mert azok túlnyomó többségét aláírás nélkül közölte. Csak viszonylag kevés nagy jelentőségű, vezércikkszerű írást jelentetett meg aláírásával.

Röviddel halála után az országos egyesület Egerben tartott éves közgyűlésén — 1936. június 6-án — a vezetőség előterjesztésére a közgyűlés megszavazta egy *Karlovszky Geyza*-emlékérem és -emlékplakett kiadását. Ugyanakkor *Karlovszky* családja ezerpengős segélyalapítványt tett; kiegészítve azzal a kötelezettséggel, hogy a Gyógyszerészeti Közlöny tulajdonosa mindenkor köteles ennek kamatait évi 100 pengőre kiegészíteni.

A gyászjelentés nem túlzott, amikor így méltatta munkásságát: *„A régi gyógyszerész nemzedék szeretett tanárát gyászolja benne. Mi — az utána jövők — a bölcs tanácsadót, az igazi atyai barátot veszítettük el.*

Nemesen gondolkozó, jóságos, aranytollú tanítómestere volt mindnyájunknak. Mintaképe marad mindenkor a hivatását szerető, azt hűséggel szolgáló gyógyszerésznek".

Kempler Kurt dr.

Schächter Miksa

A szaksajtói ellenzékiségnek is lehet parlamentáris funkciója, ha a felek egymásban ellenfelet, és nem ellenséget látnak. Így tekintve az Orvosi Hetilap és a Gyógyászat többszakaszos párviadalát, belőle végül a magyar medicina került ki győztesen. Az eredetileg ellenzéki szándékkal indult Gyógyászat profilját sokkal inkább meghatározta a mindenkori szerkesztő kiléte. *Poór Imre* 1861—1874 között volt egyszemélyi szerkesztő-tulajdonos, kérlelhetetlen kritikus, de nem eléggé önkritikus. Különben nem akarta volna pl. *Korányi Frigyes*t mindenáron belgyógyászatból *megverni*, és több, még több lehetett volna a saját szakmájában, a dermatológiában.

A Gyógyászat *Ügyeink* c. rovata volt az orvosi közérdek szószólója. Az induló évfolyamban javaslat tétetik *Semmelweis* könyvének franciára történő fordítására, nehogy (úgymond) a párizsiak német szószba mártva olvassák az új eszméket. De a javaslat (kár) javaslat maradt. Aztán következtek a radikális *újítók*. Például ne írjanak a magyar orvosok latinul recepteket! A *fundamentális* ötlet azóta sem valósult meg.

Poór második periódusa 1874—1886 közé esik, támadókedve hanyatlóban, a szerkesztő-társ *Dulácska Géza* békésebb alkat. Már-már kiegyezés, de legalábbis tartós tűzszünet elé néz a szakma, midőn 1886-ban *Kovács József* sebésztanár lett a Gyógyászat laptulajdonosa — a Hetilapé változatlanul *Markusovszky*. A kiváló operatőr, de *nehézember Kovács* a lap élére szerkesztő adjutánsnak kedves tanítványát, *Schächter Miksát* állította, s ezzel sikerült elérni, hogy a lappangó személyi ellentétek színvonalas szakmai rivalizálódásban csitultak el, különösen 1896—1916 között, mely időben a Gyógyászat leginkább versenytársa (olykor vitapartnere) az Orvosi Hetilapnak.

Schächter Miksa Vácott született, 1859-ben, alsó iskoláit a Duna-kanyari szép városban, a felsőket Budán végezte. A rendkívül tehetséges, jellemes, jó megjelenésű fiút szülei rabbiképzőbe szánták, ő azonban az orvosi hivatáshoz vonzódott. Különösen a műtétekhez. Orvosdoktori oklevelet 1881-ben szerzett, aztán szakmai mélyvizet keresett, amibe egy ifjú sebészjelölt fejest ugorhat. Így

került az egyik pesti helyőrségi kórházba az újoncok és önkéntesek közé. Bátran nézett a kiképzés elé, noha a lovakat csak a konflisból ismerte. A katonalovak azonban horpaszukban érzik a lovas jártasságát, s aki nem alkalmas pillanatban szorít, könnyen repülhet. *Schächter* honvédorvossal is az történt, kis híján végzetesen. Hónapokig vért köp, leszerelik, ñehezen szedi össze magát.

Jártányi ereje birtokában az obsitos kirurgus a Kovács-klinikán jelentkezik, ahol bizalommal fogadják. Rövidesen az intézet német fordítója, a professzor zöld asztalánál mindig ottlevő. Három évig műtőnövendék, s ez a bravúr előtte csak *Réczey Imré*nek sikerült. Mindenkinek feltűnt a nem mindennapos mérlegelőképessége, a józan judícium, az etikus álláspont. Első sebészi szakdolgozatát az Orvosi Hetilap közölte, címe: *A térdzsugor kezelése erőszakos nyújtással*, amely paralell a *Centralblatt für Chirurgie* hasábjain is megjelent.

Igazi területe azonban nem az orthopaedia, hanem a sebkezelés volt. 1885-ben pályamunkát nyújtott be a fertőtlenítő szerek sebkezelési értékéről, a bíráló bizottság *(Hőgyes, Réczey, Antal)* a művet elutasította. Ez a kor a listerismus *tobzódása*, szinte úsztak a műtők a különböző fertőtlenítő szerekben, de *Kovács* és nyomában *Schächter* nem lelkesülnek érte. Felismerik, hogy a karbolözön nem helyettesíti a primer tisztaságot, ez utóbbi viszont feleslegessé teheti az antiszeptikus szereket. Az elutasításban nyilván személyi szempontok estek latba, *Réczey* és *Kovács* ellentéte. *Schächter* 1886-ban összeállította az antiszepszis irodalmát, de már nem a bíráló bizottság, és nem is az Orvosi Hetilap, hanem a Gyógyászat számára. Amelynek élére *Kovács* őt szemelte ki. A nagy terjedelmű, alapos tanulmány végén *Schächter* még egyszer aláhúzza; *az igazi esemény e téren az antiszeptikus szerek nélkül elért aszepszis volna.*

Első könyve szintén ebben az esztendőben jelent meg, címe: *A sebek gyógyulása és a sebkezelés*, amelynek VII. fejezete az aszepszisről szól. E kérdésben *Pasteur*től *Billroth*ig, *Koch*tól *Bergmann*ig minden illetékest megidéz — *Semmelweis*t azonban nem. Ő nem ismerte a *Kolletschka*-boncjegyzőkönyv hatását *Semmelweis*re, de az idősebbek igen. *Poór Imre* is élt még, de ezt az alkalmat 1890-ig mindenki elszalasztotta.

Schächter amikor 1886-ban átvette a Gyógyászat szerkesztését, tudta, hogy méhkaptárba nyúl, amelyben lehet szorgalmas lépsejtépítés, de lehet belőle fullánkos kirajzás. Okos méhésznek bizonyult, noha kapott szúrást belülről-kívülről. Ilyen volt 1889/90-ben a magántanársági vitája. *Kovács* ajánlotta őt a habilitációra, de az egyetemi tanács *Lumnitzer* tanár véleményét is kikérte, aki tőle szokatlan hevességgel utasította el. Az 1 : 1 állásnál *Navratil Imre* véleménye döntött — *Schächter* javára. Így lett a helkologia (a fekélyről szóló tan) és a sebkezeléstan magántanára.

*Korányi Frigyes*sel is volt vitája az emberi akarat szabadságáról. A nagy belgyógyász, ha elhagyta a szakma egzakt terminológiáját, szeretett a szavak szárnyán lebegni. Az emberi akarat szabadságáról az *aurea aetas* fényébe visszasóvárgó latin költők sem tudtak szebben szónokolni. A budapesti orvosi körben elhangzott előadására *Schächter* reflektált *Gyulai Pál* lapjában, a Budapesti Szemlében. Tulajdonképpen viszontválasznak szánta, mert a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók XXIV. vándorgyűlésén (Tátrafüred, 1888) e témakörből, az akarat három fázisáról (vágy, megfontolás, elhatározás) tartott irodalommal fűszerezett eszmefuttatást, csak pont az ellenkező következtetéssel. Vagyis az emberi akarat nagyon korlátozott lehetőségek között (nevelés, származás, kiszolgáltatottság) mozoghat. A Korányi—Schächter-vita tehát nem volt szaksajtóközi konfliktus, bár egyesek szívesen látták volna annak.

Az 1890-es év meghozta az Igazságügyi Orvosi Tanácsot, elnöke *Kovács* tanár, egyik szaktanácsadó tagja *Schächter* lett. A sebész és szerkesztő ettől számítva eljegyzi magát az orvosi jogtudománnyal. Fő témakörei: az orvosi műhibák, az orvosszakértők feladatai, a kétes elmeállapotok törvényszéki megítélése, és mindenekfölött az orvosetika. Dívott a dichotómia (a beküldő orvos részesedést kap a klinikustól), a törvényszéki orvostanban a lombrosoismus, *Schächter* mindkettőt elítélte, jóllehet a nagy olasz elmeorvost igen becsülte.

A szabad orvosválasztás híve volt, így került ellentétbe a Munkás Betegsegélyző orvosával, *Csillag Zsigmond*dal. *Kovács* tanár 1896-ban megvált a Gyógyászattól, *Schächter* közben a sebészeti klinikától. Előbb a Fehérkereszt Kórház sebészeti rendelését, majd a Gyermekmenhely sebészeti osztályát vezette, mindkettőt díjtalanul. Jó barátai voltak: *Schwartzer Ottó, Moravcsik E. Emil, Alexander Béla, Bakody Tivadar*, a karon kívül és az irodalmon belül *Ágai Adolf*. *Agai*val együtt jártak nyaralni Korfu szigetére.

Irodalmi érdeklődését bizonyítandó, a Pester Lloyd hasábjain 1899-ben a *Zola*-regények orvostípusairól írt német nyelvű cikket. Az Izraelita Magyar Irodalmi Társaság 1901. februári ülésén a zsidó orvosokról tartott előadást, de *Gruby* és *Mandel* munkásságáról még nem tud. A Magyar Jogászegyletben is több előadást tartott, pl. *Az orvosi beavatkozás jogáról és az orvosi felelősségről* c. füzet alakjában jelent meg. *Kovács* tanár emlékét nagy kegyelettel ápolta. Halálának 10. évfordulóján a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók XXXIV. vándorgyűlésén (Pozsony, 1907) ő tartotta az első Kovács-előadást *Haladás és conservativismus az orvostudományban* címmel, és nem mulasztja el felróni *Az antisepticus és asepticus orvoslásmódok története* írójának *(Manninger Vilmos* nevét nem említve), hogy művéből *Kovács József* tanárt kifelejtette.

Schächter évtizedekig volt a vándorgyűlések egyik szervezője. *Chyzer Kornél* halála után, a jegyzetei felhasználásával, kiadta a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók vándorgyűléseinek 1890—1910 közötti történetét, *Lakits Ferenc, Prochnow József* és *Kerekes Pál* közreműködésével. A XXXV. vándorgyűlésen (Miskolc, 1910) a gyermekkori sérvműtétek terén szerzett tapasztalatairól, a XXXVI. összejövetelen (Veszprém, 1913) két jeles veszprémi orvosról, *Haiszler Károly*ról és *Pillitz Benő*ről tartott előadást.

A világháború kitörésekor Pesten a XVI. hely-

őrségi kórház sebészfőorvosa lett, egyetlen beosztottal. Éjjel-nappal talpon voltak. Felhívta a figyelmet, ami akkor még egyáltalán nem volt magától értetődő, hogy a lőtt seb nem steril.

Schächter a kortársai szerint rendkívül mértékletes volt, a munkát kivéve. 1916-ban elvesztette legjobb barátját, *Ágai Adolfot*. A következő év tavaszán kísért a fiatalkori betegség: az újra megjelenő haemoptoe már egy ellenállásképtelen szervezetből jön, április utolsó napján árván maradt a helyőrségi kórház, a család és a Gyógyászat. Külön számban búcsúztatják, *Prochnow József* és *Verebély Tibor* a sebészt, *Moravcsik E. Emil*, *Ritoók Zsigmond* és *Vámbéry Rusztem* az Igazságügyi Orvosi Tanács tagját, *Ferenczi Sándor* a barátot, *Walkó Rezső* a szerkesztőt.

Orvosi *méltatás-történetünk* alig tud hasonlót, akinél a homo ethikus ennyire előtérben állott volna. Maradandó műve az 1886—1917 közötti Gyógyászat pedig méltó társa tudott lenni az Orvosi Hetilapnak.

Szállási Árpád

Laufenauer Károly

Hetvenöt esztendeje — 1901. április 27-én — hunyt el *Laufenauer Károly*, a magyar elmegyógyászat kiemelkedő egyénisége, az elmekórtan első rendes tanára Budapesten.

1848. július 27-én született Székesfehérvárott, ahol középiskolai tanulmányait is végezte, majd 1867-ben beiratkozott a pesti egyetem orvosi karára. Vagyontalan szülők gyermekeként egyetemi tanulmányai alatt tanításból és kisebb lapszerkesztőségekben vállalt munkából élt. Novellákat, műfordításokat és kisebb irodalmi kritikákat helyezett el fővárosi lapokban, amelyek ilyen irányú tehetségéről is tanúskodnak. Tanulmányai alatt elsősorban szorgalmával és rendkívüli ítélőképességével hívta fel magára a figyelmet. Még medikusként másodorvosi állást vállalt *Schwartzer Ferenc* budai elmegyógyintézetében és ennek hatására kötelezte el magát e tudományág mellett. Orvosdoktori oklevelét 1873-ban szerezte meg és végleg a fővárosban maradt. Szándékában állt, hogy orvosi tanulmányainak befejezése után visszatér szülővárosába, de éppen az elmegyógyászat iránti érdeklődése miatt ezt megváltoztatta.

A *Schwartzer Ferenc* mellett töltött esztendők tapasztalatait használta fel 1875-ben megjelent munkájának megírásakor, amelyet „Az elmegyógyintézetek túltömöttsége, annak okai- és elhárításáról" címmel adott ki. Munkája több szempontból jelentős, hiszen ebben a korabeli magyar elmebetegügy helyzetét rajzolta meg, igyekezett az okokra is rámutatni. Az öröklés, az alkoholizmus és a lakosság számának növekedését figyelembe véve aránytalannak tartotta az elmegyógyintézetekbe kerültek számát, hiszen az elmebetegek számát növelték az urbanizációval és az iparosodással együtt járó káros tényezők. A szánalmas helyzet elsőrendű okának az elmegyógyászati képzés hiányosságát jelölte meg. Az orvosképzésen belül az elmegyógyászat nem volt kötelező tantárgy, így az egyetemről kikerült orvosok csak igen szerény ismeretekkel rendelkeztek. Pedig számos elmebetegen segíteni tudtak volna, ha idejében felismerik baját. Az elmegyógyászat elhanyagolt helyzete — *Laufenauer* szerint — káros az államnak is, hiszen minden gyógyíthatatlan beteggel csökkent a munkaképes lakosság száma, eggyel emelkedett a társadalom által eltartott. A kivezető utat a képzés tökéletesítésében, valamint az elmebetegekkel való bánásmód javításában látta. Ez utóbbi vonatkozásában korát meghaladó nézeteket vallott.

A betegek érdekében célszerűnek tartotta a gyógyíthatatlanoknak a gyógyíthatóktól való elválasztását, két különböző típusú intézmény létesítését. A gyógyíthatók számára különböző „coloniákat" kívánt szervezni, amely valójában a munkaterápiával azonos. Itt a betegek a szabad levegőn, szakemberek irányításával különböző gazdaságokban és szakmákban dolgoztak volna és ez egyben „a coloniák képezik az összekötő hidat az elmegyógyintézetek és a külvilág között". Az orvosi ellenőrzéssel folyó munkaterápia egyben megtermeli az intézet fenntartásához szükséges költségeket, így a fejlesztésre több jut. Munkája feltűnést keltett kortársai között, hiszen felfogására hazánkban nem talált példát, csupán külföldi intézményekre hivatkozhatott. Ennek is köszönhette, hogy 1876-ban egyéves nyugat-európai tanulmányútra küldték.

A század utolsó évtizedeiben az elmegyógyászatban a klinikai szemléletet felváltotta az agy fejlődéstanára, bonctanára, kórbonctanára, élettanára és kísérletes kórtanára irányuló kutatás. Az új irányzat hívévé vált maga *Laufenauer* is, aki *Meynert* és *Westphal* intézetében ismerte meg az idegrendszer bonc- és szövettani módszereit. Ennek eredményeként jelent meg már 1877-ben az Orvosi Hetilapban egy tanulmánya, majd 1879-ben az agyszövettani vizsgálatokról beszámoló közleménye. Az ilyen irányú vizsgálatainak nagy segítségére volt, hogy a lipótmezei tébolydában maga végezte a prosectori munkát is. Széles körű megfigyelésre adott alkalmat, hogy évenként sok beteg fordult meg az osztályán, sőt törvényszéki orvostani megfigyelés alatt is állandóan 30—40 fegyenc állt. Ezekben az években elsősorban az idiotizmus, a paralysis progressiva, az epilepszia, valamint a koponyasérülésekből származó elmebajok foglalkoztatták.

1878-ban magántanárrá, majd 1882-ben rendkívüli nyilvános tanárrá nevezték ki elmekórtanból és egyben megbízták a törvényszéki lélektan előadásával is. 1882-től a Rókus Kórház főorvosává nevezték ki, majd 1890-ben az elme- és idegbetegségek kór- és gyógytanának rendes tanára lett a budapesti egyetemen. Érdeklődése egyre inkább az idegkórtani kutatás felé irányult és e tárgykörből számos jelentős tanulmánya jelent meg itthon és külföldön. Hazánkban elsőnek foglalkozott — *Charcot, Bernheim, Heidenheim* stb. — nyomán a hipnózissal és a hisztéria kutatásával, elsősorban annak élettanával. Különösen értékes vizsgálatokat végzett a hipnotizált nők retinájának megvilágításával kapcsolatban, majd a büntetőjog és az

elmebetegek beszámíthatóságának kérdéseit kutatta.

Általános munkásságának elismerését jelentette, hogy 1898-ban a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagjai sorába fogadta, s székfoglaló előadását a 18. századi boszorkányperekről tartotta. Számos tanulmánya mellett több fejezetet írt a korabeli belgyógyászati tankönyvekbe, bár élete utolsó évtizedében egyre kevesebb ideje maradt szakirodalmi munkásságára. Szinte teljes idejét az oktatás kötötte le és az, hogy élete végéig küzdött egy különálló elmegyógyászati klinika felállításáért.

Már 1872-ben terveket készített egy 50 ágyas klinika megszervezéséről, amelyet életében nem valósítottak meg Budapesten. Javaslatát több helyre is beterjesztette, amit mindig anyagi okok miatt nem tartottak megvalósíthatónak. Egyetemi intézete az orvosi kar épületében kapott helyet, ahol néhány szobában rendezte be idegkórtani ambulanciáját, laboratóriumát és kutató helyiségét. Itt válogatta ki az előadásait demonstráló beteganyagot, készítette el nemzetközi viszonylatban is értékes metszetgyűjteményét.

Élete utolsó évtizedében főleg az oktató munkával foglalkozott, neves tanítványok sora került ki keze alól. Éppen az egyetemi oktatás hívta fel figyelmét az oktatás követelményrendszerére és a tanulók szellemi képességeinek kapcsolatára. E kérdésben lényegesnek tartotta a kiválasztást, hogy mindenki a szellemi erejének megfelelő pályára lépjen. A tantervekkel kapcsolatban kifogásolta, hogy azok elszakadnak az élet és a tudomány követelményeitől, másodsorban pedig nem állnak arányban a tanulók életkori sajátosságaival és szellemi befogadóképességével. A túlterhelés, a hajszolt tanulás és később a pozícióharc beláthatatlan ideggyógyászati következményekkel jár.

Laufenauer nem volt elvont elméleti kutató, hanem tudását, kutatásainak eredményeit igyekezett a társadalom számára hasznossá tenni. Emberbaráti elvektől vezérelve írásaiban foglalkozott a társadalom problémáival. Bár nem kötelezte el magát pártpolitikához, tanácsai széles körökben figyelmet ébresztettek.

Sajnos, amit másnak tanácsolt, maga nem tartotta meg. A túlfeszített munka, gyenge fizikumának túlterhelése okozta korai halálát.

Kapronczay Károly dr.

A ritka természeti adottságok alapján keletkezett gyógyforrások, gyógyiszapok széles körű felhasználásának gátat vet a helyhez kötöttség. Ezen segítünk oly módon, hogy a gyógyiszapot kompresszekbe csomagolva a beteg otthonába visszük.

A már jól ismert hévízi rádiumos iszapkompressz mellett a gyógyszertárakban kapható:

„MAROSI RÁDIUMOS ISZAPKOMPRESSZ"

Az Országos Közegészségügyi Intézet vizsgálatai alapján a marosi gyógyiszapkompressz forgalomba hozatalát az Egészségügyi Minisztérium engedélyezte. A vizsgálatok igazolták, hogy a marosi iszap hatásában azonos a hévízi iszapéval.

A peloidok indikációs területe elsősorban a subacut és krónikus mozgásszervi folyamatok esetében van. Indikációs területe széles. Iszapkezeléseket alkalmazhatunk: arthrosisok, krónikus izom- és perifériás idegbetegségek, arthralgiák, krónikus arthropathiák, M. Bechterew, fibrositisek, arthritis urica rohammentes időszakában, tendovaginitisek, posttraumás állapot, baleseti sérülések utókezelésére.

Acut folyamatokban alkalmazásuk kontraindikált, mivel az intenzív meleghatás aktiválólag hat a folyamatokra. Kontraindikált ezenkívül cardialis decompensatio, hypertonia, súlyos bőrbetegségek, nyílt sérülés, rosszindulatú tumor, láz, fertőző betegségek esetén.

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján a szakrendelések minden megkötöttség nélkül rendelhetik.

A marosi iszapkompressz ötféle alakban van forgalomban, így számozás szerint az alábbi testrészekre applikálható:

I. sz. hát – váll, felkar – mell
II. sz. derék – végtag
III. sz. lábfej – boka (csizma)
IV. sz. kézfej – csukló
V. sz. has (főleg gynekológiai területen)

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Klinikai farmakológia

Ascorbinsav az egyszerű meghűlésben: profilaktikus és therápiás próba. T. R. Karlowski és mtsai JAMA, 1975, *231*, 1038.

Egészségügyi intézetek 2500 megkérdezett dolgozójából 311 önkéntes közreműködésével végezték vizsgálataikat. A megfigyelésekből kizárták a diabeteses, köszvényes és veseköves betegeket, az emelkedett húgysav-szinttel, az allergiás légúti panaszokkal bírókat, a terhes nőket, az orális antikoagulánst vagy az ascorbinsav tartalmú vitaminkészítményeket rendszeresen szedőket.

A megfigyeléseket nyáron kezdték és a tavaszi hónapokban zárták le. Az egy évre tervezett kísérlet a résztvevők számának csökkenése miatt 9 hónapig tartott.

A résztvevőket válogatás nélkül két csoportba sorolták, I. csoport: napi 3 g ascorbinsavat, II. csop.: 3 g placebót kapott 9 hónapon keresztül. Meghűlés esetén az I. csop. fele még 3 g ascorbinsavat másik fele 3 g placebót kapott kiegészítésként. A II. csoporttal hasonló módon jártak el. A vizsgált időszak alatt az ascorbinsav-szedők 34%-a, a placebót szedők 44%-a kilépett a kísérletből. A megfigyeléseket befejezők 99%-a a napi előírt 6 kapszulából 4-et, 87%-a 5-öt vett be. Havonta jelentkeztek ellenőrzésre és kaptak új adag gyógyszert. Meghűlés esetén hetente 3-szor ellenőrizték a betegeket. Minden megbetegedettnél elvégezték a garatváladék bakteriológiai vizsgálatát és kb. 20%-nál az orr mosófolyadékból vírus izolálást kíséreltek meg ill. titer meghatározást végeztek. A 20 csoportba sorolt tüneteket és panaszokat minden alkalommal értékelték és 0—3-ig pontozták. Feljegyezték a betegnapok és a keresőképtelen napok számát.

Az értékelés szerint a betegek neme, kora és faja között eltérést nem találtak. A profilaktikusan placebót szedőknél a betegnapok száma: 7,14, az ascorbinsavat szedőknél: 6,59 volt. Meghűlés esetén 6 g ascorbinsavat szedőknél ugyanakkor a betegnapok száma 5,92 volt. A meghűlés gyakorisága a csak placebót szedőknél 1,41, a profilaktikusan placebót, de meghűlés esetén ascorbinsavat szedőknél 1.3 volt (átlag: 1,36), a csak ascorbinsavat szedőknél 1,33 és a profilaktikusan ascorbinsavat, de meghűlés esetén kiegészítésként placebót szedőknél 1,18 (átlag: 1,27) volt.

A panaszok és tünetek értékelése alapján számított indexértékek is az ascorbinsavas csoportnak kedveztek.

A vakkísérletnek tervezett vizsgálat végén azonban kiderült, hogy a résztvevők egy része megkóstolta a kapszulákat. Ezt a tényt figyelembe véve a szerzők a tünetek és panaszok súlyosságát jelző indexértékeket külön értékelték és megállapították, hogy az ascorbinsav javára írható hatáskülönbség kisebb volt a medicatiót nem ismerők között.

A vírusizolálás illetve szerológiai pozitivitás a vizsgálatok 33%-ában volt eredményes. Magasabb volt az arány az átlagnál a placebós csoportban, az eltérés azonban nem szignifikáns.

Mellékhatás szempontjából az alkalikus foszfatázet, bilirubin, calcium, cholesterin, carbamid nitrogen, serum húgysav, vércukor és az SGOT értékeket vizsgálták. Eltéréseket a különböző csoportokban nem találtak.

Bár a vizsgálatokat nem sikerült teljes mértékben vakon kivitelezni, a szerzők az ascorbinsav jótékony hatását kimutatták, mind a meghűlés megelőzésében, mind a megbetegedés tartamára és a panaszok súlyosságára. Megállapításaik szerint ugyan mindössze 30% csökkenés várható az intenzitásban, és a meghűlés gyakoriságában sincs olyan lényeges különbség, ami arányos lenne több tabletta vagy kapszula napi bevételének gondjával.

Árr Magda dr.

Ascorbinsav és az egyszerű meghűlés: a hatásosság és toxicitás értékelése. M. H. M. Dykes, P. Meier. JAMA, 1975, *231*, 1073.

A szerzők irodalmi áttekintést nyújtanak az ascorbinsavval (asc. sav) végzett vizsgálatokról az egyszerű meghűlés megelőzésében, kezelésében és a toxicitással kapcsolatban. Leszögezik, hogy a vizsgálatok jó szervezést és gondos értékelést igényelnek, mivel a panaszok és tünetek nagyrészt szubjektívek. Az irodalmi adatok ennél fogva igen változatosak, a kivitelezésben eltérnek egymástól és sok esetben ellentétes eredményűek.

1938-ban a JAMA már közölt egy irodalmi összefoglalást az ascorbinsavról és jótékony hatását ismertették pneumoniában, rheumás lázban és pertussisban, de a meghűléssel kapcsolatos vizsgálatokról nem tettek említést. A jelen közlemény 1938-tól tekinti át az irodalmat.

Az első ellenőrző vizsgálatokat 1942-ben végezték különböző dosisu asc. savval, csekély eredménnyel. *Pauling* 1970—73 között úgy vélekedett, hogy az előző vizsgálatokban túl kicsi adagban vizsgálták a hatást és további gondos vizsgálatok utat nyithatnak az előítéletek befolyásolásához.

Cowan és mtsai 1930—40 között egyetemi hallgatóknak 28 héten keresztül 200 mg ascorbinsavat ill. placebót adtak. A vizsgálatot megelőző évben a két csoportban a meghűlések száma közel azonos volt és a vizsgálat alatt a kezelt csoportban ez kisebb volt, mint a placebós csoportban. A kezeltek 11,5%-a egyáltalán nem betegedett meg, ez a kontroll csoportban 8,1 %-ban fordult elő. A meghűlések gyakoriságára is kedvező hatást mutatott az asc. sav.

Franz és mtsai 1965-ben dupla vak vizsgálataikban ápolónő és orvostanhallgatóknak 3 hónapig 195 mg ascorbinsavat, vagy 1 g bioflavonidot ill. a kettőt együtt adták, placebós csoporttal kiegészítve a kezelteket. A megbetegedések száma közel azonos volt a csoportokban, de a gyógyulási idő az asc. savas ill. asc. sav+bioflavonidot szedőknél megrövidült.

Ritzel 1961-ben kéthetes túra alkalmából sielőket vizsgált. 1 g asc. sav adása után szignifikáns különbséget nem talált a betegnapok számában.

Anderson és mtsai 1971—72-ben végzett vizsgálataikban 1 g asc. savat ill. placebót adtak két hónapon keresztül, és meghűlés esetén 4 g-mal kiegészítették a kezelést az első három napon. A betegnapok száma átlagosan fél nappal csökkent az asc. savas csoportban és hasonló csökkenést találtak a munkaképtelen napok számában is. A placebós csoportban 18%, az asc. savasban 26% egyáltalán nem betegedett meg. A vizsgálatok igen gondosan szervezettek voltak és az értékelést is nagy körültekintéssel végezték. A következő évben végzett hasonlóan nagyszámú vizsgálataikban ezt a jó eredményt nem tudták egyértelműen megerősíteni.

Wilson és mtsai 1967—68-ban fiú és leányiskolák tanulóit kezelték 200 és 500 mg ascorbinsavval. A leányiskolában szignifikánsan csökkent a betegnapok száma, a fiúiskolában nem találtak értékelhető különbséget a placebós csoporttal szemben.

Coulehan és mtsai Navaho indián iskolásokat kezeltek 1 és 2 g ascorbinsavval 14 héten át. A légúti megbetegedések száma 14%-kal csökkent a kezelt csoportban és hasonló különbség volt az iskolai hiányzások számában is.

Karlowski és mtsai (1975) kilenc hónapon keresztül 3 g asc. savat ill. placebót adtak egészségügyi dolgozóknak. Megbetegedés esetén további 3 grammal egészítették ki az adagot. Kedvező hatást találtak a meghűlés gyakoriságára, időtartamára (fél napos csökkenés) és a panaszok súlyosságára vonatkozóan. A dupla vakra tervezett vizsgálatról azonban utólag kide-

rült, hogy a résztvevők egy része megkóstolta a kapszulákat; ezt figyelembe véve a panaszokra vonatkozó eltérés lényegesen kisebb lett.

Dahlber 1941-ben svéd katonákon vizsgálta a profilaktikus hatást, 50—300 mg asc. savat 2,5—3 hónapig adagolva. Különbséget nem talált a placebós csoporttal szemben.

További vizsgálatok hasonló eredménytelenségről számolnak be. Két másik közlemény szerint 3 napig ill. 2 hétig szedett asc. sav után intranasalisan vírus infectiót hoztak létre. További egyhetes kezelés után nem találtak szignifikáns különbséget a placebós csoporthoz viszonyítva a betegnapok számában és a megbetegedés lefolyásában.

A továbbiakban a szerzők az ascorbinsav esetleges mellékhatásait veszik számba. Az asc. sav a klaszszikus értelemben nem toxikus, a felesleg a vesén át eliminálódik. Ugyanakkor egyes szerzők humán adatai azt mutatják, hogy 8 g ascorbinsav egyhetes szedése után az oxálsav ürítés szignifikánsan megnő, vagy 500 mg i.v. adott asc. sav után a húgysav ürítés fokozódik. Ezzel szemben 13 évi 4 g asc. sav szedése után sem figyeltek meg húgykő képződést.

Más megfigyelések szerint az asc. sav tengerimalacokon és patkányokon vetélést, halvaszületést eredményezett, terhes nőkön pedig 1—3 napos vérzést észleltek 6 g néhány napos szedése után.

Patkányokon inzulin adagolás mellett a hypoglycaemia kialakulását segítette elő az asc. sav. Diabeteses betegeket vizsgálva 1,5 g ascorbinsav nem okozott változást a vércukor értékekben és nem befolyásolta a glukosuriát. Megint más adatok szerint az asc. sav telítés csökkentette az inzulin szükségletet inzulin dependens diabeteseknél, de nem befolyásolta a glukóz metabolizmust az inzulint nem igénylőkben.

A gastrointestinalis rendszerre való hatásáról egyes adatok szerint ismert, hogy perisztaltika fokozódás és átmeneti hasmenés okozója lehet.

Állatkísérletek és humán megfigyelések szerint nagy adag asc. sav teljes megvonása után hamarabb fejlődnek ki scorbutos tünetek, mintha a megvonást normál diéta előzte meg.

Az ascorbinsav interactióját anticoagulansokkal (heparin, dicumarol) figyelték meg állatkísérletekben, és egy esetben emberen is leírtak prothrombin szint csökkenést warfarin és asc. sav együttes adásakor.

In vitro vizsgálatok és klinikai megfigyelések szerint az asc. sav farmakológiai dózisa destruálja a B—12 vitamint, ha egy órán belül adják őket.

A felsorolt eredményeket a szerzők nem tartják egyértelműen elfogadhatónak és további vizsgálatokat tartanak szükségesnek.

A meghűlés megelőzésében és kezelésében sem tartják egyértelműen kedvező hatásúnak a felsorolt adatok alapján, és ezért korlátlan alkalmazását nem szorgalmazzák a továbbiakban sem.

Árr Magda dr.

A digoxin kezelés problémái. Szerkesztőségi közlemény. Brit. med. J. 1975, *1*, No. 5949, 49.

Óvatos hangon írt közlemény, mely a digoxin kezelés intoxicatiós veszélyeivel foglalkozik. A therápiás dózisspectrum keskenysége miatt a vele történő intoxicálás veszélyét nagynak tartja.

Egy belfasti kórház statisztikájának elemzéséből indul ki. A kórházba sürgősség miatt felvett 101 beteg közül 13 digoxinnal intoxicált állapotban volt. Ezeknek és még 11 tünetmentes (digitalis intoxicatio szempontjából tünetmentes) betegnek a vérében a digoxin szintje meghaladta a therápiás dózis felső értékét; a 2,0 nanogramm/ml-t. E betegeknél semmilyen, intoxicatióra praedisponáló tényezőt nem találtak. E jelenségnek pontos magyarázatát nem tudják, ezért hívja fel rá a figyelmet. Okát — többek között — abban véli, hogy a használt digoxin készítmények jól felszívódtak az emésztőtractusból. Nagyon gyakorinak tartja az ambuláns kezelés feltételei mellett a túladagolást. Szerencsés körülményként értékeli, hogy a betegek spontán abbahagyják gyógyszerelésüket, ha subjectiv kellemetlenségük támad, ha a digitalis intoxicatio tünetei kezdődnek. (Itt megemlíteném, hogy tapasztalásunk szerint hazánkban inkább az aluldigitalizálás fordul elő ambuláns kezelés kapcsán. Viszonylag kevés digitalis intoxicatióval találkozunk — nem osztályos betegeknél. — *Ref.*)

Másik gondolat a pitvarfibrillatiós tachyarrhythmiás betegek digoxin kezelése. Számos beteg vizsgálati adata szerint a therápiás digoxin koncentráció alsó értékét (0,8 nanogramm/ml/plazma) nem éri el az eredményesen kezelt betegek plazma digoxin szintje.

Igen érdekesnek és veszélyesnek tartja az atrioventricularis blokkal szövődött supraventricularis tachycardiás betegek digoxin kezelését. Itt a sinuscsomóra és a myocardiumra gyakorolt hatás összefonódása a nagy bradycardia miatt paradox módon a digoxin adás következtében — keringési elégtelenséget eredményezhet.

Külön szó esik a gyors digitalizálásról. A gyors kompenzálás vágya vezetett a közel toxikus adag digoxin adásához. A mért plazma—myocardium digoxin tartalom és a tapasztalás is ellene szól. Nem tartja követendőnek még akut keringési elégtelenségben sem.

Utalás történik a közleményben a pajzsmirigy állapotának, a serum K-szintjének, a vesének, májműködésnek és a testsúlynak ismert, digitalishatást meghatározó szerepére, melyek ismerete azonban a digitalis kezelésnek még egész sor kérdésére nem ad pontos magyarázatot.

Iskum Miklós dr.

Négy, coronariakra ható gyógyszercsoport klinikai összehasonlító vizsgálata. Härich, B. és mtsai.. (Koszorúsértherápiás munkacsoport.) Dtsch. med. Wschr. 1975, *100*, 215—222.

A munkacsoport 4 különböző klinikán, 25 koszorúérbetegségben szenvedőn végezte vizsgálatait igen szigorú és azonos kritériumok alapján. 4 különböző hatásmechanizmusú szert alkalmaztak: isosorbiddinitrátot (Isobet), carbochromot (Intensain), practololt (Dalzic) és oxyphedrint (Ildamen).

A vizsgálandó betegek csoportjába csak azokat sorolták, akik nem szenvedtek egyéb szívbetegségben, keringési elégtelenségben, rhythmuszavarban, hypertoniában, acut szívizominfarctusban és bronchospasmusban. Egyetlen beteg sem részesült digitalis kezelésben, továbbá a kerékpárergometria során (4 perces időközökben 25 wattonként emelkedő, lépcsőzetes terhelés) legalább 0,2 mV ST-depressio lépett fel. Vizsgálták a 4 szer acut és chronikus hatását egyaránt. A vizsgálatok során a következő paraméterekre támaszkodtak: az EKG ST-süllyesztettségének, a vérnyomásnak, a szívfrequentiának és az anginás rohamok számának alakulására. Az alkalmazott gyógyszeradagok acut adagolás során: oxyphedrin: 1 capsula (16 mg), carbochrom: 1 capsula (150 mg), isosorbiddinitrát: 1 tabl. (5 mg), practolol: 1 tabl. (200 mg). A 12 napos chronikus adagolás során az első három szerből 3×1, a negyedikből 2×1 capsula, ill. tabl. volt a dosis naponta.

A vizsgálatoktól két kérdésre vártak választ: *a)* lehetséges-e objectiv módszerekkel mérni a különböző gyógyszerek közötti hatás fokát? *b)* lehetséges-e differenciált kezelést végezni, azaz a koszorús-ér-betegek között reactio-typus szerint vannak-e különbségek?

Az eredmények statisztikai értékelését a Friedman f. teszttel végezték. Az eredményekből kitűnt, hogy az értékelésnél több nehézséggel kell szembenézni. Az EKG ST-süllyesztettségének mértéke és typusa önmagában nem elegendő a therápiás effectus lemérésére.

A vizsgálatok arra utaltak, hogy acut hatás során az isosorbiddinitrat, chronikus hatás eredményeként a practolol mérsékeli legnagyobb mértékben az ST süllyesztettségét. A systolés nyomást kizárólag a practolol csökkenti chronikus adagolás során.

A szívfrequentia csökkenését észlelték practolol hatására acut és chronikus adagolás során egyaránt.

Végső következtetésként a munkacsoport a vizsgálatokból azt a tanulságot vonta le, hogy az ismertetett methodika és eredmények alapján a koszorúsér-betegségben szenvedőkön a differenciált therápiát alkalmazni nem lehet.

Romoda Tibor dr.

A chinidin plasma-concentratiója és terheléses arrhythmia. Gey, G. O. és mtsai [The Departments of Medicine (Cardiology) and Biostatistics, and School of Pharmacy, University of Washington, Seattle]: Amer. Heart J. 1975, *90*, 19—24.

Chinidin hatását vizsgálták terhelés által kiváltott extrasystolia gyakoriságára, továbbá a haemodynamicai változásokat. A vizsgálatokat olyan betegeken végezték, akiknél gyakori volt az extrasystolia; többségük szívbeteg (hypertoniás és coronaria-beteg), kisebb részük egyébként egészséges volt, egy betegnek pedig WPW syndromája volt. A terhelés előtt, alatt és után folyamatosan regisztrálták az EKG-t, az extrasystolék számát és súlyosságát, a vérnyomást, pulzust, a maximális oxigén-felhasználást, ezenkívül meghatározták a serum-káliumot, carbamid nitrogént és creatinint. Ezt követően a betegeknek 10 mg/kg chinidin gluconatot adtak oralisan, majd a vizsgálatokat két óra múlva megismételték. A plasma chinidin concentratióját 30, 60, 90 és 120 perc múlva vizsgálták. Annak ellenére, hogy ezzel az adaggal a therapiás szintet biztosítani tudták (1,68 μg/ml), az extrasystolék száma és súlyossága az eseteknek csak kisebb részében szűnt meg, illetve mérséklődött (19 közül öt, illetve három betegen). Minden esetben csökkent a vérnyomás és a terhelés tartama, szaporodott a pulzusszám, a többi vizsgált érték nem változott.

A vizsgálatokat 5 és 15 mg/kg chinidin adása után is elvégezték. A plasma chinidin concentratiója a bevitt mennyiséggel párhuzamosan változott. A nagyobb adag hatására az eredmények javultak — 10 beteg közül négy esetben lényegesen, kettőben mérsékelten —, két esetben pedig toxikus tünetek — rossz közérzet, hasmenés — jelentkeztek. Nem találtak különbséget a plasma-concentratio és a haemodynamicai adatok, továbbá az egészségesek és a szívbetegek adatai között.

Völgyi Zoltán dr.

Ajmalin-bitartarát hatása a kamrai extrasystoliára akut szívinfarktusban. W. D. Bussmann, H. J. Hänel, M. Kaltenbach (Zentrum der Inneren Medizin, Abteilung für Kardiologie Klinikum der Universität, 6 Frankfurt 70, Theodor Stern Kai 7): Dtsch. med. Wschr. 1974, *99*, 2443—2448.

A közlemény egy tablettás, elhúzódó hatású antiarrhythmiás készítmény, a *Neo-Gilurytmal* emberen történt első alkalmazásáról számol be. Az új gyógyszer a régóta használatos és ismert Gilurytmaltól csak az alkalmazás módjában és a hatás tartósságában különbözik. A szerzők azt vizsgálták, mennyiben védi ki az ajmalin-bitartarát a kamrai ektópiás aktivitás fokozódását a szívizominfarktus kezdeti periódusában.

A vizsgálatot olyan betegeken végezték, akiknek a kórházi felvétele a heveny infarktusos tünetek fellépésétől számítva, 18 órán belül történt és akiknek a felvételt követő 6 óra alatt 8—250/óra volt a kamrai extrasystole (VES) száma. A 6 órás megfigyelési idő letelte után 9, páros napon született betegnek 3 × 20 mg ajmalin-bitartarátot adtak 4 órás időközökben, míg a kontroll csoportot képező 14, páratlan napon született beteg semmilyen antiarrhythmiás gyógyszerelésben nem részesült. (A két betegcsoport között sem az infarktus lokalizációjában, sem a folyamat súlyosságában, sem a kor szerinti megoszlásban, lényeges különbség nem volt.). Mindkét csoportban folyamatosan regisztrálták a betegek szívműködését 32 órán keresztül és összehasonlították a VES, illetve a VES „salve"-k számát.

A gyógyszer adagolása előtt a kamrai heterotopia megközelítőleg azonos gyakorisággal fordult elő mindkét csoportban. A 6—32. óra között csökkent ugyan a VES száma mind a 2 betegcsoportban, de a csökkenést illetően szignifikáns különbség volt tapasztalható a csoportok között. Míg a kontroll csoportban — a kiindulási értékhez viszonyítva — a VES száma átlagosan 60%-os volt, a VES „salve"-k pedig 80—140%-os gyakorisággal fordultak elő, addig a gyógyszerelt betegeken a VES száma csak 4%-a volt a kiindulási értéknek, a VES „salve"-k pedig gyakorlatilag megszűntek. Ugyanakkor melléktünet, negatív dromo-, ill. inotrop hatás nem jelentkezett.

A vizsgálat szerint a hatás maximuma a 4—14. órára tehető és szerzők a 8 óránkénti adagolást ajánlják, 80 mg/24 óra dózisban.

Mindezek alapján úgy tűnik, hogy a Neo-Gilurytmal jó antiarrhythmiás effektussal és kedvező farmakológiai tulajdonságokkal rendelkező új gyógyszerkészítmény, és segítségével tovább bővülnek az antiarrhythmiás gyógyszeres kezelés lehetőségei a szívinfarktus akut szakában.

Gedeon András dr.

A tolamolol, propranolol, practolol és placebo hatásának összehasonlítása kettős vak módszerrel az angina pectoris kezelésében. G. Jackson, L. Attkinson, S. Oram: (King's College Hospital, London.): Brit. med. J. 1975, *1*, 708—712.

42 angina pectorisban szenvedő betegen randomizált kettős vak vizsgálatban hasonlították össze egy új, saját sympathomimetikus hatással nem rendelkező, cardioselectiv beta-blockoló, a tolamolol (UK—6558—01; 1—/2—/4—carbamoyl-phenoxy/ethylamino/—3—/2 methyphenoxy/propan) hatását propranolollal, practololllal és placebóval. Stabilis jellegű anginás betegeket vizsgáltak, ha a heti anginás rohamok száma legalább 4 volt, és a nyugalmi, vagy a terheléses EKG szívizom ischaemia tüneteit mutatta. A betegek két hétig nitroglycerin tablettán kívül más gyógyszert nem kaptak; ezt követte egy 1 hónapos placebo periódus, majd a 4 kezelési (tolamolol napi 300 és 600 mg-os adagja, propranolol napi 240 mg-os és practolol napi 300 mg-os adagja) szakasz, mindegyik egy-egy hónapig. Az egész vizsgálat időtartama tehát 5 és fél hónap volt. A gyógyszerhatás esetleges elhúzódó jellege miatt a vizsgált paraméterek változásánál a 4—4 hetes kezelési szakaszokból az utolsó két hét adatait értékelték. Mindegyik beta-blockoló szignifikánsan csökkentette az anginás rohamok számát és a nitroglycerin tbl. fogyasztását a placebóhoz képest, de a tolamolol napi 600 mg-os dózisban és a propranolol hatékonyabb volt, mint a practolol. A terhelés alatti ST depressiót csak a tolamolol és a propranolol befolyásolta jelentősen, a practolol nem. A nyugalmi frekvenciát a propranolol csökkentette legkifejezettebben, míg a napi 600 mg tolamolol okozta a legjelentősebb vérnyomáscsökkenést és a Robinson-index (terhelés alatt a systolés vérnyomás és szívfrekvencia szorzata) értéke is tolamolol után csökkent legerősebben.

Vizsgálataik szerint a tolamolol és propranolol egyaránt hatásos beta adrenerg gátló, antianginás hatékonyságuk lényegében nem különbözik. A tolamolol előnye a cardioselectivitás; a practolol hatását felülmúlja.

Török Eszter dr.

Apronitin (Trasylol) hatása acut myocardium-infarctusban. Beck, O. A. és mtsai (III. Med. Klinik., Städtische, Rudolf-Virchow-Krankenhaus, Berlin): Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1975, *100*, 137—141.

164 acut myocardium infarctusos betegen kontrollált klinikai vizsgálatot végeztek dupla-vak módszerrel 3 napos apronitin (Trasylol) kezelés hatásosságának megítélésére. A betegek száma a Trasylol és placebo csoportban azonos volt (82 beteg). A retrospektív analysis szerint a két csoport jól összehasonlítható volt.

Az infarctus lefolyásának időtartamára a kezelés nem fejtett ki hatást, a haemodynamikai változások és rhythmuszavarok mindkét

csoportban azonos gyakorisággal léptek fel és a letalitást illetően sem volt biztos különbség. Ily módon a Trasylolnak (magyar készítmény a Gordox) nincs jelentősége az acut myocardium infarctus kezelésében.

A Trasylol dózisa 500 000 KIE i. v., majd 200 000 KIE volt minden hat órában három napon át.

A szerzők folyamatosan ellenőrizték a centrális vénás nyomást, az arteriás vérgázokat is az állandó EKG monitorozás, vérnyomás, légzésfrekvencia és vizeletkiválasztás regisztrálása mellett.

(Ref.: A szerzők tehát nem tudták megerősíteni Haberland és mtsai experimentalis és klinikai, Tschirkov és mtsai experimentalis észleléseit. Ez a vizsgálat is óvatosságra int myocardium infarctusban az újabb gyógyszerek hatásosságának megítélésében.)

Böszörményi Ernő dr.

A béta-blockolók hatása vizelethajtókkal kezelt hypertoniás betegeken. Bravo, E. L. és mtsai. (Cleveland Clinic, Ohio): New Engl. J. Med. 1975, *292*, 66—70.

20 hypertoniás beteget vizsgáltak ambulanter, étrendi korlátozás nélkül.

A betegek 3—6 hónapon keresztül diureticumot szedtek (adag: 2 × 25 —50 mg hydrochlorothiazid, vagy 4 × 40—80 mg furosemid), majd ezt kiegészítették 4 héten át napi 160 mg propranolollal.

Az artériás vérnyomás, a plazma renin aktivitás és a plazma volumen változását, ill. e változások összefüggéseit vizsgálták.

A plazma renin aktivitás 13 betegen eredetileg normális volt, a diuretikus therápia során szignifikánsan emelkedett, majd a propranolol hozzáadása után nem-szignifikáns csökkenést mutatott, de 15 betegen így is kórosan emelkedett maradt.

A ^{125}J izotóppal jelzett humán albumin segítségével meghatározott plazma volumen nem változott 8, emelkedett 11 és csökkent 1 esetben.

A vérnyomás propranolol után szignifikánsan és gyorsan csökkent.

A kedvező vérnyomásváltozás nem magyarázható a plazma renin aktivitás és a plazma volumen változásaival. A béta-blockoló nem azonos úton hat a vérnyomásra és a renin aktivitásra. Diuretikus kezelés alatt a béta-blockoló nem csökkenti számottevően a renin aktivitást, tehát az antihypertenzív hatásnak más módon kell érvényesülnie.

Bajkay Gábor dr.

ACTH a chronikus polyarthritis therápiájában. Kaiser, H. Dtsch. med. Wschr. 1975, *100*, 377—381.

Az állati ACTH-készítmények gyakran súlyos allergiás reakciókat okoznak, míg a synthetikus ACTH-készítmények sokkal ritkábban. Ennek tulajdonítható, hogy az ACTH therapiás alkalmazása polyarthritisben a synthetikus (Tetracosactid) és depot ACTH (Synacthen-Depot) készítmények felfedezése után ismét előtérbe került. ACTH-therápiának vannak előnyei és hátrányai a corticosteroid kezeléssel szemben.

Egyik legjelentősebb előnye, hogy nem okoz mellékvese inaktivitást, illetve atrofiát. Ezáltal elkerülhető egy sor olyan veszély, ami a corticosteroid therápiának velejárója, nevezetesen nem következik be stresshatásban veszélyállapot, nem fejlődik ki cortison elvonási syndroma és a therápia elhagyásakor nem jön létre mellékvese-elégtelenség, illetve az alapbetegség fellángolása. Az ACTH a növekedést nem gátolja, és a gyomornyálkahártyát is jelentősen kevésbé károsítja, mint a corticosteroidok. További előnye, hogy fokozott androgén termeléssel kompenzálja a glucocorticosteroidok katabolikus hatását. Ezáltal csökken az osteoporosis, myopathia, bőratrophia létrejötte, valamint a sebgyógyulás zavara.

Az ACTH-therápia okozta mellékvesekéreg-androgén stimulálásnak a kedvező hatás mellett vannak nem kívánatos következményei is, így például nőkön akne, hirsutismus és menstruációs zavar. Corticosteron és feltehetően desoxycorticosteron mobilizálás következtében natrium retentio, vérnyomásemelkedés, oedemaképződés, valamint fokozott káliumürítés jön létre. Mindezek mellett még Addisonkórhoz hasonló pigmentációs zavart is okozhat.

Az ACTH gyakorlati alkalmazásának egyik nagy hátránya, hogy orálisan nem adható, csak intramuscularisan. Ugyanakkor ez azzal az előnnyel is jár, hogy a dosist nem tudja a beteg önként változtatni, ami az orális corticosteroid therápiában nem ritka. Végezetül azt sem lehet figyelmen kívül hagyni, hogy az ACTH-therápia kétszer annyiba kerül, mint a corticosteroid medicatio.

Az ACTH indikációs területe azonos polyarthritisben a corticosteroiddal. *a)* Rövid ideig tartó ACTH-therápia indikációs területe: aktív exsudatív phasis, ún. shubok, amikor a nem steroid antiphlogisticumok hatástalanok; visceralis komplikációk — karditis, pleuritis, pneumonia scleritis; synovectomia, reconstructiós műtétek postoperatív kezelése. *b)* Hosszabb ideig tartó ACTH-therápia indikációs területe: Still syndroma. *c)* Hosszú ideig tartó ACTH-therápia indikációs területe: fiatalokon a munkaképesség, idősebbeken az önellátás biztosítása, ha a gyulladásos folyamatot és a deformálódás kialakulását a bázistherápia nem befolyásolja.

A szerző saját tapasztalata alapján chronikus polyarthritisben az alábbiakban alkalmaz ACTH-therápiát: *a)* Rövid ideig: aktív szakban. Előnye: nincsen elvonási veszély. *b)* Hosszabb ideig: steroidtherápia elvonását követő exacerbatióban, gyomorfekély esetében, ha a steroidkezelés abszolút indikált (Előnye: az ACTH ulcerogén hatása jelentősen kisebb.) növekedési zavar elkerülésére.

ACTH-therápia kontraindikált: mellékvese-elégtelenségben és manifest vagy latens szívelégtelenségben.

Az ACTH-therápia dosisa: A fiziológiás ACTH-produkció naponta 1 I. E. Maximális mellékvesekéreg-stimulálást eredményez 25 I. E. = 0,25 mg Tetracosactid. A depot-készítmény 1 mg Tetracosactidot tartalmaz 1 ml-ben. Hatása általában 48 órán át tart. A szerző kezdetben 1 ampullát ad naponta 3—4 napon át, utána másnaponta 1 ampullát, majd fokozatosan növelve az időközöket, 4—5 naponként 1 ampullát. Kedvező esetben hetenként egy alkalommal 1 ampullát ad.

Bencze György dr.

A serum gamma-glutamyl-transferase aktivitás jelentősége hosszantartó anticonvulsiv kezelés során. Klinikai és kísérleti vizsgálatok. Bartels, H. és mtsai (Abt. Allg. Pädiatrie d. Univ. D—2300 Kiel, Fröbelstrasse 15—17): Neuropädiatrie 1975, *6*, 77—89.

Régóta ismert, hogy bizonyos anticonvulsiv szerek (barbiturátok, primidon, hidantoin) a máj microsomalis enzymjeinek hatásos induktorai.

A hosszan tartó anticonvulsiv kezelés májra ható következményeinek tisztázása végett, 120 (2—15 éves) epilepsiás gyermekben legalább 4 hetes (99 esetben több mint 1 éves, ebből 47 több mint 3 éves) anticonvulsiv kezelés után meghatározták a serum gamma-glutamyltransferase (GGT), alanin- és aspartat-transferase (GPT ill. GOT), leucin-arylamidase (LAP), alkalikus foszfatáze (AP), glutamat-dehydrogenase (GLDH) és cholinesterase (CHE) aktivitást, továbbá a fibrinogén, a II—V. és VII-es alvadási faktor és a vizeletben ürített D-glucarinsav mennyiségét.

A felsorolt enzymek közül a serum GGT aktivitás, mint a cholestasis indikátora sokkal specifikusabb, mint az AP és a LAP. A GGT jelentőségét a gyermekgyógyászati diagnosztikában az újabb vizsgálatok is alátámasztják. A máj GGT az epeutak epitheliumában, elsősorban a sejtek microsomalis frakciójában található.

A serum GGT aktivitása 103 vizsgált gyermek közül 83-ban meghaladta a normál érték felső határának tízszeresét. Az AP 26, a CHE 21, a GLDH 20 és a GPT 14 esetben volt emelkedett. Az AP ki-

vételével az egyéb serum enzymek emelkedésének mértéke a GGT aktivitás fokozódásának mértékével volt arányos. A fokozott GGT aktivitást mutató betegek 21%-ában az V. faktor szintjének emelkedését is észlelték, de az alvadási faktorok vizsgálatával kapcsolatban a normálistól eltérő egyéb adat nem fordult elő.

A microsomalis enzym aktivitás indikátorát, a vizelettel ürülő D-glucarinsav mennyiségét 17 esetben vizsgálták és a kapott értékek szoros összefüggést mutattak a serum GGT aktivitás alakulásával.

Phenytoinnal (100 ill. 300 mg/kg die) 17—25 napig kezelt patkányokban a máj- és a serum GGT aktivitás fokozódása az alkalmazott dosistól függött.

Megállapítják, hogy a tartós anticonvulsiv kezelés alatt a serum GGT aktivitás fokozódása nem indikátora a máj károsodásának, hanem klinikai szempontból nem jelentős jelzője a microsomalis enzym működés fokozódásának. Az egyéb un. máj-enzymek és alvadási faktorok emelkedett vérszintje arra utal, hogy tartós anticonvulsiv kezelés alatt a máj metabolikus működésének komplex változásáról van szó. Sokkal inkább szóba jöhet az excretor funkciók subklinikus zavara, mint a máj parenchyma károsodása. A serum AP aktivitás fokozódás viszont a megváltozott calcium metabolizmus következménye.

Kiss Péter dr.

Antiepilepsiás fenntartó kezelésben a D-vitamin substitutio nyáron is szükséges. Hahn, Th. J. és mtsai (Jewish Hospital, St. Louis, MO, USA): The New England Journal of Medicine, 1975, *292*, 550—554.

1968-ban világszerte vitát indított egy német munkacsoport közlése, mely szerint a tartós antiepileptikus kezelés alatt álló betegekben a téli hónapokban D-vitamin deficit és következményes rachitis, ill. osteomalacia alakulhat ki. A pathogenesis bizonyítottnak vehető: enzyminductio következtében a calciferol katabolismusa (25-hydroxycalciferollá) erősen felfokozódik a májban.

A szerzők 56 epilepsiás, tartós kezelés alatt álló fiatal beteget hasonlítottak össze 51 kontroll egyénnel (életkor, rassz, nem, heti D-vitamin substitutio és napfény expositio figyelembe véve). A vizsgálat meggyőzően bizonyította a gyógyszeres kezelés alatt állók csontmennyiségének csökkenését (labor. értékek, fotonabsorptiós módszer) phenobarbitál, ill. diphenylhydantoin kezelésben részesült betegek esetében. A legnagyobb ártalom a két gyógyszer kombinált alkalmazásakor volt megfigyelhető.

Mind a serum-calcium, mind a 25-hydroxycalciferol értékek szignifikáns csökkenése volt kimutatható az epilepsiás betegekben. Az epilepsiás betegek csont-substantiája 10%-kal csökkent volt az egészségesekhez képest, az alkalikus phosphatase értékek (máj és csont) jelentékenyen emelkedettek. D-vitamin substitutio után is lényegesen alacsonyabb 25-hydroxycalciferol szint volt a gyógyszeresen kezeltekben megfigyelhető, mint az egészségesekben, D-vitamin bevitele után. A kontroll egyéneknél a normális 25-hydroxycalciferol-szint fenntartásához heti 3520 E D-vitamin adása volt szükséges, ezzel szemben a fenti antiepilepticumokat szedő betegek esetében 8000—10 000 E.

ifj. Bugyi István dr.

A theophyllin adagolása asthma bronchialeban. Piafsky, K. M., Oglivie, R. I. (Pharmacol. Division, Montreal General Hospital): New Engl. J. Med. 1975, *292*, 1218—1222.

A theophyllin pharmacologiai hatása többrétű: ingerli a légzőközpontot, a szívre pozitív inotrop és chronotrop hatású, ellazítja a simaizmokat és diuretikus hatású. Hatását feltehetően a phosphodiesterase gátláson ill. az intracellularis cyclikus AMP képződés növelésén keresztül fejti ki, de synergistája lehet más kémiai mediatoroknak is, melyek a cAMP-szintet növelik (mint pl. a catecholaminok).

Egyaránt alkalmazzák tabletta formájában és intravénásan mint theophyllin-ethylen-diamint (aminophyllin). A szervezetben biotransformatión esik át, ennek helye a máj. A vese választja ki 1,3-dimethyl-húgysav formájában. A beadott mennyiség kb. 10%-a változatlan kémiai struktúrával ürül ki a vizelettel. Biliaris excretióval bélbekerülő metabolitjai a bélből visszaszívódnak. A theophyllin metabolismus enzime a xantin oxydase. Hatására nem emelkedik kimutathatóan a vér húgysav concentratiója. A therápiásan adott theophyllin kb. 60%-a albuminhoz kötődik, s e kötésből szabadul fel fokozatosan.

Legkifejezettebb bronchodilatator hatását intravénás alkalmazás után fejti ki. Felezési ideje a plasmában 4,5 óra. Az asthmás tünetek gyors csökkentésére nagyobb telítőadagra van szükség, melyet követően általában 15 perccel jelentkezik hatása.

Intravénásan alkalmazva rendszerint olyan esetekben is hatásos, melyekben a catecholaminok már hatástalannak bizonyultak. Bár hatása az anyag növelésével még fokozható, 20 mg/l koncentrációnál nagyobb vérszintet nem kívánatos elérni, mivel ezen érték körül toxicitása rohamosan fokozódik.

Súlyos asthmás rohamban tüneti hatása már akkor jelentkezik, amikor még nem mutatható ki objektíve az exspiratiós légzési nehezítettség csökkenése. Kezdeti telítőadagnak általában 6 mg/kg mennyiséget érdemes beadni, majd a fenntartó adagot egy ideig 0,9 mg/kg/óra mennyiséggel folytatni. (Erre legmegfelelőbbek a mikroinfusiós pumpák.)

Congestiv szívelégtelenség egyidejű fennállása esetén a theophyllin felezési ideje megnövekszik, ezért az adagokat nagyobb intervallumokban kell ismételni. Ha a beteg megelőzően oralis theophyllin therápiában részesült, intravénás kezelésre történő áttérés alkalmával kisebb kezdő dosisra van szükség.

Per os alkalmazását sokan kedvelik. A tabletta bevétele után 1—3 óra múlva éri el maximális vérszintjét. Eliminatiója hasonló fokú, mint intravénás, alkalmazás esetén. Mivel felezési ideje 4—5 óra között van, a tabletták bevételét 4—5 óránként ajánlatos megismételni. Hatóránkénti alkalmazása is megfelelő.

Per os gyakran alkalmazzák adrenalinnal, phenobarbitallal, antihistaminokkal, expectoransokkal kombinálva. Az adrenalin hatásfokát alig növeli, növeli viszont toxicitását! A phenobarbital a biotransformatio gyorsaságát növeli meg. Bizonyos, hogy rendszeres használata az asthmás rohamok gyakoriságát csökkenti. A szerzők előszeretettel alkalmazzák isoproterenollal kombinálva.

Sok helyütt alkalmazzák ma is rectalisan. Ezen alkalmazásának legfőbb hátránya, hogy gyakran idéz elő proctitist. Mivel felszívódása amúgy is bizonytalan a rectum nyálkahártyájáról, ezen alkalmazási módot nem ajánlják.

Toxicitása a dosistól függ. Gyakran okoz gastritist, étvágytalanságot, hányingert, abdominalis dyscomfort érzést. E panaszok a dosis csökkentésével maguktól mérséklődnek és 15 mg/liter koncentráció alatt megszűnnek. Súlyos toxikus hatások (szívrhythmus zavar, légzés-, szívmegállás) ritkák, s rendszerint intravénás túladagolás esetén jelentkeznek, oralis alkalmazáskor nem fordulnak elő. Ajánlatos minden intravénás beadás alkalmával az adagot 10—20 perc alatt (!) beadni. 20 mg/liter koncentráció felett többnyire pitvari tachycardia lép fel, majd ventricularis arrhythmia jelentkezik.

A theophyllin csökkenti a pulmonalis vascularis resistentiát, ennek ellenére gyakran csökken az arteriás oxygen tensio (elsősorban túladagolás alkalmával). A toxikus tünetek gyermekeken hamarabb jelentkeznek, mint felnőtteken. A theophyllin intoxicatio therápiájában első teendő további adagolásának felfüggesztése majd béta adrenerg blokkolók adása. A cerebralis görcsrohamokat intravénás diazepammal lehet megszüntetni.

Berkessy Sándor dr.

Levodopa—papaverin antagonismus. Duvoisin, R. C. (Department of Neurology Mount Sinai School of Medicine, New York, USA): JAMA, 1975, *231*, 845.

A papaverint, ezt az isochinolinalkaloidát, kiterjedten alkalmazzák olyan betegek kezelésére is, kiknek panaszait elsősorban cerebralsclerosisra lehet visszavezetni. Ugyancsak sok olyan Parkinsonkóros is kap papaverint, kiknek tünetei cerebralis vascularis insufficientiára utalnak, továbbá, az arteriosclerotikus parkinsonismusban szenvedők. Ezért fontos a figyelmet arra felhívni, hogy újabban több betegen lehetett azt észlelni, hogy a papaverin antagonizálta a levodopa therapiás hatását. Ennek az eddig nem ismeretes interactiónak a klinikai jelentőségét példázza a szerző észlelése is.

71 éves nőbetegének 2 évtizede fennálló Parkinson-kórját igen jól befolyásolta az 1968 óta szedett levodopa, annak ellenére, hogy néha így is volt mérsékelt fokú choreiform dyskinesise. 1974 májusa óta azonban állapota fokozatosan romlott: nehezen tudott koncentrálni és gyengeségről, fejfájásról kezdett panaszkodni. Ekkor napi 100 mg papaverinnel egészítették ki kezelését. 1 héttel később a beteg panaszai tovább fokozódtak: izzadékonnyá vált és fejfájása erősödött. A 3 héttel későbbi ellenőrzésen a Parkinson-kór tünetei igen kifejezettekké váltak. Miután mással, mint a tartós papaverin-kezeléssel ezt a rosszabbodást nem tudták magyarázni, e gyógyszer adását megszüntették. Erre a beteg állapota javulni kezdett és néhány nap múlva a levopoda ismét olyan hatékony volt, mint régebben.

Azóta a szerző még 4 betegen figyelt meg hasonló jelenséget: a papaverin elhagyása után általában 7—10 nap múlva lett ismét hatásos a levodopa-kezelés.

Az eddigi megfigyelések és kísérletek arra utalnak, hogy a papaverin blockolja a dopamin-receptorokat a striatumban és interactio alakulhat ki közte és a catecholaminsensitív neuronok között, s így érthető, hogy parkinsonos betegeken alkalmazása nem kívánatos, különösen, ha ezek levodopakezelésre szorulnak, mert ekkor a papaverin adása iatrogén okát képezi a levodopa-therápia csődjének.

Major László dr.

Az ampicillin vér- liquor eloszlása serosus meningealis gyulladás esetén vagy anélkül. J. M. Geering, M. Just (Baseli Egyetemi Gyermekklinika): Mschr. Kinderheilk. 1975, *123*, 545.

Ismeretes, hogy az agyhártyák gyulladása esetén a gyógyszerek könnyebben hatolnak be a liquorűrbe. Aránylag egyszerű módszerrel meghatározható a hártyák permeabilitása quantitatíve is, amennyiben az illető gyógyszer plasmabeli koncentrációja állandó.

— A vizsgálathoz 18 meningitis serosában szenvedő gyermeket használtak, kontrollként pedig 13 olyan hasonló korú gyermeket, akinek meningitise nem volt, de diagnosztikai célból szükséges volt náluk a lumbalpunctio. A vizsgálat előtt azonos időben ampicillint adtak testsúlyra kiszámított azonos mennyiségben, majd elvégezték a lumbal- és vena-punctiót.

Az eredmények a következők: 1.) állandó plasma ampicillin koncentráció mellett két óra múlva a liquor/plasma koncentráció is állandóvá válik mind a serosus meningitisben szenvedő betegekben, mind a kontrollokban; 2.) a meningitises betegek liquorába azonban 2,5× gyorsabban diffundál át a plasmából ez a gyógyszer, mint a meningitisben meg nem betegedett kontrollokban.

Vadász György dr.

Az insulin által kiváltott hypoglykaemia keringési hatásának módosulása béta-receptor blokkoló szer adása után. Lloyd-Mostyn, R. H., Oram, S. (Cardiac Department, King's College Hospital, London SE5 9RS): Lancet, 1975, *I*, 1213—1215.

A szerzők vizsgálataikat 14 egészséges emberen végezték, akiket két csoportba osztottak. Az elsőbe tartozóknak csak insulint (0,2 E testsúlykilogrammonként), a második csoportnak előbb propranololt, majd insulint fecskendeztek be intravénásan. Ez utóbbiak közül hárman-hárman, az insulin beadását követő 45 perc múlva atropint, illetve glukózt kaptak.

Insulin hatására valamennyi esetben a vércukor a normál éhezési szint alá esett.

A csak insulint kapó személyeken a hypoglykaemia fellépte után tachycardiát, csökkent diastolés vérnyomást, az EKG-görbén a T-hullámok lelapulását, az ST-szakaszok depressióját észlelték.

A második csoportban propranolol hatására bradycardia, majd a hypoglykaemia idején további pulzusszám csökkenés következett be. Atropin illetve glukóz adása után a szívfrequentia nőtt. A tensiót a propranolol magában nem változtatta meg, de a hypoglykaemiás periódusban mind a sytolés, mind a diastolés nyomás szignifikánsan emelkedett. Glukóz a vérnyomást normalizálta. EKG eltéréseket csekély ST elevatión kívül nem láttak.

Mint ismeretes, a hypoglykaemia során fokozott adrenalin kiáramlás következik be, s ez a béta-receptorok gyógyszeres blokádja következtében az alfa-receptorokat stimulálja, így vérnyomás emelkedést okoz. Az emelkedett vérnyomás a baroreceptorok és a vagus útján bradycardiát vált ki.

Eredményeikből azt a következtetést vonják le, hogy a hypoglykaemiára hajlamos cukorbetegek béta-blokkoló szerekkel való kezelése nem tanácsos. *Pánczél Pál dr.*

Ideg- és elmegyógyászat

A thymus myasthenia gravisban: a sejtpopulatiók elváltozásainak bizonyítéka. Abdou, N. I., és mtsai New Engl. J. Med. 1974, *291*, 1271—1275.

A szerzők bevezetésként felsorolják azokat az érveket, melyeket a myasthenia immun vonatkozásában indirekt érvként el lehet fogadni. Tanulmányukban in vitro reactivitast találtak myastheniás betegek thymocytái és e betegek vér-lymphocytái között. A myastheniás betegek thymusában a B-sejtek arányát magasabbnak találták, e sejtek IgM receptorral rendelkeztek. Anyaguk: 6 myastheniás beteg műtéti úton eltávolított nem tumoros, de hyperplasiás-thymitises thymusából, 4 myastheniás beteg műtéttel eltávolított lymphoepithelialis thymustumorából és 6 szívműtéten átesett beteg thymusbiopsiájából származott. A thymocyták és lymphocyták közötti reactiót thymidin-incorporatiós stimulatiós index-szel fejezték ki, a T és B lymphocyták arányát rosettaképezési technikával mérték. A hyperplasiás thymusból származó thymocyták stimulálták az autolog vér-lymphocytákat, míg a thymustumorból származó és kontroll thymusból származó thymocyták nem. A myastheniás betegek thymusában a B-sejtek száma magasabb volt, mint a kontrollokében, e sejtek IgM hordozók voltak. Érdekes, hogy a thymustumorból származó thymocyták éppúgy nem stimulálták a vér-lymphocytákat, mint a kontroll thymusból származók. Myastheniás betegek esetében előfordult az is, hogy a vér-lymphocyták stimulálták a thymus lymphocytákat. E leletek e két sejtpopulatio esetleges antigen-különbségére utalnak a betegségben. A hyperplasiás thymus fokozottabb stimuláló készsége arra utalhat, hogy valamilyen humoralis anyag (thymosin?) szerepelhet a stimulatióban.

Az Ig-t hordozó B-sejtek megszaporodása a thymusban nem tekinthető a vér-lymphocyták passzív thymusbeli depositumának, mert az IgG-t és IgM-t hordozó lymphocyták aránya különbözött a thymusban és a vérben. Bizonytalan, hogy ezen Ig-t hordozó thymikus receptor-sejtek a T vagy B sejteket reprezentálják (vagy mindkettőt), hiszen még az is vitatott, hogy a T-sejtek hordozhatnak-e Ig-receptorokat.

E leletek egyáltalán nem specifikusak myastheniában, más kórállapotban és normális sejtek vonatkozásában is megtalálták mások e

reactiókat. A B-sejtek nagyobb száma a thymusban az immun-tolerantia zavarára utalhat, ami viszont felelős lehet olyan immun phenomenekért, melyek a myastheniában és az experimentalis thymitisben szerepet játszhatnak.

Szobor Albert dr.

Fertőző (?) myasthenia. Datta, S. K. Schwartz, R. S.: (Editorial). New Engl. J. Med. 1974, *291*, 1304—1305.

Az autoimmunitas kutatásában az aetiologia és pathogenesis határa elmosódott, amiben a „forbidden clones" és az immun-tolerantia tévesen felfogott elmélete szerepel. Az autoimmunisatio aetiologiai factorból egyre inkább pathomechanismusbeli tényezővé válik. Állatkísérletekből ismeretes, hogy klinikailag „csendes" chronikus virusinfectiók antigen-antitest complexumokhoz vezethetnek, s így az autoimmun betegséget utánozhatják. Az immun-válasz nem tudja semlegesíteni az infectiós agenst, ami ezáltal állandóan stimulálhatja az ellenanyag termelését. E mechanizmus szerepelhet emberi vasculitisben és glomerulonephritisben is.

Lehetséges olyan vírusok jelenléte (pl. C-typusú ribovirus a SLE-ben), melyeknek genomjai a sejtek genetikus anyagába beépülhetnek infectio nélkül is: így e vírusok „autovirusnak" tekinthetők és autoimmunitast kelthetnek. A chronikus virus-infectio, az abnormis immun-regulatio és az esetleges genetikus befolyás látszik legfontosabbnak az autoimmun betegségek kutatásában. Az immun-complexek jelenléte bizonyos betegségekben oda vezetett, hogy a betegség okát az antigenben vélték megtalálni. Az immun-complexek azonban nem jellemzik az immun-betegségeket. Persistáló localis immun-reactio éppúgy jelen lehet; ilyen localis immun-reactiónak tekinthetők a nyirok-follikulusok pl. rheumatoid arthritisben, SLE-ben és myastheniában. Ha a thymus elváltozás myastheniában a vírus persistens jelenlétét jelenti, akkor a thymus B-lymphocytáinak szaporodását és a lymphocyták szaporodását és a lymphocyták felületén új antigen-determinánsokat várhatunk, mint ezt *Abdou és mtsai* meg is találták. A thymuson belüli B-sejtszám növekedés lymphoid follikulusok jelenlétére utalhat. E felületi antigenek felismerhetők sensibilisált lymphocytákkal, melyek blastosan transformálódnak; e reactio myastheniában is megfigyelhető volt, ha myastheniás beteg hyperplasiás thymusából származó sejteket autolog vérlymphocytákkal incubálták. A thymus-hyperplasia, thymus-follikulusok, a B-sejtek fokozott száma és a vér-lymphocyták „felismerő készsége" a thymocyták új felületi antigenjét illetően a thymus persistáló, localis virus-infectiójára utalnak. A bizonyos százalékban keletkező thymus-tumor viszont arra utalhat, hogy a feltételezett kórokozó agens oncogenetikus tulajdonságú.

A myasthenia esetleges infectiós aetiologiája nem jelent magyarázatot arra nézve, hogy hogyan alakul ki a betegséget jellemző izomgyengeség.

(Ref.: A myasthenia gravis esetleges infectiós kórszármazásának elmélete nem új keletű, de soha nem nyert bizonyítást, sőt a nagy anyaggal és tapasztalattal rendelkező elméleti és klinikai kutatók soha nem számoltak realitásként ezzel az elmélettel. Mindenesetre érdekes, hogy a közvetlen infectiós elmélet akkor merül fel ilyen formában, amikor már az immun- vagy autoimmun elmélet évtizedes „népszerűsége" is jelentősen csökkent, és az immun-mechanizmus a thymus körére szorul vissza.)

Szobor Albert dr.

Monocularis idegkárosodások diagnosztikája. W. Gehlen (Abt. für klinische Neurophysiologie und experimentelle Neuropsychiatrie der Universitäts Nervenklinik Bonn): Dtsch. med. Wschr. 1974, *99*, 2357—2363.

Az orvosi gyakorlatban gyakran előforduló peripheriás idegkárosodások esetén a laesio gyors és pontos meghatározása a kezelés szempontjából döntő fontosságú. Egyes esetekben a neurológiai tünetek már önmagukban is meghatározhatják az elváltozást, azonban a chronikus compressiós syndromákban az idegkárosodás helyéről, módjáról és súlyossági fokáról csak elektrofiziológiai vizsgálatokkal kaphatunk felvilágosítást.

1. A hagyományos elektromos vizsgálat önmagában erre nem ad felvilágosítást.

2. Az EMG-vizsgálat a károsodott ideg által beidegzett izmokban a laesióra jellemző jelek kimutatására, valamint az izom állapotának megítélésére szolgál. Localis compressiós syndromákban az izolált idegkárosodásra jellemző EMG-jeleket az esetek 95%-ában ki lehet mutatni, ezért az EMG-vizsgálat nem mellőzhető.

3. Az idegkárosodás helyének pontos meghatározására az idegvezetési sebesség mérésével lehet következtetni. (A szerzők felhívják a figyelmet az idegvezetési sebesség testhőmérséklettől való függésére.)

Localis compressiós syndromákban az idegvezetési sebesség csökken. Természetesen az ép oldal vezetési sebességét is meg kell mérni. Localis compressiós syndromákban nemcsak az idegvezetési sebesség csökken, hanem az ingerválasz potential is megváltozik. Különös módon a laesiótól proximalisan is mértek már idegvezetési sebességcsökkenést. Ennek okaként felvetik ércompressio, esetleg retrograd degeneratio szerepének lehetőségét.

A szerző az elektrofiziológiai vizsgálat, különösen a vezetési sebesség mérésének hangsúlyozására négy diagnosztikailag problematikus esetet elemez, melyeket elektrofiziológiai vizsgálatokkal diagnosztizáltak.

Lajtavári László dr.

A csoportfolyamat kultúránkénti változatai. Vassiliou, V. G., Vassiliou, G. International Journal of Group Psychotherapy 1974. *24*, 55—65.

A szerzők USA-beli és görög csoportok összehasonlító vizsgálatát végezték és jelentős különbségeket találtak a szociális reakciók értelmezésére és minősítésére, sőt az alapvető emotiókra vonatkozóan is találtak kultúrspecifikus eltérő értelmezést. A „Szemantikus Differenciál" módszer egyik változatát használták vizsgálataikhoz, több mint 1000 csoportülést regisztráltak.

A görögöknél a csoporthoz tartozás szükségletét erősebbnek találták mint az amerikaiaknál, ahol az egyéni függetlenség szükséglete volt kifejezettebb. Elemzik ezek sokoldalú vonatkozásait a neveléssel, interperszonális kapcsolattal, a szociális szerepproblémával és az alapvető emotiók belső értelmezésével. (Pl. harag, a szeretet stb. jelentése.) Végül állást foglalnak amellett, hogy a csoportokkal speciális „szubjektív kultúrájuk" figyelembevételével kell foglalkozni.

Süle Ferenc dr.

Acetazolamid hatása familiaris periodikus paralysisben. Anyagcsere és elektromyographiás vizsgálatok. J. Viskoper és mtsai: Am. J. Med. Sci. 1973, *266*, 119.

A szerzők három hypokalaemiás periódikus paralysises beteg esetében vizsgálták az acetazolamid hatását. Mindhárom beteget 2000 kalóriás diétára vették. 200 mEq káliumot kaptak naponta. Mérték a napi vizelettel ürített nátrium és kálium mennyiséget, a plasma elektrolitokat, a vér pH-t valamint a teljes test kálium tartalmát. Az első öt napon a betegek gyógyszert nem kaptak. A hatodik napon két beteg bicarbonatot, egy ammóniumchloridot kapott iv. A második hatnapos periódusban mindháromnak 2 × 250 mg acetazolamidot adtak naponta. Az elektromyographiás görbét és az ideg vezetőképességét ellenőrizték.

Bicarbonat adás után az EMG kép súlyosbodása volt megfigyelhető, egy betegükön paralytikus attack is jelentkezett. Acetazolamid hatására az EMG kép majdnem teljesen normálissá vált, ugyanígy javult az ammóniumchlorid hatására is.

Vizsgálataik során megállapították, hogy a familiaris periódikus paralysisben az elsődleges defectus inkább az izommembránban van

mint az idegben, ugyanis a betegek idegvezetési képessége normális volt, amint ezt mások is találták. Ilyen betegekben a bénulás akkor jön létre, amikor az izomsejtek a serumból túlzott mértékben veszik fel a káliumot, melynek oka azonban ismeretlen. A serum kálium szint csökkenése az izomsejtmembrán depolarisatióját hozza létre, ezáltal annak ingerelhetetlenségét okozza.

Az acetazolamid kezelés csökkenti a periodikus paralysises betegekben a rosszullétek számát, a paralytikus attackot az acetazolamid iv. infusiójával meg lehet szüntetni. A jó hatás nem magyarázható a szérum kálium szintre gyakorolt hatásával, amely nem emelkedett a kezelés idején, azonkívül a teljes test kálium pedig csökkent. Úgy látszik, az acetazolamid a megzavart ingerlékenységre hat. Nyilvánvalóan az általa okozott acidosis a legfőbb therápiás factor, hasonlóan ez magyarázza az ammóniumchlorid által létrehozott jó hatást is.

Várkonyi Ágnes dr.

Acetazolamid hatása familiaris periodikus paralysisben. Szénhidrát anyagcsere-vizsgálatok. R. J. Viskoper és mtsai: Am. J. Med. Sci. 1973, *266*, 125.

A szénhidrát anyagcserét négy familiaris periodikus paralysises betegben vizsgálták (anya és négy fia). A vizsgálatokat két hatnapos periódusban végezték. Az első periódusban nem adtak gyógyszert, a másodikban naponta kétszer 250 mg acetazolamidot adtak. Oralis glukóz terhelést mindkét periódus negyedik napján 1 g/kg glukózzal per os végeztek.

A szerzők ellentétben a korábbi közlésekkel, amely szerint a glukóz, insulin vagy ételadást követően paralytikus attackot észleltek — ilyen rohamot egyetlen betegükön sem közvetlenül, sem később nem figyeltek meg a glukóz terhelést követően. Azonban az EMG az attackmentes periódusban is kóros maradt, jelezve a betegség subklinikai formáját.

Acetazolamid kezelés idején az EMG olyan javulást mutatott, hogy jelezve nem lehetett megkülönböztetni a leletet a normálistól. Az acetazolamid jó hatását az általa létrehozott acidosissal magyarázzák.

Megjegyzik, hogy az ismertetett betegeik tulajdonképpen nem voltak hypokalaemiásak, a legalacsonyabb kálium szint (amit mértek) 3,4 mEq/1 volt, és a betegeknek a glukóz adása után sem volt gyengeségi rohamuk. Lehet, hogy azokban a hypokalaemiás periodikus paralysises betegekben, akiknek alacsony a plasma kálium szintjük, a glukóz adás a szérum insulin szintjének emelkedését okozva az izommembrán további depolarisatióját hozza létre és gyengeségi rohamot okoz.

Várkonyi Ágnes dr.

Familiaris poliodystrophia, mitochondrialis myopathia, és lactatacidaemia. Y. Shapira és mtsai (Departments of Pediatrics Psychiatry and Pathology UCLA School of Medicine, Los Angeles): Neurology 1975, *25*, 614—621.

A szerzők egy testvérpár lényegében hasonló tünetekkel, kórlefolyással és autopsiás lelettel járó betegségét közlik. Az egyik leányon normális születés és fejlődés után a 4., a másikon a 3. életévben indult a betegség „limb-girdle" typusú izomgyengeséggel, epilepsiás rohamokkal, epizódikusan jelentkező fejfájással, hányással, később progrediáló neurologiai tünetek, szellemi deterioratio, dementia jelentkeztek. 16, ill. 10 éves korban haltak meg. Mindkét beteg vérében, vizeletében, liquorában kifejezetten emelkedett volt a lactat-szint. Az izomrostokban Gömöri-féle trichrom festéssel jellegzetes „ragged red" volt látható, elektronmikroszkóposan a mitochondriumok abnormálisan aggregálódtak, valamint kifejezett oxidativ enzim reactiókat mutattak. Az agyban elsősorban corticalisan focalisan degeneratio, necrosis, kísérő gliosis és oedema jelentkezett. Ennek a multisystemás megbetegedésnek az eredete tisztázatlan, valószínűleg anyagcserezavarról van szó. Az öröklődés menete: autosomalis dominans, vagy autosomalis recessiv. A szerzők családfát közölnek. Röviden ismertetik a vonatkozó irodalmat.

Kovács Miklós dr.

Folyadék- és elektrolit therapia

A felületes thromboembophlebitis kezelése Hirudoid kenőccsel. Mehta, P. P. és mtsai (King's College Hospital Medical School, London): Brit. Med. J. 1975, *3*, 614—616.

A tartós infusiós kezelések leggyakoribb szövődménye a felületes thrombophlebitis kialakulása. E szövődmények gyakoriságát az előre sterilezett plasztik katéterek használata sem csökkentette. Bár e szövődményeknek súlyosabb következménye nem szokott lenni, a kezelések folytatása többnyire lehetetlen, és a beteg komfortérzését is hátrányosan befolyásolják.

A szerzők randomizált kettős vakkísérletben azt vizsgálták, csökkenti-e a tüneteket és fokozza-e a thrombus resolutióját a kenőcs formájában, lokálisan alkalmazott Hirudoid? Összesen 100, postinfusiós felületes thrombophlebitises betegüket két csoportra osztották. Ötven beteg Hirudoid kenőcsöt, a másik ötven placebo tartalmú kenőcsöt kapott, melyeket localis bedörzsölés formájában átlag 5 napon át alkalmaztak. A javulást a helyi tünetek megfigyelése alapján és a ^{125}J-fibrinogén helyi depositiójának csökkenése révén ítélték meg. Hirudoid kenőcs hatására a tünetek és panaszok átlag 58 óra alatt javultak, míg placebót alkalmazókon a fibrinogén depositio a 3. napon a kiindulási érték 58%-ára csökkent, a placebóval kezelteken viszont annak 116%-ára fokozódott.

Berkessy Sándor dr.

Gyógyszerek és infúziós oldatok hatása az erek fibrinolytikus aktivitására. Johnston, W. E., Silver, D. (Dept. of Surgery, University of Missouri—Columbia, Columbia): Surgery, 1975, *78*, 202—210.

Hypertoniás, nem fiziológiás pH-jú oldatok infuziója, tűk és állandó katéterek izgató hatása az exponált erekben thrombosis kialakulásához vezethet. Mindaddig, amíg az érendothel fibrinolytikus aktivitása megtartott, a keletkezett thrombusok feloldódnak, az endothel integritása helyreáll és az ér elzáródása nem következik be. Az endothel fibrinolytikus aktivitásának csökkenését feltehetőleg az infundált oldatok, ill. azok alkotórészei idézik elő egyes esetekben.

A szerzők kísérleti állatokon a fiziológiás NaCl oldat, 5 és 10%-os dextran-70, K-penicillin-G, Na-cephalothin (Keflin), Renographin 60 és 76, valamint Reno-M-Dip contrastanyagok hatását vizsgálták iv. és intraarterialis beadásuk során. A fiziológiás NaCl oldat, a dextran és a penicillin nem változtatták meg szignifikánsan az endothel fibrinolytikus aktivitását, Keflin hatására azonban szignifikáns fibrinolytikus aktivitás csökkenés volt kimutatható. Ugyanezt észlelték Renographin és penicillin nagy koncentrációban történő beadása alkalmával. A fibrinolytikus aktivitást csökkentő hatás mindhárom anyag esetében összefüggésben volt az alkalmazott szer koncentrációjával és az infusio időtartamával. A Keflin 20 mg/ml koncentrációban 30 perc alatt sem idézett elő változást az endothel fibrinolytikus aktivitásában, míg ugyanennyi idő alatt a 100 mg/ml töménységű oldat az esetek 38%-ában a 250 mg/ml töménységű 64%-ában vezetett thrombosis kialakulásához. Klinikai kísérletekben 15 mg/kg töménységű Keflin infusiója ártalmatlannak bizonyult.

Vizsgálataik azt bizonyítják, hogy bár a post infusiós endothel károsodás (intimakárosodás, stasis és hypercoagulabilitas) minden esetben thrombusképződéshez vezet, annak persistálásáért vagy továbbnövekedéséért a localis fibrinolytikus aktivitás csökkenése tehető felelőssé. Ez utóbbi az infundált oldat biokémiai természetével, koncentrációjával és az infusio időtartamával van összefüggésben.

Berkesssy Sándor dr.

Tévedések és veszélyek az infusiós kezelésben. Hartig, W. és mtsai (Anästhesieabt. Chir. Klinik, Marx Univ., Leipzig): Zbl. Chir. 1975, *100*, 168—173.

Az infusiós therapia *technikai kivitelezése* mindig a szükséglet és a

rendelkezésre álló eszközök függvénye. A súlyos betegek huzamos infusiós kezelésére alkalmazott centralis vena-katheterek helyzetét minden esetben radiologiailag ellenőrizni kell — behelyezéskor és később is— kontrasztanyaggal vagy „sugárfogó" katheter használatával. A szerzők 2 esetről tudnak, melyekben az ellenőrzés hiánya miatt észrevétlen maradt a centralis katheter intracardialis helyzete. Az így mért magas centralis venás nyomás (cvny) miatt drasztikusan csökkentett infusiós adag oligoanuriához vezetett! A correctio után mérhetővé vált a reális negatív cvny. Venaperforatio a rtg-felvételen az extravasalis kontrasztanyaggyülem révén felismerhető.

A *cvny csökkenése és a volumendeficit* között arányos összefüggés van: mérések szerint 1 vízcm nyomáscsökkenésre kb. 350 ml deficit számítandó. A folyadékbevitel tervezésekor a cvny-on kívül egyéb adatok is mérvadók.

A centralis katheterezés további *lehetséges szövődményei:* légembolia kiürült infusiós ampullából (túlnyomás!); a szív localis lehűlése, mely negatív inotrop hatású, sőt, szívmegállást okozhat (hűtőből kivett, gyorsan adagolt infusio esetén); és a szívre gyakorolt közvetlen gyógyszerhatás.

A *szövődmények elkerülésére* a szerzők ajánlják: 1. a katheterek szilikonolajjal való bevonását sterilizálás előtt; 2. polyvinylchlorid helyett polyaethylen katheterek használatát; 3. a kathetercsúcs ollóval való kihegyezésének kerülését; 4. gyárilag készített és sterilizált katheterek egyszeri használatát; 5. a katheteren oldalnyílásokat ne vágjunk; 6. a katheterek kezelésében szigorú asepsist; 7. a venapunctio előnyben részesítését a -sectióval szemben; 8. heparinizálást (1000 E/l infusio).

Correctiós *elektrolyt-oldatok* készítésekor keletkező magasabb koncentráció bővebb folyadékbevitelt igényelhet. A *sav-basis eltérések* rendezése esetén figyelemmel kell lenni az ion-háztartásban bekövetkező változásokra. A *parenteralis táplálásra* használt, többségükben erősen koncentrált tápoldatok — különösen gyors infundálás esetén — osmodiuretikus hatásúak, az ennek kompenzálására adott folyadéktöbblet megterhelheti a keringést.

A különböző *infusiós adalékok* (elektrolytok és gyógyszerek) komoly segítséget jelentenek, de gondot is okozhatnak fizikai, kémiai v. therapiás incompatibilitás miatt. Az első esetben nem megfelelő oldékonyság, viszkozitás-változás; a másodikban nem várt reactiók (kicsapódás, gázképződés); végül pharmakokinetikai okokból létrejött ineffectivitás teszik értéktelenné és beadhatatlanná a „keverékinfusiót".

Figyelemmel kell lennünk az infusiók megfelelő *tárolására*, a készítés és lejárat *dátumára*, a rendszer (szerelék, dugók) *sértetlenségére*. Az esetleg fellépő túlérzékenységi reactiók kivédésére álljanak rendelkezésre a sürgősségi gyógyszerek.

Habis György dr.

Onkológia

Az emlőrák kórisméje a tumor növekedési sebességének szemszögéből. K. D. Hermanutz, M. Thelen, P. Thurn (Radiologische Klinik der Universität Bonn): Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin 1975, *123*, 162—167.

A szerzők 16 emlőrák növekedési sebességét határozták meg Collins módszerével, állandó és exponenciális növekedést tételezve fel. A vizsgálatok alapjául az esetenként 83—1034 nap időközben készített mammographia szolgált. A tumor megkétszereződési idő az anyagban 45—260 napnak bizonyult. Ezt figyelembe véve 3,7—21,4 évet vesz igénybe a tumornövekedés addig, míg kiterjedése eléri az 1 cm-t. Az emlőrákok nagyobb része mintegy 70%-a, ilyen lassú ütemben növekszik. A kis emlőrákok ritkán áttételeznek. Ezért a klinikailag okkult emlőrákok kombinált klinikoradiologiai szűrővizsgálattal való korai felismerése a legbiztosabb lehetőség a betegség okozta halálozás csökkentésére. A 35 évesnél idősebb nők évente végzett mammographiás sugárterhelése ilyen meggondolás alapján mindenképpen indokoltnak tekinthető. Az emlőrákok mintegy 30%-a azonban gyorsabban növekszik. Ilyen esetekben az 1 éves szűrési intervallum túl hosszú. Ezért célszerű a különösen veszélyeztetetteket félévenként ellenőrizni és náluk mammographiát végezni.

A szerzők eredményeinek egyéb tanulságai is vannak. Ha a mammographia során gyanúsnak talált területről nem történik azonnal próbakimetszés, akkor a kontroll vizsgálatot nem érdemes 3 hónapnál előbb, de nem szabad fél évnél később végezni. Ha nem mutatható ki ily módon a tumor növekedése, az nem jelent semmi bizonyosságot rák ellen, mert lassan növő tumor ilyen idő alatt változatlan maradhat. Kétely esetén mindig próbakimetszés végzendő.

Laczay András dr.

A gyomorrák diagnózisa. Segal, A. W. és mtsai: Brit. Med. Journ. 1975, *2*, 669—672.

Körzeti általános kórház körülményei között vizsgálták a gyomorrák diagnózisának lehetőségeit. 113 beteg vizsgálata során számos módszer találati valószínűségét hasonlították össze. Eredményeiket számítógépes elemzésnek vetették alá. Valamennyi beteget azonos orvos vizsgált, azonos feltételek és kérdőív szerint. A klinikai vizsgálat során vetődött fel a gyomorrák gyanúja. A továbbiakban első vizsgálat a gyomorbél rtg volt, majd endoscopiát végeztek Olympus GIF-D panendoscoppal. Célzott biopsia készült. A pentagastrinos próbareggeli előtt nyert gyomornedvet cytologiai vizsgálatnak vetették alá. Számos vérkémiai és immunologiai vizsgálatot is végeztek. A végső diagnózist műtéttel, boncolással, vagy legalább 1 éves követési idővel állapították meg.

A rtg-diagnózis 77%-ban, az endoscopia 94%-ban, a célzott biopsia csak 70%-ban, a gyomor cytologia 31%-ban, a fizikális vizsgálat alapján felállított klinikai diagnózis 43,7%-ban egyezett a végső diagnózissal. Tévesen pozitív diagnózist állapított meg a rtg és az endoscopia is 3—3 alkalommal. Meglepő a célzott biopsia kicsiny találati biztonsága. A klinikai tünetek között nincs biztosan diagnosztikus értékű jel, de a szerzők a 7 kg-nál nagyobb fogyást, a tapintható resistentiát, az anaciditást, az alacsony se.-vas, B_{12}, és cholesterin-értéket tekintik gyanújelnek. Anyagukban a vvs.-süllyedés még gyanújelként sem volt kiemelhető.

A számítógépes elemzés alapján azt javasolják, hogy a gyomorbél-rtg legyen az első vizsgálat, és annak pozitivitása esetén műtét indikált, további vizsgálatok nélkül is. Az Angliában is szűkös, költséges és személyzeti gondokkal küszködő endoscopiát a rtg-negatív dyspepsiákra, ill. a radiologiailag nem malignusnak talált elváltozások tisztázására tartják fenn. Megállapítják, hogy a tapasztalt vizsgáló által endoscoposan malignusnak minősített elváltozást akként kell kezelni, a biopsia eredményétől függetlenül.

Máthé Zoltán dr.

A tüdőrák rendellenes nagy ACTH termelése. Biológiai nyomjelzőként való klinikai értéke. Ayvazian, L. F. és mtsai (Pulmonary Disease Section, Veterans Administration Hospital, East Orange, N. Y.): American Review of Respiratory Disease 1975, *111*, 279—287.

62 tüdőrákos, 36 idült obstructiv tüdőbeteg és 31 egyéb férfi beteg plasmájában, szövetkivonatában, vagy valamilyen testnedvében a „nagy", biológiailag inactiv formájú ACTH mennyiségét határozták meg. Cushing-syndromája egy betegnek sem volt. A betegek megfigyelési ideje 16—22 hónap volt. Kórosnak a 150 pg/ml-nél nagyobb értéket vették.

62 betegnek volt szöveti vizsgálattal igazoltan tüdőrákja. Közülük 24 beteg rákellenes kezelést nem kapott. Függetlenül a ráksejt typusától e betegek csaknem 90%-ának 150 pg/ml-nél nagyobb volt a plasma ACTH szintje, 7 tüdőrákos betegen műtétet végeztek. Ez után 3 beteg ACTH töménysége normális és a betegek élettartama is a leghosszabb lett a csoportban. Azok viszont, akiknek az ACTH szinjük továbbra is magas maradt, 7 hónapon

belül meghaltak. 31 beteget besugárzással, chemotherapiával, vagy a kettő kombinációjával kezeltek. 25 beteg ACTH szintje 150 pg/ml-nél kisebb, 6 betegé pedig ennél nagyobb volt. Közülük 3 beteg további sorsáról nem tudnak, egy még 17 hónapig élt, 2 pedig az alacsony ACTH szintű csoportból még életben volt. Így — a műtéttel kezelttekkel szemben — az alacsony ACTH szint besugárzás, ill. chemotherapia után nem jelentett előnyt a túlélés szempontjából. 9 beteg tüdőrákjában, 9 esetben a nyirokcsomók rákos áttétjében és 2 esetben a máj rákáttétjében 5—1,400 ng/g ACTH-t találtak.

36 idült obstructiv tüdőbeteg közül 3 beteg ACTH szintje 300 pg/ml-nél nagyobb volt. Az első beteg mellkas-röntgenlelete a plasmaszint vizsgálatakor negatív volt. 6 héttel később egy góc jelent meg, amit tüdőgyulladásnak tartottak. 4 hónap múlva a beteg meghalt. Boncoláskor a tüdőben hörgőrákot kórismeztek. A daganatban 1000, a daganat körül a tüdőben 5 pg/ml, a daganattól távol a tüdőben nem mérhető mennyiségű ACTH-t találtak. A második idült obstructiv tüdőbeteg ACTH szintje 300 pg/ml, mellkas-röntgenlelete szintén negatív volt. 5 héttel később lingulájában árnyék jelent meg és a beteg egy éven belül tüdőrákban meghalt. A harmadik beteg ACTH szintje a tüdőrák felismerése előtt 5 hónappal 380 pg/ml volt. A 38 idült obstructiv tüdőbeteg közül 10 beteg ACTH szintje 150 pg/ml feletti, a többié ennél alacsonyabb volt.

Megvizsgálták még 15 tbc-s, 5 hörgőrákáttétes, 3 tüdőgyulladásos, egy-egy tüdőtályogos, sarcoidosisos, rheumás, rekesz alatti tályogos beteg ACTH szintjét is. Nagyobb értéket 5 betegben, 17%-ban találtak.

Annak a felismerése, hogy néhány nem endocrin daganat különféle polypeptid hormonokat termel, nagy figyelmet keltett a daganatoknak a szűrővizsgálattal való korai kórismézése érdekében. A diagnosis a keringő vérben talált hormonszint függvénye. A szerzők a nem kezelt tüdőrákos betegek plasmájában emelkedett mennyiségben észleltek ACTH-t. Az ember vérében kb. 1500 ng ACTH kering. Az ACTH kimutathatóságának minimális mennyisége a daganatban 2 ng/g. Eszerint a daganatnak elég nagynak, legalább 750 g súlyúnak kell lennie ahhoz, hogy ACTH szintje azonos legyen a vér ACTH töménységével. A daganatnak tehát nagy mennyiségben kell kiválasztania a hormont, hogy még a daganatnak a röntgenképen való megjelenése előtt jelezze a veszélyt. Egyik betegükben pl. 6 héttel a pozitív ACTH-lelet előtt még negatív volt a mellkas-röntgenlelet, a beteg 6 hónap múlva tüdőrákban meghalt és boncoláskor a daganat ACTH szintje 1000 ng/g, mintegy 500-szorosa volt a minimális kimutatható töménységnek. Eseteik kis száma ellenére a plasma ACTH meghatározást potenciálisan hasznosnak tartják a daganat kórismézésében és kezelésében. 3 betegük ACTH szintje resectio után normális lett és ezek a betegek tovább is éltek, mint azok, akiknek az ACTH töménysége továbbra is magas maradt. Ha ezt a körülményt nagyszámú vizsgálattal megerősítenék, talán ez a próba alkalmas lenne a „curativ" resectio megállapítására. Esetleg el is lehetne különíteni e próbával a műtétre, a sugaras kezelésre és a chemotherapiára nem alkalmas betegeket, talán életüket is meg lehetne hosszabbítani azzal, hogy nem tennénk ki őket e beavatkozások káros szövődményeinek.

Primer tüdőrákban az ACTH szint magas, tüdőrákáttétben pedig alacsony. Ez nem jelenti azt, hogy az ACTH töménység csakis primer tüdőrákban magas, mert ACTH-t választ ki a hasnyálmirigy-daganat, a thymoma és egyéb daganat is. Mégis a primer tüdőrákok 100%-ában, az egyéb primer daganatoknak viszont csak egy kis töredékében magas az ACTH szint. Ez a próba el is döntheti a tüdőrák elsődleges voltát. Sőt daganat-biopsia után a hörgőmosófolyadék magas ACTH szintje is kórjelző. A fiberoptikás bronchoscopia elterjedése kapcsán a peripheriás árnyékok elkülönítő kórismézésében fel lehetne használni az ACTH meghatározást. A daganat primer volta elkülöníthető lehetne ezzel az eljárással olyan esetben is, amelyben a nyirokcsomó-, vagy a májbiopsia szöveti lelete rákot jelez, de a primer daganat helye ismeretlen.

Elméletük szerint a sugárkezelésben és a chemotherapiában részesült tüdőrákos betegek ACTH szintje alacsonyabb volt, mint a nem kezelteké. Ez a megállapításuk megegyezett a boncleletekkel. Nem találtak ugyanis összefüggést az ACTH szint és a túlélés között. Ez nem volt meglepő, mert a sugárral és a chemotherapiával kezeltek, valamint a resecált és chemotherápiával kezeltek és nem kezeltek túlélésében lényeges különbség nem volt.

Különösen érdekes volt az a jelenség, hogy 36 idült obstructiv tüdőbeteg közül 13 beteg ACTH szintje magas volt. Közülük háromban hörgőrák, kettőben pedig focalis hörgőepithelium atypia és laphám metaplasia keletkezett. Erre már előző kutyakísérleteik is felhívták figyelmüket: dohányfüst hatására az állatok tüdejében ACTH-t tartalmozó alveolaris-sejtekben atypusos proliferatio keletkezett, ACTH-t nem tartalmazó sejtekben viszont szöveti elváltozás nem volt. Érdekes lenne megállapítani, hogy ebben a folyamatban mikor jelenik meg az ACTH kiválasztás.

Aktív tbc-sekben a plasma ACTH szint mértékelten emelkedett, nyilván a hypophysis nem specifikus ingerlésének válaszára. Ha a hypophysis hyperfunctióját valóban a tbc okozta, valószínű, hogy a tbc a mellékvese működését is károsítja, bár ezeknek a betegeknek nem volt Addison-kórjuk.

Pongor Ferenc dr.

Lymphogranulomatosis X. T. Radaszkiewicz, K. Lennert (Lymphoknotenregister, Kiel): Dtsch. Med. Wschr. 1975, *100*, 1157—1163.

Az utóbbi években mind gyakrabban figyelnek meg az eddig ismert nyirokcsomó betegségek közé nehezen besorolható kórképet, melynek tünetei: nyirokcsomó duzzanat, hepato-splenomegalia, dysproteinaemia, esetenként exanthema, anaemia, gyors fatalis kimenetel.

Az irodalomban a legkülönbözőbb elnevezések alatt ismertették a kórképet: „Pucketts' disease", Hodgkinoid, immunoblastic lesion, lymphogranulomatosis X.

A szerzők a Kiel-i Lymphknotenregister-hez beküldött adatok alapján 50 beteg kórtörténetét dolgozták fel. A betegek közül 23 férfi és 27 nő, átlagéletkoruk 60,5 év, szélső értékek 21 és 84 év.

A betegség első tünetei általában fáradékonyság, fogyás és nyirokcsomó duzzanat voltak. Tíz betegen nyirokcsomó fájdalmasság jelentkezett. A betegek $^3/_4$ részénél láz, részben intermittáló jellegű lépett fel. A betegek $^2/_3$-a panaszkodott viszketésről és 42 beteg közül 16-on írtak le exanthemát. Kilenc beteg különböző gyógyszerekkel szemben allergiás volt. A betegek felének volt hepatosplenomegaliája.

A vérkép és sternum nem mutatott jellegzetes elváltozást. 45 beteg közül 39-nek a süllyedése többé-kevésbé fokozott volt. A serumfehérje 14-nél csökkent, 20-nál normális, négynél emelkedett. 20 beteg közül 13-nál az immunelektrophoresis egy vagy több immunglobulin érték emelkedését vagy csökkenését mutatta ki. Monoklonális immunglobulin felszaporodás nem volt igazolható.

A nyirokcsomók szerkezete elpusztult, a postcapillaris venák endothelje megvastagodott, és ezek között különböző fokban differenciált plasmasejtek voltak láthatók. Hodgkin- vagy Sternberg-sejtek nem voltak találhatók. A nyirokcsomókhoz hasonló szövettani elváltozást mutatott a máj, lép és csontvelő.

A therapia vagy tüneti kezelésből (antibiotikumok és vas), vagy sugárkezelésből, vagy corticoid kezelésből — az esetek egy részében antibiotikum védelemben — vagy chemotherapiából és corticoid kezelésből állt. A legjobb eredményt a tüneti kezeléssel lehetett elérni; nagydózisú corticoid chemotherapia, illetőleg sugárkezelés fokozta a mortalitást.

Túlélés szempontjából 41 beteg volt értékelhető. 23 beteg 2—60 hónapja életben van, 18 beteg pedig meghalt 1—42 hónapon belül.

Füzy Márton dr.

Meningeomába metastatisáló prostata carcinoma. L. Döring (Abteilung für Pathologie der Medizinischen Hochschule Lübeck): Virchows Arch. Path. Anat. und Histol. 1975, *366*, 87—91.

A szerző egy 75 éves beteg kórtörténetét ismerteti, akinek szövettanilag igazolt solid prostata carcinomája az addig tünetmentes meningeomába metastatisált. A meningeomában és a többi extracranialis metastasisban a szöveti kép inkább glandularis típusú volt. A tömött, szürke színű intracranialis tumor (4 × 2,5 cm) a bal kisagyhíd szögletben, részben a dura alatt helyezkedett el. Tumor compressio miatt az agytörzs jobbra dislocált, nagyfokú agy-oedemával. Egyéb helyen az agyban metastasis nem volt.

Az irodalomban eddig 16 esetet közöltek, ahol extracranialis tumor meningeomába adott metastasist. Így elsősorban tüdő, emlő, vese és prostata volt a primer tumor kiindulási helye.

A meningeoma igen lassan növekszik, ugyanakkor az itt implantálódott daganatszövet gyorsan nő, melyben gyakran még necrosisok is keletkeznek. Így acut neurologiai kép is kialakulhat, melynek tünetei a daganat localisatiójától függenek.

Rák a rákba metastasis nagyon ritkán fordul elő, mert a primer carcinoma „kedvezőtlen biológiai környezet" a metastasisok implantatiójához és növekedéséhez. Benignus, lassan növekvő tumorokban — így a meningeomákban is — jobban lehetséges tu. metastasis létrejötte. *Bugovits Elemér dr.*

A makrophag-elektrophoresis-mobilitási-teszt jelentősége a központi idegrendszer daganatainak diagnosisában. Meyer-Rienecker, H. és mtsai. (Nervenklinik u. Forschungsabteilung Immunologie des Institut für Physiologische Chemie des Bereiches Medizin der Universität Rostock): Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1975, *100*, 538—542.

A makrophag-elektrophoresis-mobilitási (MEM-) teszt lényege: valamely antigénnel szemben sensibilizálódott lymphocyták, az illető antigennel összehozva, olyan faktort (*ref.:* is) választanak el, mely a makrophagok vándorlását elektromos térben lassítja. Ez: a migration slowing-factor = MSF. — A sensibilizáló antigén lehet: valamilyen basicus protein, ezek között, antigen-determinánsaikat tekintve, rokonság van. Ilyen antigének pl.: 1. rosszindulatú daganatokból származó basicus protein, 2. a) az encephalitogen faktor= basicus myelo-protein, b) az ún. „sciatic nerve basic protein", 3. egyéb basicus proteinek, pl.: histonok, tbc-bacillus tisztított fehérje-származéka, thyreo-globulin F_1-frakciója stb.

A MEM-reakcióban általában az encephalitogen faktort használják. A felsorolt antigenek rokon voltából azonban kereszt-reakciók lehetősége következik, és így nem meglepő, hogy a reakció, többek között, rosszindulatú daganatok esetén is pozitív (ide számítva a Hodgkin-kórt is). Egyéb betegségek, melyekben a reakció pozitív: sclerosis multiplex, a központi idegrendszer egyes gyulladásai (pl. neurolues) és roncsolódásai (apoplexia, trauma); LED és más, cellularis immunitással járó auto-immun betegség; Boeck-sarcoidosis, ileitis regionalis; vírusbetegségek (influenza, slow-vírus-fertőzések); aktív tbc.

Magáról az MSF-ről nem tudunk sokat. Lehet, hogy a (*ref.:* makrophag-) migratio-inhibitiós faktornak (MIF) felel meg, vagy ahhoz hasonló, lehet, hogy egy foszfo-diészteráz (*ref.:* a cAMP elbontója) bénító, ezért a sejten belüli cAMP-koncentrációt növeli (ami pedig in vitro a fibroblastok mozgását gátolja); biztosnak látszik, hogy a makrophagok felszínének negatív töltését csökkenti (ezáltal lassítja vándorlásukat a pozitív pólus felé az elektromos térben). — *Az MSF már a daganat klinikai tünetei előtt megjelenik, és eltávolítása után is, évekig megmarad.*

A szerzők agydaganatok esetén vizsgálták a reakció értékét. Összesen 200 esetet vizsgáltak, ezek ideggyógyászati, szemészeti, orthopaed-sebészeti és nőgyógyászati betegek voltak. Az ideggyógyászati betegek száma: 85, ebből 33 volt a központi idegrendszer daganata, 23 a sclerosis multiplex. Azt találták, hogy sclerosis multiplex esetén a mobilitás gátlása: 11—22%-os; a szem sejt-közvetítette autoimmun betegségeiben, csont-tumoroknál, nőgyógyászati tumoroknál szintén mutatkozik gátlás; a központi idegrendszer gyulladásos betegségeiben részben mutatkozik gátlás; perifériás vagy vascularis eredetű, valamint agysorvadással járó kórképekben, továbbá egészségesekben, gátlás nincs (a reakció negatív); neuroepithelialis tumoroknál (astrocytoma, spongioblastoma, glioblastoma multiforme, ependymoma, neurinoma, 12—22 %-os gátlás mutatkozik (az ide sorolt, egyetlen kis pinealománál viszont negatív eredményt kaptak); az ektodermalis tumoroknál (hypophysis chromophob adenomái, craniopharyngeoma) az eredmény változó, ami talán a tumorok nagyságával és malignitási fokával függ össze; mesodermalis tumoroknál (meningeoma, myxo-fibroma) 13—24%-os gátlást találtak; az áttéti tumoroknál (bronchus-, máj-, emlő-cc.) volt a legnagyobb gátlás tapasztalható: 16—26%. — Az eredmények jól reprodukálhatók, egyértelműen pozitívak vagy negatívak; határértékeket (10% vagy akörüli értékek) nem kaptak.

Ezek alapján megállapítják, hogy a reakció ugyan az idegrendszer daganatainál általában pozitív eredményt ad, de számos más ideggyógyászati kórképben, főleg sclerosis multiplexben szintén, ezért azt el kell különíteni. Erre a célra egy másik immun-reakciót ajánlanak, melyben az antigén/lymphocyta-rendszer linolsavval, vagy arachidonsavval, vagy prostaglandinnal való gátolhatóságát mérik. (*Ref.:* a tumor ill. encephalitogen-faktor-antigén/lymphocyta rendszer is gátolható: serotoninnal). — A MEM-teszt végeredményben a lymphocyták (tumorra) *specifikus* stimulatióját használja ki; szemben a phyto-haemagglutinin (PHA), vagy a tbc-bacillus tisztított fehérjéje (PPD) okozta *nem specifikus* stimulatiójával.

(Ref.: az annyira óhajtott „rákreakciót" ez a próba sem jelenti. Ennek végeredményben az az oka, hogy ez úgy látszik, minden emberi daganatban közös, újonnan megjelenő felszíni antigén, mely basicus protein, messzemenő antigenitási rokonságot mutat a szervezet más, szintén basicus proteinjeivel, így pl. az agyból kivonható, a myelin kialakulásában fontos szerepet játszó encephalitogen faktorral is. Ezért hiába fejlődik ki az új, daganatos felszíni antigénnel szemben a lymphocyták cellularis hypersensibilisatiója, az erre alapított reakciók nem lesznek tumor-specifikusak. A reményt ezen az úton, a reakció további specifikálása jelentheti, pl. tumor-antigenekkel, amire a szerzők is utalnak.)

Szőnyi Ferenc dr.

Dexamethason adást követő paradox mellékvese-reactio mellékvese carcinomás betegen. Wegener, M., Pusch H. (Medizinische Poliklinok, Universität Würzburg): Münchener Medizinische Wochenschrift. 1975, *117*, 955—956.

A *Liddle* által 1960-ban bevezetett dexamethason-teszt ma már a hypercorticismus standard vizsgálómódszerei közé tartozik. Egészséges embereken már csekély dosisú dexamethason — az ACTH secretio gátlása útján — a vizelet 17-hydroxi-corticosteroid tartalmának csökkenéséhez vezet. Nagyobb dosisok mellékvesekéreg-hyperplasia esetén is supprimáló hatásúak, kevéssé érvényesül ez mellékvesekéreg-adenoma esetén, míg carcinomákban e reactio nem következik be. Az utóbbi években néhány közlés szerint diffus mellékvesekéreg-hyperplasiás ill. egészséges mellékveséjű egyéneken paradox mellékvese-válasz jelentkezik: az említett vizelet-steroid fractio mennyisége emelkedik.

Az irodalom által ismert 9 beteg közt több olyan található, akiknek emotionalis zavarok, szorongás, stress-tényezők álltak a klinikai kép előterében. *Blumenfield és mtsai* az esetek áttanulmányozása alapján föltételezik, hogy emotionalis hatások gátolják a dexamethason ACTH-supprimáló hatását.

Yates vizsgálatai szerint különböző központi idegrendszeri hatások ellensúlyozhatják a dexamethason okozta gátlást, valószínűleg a formatio reticularis direkt stimulálása útján. Nem zárható ki azonban az sem, hogy a dexamethason maga fejt ki nagyobb adagban központi idegrendszer stimulatiót, s eredményezi CRF (corticotropin-releasing-factor) fokozott termelődését. Ez a föltételezés correlál azzal a klinikai tapasztalattal, hogy dexamethason nagyobb dosisai hyperkinesist eredményezhetnek.

Mellékvesekéreg-carcinoma kapcsán paradox válasz jelenségét korábban nem észlelték, a szerzők által leírt eset az első. Mivel az ACTH-supprimáló elmaradása egyértelműen nem igazolható, föltesszik, hogy a paradox reactio nem „via ACTH" mechanizmusú, hanem valószínűleg a dexamethasonnak közvetlenül a mellékvesére kifejtett hatása eredményezi.

Winkler Gábor dr.

Elektronmikroszkópos vizsgálatok mycosis fungoidesben. Rosas-Uribe, A. és mtsai (Department of Pathology, Prittzker School of Medicine of University of Chicago, Franklin McLean Memorial Research Institute. Chicago. IL): Cancer 1974, *34*, 634—645.

A szerzők MF 19 esetében elektronmikroszkóppal tanulmányozták a bőrben, a nyirokcsomókban, a lépben és a vérben található mononuclearis daganatsejtek specificitását és ultrastrukturáját. Kontrollként differenciálatlan lymphocytás lymphoma nodularis és diffus alakjának 4 esete, traumatisált lép, idiopathiás thrombocytopeniás purpura, sarlósejtes anaemia, herediter sphaerocytosis és reactiv follicularis hyperplasia 9 esete szolgált.

Vizsgálataik alapján úgy vélik, hogy a MF-re jellemzőnek tartott nagy mononuclearis sejtek nem specifikusak, differenciálatlan lymphocytás lymphoma nodularis alakjában — MF-hez hasonlóan — csoportosan, a többi kontroll esetben egyedülállóan fellelhetők. Ennek ellenére úgy vélik, hogy a MF diagnosisa a csipkézett magvú mononuclearis sejtek csoportos előfordulásából valószínűsíthető. A szóban forgó sejteket dermathopathiás lymphandenitisben is megfigyelték, de csak mycosis fungoidessel társulva, más bőrbetegségekben nem.

Részletesen leírják a mononuclearis sejtek ultrastrukturáját, rámutatnak a magszegmentáció mértékének sejtről sejtre és esetről esetre észlelhető változékonyságára. A sejtek eredetét biztosan megállapítani nem sikerült, lymphocytákkal fennálló rokonságuk indirekt bizonyítékait ismertetik.

Dömötör László dr.

Az extracutan elváltozások pathologiája mycosis fungoidesben. Rappaport, H., Thomas, L. B. (Department of Pathology, School of Medicine, University of Chicago, Franklin McLean Memorial Research Institute, Chicago IL): Cancer 1974, *34*, 1198—1229.

Az extracutan elváltozások szöveti képének jellegzetességeit mycosis fungoidesben (MF) ez ideig még nem tisztázták. Más malignus lymphomába átmenő formájáról számos közlemény jelent meg és ezért a kórkép önállóságát is kétségbe vonták. A szerzők a zsigeri elváltozások gyakoriságát, a nyirokcsomók és a zsigeri infiltratum szöveti képének jellegzetességeit továbbá a MF visceralis elváltozásainak elkülönítő histologiai jeleit, végső soron a kórkép önállóságának problémáját vizsgálták.

10 év alatt 144 MF-t észleltek, ezek közül 45 boncolt esetet tettek részletes tanulmány tárgyává. Ezek mindegyikében a klinikai kép jellegzetes volt és a kórismét a bőr biopsiás szövettani vizsgálatával is alátámasztották.

32 esetben találtak visceralis elváltozásokat, gyakoriság sorrendjében az alábbi szervekben: nyirokcsomók, lép, máj, vesék, pajzsmirigy, herék, mellékpajzsmirigyek, mellékvesék, petefészkek, agyhártya, továbbá esetenként más szervekben is. Megfigyelésük szerint nincs olyan szerv, amelyben daganatos beszűrődés nem lehetne. A tumoros infiltratum csomós vagy diffúz formában jelentkezett. A szöveti kép alapján a MF extracutan laesióinak typusos és atypusos formáját különböztették meg. A typusos MF histologiai képét jellemezték mononuclearis sejtekből álló és a parenchymát nem destruáló daganatos beszűrődés, hyperchrom magvú mycosissejtek és gyrificált magvú sejtalakok, továbbá a daganatsejtek hámszövet iránti affinitása (epitheliotropia, exocytosis) amely elsősorban a nyálkahártyákban volt kifejezett, de fellelhető volt a mirigyekben és a vesecsatornácskákban is. A lobsejtes beszűrődés — amelyet a korai bőrelváltozások jellegzetes komponenseként tartanak számon, de a diagnosis feállításakor nélkülözhető és a szerzők szerint másodlagosan alakul ki, a tumort kísérő immunreactio következménye — csaknem minden esetben hiányzott. A visceralis MF atypusos formájában a histologiai kép a lymphosarcomát, polymorphsejtes reticulosarcomát vagy a Hodgkin-kórt utánozta.

Különleges figyelmet fordítottak a nyirokcsomókra, amelyek — a bőr után — leginkább hozzáférhetőnek bizonyultak biopsiás szövettani vizsgálat számára. 20 esetben végeztek élőben nyirokcsomó kimetszést. A szövettani vizsgálat eredménye 14 esetben pozitív, 2 esetben kétséges és 4-ben negatív volt. A 14 pozitív eset közül 12-ben a zsigerekben is találtak infiltratiót. Úgy látszik tehát, hogy a nyirokcsomók beszűrődése a visceralis MF indikátorának tekinthető. Feltételezhető továbbá, hogy a betegség progressiójának barriere nem a nyirokcsomók rendszere, hanem a bőr. Megfigyelésük szerint a nyirokcsomók mycosisos infiltratiója valamint a lymphadenitis dermatopathica között feltűnően nagy a hasonlóság, és elsősorban a diszkrét esetekben az elkülönítés problémát okozhat.

Végső soron a szerzők megállapítják, hogy a MF önálló betegségnek tekinthető, histologiai képe kielégítően specifikus és ennek alapján elkülöníthető más lymphomáktól. A diagnosis nem alapozható csupán a specifikus sejtek jelenlétére, bár kétségtelen, hogy a gyrifikált magvú sejtek a MF-en kívül csak a lymphocytás lymphoma alacsonyan differenciált alakjában fordulnak elő. A betegség kórbonctani sajátosságait a letalis kimenetelig megőrzi.

Dömötör László dr.

Extracutan terjedő mycosis fungoides kliniko-pathologiai önállóságának kérdése. Long, J. C., Mihm, M. C. (Department of Pathology, Massachusetts General Hospital, Boston, MA 02 114): Cancer 1974, *34*, 1745—1755.

A mycosis fungoides (MF) a bőr elsődleges lymphoproliferativ betegsége, amelynek visceralis disseminatiója — újabb vizsgálatok tanúsága szerint — gyakoribb, mint korábban feltételezték; az esetek mintegy 61—82%-ában észlelhető. A zsigeri terjedést gyakran más lymphomába vagy Hodgkin-kórba átmenő progressiónak tekintik. A szerzők 15 saját eset vizsgálata alapján az extracutan elváltozások önállóságának kérdését tanulmányozták.

A kórismét minden esetben a bőr biopsiás szövettani vizsgálatával bizonyították. Ezen felül 7 esetben más szervből is végeztek histologiai vizsgálat céljára kimetszést. Az excisio időpontjában a betegek átlag életkora 64 év volt (42—79 év között). A bőrbiopsia és az extracutan disseminatio tüneteinek megjelenése között eltelt idő átlagban 22 hónap (7 hónap—6 év), a túlélés a generalisatiótól számítva 11 hónap (3—18 hónap) volt. Tapasztalataik szerint a visceralis disseminatio klinikai tünetei: láz, fogyás, peripheriás nyirokcsomó duzzanat és hepato-splenomegalia. Az extracutan terjedést 5 esetben nyirokcsomó, 2 esetben csontvelő biopsiából állapították meg. Két esetben májpunctatum histologiai vizsgálata is pozitív eredménnyel járt.

Boncoláskor a nyirokcsomókban (15 eset), a májban (13 eset), a lépben (12 eset), a tüdőkben (8 eset), a csontvelőben (7 eset), a gyomorban és belekben (6 eset) és egy-egy esetben más szervekben is találtak jellegzetes elváltozásokat. A felsorolt szervekben a daganatos beszűrődés szöveti képe a bőrben találthoz hasonló volt. A kórképre oly jellemző mycosis-sejteket a zsigerekben és a nyirokcsomókban is megtalálták; kisebb és nagyobb variánsát tudták

megkülönböztetni. Mindkét utóbbit a csipkézett mag jellemezte. Előfordultak két- és többmagvú daganatsejtek is. Az esetek 80%-ában a daganatos infiltratio destruálta a szöveteket.

A szerzők szerint a MF visceralis stádiuma kliniko-pathologiailag önálló, más lymphomáktól különálló kórkép. Ezt bizonyítja a szöveti szerkezeten kívül az a körülmény is, hogy a betegség mind a 15 esetben a bőrben kezdődött és csak később terjedt a nyirokcsomókra és a zsigerekre, szemben más lymphomákkal, amelyekben a bőrelváltozás a másodlagos. A mycosis-sejtek — bár aspecifikusak — lehetővé teszik a MF más lymphomáktól való elkülönítését.

Dömötör László dr.

Metastatizáló osteosarcoma eredményezte hypercalcaemia Mithramycin kezelése. Dietz A. (Medizinische Poliklinik der Universität Würzburg): Medizinische Welt 1975, *26*, 1242—1244.

Kofman írta le elsőként a malignus tumorok chemotherapiájában alkalmazott Mithramycin hypocalcaemizáló hatását 1963-ban, s ezt azóta többen megerősítették.

A Mithramycin a Streptomyces Tanashiensis termelte kristályos antibioticum, amelyet főleg az angol és amerikai orvosi gyakorlatban használnak egyéb szer iránt resistens, inoperabilis here-tumorok kezelésekor. A szükséges dosis jelentős toxicitása, s az elérhető relative alacsony remissiós ráta folytán ez irányú használata nem vált széleskörűvé. Hypocalcaemiát eredményező hatása azonban már sokkal kisebb adagban is érvényesül, s e dosisban toxicitása sem jelentékeny.

A szerzők a Mithramycint 27 éves nőbetegen alkalmazták (Mithracin, Fa. Ffizer Gmbh.) 25 gamma/kg dosisban, infusiós oldatban.

A szer hatásmechanizmusa egyértelműen nem tisztázott; valószínűleg azonban a parathormon peripheriás hatásának gátlása útján hat. Ennek alapja az RNS-synthesis enzymrendszerének blockírozása. Újabban a calciumresorptiót gátló hatását is fölismerték. A korábban használt natrium phosphattal szemben előnye, hogy alkalmazásakor metastatikus calcificatio sosem lép föl.

Egyes szerzők szerint a hatásmaximum csak 48 órával az infusio adása után várható, s ezért harmadnaponta történő ismétlését ajánlják. Más szerzőknek az a véleménye, hogy optimális hatás 3 egymást követő napon át történt alkalmazásától várható. Említésre méltó mellékhatást nem észleltek, múló hányingert okozhat.

Amikor a kínzó, már nem csillapítható csontfájdalmak, az erős dyspnoe, a hasi panaszok miatt a szer adását beszüntették, a már 12 mg%-ra csökkent serum-Ca szint hirtelen 20 mg%-ra emelkedett. E jelenség a parathormon accumulatio eredményezte „rebound"-hypercalcaemia következménye.

A szer alkalmazása kizárólag palliativ therapia jellegű, a tumor növekedés lassulását nem eredményezi. Csökkent vesefunctio adagolását nem contraindicálja, sőt, a hypercalcaemia javulásával az emelkedett MN értékek is csökkenhetnek.

A kifejezetten eredményes hypocalcaemizáló hatás ellenére a szer indicatiója szűk körű — a lehetséges mutagen és oncogen sajátsága miatt —: malignus betegségek eredményezte hypercalcaemia mellett egyéb úton nem befolyásolható, az életet közvetlenül veszélyeztető serum-Ca szint esetén adható.

Winkler Gábor dr.

Elsődleges emlőrák kezelése 1-phenylalanine mustard-val (L—PAM). B. Fischer és mtsai (University of Pittsburgh School of Medicine): New Engl. J. Med. 1975, *292*, 117—122.

A chemotherapiás szerek alkalmazásának jótékony hatása az előrehaladott emlőrák esetekben közismert. Ez adta az ötletet, hogy L—PAM-mal, mint adjuvans gyógyszerrel, randomizált, sok intézetre kiterjedő klinikai vizsgálatot végezzenek olyan primer emlőrák esetekben, ahol előzőleg radikális (hagyományos vagy módosított) emlőműtétet végeztek. A betegek mindegyikének primer emlőrákja volt kórszövettanilag igazolt 3 vagy több hónalji nyirokcsomóval. A klinikai kísérletben az USA és Kanada 37 intézete vett részt. A különböző intézetekben összesen 211 nőbeteget vizsgáltak illetve műtöttek meg, s a műtét után 103 L—PAM-ot, 108 placebot kapott. Az L—PAM (vagy placebo) adása után a betegeket 18 hónapon át figyelték meg abból a szempontból, hogy mennyi ideig tart a tünetmentes időszak. A beszámoló erről a 18 hónapos megfigyelésről ad képet, tehát a korai eredményekről szól.

Ez idő alatt a placebot kapottak 22%-ában, az L—PAM kezelésben részesülteknek 9,7%-ában volt a therapia eredménytelen, ez az L—PAM hatásosságának bizonyításában statisztikailag szignifikáns ($p=0,02$). Még jelentősebb az eredmény a praemenopausaban vizsgált nők esetében, itt ugyanis a műtét+placebo kezelés 18 hónap alatt 30%-ban volt eredmény nélküli, míg az L—PAM-mal kezeltek esetében ez a szám mindössze 3% volt. A menopausa utáni betegek viszont nem mutattak statisztikailag szignifikáns különbséget.

Nem lebecsülendő, hogy az L—PAM adásakor csak igen kevés mellékhatást (hányinger, hányás) észleltek.

Takáts László dr.

GLUDESIN



baktericid, virucid, sporocid és fungicid hatású általános fertőtlenítőszer

Alkalmazható:

— orvosi műszerek, berendezések
— diagnosztikai készülékek
— kórházi bútor, csempe, padló fertőtlenítésére

ára: 1 liter 58,— Ft
5 liter 264,— Ft

Gyártja és forgalomba hozza:

Reanal

Finomvegyszergyár
Budapest, XIV., Telepes u. 53.

OH
1253

POTESEPT®

potenciált hatású sulfonamid tabletta

HATÁS

A két antibakteriális hatású komponenst tartalmazó gyógyszer a baktériumok folsav-szintézisét gátolja. A Superseptyl a p-aminobenzoesav-dihydrofolsav, a trimethoprim a dihydrofolsav-tetrahydrofolsav fázisban gátolja a folsavszintézist. E kettős ferment-blokád útján ható kombináció a Gram negatív és Gram pozitív baktériumok jelentős részének növekedését egyaránt gátolja. A baktericid hatás többszörösre fokozódik, rezisztens baktérium-populatio kifejlődése igen lassú. Az epében magas koncentráció alakul ki, a vizelettel nagyrészt aktív formában ürül.

ÖSSZETÉTEL

Trimethoprimum	0,08 g
Sulfadimidinum	0,40 g

tablettánként.

JAVALLAT

Légúti infectiók (tonsillitisek, bronchitis chr., pneumoniák etc.).
Húgyúti infectiók (acut és chronikus pyelonephritis, cystitis, chronikus pyuriák).
Shigellosis. Cholera.
Typhus abdominalis.
Salmonellosis gastroenteritica.
Reconvalescentiában Salmonella- és Shigella-ürítés.
Ty. baktériumgazdaság, főként már cholecystectomizált bg.-nál.
Brucellosis. Gonorrhoea.

ELLENJAVALLAT

Máj- és veseelégtelenség, vér-dyscrasia, sulfonamid-túlérzékenység, valamint terhesség.
Csecsemőknek 1 hónapos korig nem adható.

ADAGOLÁS

A készítményt acut infectio esetén legalább 5 napon át kell adni, általában pedig legalább 2 napi tünetmentesség eléréséig.

ÁLTALÁNOS ADAGOLÁSI TÁJÉKOZTATÓ FELNŐTTEKNEK

Terápiás adag 2×2 tabl./die (reggel és este étkezés után).
Fenntartó adag 2×1 tabl./die (reggel és este étkezés után)
Maximális adag 2×3 tabl./die (reggel és este étkezés után).

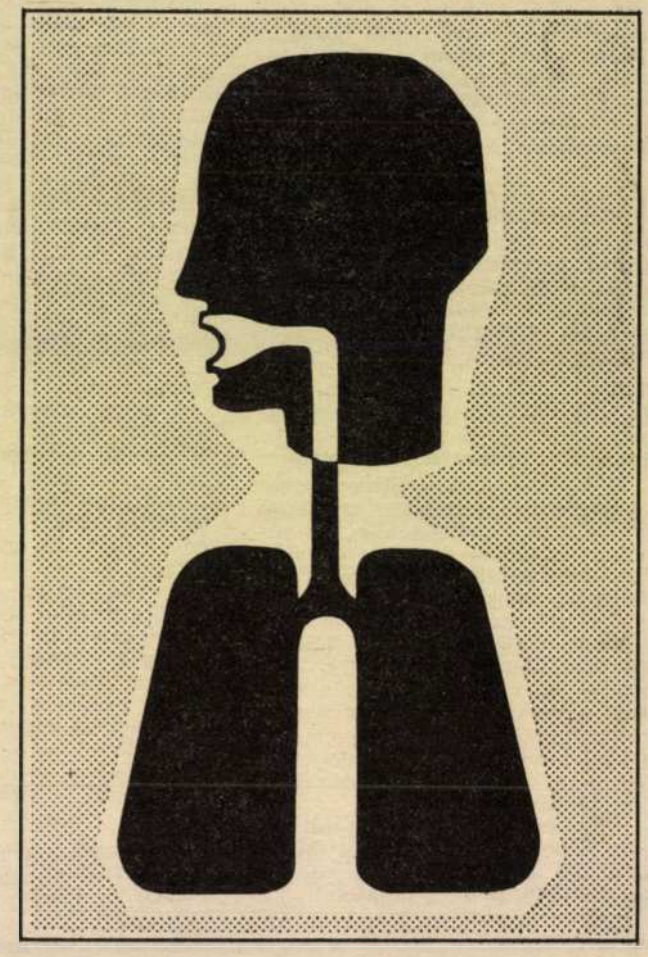
GYERMEKEKNEK

2–6 éves korban 2×¼–½ tabletta,
6–12 éves korban 2×½–1 tabletta étkezés után.

Akut infekció esetén a fenti gyermekadagok rövid ideig (5–6 napig) tartó kezelés során a napi 6 mg trimethoprim + 30 mg Superseptyl testsúlykilogrammonkénti adagig emelhetők, napi 2 egyenlő részre elosztva.
Gyermekeknek 6 éves kor alatt a gyógyszer adagolása megfontolandó.

MELLÉKHATÁSOK

Rossz közérzet, fejfájás, gyomorpanaszok, gyógyszer-exanthema. Ritkán múló jellegű vérképzőrendszeri károsodás észlelhető (leukopenia, thrombocytaszám- és folsavszintcsökkenés). Ezek az elváltozások folsav adására gyorsan rendeződnek.



A mellékhatások főként tartós (3–8 hetes) kezeléskor észlelhetők, és emiatt ilyenkor teljes vérképkontrollok szükségesek (thrombocytaszám kontrollok is!).

FIGYELMEZTETÉS

A kezelés ideje alatt megfelelő mennyiségű folyadékbevitelről kell gondoskodni. Ha a kezelés alatt exanthema keletkezik, a gyógyszer szedését abba kell hagyni.

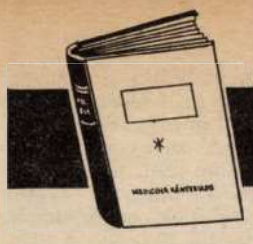
MEGJEGYZÉS

✠✠ Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más – szabadon rendelhető – chemotherapeuticum megfelelően nem biztosítaná. A vényt két példányban („Másolat"-tal) kell kiállítani.

CSOMAGOLÁS

20 tabl. 61,50 Ft.

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI



KÖNYVISMERTETÉS

Schettler, G., Weizel A.: Atherosclerosis III. (Proceedings of the Third International Symposium). Springer, Berlin—Heidelberg—New York, 1974. 1034 oldal, 349 ábra, 222 táblázat. Ára: 78,— DM.

A kiadvány az 1973. októberében Nyugat-Berlinben megtartott III. Nemzetközi Atherosclerosis Symposium anyaga. A könyvet a symposium elnöke (Schettler, Heidelberg) és társelnöke (Weizel, Chicago) szerkesztette. A korábbi atherosclerosis symposiumokhoz hasonlóan ez alkalommal is a pathogenesis és aetiologia volt a főtéma, mint a különböző localisatiójú atherosclerotikus megbetegedések közös alapvető problematikája, s nem volt célja, hogy külön foglalkozzék a szívinfarctussal — jóllehet ez alkotja a halálos szövődmények többségét — sem a „hirtelen halál", a cerebrovascularis folyamatok, az aorta- vagy veseartériastenosis, illetőleg az occlusiv peripheriás érmegbetegedések kérdéseivel. Ugyanakkor Schettler elnöki megnyitójában nyomatékosan rámutat, hogy a fejlett államokban az összhalálozásnak több mint fele keringési eredetű, és ezen belül is a legjelentősebb kategória az ischaemiás cardiovascularis folyamatoké. A halálozásnak több mint 40%-a a 35. és 64. életév közé esik, és így az alkotóereje teljében levő népességet sújtja. A megnyitó kiemeli, hogy több ezerre tehető azoknak a laboratóriumoknak és egészségügyi intézményeknek a száma, amelyek világszerte az atherosclerosis területén fejtik ki kutatómunkájukat; egyre sürgetőbb követelmény e tevékenység nemzetközi koordinációja, prevencióban és therápiában egyaránt.

A kutatás rendkívül széles skálán folyik, de túlnyomórészt szűk, izolált területekre koncentráltan. Ez érthetővé teszi, hogy szokatlanul sok, szám szerint 19 főtémát vettek fel. A főtémák túlnyomó része „workshop" formájában került megtárgyalásra. *A workshop elnökei és résztvevői a téma jelentős reprezentánsai. A workshopok többségében elsőnek általános jellegű összefoglaló előadás hangzott el, amelyet a résztvevők eredeti munkáinak ismertetése követett. Az előadások jelentős része élénk vitát váltott ki. A szervezésnek ez a módja elősegítette, hogy közvetlen nemzetközi tapasztalatcsere váljék lehetővé az azonos, vagy hasonló speciális tárgykörök művelői közt.* A workshopok meghívott résztvevőinek előadásai és a szorosan csatlakozó előadások teljes terjedelemben szerepelnek, míg a továbbiaknak csak összefoglalásai találhatók a könyv végén. A viták jegyzőkönyvszerű közreadása azok számára, akik a témában járatosak, igen érdekes, helyenként egyenesen izgalmas olvasmány. A vitatható momentumok észrevételezése, a hozzászólások, az előadó válasza, s esetenként az elnöki zárszó a személyes részvétel eleven benyomását kelti.

Az érfallal foglalkozó (első) workshop a korai laesio összetételével, a csatlakozó előadások a laesiók típusaival, az érfal anyagcseréjével és az érstruktúra biofizikai faktoraival foglalkozott. *Shimamoto* számos újabb vizsgálattal egészítette ki korábbi közléseit, amelyeknek koncepciója szerint az elsődleges pathofiziologiai jelenség az arteriák endothel sejtjeinek contractiója; ez teszi lehetővé a nagyobb particulumok (béta-lipoproteid, prae-bétalipoproteid) bevándorlását az endothel alá, s egyben megindítja a thrombogen folyamatokat. Az ismert rizikófaktorok kiküszöbölésének fontossága mellett therapiás jelentőséget tulajdonít olyan, általa kikísérletezett pharmaconoknak, amelyek meggátolják az arteriafal endothel sejtjeinek contractióját. Utóbbi előadás azonban már a XVIII. főtémában kapott helyet, amely a hyperlipoproteinaemia gyógyszeres kezelésével foglalkozik, s jelzi a témák ilyen nagyfokú széttagolásának hátrányait.

A következő témakörökben számos előadó foglalkozott az érfal lipoproteidjeivel, fehérjéivel, lipidjeivel, enzymjeivel, utóbbiak közül főként azokkal, amelyek a phospholipidek és a cholesterin anyagcserében játszanak szerepet. Lipidek szintézise és hydrolysise bizonyítottan lezajlik az érfalban, s közismert szerepük az atherogenesisben érthető módon irányította a figyelmet az e folyamatokat katalizáló enzymekre. Az V. workshop az arteria sejtjeinek anyagcseréjével; az endothel sejtek, simaizom sejtek, fibroblastok szövettenyészetben vizsgált functióival foglalkozott, s a csatlakozó vizsgálatok az arteriosclerotikus laesiók ultrastrukturáját mutatták be, továbbá a glycosaminoglycanok in vitro anyagcsere sajátosságait ismertették.

Az érfal permeabilitását és a kötőszöveti reactiókat befolyásoló tényezők vizsgálatával foglalkozó workshop első előadását *Jellinek* professzor tartotta, colloidalis vassal végzett permeabilitási vizsgálatai élénk érdeklődést váltottak ki. Témazáró előadásában *Robert* hangsúlyozta, hogy az érfal differentiált kötőszövet, és a kötőszöveti matrix mindenütt azonos makromolekulákat: collagent, elastint, proteoglycant és structurális glycoproteideket tartalmaz.

A thrombosis és az atherosclerosis kapcsolatáról szóló előadások a muralis thrombusokkal, a fibrinogennel, a fibrinolysissel és a thrombocytákkal foglalkoztak. *Mustard* behatóan tárgyalta a thrombocyták szerepét, s egyebek közt rámutatott, hogy a dohányzásnak, mint rizikófaktornak jelentősége elsődlegesen a thrombocyta-functiókra gyakorolt hatása révén érvényesül.

Külön workshop foglalkozott annak megtárgyalásával, hogy az arteriosclerosis állatkísérleti modelljének melyik állatfajta a legalkalmasabb. Általában a primateseket és a sertést tartják a legmegfelelőbbnek. Igen kritikusan tárgyalták az experimentalis atherosclerosis létrejöttét befolyásoló tényezőket, s az experimentalis atherosclerosis különböző eltéréseit a spontán atherosclerosistól, továbbá a kísérleti állatok lipoproteid és lipid metabolismusát.

A X. tárgykör a hyperlipoproteinaemia és lipoproteid rendellenességek, valamint azok genetikai és epidemiologiai vonatkozásai. Genetikai vizsgálatok arra utalnak, hogy három különböző gén felelős a familiáris hyperlipoproteinaemia létrejöttéért, az egyik a cholesterinszint, a másik a triglycerid, a harmadik a kettő együttes emelkedését határozza meg. Természetesen több előadás hangzott el a hyperlipoproteinaemiák különböző típusainak, mint rizikótényezőknek különböző localisatiójú arteriosclerotikus folyamatokban észlelt szerepéről.

Számos előadás foglalkozott a plasma lipidjeivel, a cholesterin és triglyceridek metabolismusával, a zsírsavakkal, a cholesterinnek epesav formájában való eliminációjával stb.

Többen foglalkoztak a lipolytikus enzymek közül a lipoprotein-lipaseval, amely elsősorban látszik felelősnek a triglyceridek hydrolysiséért. A lipoprotein-lipase-k előállítása, tisztítása és vizsgálata az utóbbi néhány év folyamán jelentősen előrehaladt. Foglalkoztak továbbá a post-heparin phospholipase-val, mely a zsírsav felszabadítása révén hat a lipoproteid anyagcserére, valamint a lecithin: cholesterin acyltransferaze-val, amely a lecithin és a cholesterin közti zsírsav transzportban játszik szerepet.

A XIII. tárgykör az immunologiai tényezők, továbbá a hypertonia, valamint a hormonok pathogenetikai jelentőségével foglalkozott. *Beaumont* szerint két kutatási irányzat is tanúsítja az immunglobulinok szerepét: Beaumont vizsgálatai szerint kapcsolat mutatható ki az autoimmun hyperlipidaemia és a társuló ischaemiás megbetegedések között, másrészt *Scebat* és mtsai állatkísérletben heteroimmunisatio útján arteriopathiát tudtak létrehozni. Saját előadásunkban (*Gerő* és mtsai) különböző localisatiójú arteriosclerotikus folyamatokban és thrombophlebitisben kimutatott aorta- és venafal ellenes autoanti-

testekről számoltunk be. *Lewis* és *Lazzarini-Robertson* vizsgálatai arra utalnak, hogy a lipoproteidek kóros immunglobulinokhoz való kötődése nem gátolja meg lerakódásukat az érfalba. Egy-egy workshop foglalkozott a hypertonia, illetve hormonok és az arteriosclerosis kapcsolatával, utóbbi a catecholaminok és oestrogenek, steroidok, insulin, somatotrop és pajzsmirigy hormon szerepét vizsgálta.

A következő nagy téma a plasma lipoproteidjei. A workshop rendezni kívánta az elérhető információkat, összegezni a fontosabb eredményeket, és lehetőleg megjelölni a közeljövő főbb kutatási irányait. A humán plasma lipoproteidjeit állítva a megbeszélések központjába, foglalkoztak az apolipoproteidek, a normál és a kóros lipoproteidek izolálásával és tulajdonságaival, az apolipoproteidek lipidkötő képességével, a lipoproteidek szerkezetével, az apolipoproteidek és lipoproteidek analysisének újabb eredményeivel, végül a nomenklaturával. A csatlakozó előadások szintén a lipoproteid anyagcsere különböző kérdéseivel foglalkoztak.

Megtárgyalásra kerültek a rizikófaktorok, elsősorban a hyperlipidaemia szűrővizsgálatának problémái, főként a coronariák és a peripheriás arteriák korai elváltozásainak felismerése szempontjából. Kifejezésre jutott olyan felfogás is, amely szerint kevés konkrét adat bizonyítja a rizikófaktorok kiküszöbölésének preventiv jelentőségét, és hogy milyen korai elváltozások tekinthetők még reverzibilisnek.

A prevenció köréből megtárgyalták az ivóvíz ásványianyag-tartalmának jelentőségét, s az ivóvíz profilaktikus célzatú keményítésének lehetőségeit. A diaetás kísérletek és az antilipidaemiás szerek epidemiologiai jellegű vizsgálatai közül megemlítjük *Caruzzo* előadását, akinek adatai szerint a tartós hypolipidaemiás kezelés szignifikáns módon nem módosította a túlélést, nem befolyásolta a myocardialis infarctus előfordulásának gyakoriságát a kezelés folyamán, csökkentette azonban az anginás panaszokat és javította a fizikai teherbíróképességet.

Külön workshop foglalkozott a hyperlipoproteinaemiák diaetás és gyógyszeres befolyásolásával, régi antilipidaemiás szerekkel szerzett új tapasztalatokkal, új antilipidaemiás szerekkel, abszorbeálható és nem abszorbeálható vegyületekkel, melyek közül az utóbbiak a cholesterin és az epesavak felszívódásának gátlása útján fejtik ki hatásukat.

Az utolsó témakör az arteriosclerosis sebészete volt; a peripheriás és visceralis arteriák obliteratiója, valamint a cerebrovascularis történések kapcsán alkalmazható reconstrukciós műtétek kerültek megtárgyalásra, főként a műtéti javallatok szempontjából.

Az összefoglalásokat tartalmazó fejezetben több hazai előadás kivonata található. *Jellinek* professzor és munkatársai érfal-permeabilitási vizsgálataik eredményeiről, *Kóczé* és mtsai a cholesterin-atherosclerosisban észlelhető korai intima-permeabilitás fokozódásáról számoltak be. *Dénes* és mtsai kísérletei arra utalnak, hogy az aorta haemodynamikai tekintetben különböző szakaszainak béta-lipoproteid felvétele eltérő. *Fischer* és mtsai, továbbá *Maderspach* és mtsai új antilipidaemiás szerek vizsgálatát ismertették.

A tájékozódást megkönnyíti a könyv elején levő két szerzői névsor — az első azokat a szerzőket sorolja fel, akiknek előadása egész terjedelmében megjelent, a második azokat, akiknek munkája összefoglalás formájában található meg. Az előadásokban szereplő irodalmi adatokat a könyv végén összesített 80 oldalas bibliographia tartalmazza. Részletes tárgymutató könnyíti meg a munka használatát.

A kiadvány az atherosclerosis kutatók számára világszerte standard forrásműnek tekinthető, de hasznos kézikönyv mindazok számára, akik az atherosclerosis bármely elméleti vagy gyakorlati kérdése iránt érdeklődnek.

Gerő Sándor dr.
Székely Judit dr.

Szerkesztőségi kommentár: A „workshop" a tudományos ülések egy újabb szervezeti formája, amelyet bár a „symposium", a „kerekasztal", a „vita-értekezlet" synonimájaként használnak, mégis szemantikai tartalma más és a recenzió alapján körvonalazható és elkülöníthető az említett formáktól.

„A workshop elnökei és résztvevői a téma jelentős reprezentánsai. A workshopok többségében elsőnek általános jellegű összefoglaló előadás hangzott el, amelyet a résztvevők eredeti munkáinak ismertetése követett. Az előadások jelentős része élénk vitát váltott ki. A szervezésnek ez a módja elősegítette, hogy közvetlen nemzetközi tapasztalatcsere váljék lehetővé az azonos, vagy hasonló speciális tárgykörök művelői közt." írja a recenzor. Ezek szerint az adott tárgykör egészen szűk területén kutatók, az elnök összefoglaló referátuma alapján megismerik a szélesebb tárgykört és ezzel a kutatás „specialistái" számára lehetőség nyílik finomabb összefüggések felismerésére. A „workshop" organizációja tehát új felismeréseket, felfedezéseket tesz lehetségessé a tudományos ülés keretében.

A fogalmak tartalmának határai természetesen nem élesek, többékevésbé átfedhetik egymást. Amikor fentebb a „workshop" fogalmát a recenzor nyomán egzaktul megadtuk, ugyanakkor nem tudjuk elhallgatni, hogy manapság divattá vált angol szavaknak, fogalmaknak, mondatfoszlányoknak öncélú átvétele olyankor is, amikor helyükön teljes értékű magyar kifejezések volnának alkalmazhatók. Ez a torz gyakorlat nem szolgálja a magyar orvosi szaknyelv fejlődését, hanem elkerülhetetlenül annak elkorcsosodásához vezet. A magyar orvosi szaknyelv védelme nem nemzetieskedés, hanem a magyar nyelv, „anyánk nyelvé"-nek szeretetéből fakad. Illyés Gyula nyomán a magyar nyelv jogait védjük anélkül, hogy mások nyelvét sértenénk.

Use of Medical Literature. Szerk.: Morton, L. T., London, Butterworths, 1974, X, 406 p. Ára: £ 7,50.

A könyv a Sources for Research and Development c. sorozatban jelent meg. Szerkesztője, Morton, L. T. könyvtáros, a British Postgraduate Medical Federation (University of London) világhírű szaktanácsadója, számos kitüntetés tulajdonosa.

A mű általános és részletes részekre tagolódik. Az általános rész az orvostudomány egészét érintő alapműveket tárgyalja, míg a részletes rész tételesen veszi sorra a különböző szakágakkal foglalkozó műveket. Morton arra törekedett, hogy minél igényesebben tájékoztassák az egyes szakterületek szerzői az olvasót. Klinikusok, kutatók, valamint könyvtárosok és bibliográfusok számára készült ez a könyv, hogy segítse a felhasználó eligazodását a szakirodalom szétágazó és bonyolult birodalmában.

Az általános rész bemutatja az angol és amerikai orvosi könyvtárak szerkezetét, alapkoncepcióját, működését, különös tekintettel az ott ma is használatos osztályozási rendszerekre. Szól az írásbeli és szóbeli kommunikáció fontosságáról, megjelenési formáiról és felhasználásuk lehetőségeiről. Részletes ismertetésre kerülnek itt a bibliográfiák, referáló folyóiratok (pl. Excerpta Medica Sectiók, Medicinszkij Referativnüj Zsurnal, Zentralblatt, Berichte stb.), a szemlekiadványok (pl. Advances, Annual Review, stb.). Külön fejezet foglalkozik az enciklopédiák, kézikönyvek, valamint címjegyzékek, szótárak, nomenclatúrák, továbbá a terminológia-gyűjtemények, eponymák és syndromák általános, összefoglaló anyagaival. Kimerítően ismerteti a kongreszszusi listákat, társaságok és egyesületek jegyzékeit. Adatgyűjtemények, statisztikai táblázatok egészítik ki a könyv e részét. Megismerheti az olvasó a legtekintélyesebb nemzetközi bibliográfiai kiadványt, az Index Medicust, történetét, funkcióját, használati módját, valamint a kiadványt közreadó testület, az NLM egyéb kiadványait. Bemutatja a szerző a korszerű gépi adatfeldolgozási módszereket, így a Medlars-Medline-rendszert (mely az Index Medicus MeSH tárgyszógyűjteményére épül), továbbá számos más elektronikus tájékoztató-visszakereső rendszert, mint pl. az Excerpta Medica, az UKCIS, ASCA, INSPEC és a BA-

PREVIEWS szolgáltatásainak előnyeit, lehetőségeit, jellegét és költségeit. Ezután következik a részletes rész. Mivel a további 15 fejezet 15 szerzője, egymástól függetlenül ír tanulmányt a műben, annak egyik „gyengéje", hogy valamennyi fejezet szerzője „önálló", saját szakterületére formált dolgozatot írt, anélkül, hogy ezeket a közreadó koordinálta volna. Így néhány átfedéssel, ismétléssel találkozhatunk a könyv olvasása közben és helyenként bizony hiányzik az ismertetések egységes koncepciója. — Elsőként az anatómia és physiológia tudományágának tájékoztató eszközeit sorolja fel szerző. Beszámol a legfontosabb rendszerező-összefoglaló munkákról, kézikönyvekről és monográfiákról, atlaszokról és egyéb adatgyűjteményekről, szakszótárakról. Értékes módszertani útmutatással szolgál az említett anyagok felhasználására vonatkozólag. A biokémia, biofizika és a molekuláris biológia fejezete egyike a könyv legvertikálisabban kidolgozott részeinek. Betűrendben sorolja fel a legfontosabb folyóiratokat — röviden jellemezve tartalmukat és színvonalukat. Az angolon kívül több más nyelvű kiadványról is beszámol. Referáló folyóiratokat, címtárakat ismertet, végül szemlekiadványokat mutat be, konferencia- és symposium-közleményeket sem hagy ki. A legfontosabb alapművek, módszertani munkák, kurrens és retrospektív bibliográfiák zárják le a gazdag szakirodalom fejezetet. A közegészségügy fejezete ismerteti az általános közegészségügy, majd az epidemiológia és világstatisztika, a munkaegészségügy és környezetvédelem, a társadalom-orvostudomány és orvosi szociológia, végül az egészségügyi szervezés és működése, a népességszaporulat és annak ellenőrzése, — ideértve a családtervezést is — főleg angol, kis részben egyéb idegen nyelvű folyóiratait. Nemzetközi szervezetek hivatalos kiadványairól, minisztériumok és egyéb fontos testületek beszámolóiról, referáló folyóiratokról és bibliográfiákról, az egészségügyi oktatás kérdéseiről, az állam és lakosság egészségügyének kapcsolatáról ad kimerítően számot e fejezet. A pharmacologia és gyógyszeres kezelés fejezetében gyógyszerkönyvekről, adatgyűjteményekről, valamint a gyógyszeres hatóanyagok forgalmának szabályozásáról is részletes tájékoztatást olvashatunk. A trópusi betegségek fejezetében hivatalos kiadványokat, katalógusokat, legfontosabb referáló folyóiratokat, továbbá ide vonatkozó monográfiákat és kézikönyveket sorol fel. A klinikai és experimentális kórbonctant általános és részletes csoportokra tagolva szintén gazdagon ismerteti szerző. — Az orvosi mikrobiológia területéről megtaláljuk a könyvben az általános kézikönyveket, majd az ágazati szakirodalom legfontosabb könyvanyagát is. Függeléke közli a folyóirat címjegyzéket. Megismerheti az olvasó az immunológia és transplantatio viszonylag új és értékes forrásanyagait, folyóiratok, bibliográfiák és kézikönyvek bemutatása által. Sajnálatosnak tartjuk, hogy éppen ez az igen fontos fejezet kevésbé teljes és egységes, mint pl. a biokémia vagy közegészségügy fejezete. A mi szemléletünk szerint ez a rész sok nyelvű és teljesebb anyaggal szolgálhatna, mind a gyógyító-kutató orvos, mind a könyvtáros számára. — A klinikai orvostudomány alfejezetei a következő ágazatokat tárgyalják: cardiológia, pulmonológia, gastroenterológia, nephrológia, endocrinológia, dermatologia, allergologia, neurológia és paediatria. Érdekes módon ez a fejezet teljesen különválasztja a klinikai orvostudomány belgyógyászati és sebészeti részét. Az általános rész — hasonlóan jó néhány más fejezet módszeréhez — a folyóiratokról, bibliográfiákról és referáló folyóiratokról, szemlekiadványokról számol be, majd folytatja a legfontosabb klinikai kézikönyvek ajánlásával. Ez a rész — véleményünk szerint — sokkal több helyet és részletesebb ismertetést érdemelt volna a könyvben. Szerintünk túl kevés folyóiratot és még kevesebb számú klasszikus alapkönyvet, monográfiát sorol fel, mint amennyit ez a hatalmas tudományágazat igényelt volna. Ha csak pl. a pulmonológia területét vesszük figyelembe, meg kell jegyeznünk, hogy csupán az angol nyelvű referálólapot említi (jóllehet legalább három közismert). Továbbá: legalább harminc szakfolyóirat közül csupán ötről számol be, nem is szólva a kimaradt, fontos szemlekiadványokról. — A psychiatria fentiekhez hasonló típusú kiadványokat ismertet és számos határterületi szakmunkát felsorol. — A sebészet és anaesthesiológia területén szerző a legkülönfélébb ágazatokat ismerteti, sajnos szintén „szűkszavúan". A sokféle sebészeti ágazatot szinte csak érinti, az urológia, szemészet, orr-fül-gégegyógyászat területén is csak néhány folyóiratról ad számot, könyvek felsorolásában pedig az általános és részletes sebészet egy-egy területéről bizony szintén csak „ízelítőt" nyújt a kézikönyvek birodalmából. — Viszont kimerítő részletességgel szerepel a szülészet, nőgyógyászat könyv- és folyóirat-szakirodalma, kitér a terhesség diagnosztikai és therápiás kiadványaira, felöleli a nőgyógyászati endocrinológia, cytológia, genetika, a fejlődési rendellenességek témáját is. A fogorvostudományi folyóiratok, kézikönyvek és monográfiák követik fentieket. Végül, talán a leggazdagabb anyaggal szolgál a könyv orvostörténeti fejezete. Differenciáltan dokumentálja a szerző a tudománytörténeti szakirodalmat, történelmi korszakokra bontja anyagát. Országok és tájegységek szerint is részletesen sorolja fel a sok bibiliográfiát, könyvtári katalógust, enciklopédiát, ismertet szakszótárakat, címtárakat erről a szétágazó és oly érdekes területről; sajnos azonban alig valamit az angol nyelvterületen kívül, így az egyébként remek fejezet csonka maradt. Ugyancsak hiányossága, hogy kevés idevágó folyóiratot ismertet. A mű utolsó fejezete a különlenyomat-gyűjtemény kérdését tárgyalja. Néhány javaslatot ad a dokumentumok feldolgozására, röviden érintve a kézi lyukkártyák használatát. Összefoglalva és értékelve a művet: előnye, hogy értékes és gazdag segédeszköz, mely az 1973-ig megjelent legfontosabb szakirodalomról ad kimerítő képet. Mindenki, saját igénye és szükséglete szerint találhatja meg csokorba kötve a számára legszükségesebb kiadványokat, aminek alapján a gyógyítás, kutatás, valamint a továbbképzéshez oly fontos szakirodalom-bázisról tájékozódhat. Hátránya viszont, hogy döntő súllyal az angol nyelvterületet részesíti előnyben — ez valószínűleg a közreadó Morton szemléletét tükrözi — továbbá, hogy a — számunkra olyan fontos klinikai tudományok szakirodalmával szemben előnyben részesíti a biokémia, biofizika és általában az elméleti-kísérleti jellegű anyagok gazdagabb feltárását. A mű végén betűrendes tárgymutató segíti az olvasót a nagy anyagban való könnyebb eligazodásban.

G. Nagy Yvette
V. Szeewald Judit

S. Ikeda: Atlas of Flexible Bronchofiberoscopy 1974. Georg Thieme Publishers, Stuttgart. Igaku Shoin Ltd, Tokyo. 373 színes fénykép. 247 ábra. 230 oldal. Ára: DM 198,—

Shigeto Ikeda, a Tokiói Nemzeti Rák Központ bronchooesophagologiai osztályának vezetője Koppenhágában 1966-ban a mellkasi megbetegedések IX. nemzetközi kongresszusán mutatta be nagy sikerrel az első hajlítható bronchofiberoscopot. Azóta a műszer világszerte elterjedt, illetve terjedőben van, a hét évtizede használt merev bronchoscopok helyett.

A bronchoscopia az egyetlen műszeres beavatkozás a mellkasi szervek kórismézében, mely vértelenül végezhető. Jelentősége a kórismében, kisebb mértékben a gyógykezelésben az elmúlt 25 év alatt jelentősen növekedett, s ma már nélkülözhetetlen.

A flexibilis bronchofiberoscop használata jelentős előrelépés a hörgők vizsgálatában. Hangsúlyoznunk kell, hogy a hagyományos bronchoscopot nem mindenben helyettesíti (a légcső, a főhörgők vizsgálata, idegentestek eltávolítása). Előnye elsősorban a hörgőfa perifériás területeinek láthatóvá tétele. E műszerrel (átmérőjétől függően) a negyed-, ötöd-, sőt hatodrendű oszlások is vizsgálhatók. Továbbá a vizsgálatot a beteg

könnyebben viseli el. Végül a látható terület kiterjedése következtében olyan hörgőágakban teszi lehetővé cytologiai és szövettani anyag vételét a szem ellenőrzése mellett, ahol azok vétele addig csak vakon vagy csupán röntgenellenőrzés mellett volt lehetséges.

Az Atlasz tartalmilag kifogástalan, a szerző bőséges tapasztalataira épül, színes képanyagának, ábráinak mennyisége, kivitelezése pazar. Érdekessége, hogy első ízben közöl színes sztereófelvételt a hörgőfa modelljéről.

A mű főbb célkitűzései az alábbiak.

Mindenekelőtt a hörgőrák korai felismerésének szolgálatában áll. A műszer megszerkesztésének és fejlesztésének leírása alapján az olvasó tökéletesen elsajátíthatja szerkezetének ismeretét. Használatának mozzanatait számos fényképen mutatja be, ennek alapján a vizsgáló képes az érzékeny műszer károsodásának és minden szövődménynek elkerülésére, mely a vizsgálat közben a beteget érheti.

A hörgőfáról készült háromdimenziós sztereófelvétel lehetővé teszi a hörgők bronchoscopos anatómiájának és nómenklatúrájának elsajátítását. Az olvasó a hörgőfa jellegzetes endoscopos képeit számos színes felvétel alapján ismerheti meg. A kóros elváltozások színes felvételeit jellegzetes kórformák szerint csoportosítja. Tárgyalja a műszer terápiás alkalmazásának lehetőségeit is.

Ismerteti a vizsgálat alkalmával észleltek rögzítésének módozatait: színes fénykép, mozgófénykép, televíziós visszajátszásra szolgáló video szalag készítését.

Az Atlasz második részében 58 részletesen feldolgozott kóreset található. Minden esetben röviden szól a kórelőzményről, a klinikai kórismérőll, a patológiai leletekről (műtéti anyag, szövettani kép, cytologiai lelet). Közli a röntgenfelvételeket, bronchographiákat és az endoscopos képeket, az utóbbiakat számos kitűnő színes fényképpel illusztrálva. A képek mellett, azok értelmezését szellemes ábrák segítségével oldja meg.

Az Atlasz kétségen kívül az eddig megjelent hasonló művek között mind tartalmában, mind kép- és ábraanyagát, kivitelét tekintve a legkiválóbb. Bronchologusok részére nélkülözhetetlen, tüdőgyógyászok részére hasznos. Úgy gondolom, onkológusok, belgyógyászok, általános orvosok is haszonnal forgathatják. Mindenkinek, aki olvassa, illusztrációit tanulmányozza, maradandó szakmai élményt nyújt.

A könyvvel együtt a Technique of Flexible Bronchofiberoscopy című 16 mm-es színes film vagy video szalag megrendelhető.

Horlay Béla dr.

Dahm Ingeborg és mtsai: Untersuchungen zur Morbidität in der DDR. (Morbiditási vizsgálatok az NDK-ban.) VEB Verlag Volk und Gesundheit Berlin 1974. 427 oldal, 110 ábra, 176 tábla. 47,80 M.

A Berlini Orvostovábbképző Intézet munkaközössége írta az összefoglaló tanulmányt, melyet könyv formájában adtak ki.

Az értékes munka 120 oldal szöveget, 438 irodalmi hivatkozást, 176 részletes elemző és értékelő táblázatot és 110 szemléltető ábrát, grafikont tartalmaz.

A kiadványban az NDK-ban végzett morbiditási vizsgálatok módszereiről és eredményeiről adnak számot. A könyv módszere — a rendelkezésre álló adatok komplex értékelése — bizonyítja, hogy nagy költségek nélkül is készíthető a lakosság egészségi állapotáról, az egészségügyi ellátás helyzetéről értékelő, bíráló elemzés.

A kiadvány a tervezés megalapozását tűzte ki célul.

A szöveges tanulmány első része módszertani kérdéseket tárgyal.

A továbbiakban összegezik az elvégzett morbiditási vizsgálatok eredményeit, a leggyakoribb diagnózisokat, a halálokokat, a kórházi igénybevétel és a rokkanttá válás okait stb. Összefoglalják a keresőképtelenségre vonatkozó adatokat és megadják a morbiditás alakulásának prognózisát.

Külön fejezet foglalkozik az egészségi mutatókkal, az egészségügyi intézetek igénybevételével.

Összefoglalóul megállapítják, hogy a lakosság morbiditási struktúrája hogyan változik. Egyes betegségeknél hosszú a kórházi ápolási idő, illetve a szükségesnél gyakrabban kerülnek kórházba és műtétre (mandulaműtét, vakbélműtét). Ugyanakkor bizonyos betegségek a szükségesnél ritkábban kerülnek kórházi ellátásra (sérv, epekő).

A végső következtetésben megadják a soron levő feladatokat, a tovább vizsgálandó kérdéseket és ajánlásokat tesznek a betegellátás fejlesztésére.

Mányi Géza dr.

HÍREK

A **TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1976. május 24-én du. 2 órára tűzte ki *Kulcsár Gizella dr.: „Persistáló adeno- és herpes simplex vírusok a humán pathológiában"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Csorba Sándor dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Fornosi Ferenc dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1976. május 25-én du. 2 órára tűzte ki *Lengyel Mária dr.: „A szívfalak és billentyűk mozgásának jelentősége ép és kóros körülmények között"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját, az MTA nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Böszörményi Ernő dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Világi Gyula dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1976. május 27-én du. 2 órára tűzte ki *Nagy György dr.: „A polycythaemia rubra vera (PRV) klinikuma, pathologiája és korszerű therápiája"* c. doktori értekezésének nyilvános vitáját az MTA nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Bernát Iván dr.*, az orvostudományok doktora, *Eckhardt Sándor dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Gráf Ferenc dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **Magyar Gyermekorvosok Társasága** 1976. május 20-án, csütörtökön 14 órakor, a Semmelweis-teremben (VIII., Szentkirályi u. 21.) *tudományos ülést* rendez.

Korányi György, Olbrich Zita (Péterfy S. Kh., Bp.): Haemophilus influenzae meningitis (bemutatás, 8 perc).

Barta Lajos, Konyár Éva, Regöly-Mérei Andrea, Tóth József (I. Gyermekklinika, Heim Pál Kh., Bp.): Hermaphrodotismus verus 47, XXY/46,XX/46,XY mozaicizmussal (bemutatás, 8 perc).

Geiger Ágota (I. Gyermekklinika, Bp.): Új szempontok a juvenilis obesitas tünettanában és therapiájában (15 perc).

Révész Tamás, Szigeti Róbert (II. Gyermekklinika, Bp.): A leukaemiás sejtmembránról (15 perc).

Szigeti Róbert, Révész Tamás (II. Gyermekklinika, Bp.): Phytohaemagglutinin bőrteszt sejtközvetített immunhiány diagnosztikájában (10 perc).

A magyar pediater jutalmainak kiosztása.

Fornai Katalin, Pazderka Borbála, Osváth Pál (Budai Területi Gyermekkh.): Galactose terhelés galactosaemiás gyermekek hozzátartozóiban (15 perc).

Pintér Anna (I. Gyermekklinika, Bp.): Hypermotilitas (10 perc).

Az **Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Vas Megyei Elnöksége**, a **Vas Megyei Tanács Egészségügyi Osztálya** és a **Szombathelyi Megyei Markusovszky Kórház** 1976. május 20-án, csütörtökön délután 14 órakor Szombathelyen, a Kórház előadótermében *Markusovszky Lajos emlékünnepélyt* rendez.

Széll Kálmán dr. elnök.

Molnár László dr. megyei főorvos.

Gelencsér József dr. főigazgatófőorvos.

Széll Kálmán dr.: Megnyitó.

Aczél György dr. egészségügyi miniszterhelyettes: Szakmapolitikai céljaink az V. éves tervben.

A Markusovszky Emlékérmet átadja Gelencsér József dr.

A Markusovszky Pályázat eredményhirdetése.

Koszorúzás Markusovszky szobránál.

Emlékbeszédet mond: *Füzi István dr.*, az Orvos-Eü. Dolgozók Szakszervezete főtitkára.

A **Magyar Angiológiai Társaság** 1976. május 21-én (péntek) este 19 órakor, a Weil-teremben (V., Münnich Ferenc utca 32.) *tudományos ülést* rendez.

1. *Löblovics Iván dr., Zsámbéky Pál dr.:* Arteria linealis „kinking" (10 perc).
2. *Weigl Miklós dr., Péter Pál dr., Németh László dr., Löblovics Iván dr.:* Arteria coeliaca compressios syndroma (10 perc).
3. *Németh László dr.:* Arteria cubitalis arterio-venosus traumás aneurysmája (10 perc).
4. *Dr. Márkus Béla, Dr. Németh László, Dr. Löblovics Iván:* Lymphovenosus shunt-műtét (10 perc).
5. *Németh László dr., Wenzl Miklós dr.:* Embolectomia súlyos cardialis állapotú betegeken (10 perc).

Mangliár Károly dr.: Amputatio utáni korai prothetizálás ideigleñes művégtaggal (10 perc).

Felhívjuk társaságunk tagjainak és valamennyi érdeklődőnek a figyelmét, hogy a továbbiakban is valamennyi tudományos ülésünket az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezetének Weil-termében tartjuk.

Az előadásokat *Urai László dr.* főtitkárhoz kérjük beküldeni, bejelenteni: 130-832. (1450 Budapest, Pf. 88.)

A **Magyar Igazságügyi Orvosok Társasága Biztosítási Orvostani Szekciója** 1976. május 21-én (péntek) du. 14.30 órakor, a Semmelweis-teremben (VIII., Szentkirályi u. 21.) *kerekasztal-konferenciát* rendez.

Téma: *Egymillió személysérüléses baleset orvosszakértői elemzése az Állami Biztosító statisztikájából.*

Referensek: *Kalabay László dr.*, az ÁB központi főorvosa, *Szabó Imre*, az ÁB Személybiztosítási Főosztály vezetője *Szabó Árpád dr.* főorvos, *Egyed Béla dr.* főorvos.

Tolnay Lajos dr.: Titkári bevezető.

A **Magyar Sebész Társaság** 1976. május 27-én (csütörtök) 18 órakor, a Semmelweis OTE I. Sebészeti Klinika tantermében (VIII., Üllői út 78.) *tudományos ülést* tart.

A Pest megyei Tanács Semmelweis Kórháza I. Sebészeti Osztály előadása.

Téma: *Az epeútkövesség intraoperativ diagnosztikája.*

1. *Hüttl Tivadar dr.:* Bevezető.
2. *Fencz Marcell dr.:* Trichobesoar ritka nagyságú esete (bemutatás).
3. *Ecsedi Gábor dr.:* A choledocholithiasis gyakorisága 17 000 boncjegyzőkönyv alapján.
4. *Veres Alfréd dr.:* Telecholangiomanometria.
5. *Kálló Antal dr.:* Choledochometria.
6. *Garamvölgyi János dr.:* Cholangioscopia.

A bemutatás és az előadások együttes időtartama (vetítéssel együtt) 80 perc.

A **Medicina Könyvkiadó** kiadásában 1976. márciusban az alábbi egészségügyi szakkönyv jelent meg.

Halász Stefánia—Székely Edgár: *Csecsemő- és kisdedkori ismétlődő pneumoniák diagnosztikája és therapiája*, kötve: 51,— Ft.

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Helye	Időpont	Rendező	Tárgy
1976. máj. 21. péntek	Szájsebészeti Klinika VIII. Mária u. 52.	de. 8,30 óra	*Magyar Fogorvosok Egyesülete*	1. *Pataky Levente:* A klasszikus kompressziós gyökértömés racionalizált beméréses módszere. 2. *Láng Pál:* A fogászati rtg. vizsgálat szempontjai
1976. máj. 21. péntek	Weil Emil Kórház kultúrterem, XIV., Uzsoki u. 29.	du. 13,30 óra	*Weil Emil Kórház Tudományos Köre*	1. *Horváth András:* Nézeteink fejlődése az agyi katasztrófák diagnosisában. 2. *Szikszay Márta:* Az epilepsiás betegek ellátása a XIV. kerületben. 3. *Kiss Gábor:* A szédülés differenciál-diagnosztikai problémái. 4. *Rigó Péter:* A psychopathiás personalitás újabb megközelítése a kísérleti személyiségpsychologia eredményei alapján. 5. *Kárpáti Gyöngyvér:* Anticoncipiensek neurológiai szövődményei. 6. *Bodnár Ágnes:* Subdepressio esetei
1976. máj. 21. péntek	Heim Pál Gyermekkórház orvosi könyvtár, VIII. Üllői u. 86.	du. 14 óra	*Heim Pál Gyermekkórház*	*Arató Józsefné, B. Gallus Klára, Kéringer Gáborné, Kolos Tamás, B. Piszker Ágnes, G. Szokoly Mária:* Beszámoló kórházunk oktató-nevelő munkájáról, valamint a psychopedagógia és szociális tevékenységéről
1976. máj. 21. péntek	Sümegi Tanács I. emeleti díszterme	du. 15 óra	*Sümegi kórház*	*Prof. Csanda Endre* (Bpest): Az agyoedema therapiája
1976. máj. 21. péntek	Debreceni OTE I. Belklinika	du. 15 óra	*Debreceni OTE II. Belklinika*	Klinikai tanulmány 1. *Jakó János, Kiss Attila, Telek Béla, Szabó Péter, Hajdu László:* Heveny lymphoid leukaemiás eseteink elemzése. 2. *Misz Mária, Dalmi Lajos, Boda Zoltán, Prékopa Álmos, Udvardy Miklós, Rák Kálmán:* A haemostasis vizsgálatának jelentősége idült májbetegségekben. 3. *Győrffy Árpád, Szabó Péter:* A gyomor praecancerosisainak endoscopos vizsgálatával szerzett tapasztalataink *Laboratóriumi tanulmány.* 1. *Beck Mihályné, Szabó András, Győrffy Árpád:* Lactose-terhelés és disaccharidase vizsgálatok gastroenterologiai betegekben. 2. *Udvardy Miklós, Kulcsár András, Dalmi Lajos:* A gamma glutamyl transpeptidase vizsgálatának jelentősége a májbetegségek diagnosztikájában. Kísérletes vizsgálat. 1. *Kulcsár András, Udvardy Miklós, Gergely Judit:* Nemi különbségek szerepe a kísérletes májlaesioban. 2. *Horváth Tibor, Orosz László, Udvardy Miklós, Neuwirth Gyula:* A prostaglandin E_2 anyagcsere-hatásának kísérletes vizsgálata. 3. *Sári Bálint, Kiss Attila:* A vörösvérsejt populáció enzym-aktivitása és túlélése közötti összefüggés experimentalis vizsgálata. 4. *Kiss Attila, Nagy Péter, Mikita János, Rák Kálmán:* Ismétlődő heveny thrombocytopenia hatása a thrombocytopoesisre egérkísérletben. (Előadások időtartama 10 perc)
1976. máj. 24. hétfő	Pest megyei Tanács Semmelweis Kórház tanácsterme, VIII., Gyula P. u. 2.	du. 14 óra	*Semmelweis Kórház Tudományos Köre*	1. *Buza Tibor:* Szárblockok klinikai jelentősége. 2. *Kampfl Piroska:* Szívinfarctus és A-V. block (esetismertetés. 3. *Békési Mária:*Scintigraphiás vizsgálatok jelentősége tumordiagnosztikánkban. 4. *Békési Stefánia:* Myeloma multiplexnek a klinikai kialakulás stádiumában észlelt esete. 5. *Karvázy Eszter, Várkonyi András:* A chronicus hepatitis modern szemlélete és diagnosztikája. 6. *Mádi Szabó László:* EK elváltozások értelmezése a felső emésztő tractus betegségeinél. 7. *Várkonyi András:* A coronaria őrzők szükségessége a területi megyei kórházban
1976. máj. 24. hétfő	Pécsi OTE Központi Épület	du. 16 óra	*Pécsi OTE Tudományos Szakcsoportja*	Idegrendszeri főirányibizottság beszámolója II. 1. *Ambrus Mária, Hegedűs Katalin, Varga Sabján Márta, Pálffy György:* Immunhiányos állapotnak tekinthető-e a sclerosis multiplex? (10'). 2. *Czopf József:* Látókérgi kiváltott válasz sclerosis multiplexben (10'). 3. *Gusco András:* Infiltratiok szerepe a sclerosis multiplexben (10'). 4. *Kerényi László:* A liquor agarelektroforézis szerepe a neurológiai diagnosztikában (10'). 5. *Szirmai Imre, Czopf József, Molnár Márk, Borsics Kálmán:* Terjedő epilepsiás görcsök electrophysyologiai vizsgálata (10'). 6. *Balázs Lujza, Varga Sabján Márta:* Dysraphias zavar a gerincvelő alsó háti szakaszán (klinikopathologiai tanulmány, (10'). 7. *Papp Erzsébet:* Pseudotumor cerebri (10')
1976. máj. 27. csütörtök	Fővárosi Tétényi úti Kórház ebédlője, XI., Tétényi u. 14—16., „A" ép.	du. 14,15 óra	*Fővárosi Tétényi úti Kórház-Rendelőintézet Tudományos Köre*	1. *Dobó István:* Beszámoló jászberényi tanulmányutamról (colonoscopia). 2. *Sarkadi László:* Féléves stockholmi tanulmányutam ismertetése
1976. máj. 27. csütörtök	Semmelweis OTE II. Belgyógyászati Klinika tanterme, VIII., Szentkirályi u. 46.	du. 15 óra	*Semmelweis Orvostudományi Egyetem*	*Jendrassik Ernő emlékelőadás* 1. *Prof. Nász István:* Elnöki megnyitó. 2. *Dr. Szeri Ilona:* Sorvadásos syndromák és a lymphoid rendszer

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116—660

MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)
közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

76.0442 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
FISCHER ANTAL DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.
HONTI JÓZSEF DR.
VÉRTES LÁSZLÓ DR.

*

117. ÉVFOLYAM

*

21. SZÁM

*

1976. MÁJUS 23.

TARTALOMJEGYZÉK

Fleischmann Tamás dr.
és Krizsa Ferenc dr.:
Chromosomák malignus lymphomákban ... 1263

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Vajda Róbert dr.:
Oralis fogamzásgátlók szedését követő terhességekből származó újszülöttek nemi chromatin számának értékelése 1267

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Geréby György dr.:
Toxicus encephalopathia túlzott gyógyszerfogyasztás következtében ... 1269

Romics László dr., Szigeti Ágnes dr., Varsányi-Nagy Mária
és Gerő Sándor dr.:
Ischaemiás vascularis kórképek előfordulásának gyakorisága primaer hyperlipoproteinaemiás betegeken (218 beteg vizsgálata alapján) 1274

REFERÁTUMOK

Rott Zsuzsanna dr.:
Röntgenjelek alapján diagnosztizált cor pulmonale chronicum chronikus obstructiv tüdőbetegségekben ... 1277

KUTATÁS ÉS KLINIKUM

Bornemisza György dr.:
A pancreas transplantatio és a diabetes mellitus 1283

TOVÁBBKÉPZÉS

Török László dr.:
Az ejaculatum fructose concentratio meghatározás diagnosztikus jelentősége 1285

ANAESTHESIOLOGIA

Matkó Ida dr., Boros Mihály dr.
és Kovács Gábor dr.:
Congenitalis vitiumos csecsemők anaesthesiája zárt szívműtétekhez 1287

ORVOSTÖRTÉNELEM

Honti József dr.:
Marschalkó Tamás dr., a plasma-sejtek első szabatos leírója 1290

Folyóiratreferátumok 1295
Levelek a szerkesztőhöz 1309
Könyvismertetés 1313
Előadások, ülések 1316
Hírek 1317

LIMOVANIL

olajos injekció, emulziós injekció.

ÖSSZETÉTEL:

1 amp. (1 ml) olajos inj. 2,5 mg oestradiol. benz., 12,5 mg progesteron., 0,15 ml alcohol benzylicust,

1 amp. (1 ml) emulziós inj. 2,5 mg oestradiol. benz., 12,5 mg progesteron., 10 mg alcohol benzylic., 80 mg benzyl. benzoic.-ot tartalmaz vizes emulzióban.

JAVALLATOK:

Primaer és secundaer amennorhoea, habitualis abortus.

ADAGOLÁS:

Primaer amonorrhoeában megelőző 3 heti ösztrogénkezelés után 5 napon keresztül napi 1 ampulla olajos injekció vagy 3 ampulla vizes emulzió egyszerre. – Secundaer amenorrhoeában 2 napon keresztül napi 1 ampulla olajos injekció vagy 2 ampulla vizes emulzió egyszerre. – Habitualis abortusban a kezelést célszerű mindjárt a menses elmaradásakor elkezdeni, és a kritikus időpont után egy hónapig folytatni. Adagja heti 2–3 olajos injekció 20 héten keresztül vagy heti 1–2 ampulla emulzió 5 héten keresztül, majd heti 1 ampulla 14 héten keresztül. Mindkét injekciót intramusculárisan kell alkalmazni!

FIGYELMEZTETÉS:

„Terhességi próbára" nem használható, mert az esetleges terhesség korai szakaszában az embrió károsodását okozhatja!

MEGJEGYZÉS:

✠ Az olajos és emulziós inj. az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más – szabadon rendelhető – gyógyszer megfelelően nem biztosítaná. – Lejárati idő: 2 év.

CSOMAGOLÁS:

b. 5×1 ml amp. olajos 34,– Ft, 50×1 ml amp. olajos 322,– Ft.
b. 5×1 ml. amp. emulziós 34,– Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest, X.

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Varró Vince dr.),
II. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Cserháti István dr.)

Chromosomák malignus lymphomákban

Fleischmann Tamás dr.* és Krizsa Ferenc dr.

Az utóbbi években a malignus lymphomák chromosoma-vizsgálata — elsősorban a rövid éltű nyirokcsomó-kultúrák bevezetésének eredményeként — jelentősen meggyorsult. E kórképekben a cytogenetikai vizsgálat legésszerűbb tárgya a megbetegedésben közvetlenül involvált nyirokcsomó. A nyirokcsomók direkt vizsgálata nehézkes módszer, mely csak ritkán vezet megfelelő minőségű chromosoma-készítményhez, s ugyanakkor e kórformák többségében a nyirokcsomók hosszú éltű tenyésztése is problematikus. Így érthető, hogy a rövid éltű nyirokcsomó-kultúrák bevezetése a malignus lymphomák cytogenetikai vizsgálatának fontos tényezője. E módszer alkalmazása több oszló sejtet és jobb minőségű chromosomákat eredményez, nagyobb számú eset vizsgálata válik lehetővé. A rövid éltű nyirokcsomó-kultúrák jelentőségét még csak fokozza az a körülmény, hogy alkalmazásuk lehetővé teszi a jó minőségű chromosoma-praeparatumokat feltétlenül igénylő sávtechnikák bevezetését is.

Munkánkban — korábbi vizsgálataink folytatásaként — tizenöt betegünk chromosoma-vizsgálatának adatairól számolunk be.

Módszerek

Sebészileg excindált friss nyirokcsomókból suspensiós kultúrát készítettünk. A kultúrák élettartama 24—96 óra volt. Tápfolyadékként 20%-nyi foetalis borjúsavóval dúsított Earle—Eagle-médiumot használtunk. A chromosoma-praeparálást *Moorhead és mtsai* (18) szerint végeztük. Fluorescens módszerként egy általunk egyszerűsített változatot használtunk (9). A Giemsa-sávtechnikák közül az „ASG" és „BSG" módszert módosítás nélkül alkalmaztuk (28, 29).

Klinikai anyag

Betegeink legfontosabb klinikai adatait az *1. táblázatban* foglaltuk össze. Időtartamként a panaszok jelentkezésétől a cytogenetikai vizsgálatig eltelt időt, kezelésként pedig csak az alapbántalommal kapcsolatos specifikus therapiát tüntettük fel. Valamennyi esetünk kórisméje természetesen histológiai vizsgálaton alapszik.

Klinikai adatok — *1. táblázat*

Eset	Kórisme	Életkor (év)	Nem	Időtartam (hó)	Kezelés
1.	Hodgkin-kór	20	férfi	48	sugárkezelés
2.	Hodgkin-kór	49	férfi	96	sugárkezelés, Endoxan
3.	Hodgkin-kór	32	nő	5	sugárkezelés
4.	Hodgkin-kór	29	nő	12	—
5.	Hodgkin-kór	48	nő	12	—
6.	Hodgkin-kór	77	férfi	7	—
7.	Lympho-sarcoma	62	férfi	1	—
8.	Lympho-sarcoma	70	férfi	10	Endoxan
9.	Reticulo-sarcoma	49	nő	9	—
10.	Chronikus lymphoid leukaemia	67	nő	6	—
11.	Chronikus lymphoid leukaemia	60	férfi	3	—
12.	Chronikus lymphoid leukaemia	80	nő	12	—
13.	Lymphoreticularis hyperplasia	38	nő	5	—
14.	Lymphoreticularis hyperplasia	20	férfi	2	—
15.	Lymphoreticularis hyperplasia	40	nő	6	—

Megfigyelések

Betegeink cytogenetikai vizsgálatának összefoglaló adatait a *2. táblázat* tartalmazza. Minden értékelhető metaphasist feldolgoztunk, és minden megfelelő minőségű készítmény esetén sávtechnika használatára törekedtünk.

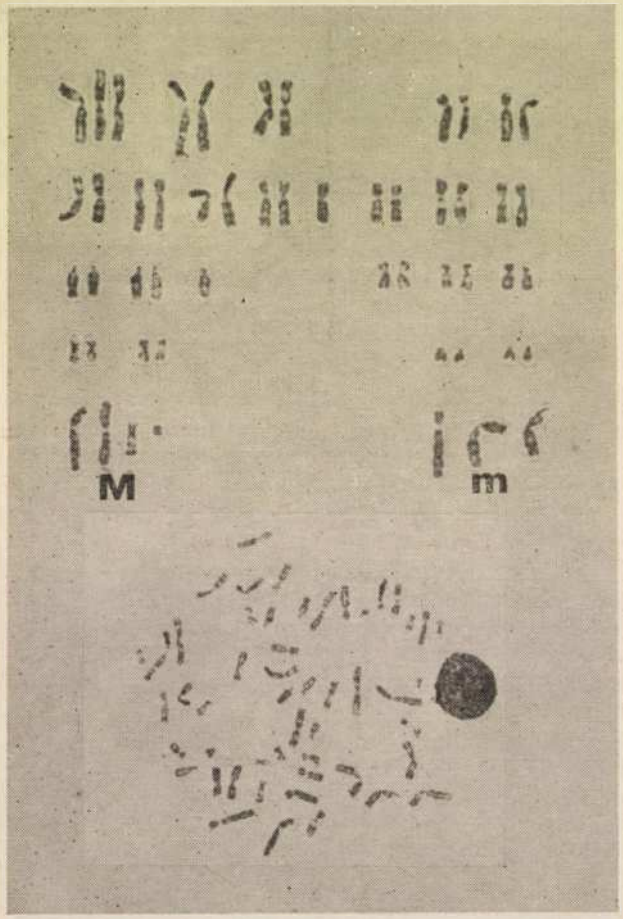
Clonalisan aberrált eseteinket az alábbiakban részletesen ismertetjük.

3. eset. Hodgkin-kór, nyirokcsomó-kultúra, 48 órás élettartam, orcein-festés, közepes minőségű és számú oszló sejt. Chromosoma-szám: 44 45 46. Tíz
1 2 17.
metaphasis részletes analízisét végezhettük el. Valamennyi megvizsgált metaphasisban észleltünk egy hosszú subtelocentrikus markert, mely hosszát illetően a B csoporthoz állt legközelebb. Emellett minden analizált metaphasisban két vagy három B csoportú chromosoma hiányzott, két vagy három többlet volt a C csoportban, és egy vagy két hiányt észleltünk az F csoportban. A megvizsgált sejtek felében 2-es trisomiát vagy tetrasomiát is láttunk.

5. eset. Hodgkin-kór, nyirokcsomó-kultúra, 24, 48 és 72 órás élettartam, ASG, BSG és fluorescein festés, közepes számú, jó minőségű metaphasis. Chromosoma-számolás: 52 53 102. A fővonal ka-
12 2 1.
ryotypusa a következőkben foglalható össze: 4 állandó markert észleltünk, sejtről sejtre változóan pedig további 2—5 marker-chromosomát láttunk. Emellett a megvizsgált sejtek többségében 1-es trisomiát, valamint 9-es és 15-ös monosomiát találtunk *(1., 2. ábra)*.

* *Jelenlegi munkahely:* Országos Onkológiai Intézet.

Eset	Módszer		Analizált sejtek száma	Tenyésztési idő (óra	Chromosoma-szám (fővonal)	Clonalis aberratio
	Kultúra	Festés				
1.	nyirokcsomó	fluorescens	11	48	46	—
2.	nyirokcsomó	orcein	5	96	46	—
3.	nyirokcsomó	orcein	20	48	46	M1, 2—3B—, 2—3C+, 1—2F—
4.	nyirokcsomó	ASG	10	48	46	—
5.	nyirokcsomó	ASG, BSG	15	24, 48, 72	52	M1, M2, M3, M4, 1+, 9—, 15—
6.	nyirokcsomó	ASG	5	48	46	—
7.	nyirokcsomó	orcein	15	48	48	2F+
8.	nyirokcsomó	ASG	10	48	48	2C+
9.	nyirokcsomó	ASG	5	72	46	—
10.	nyirokcsomó	orcein	10	48	46	—
11.	nyirokcsomó	orcein	8	24	46	—
12.	nyirokcsomó	ASG	10	48	46	—
13.	nyirokcsomó	ASG	10	48	46	—
14.	nyirokcsomó	ASG, BSG, fluorescens	15	48	46	—
15.	nyirokcsomó	ASG, BSG, fluorescens	16	48	46	—



1. ábra.

5. esetünk karyotypusa, rövid éltű nyirokcsomó-kultúra, ASG módszer. Jellemző az 1-es trisomia, 9-es és 15-ös monosomia, valamint a bal alsó sorban elhelyezett négy állandó marker (M). A jobb alsó sorban a sejtről sejtre változó, nem állandó markereket tüntettük fel (m).



2. ábra.

5. esetünkből származó metaphasis, rövid éltű nyirokcsomó-kultúra, BSG módszer. A nyilak a 9-es chromosomát, illetve a parányi markert jelzik. Ez utóbbi a második 9-es chromosoma centromereként azonosítható

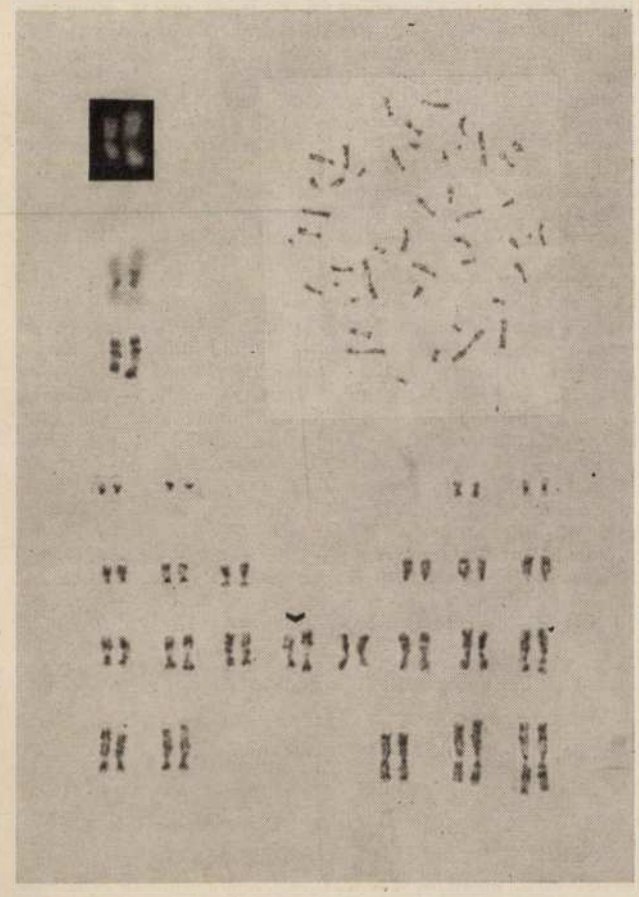
Az állandó markerek a következők: M1 = hosszú submedian, méretben a 2-es párhoz hasonlít, de teljesen más sávozottságú. M2 = hosszú median, hossza a 3-as párhoz hasonló, de jellemzően eltérő sávozottságú. M3 = D csoporthoz hasonló méretű, subtelocentrikus, jellemző sávozottsága miatt könnyen elkülöníthető. M4 = nagyon kicsiny, valódi „minute" marker, BSG módszerrel vizsgálva az egyik 9-es chromosoma centromereként azonosítható. A felsorolt markerek közül az M2 és M3 orcein festéssel elkülöníthetetlen lenne, hiszen hossza és centromer-pozíciója alapján a 3-as, illetve 15-ös egyik tagjának tarthatnánk.

7. *eset.* Lymphosarcoma, nyirokcsomó-kultúra, 48 órás élettartam, orcein festés, közepes számú és minőségű oszló sejt.

Chromosoma-számolás: 1 4 10 Minden szá- 46 47 48. molásra felhasznált metaphasist részletesen analizáltunk, és a megvizsgált metaphasisok mindegyikében egy vagy két többlet E chromosomát találtunk.

8. eset. Lymphosarcoma, nyirokcsomó-kultúra, 48 órás élettartam, ASG festés, kevés és gyenge minőségű oszló sejt. Chromosoma-számolás: 48 50.
9 1
Jellemző elváltozásként valamennyi sejtben két többlet C chromosomát észleltünk. Ezek kétséget kizáró identifikációja a gyenge minőségű készítmény miatt nem sikerült, nagy valószínűséggel állítható azonban, hogy 8-as, illetve 11-es chromosomáról van szó.

Érdekes problémát jelentett *15. esetünk,* szemléltetve, hogy a sávtechnikák birtokában nem mindig könnyű a normál variáció és a kóros jelenség elkülönítése. Az eset klinikailag sem egyszerű. Progresszív adenomegalia miatt felvételre került betegünk fizikális vizsgálata után az észlelt adenomegaliát feltétlenül kórjelzőnek tartottuk, és elsősorban malignus lymphomára gondoltunk. Feltűnő volt azonban, hogy szokásos egyéb adatai teljesen normálisak. Két alkalommal végeztünk nyirokcsomó-excisiót, mindkettő azonos histológiai eredményre vezetett: nagyon kifejezett reaktívnak tűnő lymphoreticularis hyperplasia. Azóta hat hónap telt el, a beteget időszakosan észleljük, állapota kifogástalan, adenomegaliája nem változik. Cytogenetikai vizsgálatának adatai a következők: nyirokcsomó-kultúra, 48 órás élettartam, ASG, BSG és fluorescein festés, közepes mennyiségű és minőségű oszló sejt. Chromosoma-számolás: 46. Valamennyi
16.
megszámolt metaphasist részletesen analizáltunk is. Egyetlen részlet kivételével karyotypusát egyértelműen normálisnak találtuk. Szokatlannak csak az egyik 9-es chromosomát láttuk. Ez hosszabb volt párjánál, s a különbség a meghosszabbodott és nagyon kifejezett másodlagos konstrikcióból adódik. Ezt mindhárom alkalmazott sávtechnikával biztosan kimutattuk *(3. ábra).* A jelenséget normál változatként valószínűsítettük.



3. ábra.
15. esetünk karyotypusa, rövid éltű nyirokcsomó-kultúra, ASG módszer. A nyíl a 9-es chromosoma-párra mutat. Jobb oldalon, alul három különböző technikával festett (ASG, BSG, fluorescens) metaphasisból származó 9-es chromosoma-pár

Megbeszélés

A malignus lymphomákban végzett korai vizsgálatok eredménytelenségének oka a módszer helytelen megválasztásában keresendő: csontvelőn és vérkultúrán végzett vizsgálatok zöme negatív eredményhez vezetett. A problémát már korán felismerték, és megkísérelték a tumoros nyirokcsomók direkt vizsgálatát. *Ricci és mtsai* (19), valamint *Spriggs* és *Boddington* (26) elsőként végeztek direkt nyirokcsomó-analízist, s vizsgálataik chromosoma-aberratiók felismeréséhez vezettek. Később a nehézkes és rendkívül munkaigényes direkt vizsgálatot felváltották a tumoros nyirokcsomók rövid éltű kultúráin végzett vizsgálatok, melyek segítségével már jelentős számú beteg cytogenetikai analízise történhetett meg. *Chronikus lymphoid leukaemiában* a vizsgálatok általában normális karyotypust tártak fel. A Christchurch-chromosomáról (az egyik 22-es chromosoma rövid karja deletált) ma már tudjuk, hogy nem jellemzője e megbetegedésnek, valószínűleg családi előfordulású, s ilyen esetekben hajlamosító tényezőként szerepelhet (12, 13).

Lényegesen több a pozitív adat *lympho-* és *reticulosarcomában,* valamint *Hodgkin-kórban.* Lymphosarcomában a chromosoma-számot általában diploid nagyságrendűnek találták, reticulosarcomában gyakran normális, de esetenként 50—98 között változik. Hodgkin-kórban gyakran említették a subtetraploid chromosoma-számot jellemzőként, de ezt nagyobb anyagok vizsgálata után nem erősítették meg (4, 5, 15, 23, 24). A legutóbbi időben szovjet szerzők Hodgkin-kóros eseteikben a metaphasisok 10—30%-át 3—5 n chromosoma-számúnak találták (7).

A számszerű anomaliák mellett a marker chromosomák a legjelentősebbek e kórképekben. *Spiers* és *Baikie* (23, 24) az egyik 17-es vagy 18-as chromosoma rövid kar deletióját figyelte meg, és az ily módon létrejövő markert specifikusnak vélték. Bár e marker létezését mások nem erősítették meg, eléggé elfogadott tény, hogy a 17-es és 18-as chromosoma-párok aberratiója a leggyakoribb malignus lymphomákban. *Spiers* és *Baikie* (25) később maguk is hasonlóan foglaltak állást.

Az említett kórképekkel kapcsolatban a markerek számos típusát írták le, ezek összevetése azonban problematikus. Annyi mindenesetre megállapítható, hogy az esetek többségében nagy vagy közepes méretű markereket találtak, melyek általában subtelocentrikusak vagy submedianok voltak. A kisebb méretű markerek közül az isomarkerek a

leggyakoribbak (1, 2, 3, 4, 5, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 30).

Magunk korábban 20 malignus lymphomás beteg chromosoma-vizsgálatának adatairól számoltunk be, valamennyi esetben nyirokcsomó-kultúrát analizáltunk (8, 10, 11). Adataink közül kettőt említenénk meg vélt fontosságuk miatt: minden kóros karyotypusú lymphosarcomás esetünk chromosoma-száma hyperdiploid volt, és viszonylag gyakran észleltünk kóros eseteink fővonalában (stemline) egy vagy több isomarkert.

Jelenlegi eredményeink bizonyos mértékig ellentmondóak. Újabb két lymphosarcomás esetünk is hyperdiploid volt, s bár a két vizsgálati szériában összesen csak hat ilyen beteget láttunk, ezt az észlelésünket következetesnek tartjuk. Ugyanakkor négy újabb clonalisan aberrált esetünk egyikében sem láttunk isomarkert. Lehet, hogy a korábban tapasztalt viszonylag magas gyakoriság véletlen volt, s a valódi előfordulás kisebb. Feltételezhető az is, hogy isomarkerek a malignus lymphomák bizonyos formáiban fordulnak csak elő gyakrabban, ezért a további vizsgálatoknak részletes histológiai kép alapján csoportosított anyagon kell történnie. Elképzelhető például, hogy a Hodgkin-kór különböző szöveti formáit eltérő chromosoma-aberratiók jellemzik. E feltevések bizonyítására eddigi anyagunk — mindkét vizsgálati szériát is tekintve — teljesen elégtelen. Isomarkerek előfordulását egyébként más malignus kórképekben is megfigyelték (6, 17, 27), sőt *Lobb és mtsai* (14) feltételezik, hogy isomarkerek előfordulása általában is gyakori daganatos megbetegedésében.

Külön is említést érdemelnek reaktív lymphoreticularis hyperplasiában végzett vizsgálataink, melyek kontroll adatként értelmezhetők. Ezekben az esetekben a nyirokcsomó-excisio malignus lymphoma gyanúja miatt történt, melyet az elvégzett histológiai vizsgálat nem erősített meg. Két nyirokcsomó-kultúra egyértelműen normális karytoypusú volt, a harmadikban észlelt atypusos 9-es chromosomát pedig végül is normál változatként értékeltük. Ez utóbbi eset demonstrálja azt a tényt is, hogy a sávtechnikák használata olyan morphológiai problémákat vethet fel, melyeknek azonnali megnyugtató lezárása nem mindig lehetséges. Hasonló esetek vizsgálata perspektivikusnak látszik, hiszen ezek negativitása lehetővé teszi a chromosoma-vizsgálat esetenkénti diagnosztikus alkalmazását. Természetesen a malignus lymphomák kórismeje szövettani vizsgálaton alapszik, azonban olyan határesetekben, amikor histológiailag nem lehetséges az adott időpontban különbséget tenni malignus lymphoma, illetve reaktív szöveti kép között, az észlelt chromosoma-anomalia malignus kórkép fennállására utalhat.

Összefoglalás. A szerzők tizenöt betegük chromosoma-vizsgálatának adatairól számolnak be. Vizsgálataikat a megbetegedésben közvetlenül involvált nyirokcsomók rövid éltű kultúráin végezték, s az esetek egy részében sávtechnikát is alkalmaztak. Két Hodgkin-kóros és két lymphosarcomás esetben észleltek clonalis aberratiót. Jelentősnek tartják, hogy korábbi észleléseikkel megegyezően, a kóros karyotypusú lymphosarcomás esetek hyperdiploidnak bizonyultak. Reaktív lymphoreticularis hyperplasia három esetében nem találtak chromosoma-aberratiót.

Köszönetnyilvánítás. Köszönetünket fejezzük ki *Heténvi Mária* laboratóriumi asszisztensnőnek a kitűnő technikai munkáért.

IRODALOM: 1. *Atkin, N. B., Baker, M. C.:* J. Nat. Cancer Inst. 1966, *36*, 539. — 2. *Baker, M. C., Atkin, N. B.:* Brit. med. J. 1965, *1*, 770. — 3. *Castoldi, G. L. és mtsai:* Lancet. 1963, *1*, 829. — 4. *Coutinho, V., Bottura, C., Falcao, R. P.:* Brit. J. Cancer. 1972, *25*, 689. — 5. *Demin, A. A. és mtsai:* Genetika. 1972, *8*, 125. — 6. *Engel, E., McKee, L. C., Bunting, K. W.:* Lancet. 1967, *2*, 42. — 7. *Fleischmann, E. V. és mtsai:* Neoplasma. 1974, *21*, 51. — 8. *Fleischmann, T., Hakansson, C. H., Levan, A.:* Hereditas. 1971, *69*, 311. — 9. *Fleischmann T. és mtsai:* Hereditas. 1972, *70*, 75. — 10. *Fleischmann, T. és mtsai:* Hereditas. 1972, *70*, 243. — 11. *Fleischmann, T., Hakansson, C. H., Gustafsson, T.:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 2463. — 12. *Fitzgerald, P. H., Hamer, W. J.:* Brit. med. J. 1969, *3*, 752. — 13. *Gunz, F. W., Fitzgerald, P. H., Adams, A.:* Brit. med. J. 1962, *2*, 1097. — 14. *Lobb, D. S., Reeves, B. R., Lawler, S. D.:* Lancet. 1972, *1*, 849. — 15. *Miles, C. P.:* Med. Clin. N. Amer. 1966, *50*, 875. — 16. *Millard, R. E.:* Europ. J. Cancer. 1968, *4*, 97. — 17. *Mitelman, F., Brandt, L., Levan, G.:* Lancet. 1973, *2*, 972. — 18. *Moorhead, P. S. és mtsai:* Exp. Cell Res. 1960, *20*, 613. — 19. *Ricci, N. és mtsai:* Lancet. 1962, *2*, 564. — 20. *Sandberg, A. A. és mtsai:* Cancer. 1964, *17*, 738. — 21. *Sasaki, M. S., Sofuni, T., Makino, S.:* Cancer. 1965, *18*, 1007. — 22. *Seif, G. F. S., Spriggs, A. F.:* J. Nat. Cancer Inst. 1967, *39*, 557. — 23. *Spiers, A. S. D., Baikie, A. G.:* Lancet. 1966, *1*, 506. — 24. *Spiers, A. S. D., Baikie, A. G.:* Cancer. 1968, *22*, 193. — 25. *Spiers, A. S. D., Baikie, A. G.:* Brit. J. Cancer. 1970, *24*, 77. — 26. *Spriggs, A. I., Boddington, M. M.:* Lancet. 1962, *2*, 153. — 27. *Stich, W. és mtsai:* Klin. Wschr. 1966, *44*, 334. — 28. *Sumner, A. T., Evans, H. J., Buckland, R. A.:* Nature. 1971, *232*, 31. — 29. *Sumner, A. T.:* Exp. Cell Res. 1972, *75*, 304. — 30. *Tjio, J. H. és mtsai:* Blood. 1963, *22*, 178.

„Aki jól diagnosztizál, jól gyógyít!"

Baglivi

Orvostovábbképző Intézet,
Szülészeti és Nőgyógyászati Tanszék
(vezető: Győry György dr.)

Oralis fogamzásgátlók szedését követő terhességekből származó újszülöttek nemi chromatin számának értékelése

Vajda Róbert dr.

Az utóbbi évek irodalma behatóan foglalkozik az oralis fogamzásgátlók mellékhatásaival. A szerteágazó probléma fontos kérdése a terhesség előtt folyamatosan szedett anticoncipiensek befolyása a magzatra. A nemi hormonok és a nemi chromatin (Barr-test) szám közötti összefüggés vitatott kérdés. Nagyfokú Barr-test ingadozást írtak le a menstruációs ciklus alatt, és a legmagasabb nemi chromatin arányt az ovulatio idején észlelték (7, 8, 13, 25). Ez az oestrogen hormon közvetlen hatását bizonyítaná a Barr-testek számára. *Fraccaro* (11) a cortison és prednisolon hatásának tulajdonít jelentőséget a Barr-test szám megváltozásában, de *Dolan* (9) vizsgálatai ezen feltételezéseket cáfolni látszanak. *Eidenbenz* (10) szerint a gestatiós idő, a különböző hormonális hatások, az elektrolyt-egyensúly felbomlása felelős a mindenkori nemi chromatin számért. *Bulànov* (5) szerint a Barr-test szám ingadozása független az anya korától és a magzat súlyától. *Biscati* (3), *Balian* (2), *Frasier* (12) és *Shetty* (25) a kora-, ill. érett újszülöttek nemi chromatin száma között szignifikáns különbséget észlelt. *Bagdány* (1) szerint a nemi chromatin szám a szülés utáni első héten csökken. *Riesenberg* (23) a szülést követő oestrogen-emelkedés, ill. a glucose-6-phosphat-dehydrogenase aktivitás növekedése mellett a nemi chromatin szám csökkenését találja. Mások ezen eredményeket tagadják (6, 22, 14). *Levyj* (18, 19) az eltérő adatokat technikai hiba következményének tartja. Hasonló a véleménye *Méhes*nek és *Sulyok*nak is (20), akik kora- és érett magzatokban, teljesen független a kortól, különböző napokon megfelelő körülmények között készített szájnyálkahártya-kenetekben azonos nemi arányokat kaptak. Ők *Hsu*val (15) és *Brainerd*-del (4) egyetértésben megállapítják, hogy az újszülöttek és a felnőttek között, az X chromatin számot illetően szignifikáns különbség nincs.

Az irodalmi adatok alapján tehát, az utóbbi években mindinkább bizonyítottnak látszik, hogy a hormonhatások a nemi chromatinok számát nem befolyásolják. A Barr-test szám ingadozás nem mutatója az X chromosoma inactiválódásának, hanem a szájnyálkahártya hámsejtjeinek állapotával van összefüggésben. Megfelelő körülmények között levett kenetekben nincs kimutatható különbség az újszülött- és felnőttkor, de még a menstruáció ciklus különböző periódusaiban sem.

Saját vizsgálataink

Az OTKI Szülészet- és Nőgyógyászati Tanszékén az elmúlt évben 109 olyan szülő nő 2—4 napos újszülöttjén végeztünk szájnyálkahártya-kenetből nemi chromatin meghatározást, akik terhességüket megelőzően legalább fél évig fogamzásgátló tablettát szedtek és a fogamzás az anticoncipiens abbahagyása után két héttől négy hónapig terjedő időszak után következett be. A keneteket aether-absolut alcohol aa. keverékében azonnal fixáltuk, haemalaunnal megfestettük, és immerziós nagyítással 200 sejtet számoltunk le. Barr-test negatívnak vettük a kenetet, ha a nemi chromatin szám 0—4% között, pozitívnak, ha 16% fölött volt található.

Eredményeink

A szülő nők kormegoszlása a következő volt: 17 és 20 év között 15, 20—25 évig 54, 25—30 évig 31, 30 év felett 9. Az újszülöttek születési súlya a következő: 1800—2500 g-ig 6, 2500—3000 g-ig 41, 3000—3500 g-ig 32, 3500—4000 g-ig 28, 4000 g felett pedig 2. Fogamzásgátló tabletták fajtája tekintetében 67-en Bisecurint, 32-en Infecundint, 4-en Lyndiolt, 6 beteg pedig Orgametrilt szedett. Mint az *1. és a 2. táblázatból* megállapítható, a szülést követő első héten nyert adatok alapján 59 alkalommal a nemi chromatin szám 0—4% között volt található (az újszülött tehát fiúnak felelt meg), 50 esetben pedig 16%-nál nagyobb arányban volt nemi chromatin kimutatható (leány). 4 és 16% közötti nemi chromatin értéket nem találtunk, tehát intersexualitásra utaló nemi chromatin arány egyetlen esetünkben sem volt. A nemi arány ezek alapján 118,0%-nak felel meg. Az átlagos Barr-test szám fiúk esetében 0,8 ± 0,1, lányok esetében 17,5 ± 1,5. Adatainkat a fogamzásgátló tabletták szedésének tartama alapján bontva megállapíthatjuk, hogy a fél évtől egy évig szedő asszonyok magzatainak aránya 35 fiú : 29 lány (120,8%), míg a legalább másfél évig szedők esetében a fiú : lány arány 24 : 21 (114,3%)-nak felel meg.

Megbeszélés

109, a fogamzás előtt, féltől 3,5 évig oralis fogamzásgátló tablettát szedő asszony újszülöttjeinek a szájnyálkahártyájából nemi chromatin meghatározást végeztünk a szülést követő 2. és 4. napon. A szülő nők életkora 16—37 év között, az

1. táblázat

Esetszám szám	Nemi arány %	Nemi megoszlás %	Oralis fogamzásgátló szedési idő: év
50	118,0	♀ 45,9	—
59		♂ 54,1	—
Össz. 109		100,0	
35	120,8	♂ 32,1	½—1
29		♀ 26,7	
24	114,3	♂ 22,0	1½—3½
21		♀ 19,2	
Össz. 109		100,0	

2. táblázat

Nemi chromatin szám	Eset	Átl. Barr-test szám
0	37	
1—2	19	
3—4	3	
	Összesen: 59	♂ 0,8 ± 0,1
16—10	37	
20	13	
	Összesen: 50	♀ 17,5 ± 1,5

újszülöttek súlya 1800 g-tól 4680 g-ig változott. A nemi arány 118,0%-nak felel meg. Vizsgálataink során a Barr-test arány megfelel az irodalmi adatoknak, a fiúk átlagos nemi chromatin száma 0,8 ± 0,1 *[Kelstein* (16) adatai szerint 1,22 ± 0,01] a lányoknál talált 17,5 ± 1,5 átlagérték megfelel *Kelstein* 13,5 ± 1,5 adatainak. Szignifikáns különbség a fogamzásgátló tablettát különböző ideig szedő asszonyok utódai között a nemi chromatin arány tekintetében nincs. Adataink cáfolni látszanak *Keserű és mtsai* (17), *Ron* és *Kelsey* (24) véleményét, és alátámasztják *Oechsly* (21) közleményének helytállóságát, miszerint oralis fogamzásgátló tabletták a fogamzás előtt történő szedése az utódok esetében szignifikáns nemi arány eltolódást nem okoz. Kóros nemi chromatin számot, ill. megjelenési formát vizsgálataink során nem észleltünk. Eseteinkben a Barr-testek százalékos aránya a nem szerint várható adatokkal megegyezik.

Vizsgálataink alapján megállapítható, hogy a fogamzás előtt szedett oralis anticoncipiensek nincsenek befolyással a nemi megoszlás alakulására és nem érintik az újszülöttek nemi chromatin arányát. Ezek alapján feltételezhető, hogy a hormonális fogamzásgátlóknak a nemre kiható hormonális utókövetkezménye nincs.

Az oralis fogamzásgátlók fogamzás előtti szedése az utódok esetében nem okoz a nemi chromatin kimutatásában nehézséget.

Összefoglalás. Szerzők megállapítják, hogy az oralis fogamzásgátlók szedését követő terhességekből származó újszülöttekben a nemi chromatin arány és a nemi megoszlás nem tér el az irodalomban ismertetett szokásos adatoktól. Az előzetesen szedett oralis fogamzásgátlók tehát nemre ható hormonális utókövetkezménnyel nem rendelkeznek és a nemi chromatin kimutatásában sem okoznak nehézséget.

IRODALOM: 1. *Bagdány S.:* Gyermekgyógyászat. 1974, *25*, 212. — 2. *Balian, E. K.:* Boston Med. Quart. 1965, *16*, 64. — 3. *Biscatti, E. G., Morganti, G., Sacco, O.:* Pediatria (Napoli) 1965, *73*, 492. — 4. *Brainerd, T., Mercer, C., Miles, P. C.:* Acta Cytol. 1965, *9*, 440. — 5. *Bulanov,, A. G.:* Genetika (Leningrád). 1968, *4*, 148. — 6. *Csaba I., Szabó I., Nagy P.:* Orv. Hetil. 1973, *114*, 430. — 7. *Dokumov, S. I., Spasov, S. A.:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1967, *97*, 714. — 8. *Dokumov, S. I., Spasov, S. A.:* Acta Cytol. (Balt.) 1968, *12*, 131. — 9. *Dolan, B. E.:* Acta Cytol. (Balt.) 1968, *12*, 128. — 10. *Eidenbenz, R.:* Biologia Neonatorum. 1964, *7*, 1. — 11. *Fraccaro, M., Taylor, A. I., Bodian, M., Newns, G. H.:* Cytogenetics. 1962, *1*, 104. — 12. *Frasier, S. D., Crudo, F. S., Faerll, F. J.:* Pediatrics. 1964, *65*, 223. — 13. *Hagy, W., Brodrick, M.:* Acta Cytologica. 1972, *16*, 4, 314. — 14. *Hunter, F., Stewart, J.:* Acta Endocr. Suppl. 1969, *138*, 256. — 15. *Hsu, Y. F., Klinger, H. P., Weiss, J.:* Cytogenetics. 1967, *6*, 371. — 16. *Kelstein, L. V., Rakvalova, Sz. A.:* Akus. i. Gin. 1971, *10*, 69. — 17. *Keserű T., Maráz A., Szabó J.:* Lancet. 1974, *3*, 2, 369. — 18. *Levij, I. S., Carel, R.:* Acta Cytol. (Baltimore). 1968, *12*, 352. — 19. *Levij, I. S., Carel, R.:* Israel J. Med. Sci. 1968, *4*, 307. — 20. *Méhes K., Sulyok E.:* Biol. Neonat. 1968, *12*, 239. — 21. *Oechsli, F.:* Lancet. 1974, *5*, *18*. 1004. — 22. *Pelz, L., Wutschke, H.:* Humangenetik. 1968, *6*, 259. — 23. *Riesenberg és mtsai:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1967, *97*, 91. — 24. *Ron, E., Kelsey, J.:* Lancet. 1974, *7*, *20*, 176. — 25. *Shetty, K. T., Sharma, N., Wahal, K.:* J. Indian Med. Ac. 1966, *47*, 372. — 26. *Schmidt, E., Miller, V. és mtsai:* American Journal of Obstetric and Gynec. St. Louis. 1966. Febr. 1., *94*, 3, 422.

„Mérsékelt táplálkozás a legjobb háziorvos."

Baglivi

Országos Ideg és Elmegyógyintézeti
(igazgató: Tariska István dr.)

Toxicus encephalopathia túlzott gyógyszerfogyasztás következtében

Geréby György dr.

A szükségtelenül magas adaggal, többszörös kombinációban, indokolatlanul hosszú ideig folytatott sedativ, neurolepticus, antidepressiós gyógyszertherapia subacut vagy chronicus, toxicus-encephalopathiás állapothoz vezethet, amelynek felismerése a megtévesztő tüneti kép, a hiányos vagy éppen szándékosan félrevezető anamnesis miatt nem mindig könnyű, így gyakoriak a diagnosztikai tévedések. Az állapotot gyakran a betegek saját túlzott gyógyszerszedése, esetenként toxicomaniája, azonban gyakran a gyógyszertherapia könnyelmű indikációja és kellő kontrolljának hiánya okozza.

„Psychiatriai (psychopathiás és neuroticus) betegek magatartásváltozása titkolt gyógyszerfogyasztás következménye lehet, amely diagnosztikai és therapiás konfúzióhoz vezethet" *(Blumberg)*, *Wood* és *Flippin* szerint pedig a gyógyszermegvonási reactiók jelentősége egyre fokozódik az orvosi gyakorlatban (27). A chronicus gyógyszervisszaélés következtében kialakuló toxicus encephalopathia sajátságosan éppen a magas szintű egészségügyi ellátású népességcsoportokban gyakori. *Guze* és *Cantwell* psychiatriai consiliariusi tevékenységük során azt találták, hogy az általuk észlelt zavartsági állapotok 20%-a gyógyszerhatás következménye volt! (9). Gyógyszerek okozta toxicus encephalopathia jelentőségére mutat, hogy újkeletű neurológiai tankönyvek már külön tárgyalják (22), és *Wells* a dementiával járó állapotok, *Plum* és *Posner*, valamint *Schwab* a tudatzavarok differenciáldiagnosztikájában is mérlegelendőnek tartják (21, 24, 26). Előfordulását ideg- és elmeosztályos beteganyagban magunk is észleltük és viszonylagos gyakorisága miatt érdemesnek látszik a vonatkozó tapasztalatok összefoglalása.

A Magyar Ideg és Elmeorvosok Társaságának a Lengyel Neurológiai Társasággal közösen tartott tudományos ülésén, 1973. május 7-én elhangzott előadás alapján.

Az Országos Ideg és Elmegyógyászati Intézet psychiátriai és nyílt idegosztályaira, egy közel négyéves időszakban — 1969. január 1-től 1973. április 1-ig — felvett személyek közül 31 azon esetet gyűjtöttem össze, amelyekben

1. a felvételkor nem volt ismert, de később bizonyítható volt a többféle, de legalább két psychotrop szerrel, tartósabban folytatott visszaélés vagy iatrogen túladagolás. (Ismertté vált a szer minősége és megközelítőleg az alkalmazás időtartama is.)
2. Nem volt adat az idegrendszer organicus megbetegedésére (negatív liquor, negatív contrastvizsgálatok, *maradandó* klinikai tünetek hiánya) vagy olyan extracerebralis megbetegedésre, amely a klinikai tüneteket és az EEG-alteratiót okozhatta volna.
3. Egy betegről legalább két EEG-felvétel készülhetett.

Eltekintettem a heveny, pl. öngyilkossági célzatú mérgezésektől, valamint a szoros értelemben vett kábítószer-élvezők (morphinisták) szerepeltetésétől. A toxicomaniára hajlamos személyek character-sajátságainak hasonlósága ellenére a valódi kábítószereknek és hallucinogeneknek a tranquillansoktól, sedativumoktól, egyéb altatóktól eltérő pharmacologiai tulajdonságai, eltérő klinikai és EEG hatásai alapján az elkülönítés indokoltnak látszott.

A kórelőzményi és klinikai adatok a betegek kórrajzaiból származnak.

A 8 vagy 16 csatornás készülékkel, a rutin vizsgálat részben standardizálható feltételei mellett készült EEG felvételek értékelése vizualis analízissel történt. A vizsgálat során, ha lehetett, hyperventiláltatást és a reactibilitás vizsgálatára hangingerlést végeztünk egyéb aktivációs eljárások nélkül.

Eredmények és megbeszélés

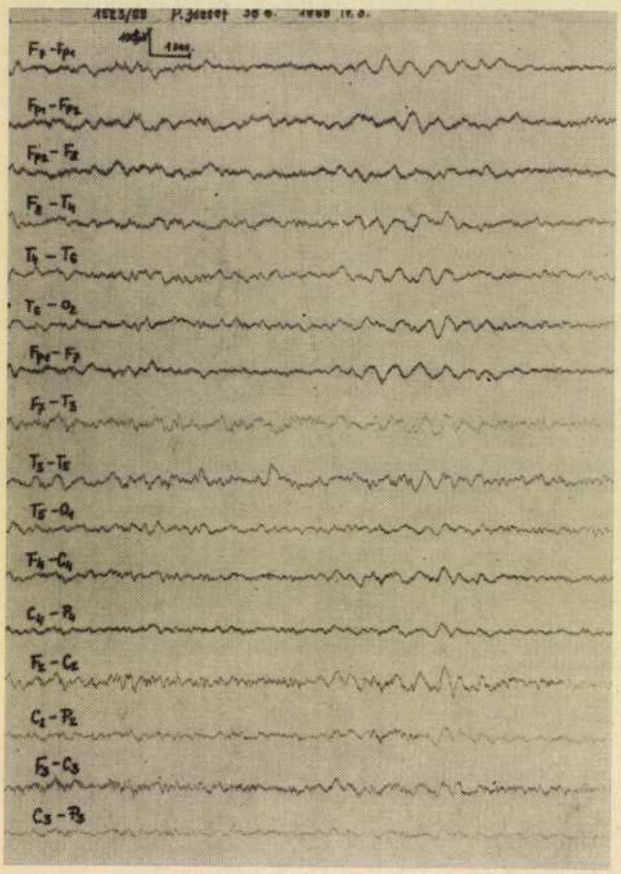
A 31 betegből nyolc volt a férfi és huszonhárom nő. Életkoruk 27 és 73 év között váltakozott. A jelzett időszakban gyűjtött 31 eset nem enged meg következtetést az állapot valódi gyakoriságára. Ugyanezen időszakban további 159-ben (!) alaposan gyanítható volt a chronicus gyógyszertoxicus encephalopathia, azonban a válogatás kritériumai miatt ezek nem kerülhettek értékelésre. Figyelemre méltó a beutaló orvosok, illetve az osztályok első diagnosztikai feltevései: frontalis és hátsó koponyagödri tumor, praesenilis dementia, spongiosus encephalopathia, amentiform psychosis, ismeretlen eredetű encephalopathia, chronicus organicus psychosyndroma, depressio, epilepsia, sőt acut encephalitis (!). Csupán öt esetben és csak alternatív lehetőségként vetődött fel a toxicus ártalom gyanúja.

Az intézeti felvételkor rögzített neurológiai statusban a gyakoriság sorrendjében a következő tünetek szerepeltek: végtag- és törzsataxia, amely járásbizonytalanságot, esetenként járásképtelenséget okozott, dysarthria, nystagmus, diplopia, dysdiadochokinesis, kéz- és fejtremor, hyporeflexia, izom-hypotonia, liberatiós jelek, kétoldali pyramis-jelek, nyelési nehézség, nyálcsorgás. Ezen tünetek mellett, néha ezek nélkül a következő psychés jelenségeket észlelték a vizsgálók: a gondolkodás meglassulását, concentratio-nehézséget, figyelem- és megjegyzészavart, enyhe kábultságot, illetve „Benommenheit"-ként jelzett tudat-alteratiót (míg somnolentiát csak kivételesen), csökkent spontaneitást, közönyösséget, dysphoriát, néhányszor euphoriát és kritikátlanságot, emotionalis labilitást. Esetenként a mentalis teljesítőképesség csökkenése dementia feltételezéséhez vezetett. Öt beteg rövid delirózus állapoton ment keresztül és a 31-ből 11-nek volt egy vagy több generalizált convulsiója is.

A leírt tünetek változatos kombinációja, egyesek előtérben állása, a sokszor panaszolt fejfájás érthetővé teszik, hogy a vizsgálók először az idézett diagnosztikai feltevések egyikére jutottak.

Az intézeti felvételkor minden beteg elektroencephalogrammja kóros volt. Az enyhébb vagy súlyosabb, diffus, aspecifikus EEG-alteratio („Allgemeinveränderung") 18 betegben diencephalis működészavar jeleivel

is társult. Az aktuális tudatállapot és az EEG-alteratio mértéke közt nem volt szoros párhuzam; az elektromos functio-zavar általában kifejezettebb volt, mint ahogyan a tudatállapot alapján várható lett volna *(1. ábra).*

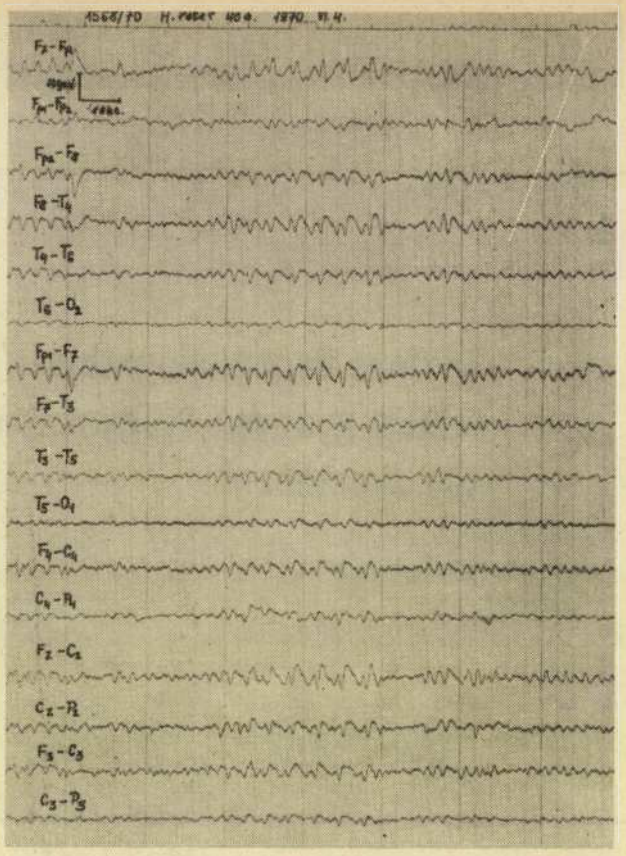


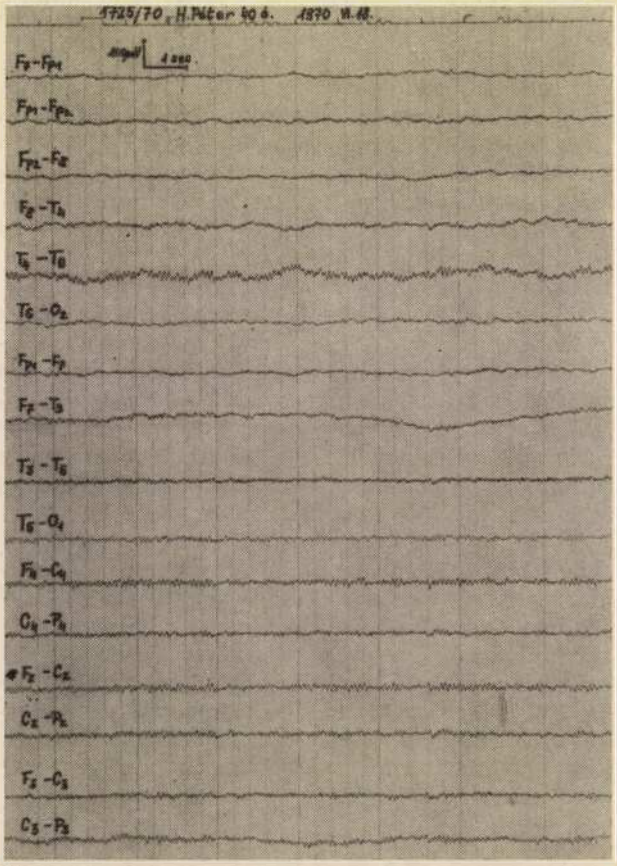
1. ábra.
A gyógyszer-toxicus encephalopathiás állapotokban leggyakrabban talált mérsékelt intenzitású, diffus, aspecifikus EEG-változás. A 38 éves férfinak a vizsgálat idején tudatalteratiója alig volt; vidékről egyedül utazott az intézetbe vizsgálatra (Seduxen, Pipolphen, „altatók")

Lényeges, hogy csupán négy esetben talált enyhe oldalkülönbségtől eltekintve, határozott convexitási localis tünet nem fordult elő. Folyamatos fényinger (szemnyittatás) csak kevéssé befolyásolta a képet, mérsékelt, diffus hullámszegényedést eredményezve. Hyperventilatio, ha kivihető volt, további enyhe meglassulást és irregularitást okozott.

Az EEG-kép különbözött a neurolepticus hatásra bekövetkező EEG-reactiotypusoktól (1, 4, 5, 11, 12). 13 személy EEG felvételében nem kifejezett beta-keveredés ugyan jelentkezett, de nem volt olyan mértékű, mint barbiturátszedéskor, illetve a diazepam és néhány más minor tranquillans hatására kialakuló beta-synchronisatio. — Az EEG-alteratio alapján tehát a szedett gyógyszerek minőségére nem lehetett következtetni.

Az EEG-ben paroxysmalis tünetek — változó mértékben kiemelkedő, szabálytalan 4—6 c/s meredek-hullám-csoportok, változó frequentiájú tüske-lassú epizódok, egy esetben lassú hullámokkal alternáló meredek összetevők *(2/a és 2/b ábra)* — mindig generalizáltan, legfeljebb enyhe oldaltúlsúlyt mutatva jelentkeztek. A leírt paroxysmalis tünetek a 31-ből 13 betegnek legalább egy felvételében megtalálhatók voltak és ezek közül 11-nek klinikai görcsrohama is volt. Két további személyen a klinikai convulsiók ellenére a paroxysmalis tünetek az EEG-ben nem jelentkeztek. Tüneti kezelésre (folyadékpótlás, cardialis támogatás, vi-





2/a-b ábra.
Imipramin (2 × 25 mg) és amitriptylin (3 × 25 mg) kombinált kezelés során klinikai görcsrohamok és az EEG-ben meglassulás, valamint meredek-lassú synchronisatio (a) jelentkezett. Teljes rendeződés 14 nap alatt (b)

taminok, szükség szerint tranquillansok) a klinikai tünetek 5—14, az EEG-eltérések 14—29 nap alatt rendeződtek. Az átmeneti epileptiform jelenségek, néha a diffus EEG-alteratio csökkenése, vagy megszűnése *után* jelentek meg, klinikailag már rendeződött állapotban.

A klinikai javulásnál mindig lassabban bekövetkező EEG-rendeződés arra utal, hogy az agyi functiozavar tovább tart, mint ahogyan az a klinikai tünetekből — vagy akár a gyógyszerek eredeti kémiai alakjának vérszintjéből — látszik (10, 19). Tapasztalat szerint pedig még az egyszerű rutin EEG-vizsgálat is alkalmas ennek a subklinikai functio-zavarnak a kimutatására. Egész éjszakai felvételek pedig a REM és non-REM alvásszakaszok arányának a physiológiástól való eltérését kimutatva még hosszabb időn át is jelezhetik ezt (10, 19).

Mind a 31 beteg tartósan szedett legalább két, az esetek nagyobb részében azonban 4—6 féle (!!) készítményt neurolepticumokból, minor tranquillansokból, barbituratokból, antidepressiv és anticonvulsiv szerekből, különböző fájdalomcsillapítókból. Magistralis készítmények ritkábban, de ugyancsak szerepeltek, pl. Sol. Bromsevenal, Sol. sedativa fortis, Pulv. analgeticus.

A szedett gyógyszerek pontos mennyiségét utólag már lehetetlen volt megállapítani és az alkalmazás időtartamát is csak valószínűsíteni lehetett, de az minden esetben legalább három-négy hétre, általában annál hosszabb időre terjedt. A betegek sokszor változó mértékű vagy intermittáló gyógyszerszedést folytattak.

Érdemes kiemelni, hogy tartós Tardyl szedés (6—8 tbl. naponta!) egy kivételével minden olyan beteg kórelőzményében szerepelt, akinek klinikai görcsrohama *és* paroxysmalis EEG-tünetei egyaránt voltak. Ezeknek a betegeknek a klinikai állapota egyéb tekintetben is súlyosabb volt.

A 31 beteg közül egyben sem volt kimutatható a központi idegrendszer organicus károsodása és egy sem volt közülük psychoticus. A toxicus állapot tüneteinek elmúltával kettőn enyhe depressio volt megállapítható, a többi neuroticusnak vagy psychopathiás személyiségnek minősült. Ez az adat a várhatónak megfelelően jelzi a gyógyszervisszaélésre hajlamos, annak toxicus következményeitől veszélyeztetett betegcsoportot. Egy egészségügyi intézményben dolgozó raktáros és egy chronicusan hospitalizált nőbeteg esetén kívül környezeti vagy foglalkozási hajlamosító tényezőt nem sikerült kideríteni. Hét esetben azonban hibás orvosi tevékenység — indokolatlanul magas adagok, céltalan kombinációk alkalmazása — eredményezte a toxicus encephalopathia kialakulását. Esetenként a gyógyszerek mellékhatásainak panaszolása pl. szédülés, „fejzúgás", járásbizonytalanság a neuroticus tünetképződés fokozódásának feltételezéséhez, ezért adagemeléshez és/vagy új szer beállításához vezetett! A barbiturattal vagy barbiturat tartalmú kombinációval folytatott visszaélés miatt alkalmanként görcsrohamot produkáló személyek pedig éppen emiatt anticonvulsiv szereket is kaptak. A polypragmazia ebből a szempontból azért is jelentős, mert gyógyszerkombinációk olyan toxicus állapotokat hozhatnak létre, amilyeneket külön-külön alkalmazott szerek nem idéznének elő. A mellékhatások kockázata annál nagyobb, minél többféle szert alkalmazunk egy időben (6). Egy jellegzetes esetet ismertetek.

M. A.-né, 51 éves nő. Ideggyógyászati szakrendelésen a keresztmetszeti klinikai és EEG kép alapján praesenilis dementiát tételeztek fel és intézetünkbe utalták. A felvételekor készített EEG az Alzheimer-kór gyanúját alátámasztani látszott, annál is inkább, mert két évvel korábbról két ép, alpha typusú activitást mutató felvétele laboratóriumunkban készült. Bifrontalis tumor vagy progressiv atrophia klinikai alternatíva miatt kétoldali carotis arteriographia, liquorvizsgálat és pneumoencephalographia történt, mind negatív eredménnyel. A vizsgálatok alatt a beteg „dementiája", ataxiája és egyéb tünetei fokozatosan megszűntek és a közben ismételt EEG vizsgálatok pedig az agyi elektromos functiozavar valamivel lassabban bekövetkező, de ugyancsak teljes rendeződését mutatták *(3/a és 3/b ábra)*. A több oldalról kiegészített anamnézis alapján kideríthető volt, hogy a megoldhatatlan konfliktus helyzetben élő nő szinte állandóan különböző fajtájú, az átlagos therapiás adagnál nagyobb mennyiségű nyugtató és altató szert szedett. Ezeket különböző orvosoktól szerezte be, akik egyrészt egymás gyógyszerrendeléséről nem tudtak, másrészt a beteg fejfájását, concentratio-gyengeségét, majd szédülését és járásbizonytalanságát a neuroticus állapot romlásának tartották, ezért emelték a nyugtatók adagját, illetve kombinált kezelést vezettek be. Chronicus neurosisa miatt korábban már két ízben kezelték intézetünk egy másik osztályán, onnan küldték fejfájása miatt EEG-vizsgálatra, azonban mindkét esetben kéthéttel az osztályra történt felvétel után, tehát olyankor, amikorra állapota már rendeződhetett.

D'Arcy és *Griffin* szerint gyógyszer-interactiókkal leggyakrabban a psychopharmacologia és a cardiovascularis pharmacologia területén kell számolni. A különböző hatásmechanizmusú tranquillansok, sedativumok és hypnoticumok kölcsönhatásai, illetve együttes hatásuk gyakran előre ki nem számítható, és különösen tartósabb együttes adagolás esetén ismert mellékhatásaikon (25) túlmenő, azoktól lényegileg eltérő, diffus cerebralis működészavarra utaló psyches, neurologiai és elektromos tüneteket hozhatnak létre (22). Ennek az állapotnak a jelölésére választott „toxicus encephalopathia" elnevezés vitatható. Kérdés ugyanis, hogy az így létrejött, reversibilisnek látszó tünetegyüttes jár-e egyáltalán, és ha igen, milyen szöveti elváltozással? Nem biztos tehát, hogy jogosult encephalopathiának minősíteni abban az értelemben, ahogyan az encephalopathiákat *Környey* definiálta (17). *Plum* és *Posner* viszont „secundaer metabolicus encephalopathiá"-nak neveznek minden olyan kórállapotot, amelyben endogen vagy exogen, de mindenképpen extracerebralis okból károsodik — akárcsak reversibilisen — az agy anyagcseréje, mint pl. hypoglykaemiában. Hypnoid tudatzavarhoz vezető kórállapotok lehetséges okait összefoglaló táblázatunkban az exogen toxicus ártalmak között a „sedativ gyógyszerek" (barbiturátok, nem barbiturat altatók, tranquillansok) szerepelnek is (21). A jelen dolgozat az „encephalopathiát" ebben a klinikai értelemben használja.

A psychotrop szerek kombinációival, vagy nagy adagjaival folytatott gyógyszerelésre kialakuló toxicus encephalopathia klinikai és EEG syndromája teljesen aspecificus, de mindkettő diffus agyi működészavarra utal. A tüneti aspecificitás ellenére azonban a leggyakoribb klinikai jelek

együttes előfordulása diffus (gócjel nélküli) EEG-alteratióval, esetleg múló, generalizált paroxysmalis tünetekkel, valamint ennek az elektroklinikai syndromának viszonylag gyors rendeződése a gyógyszer-toxicus aetiologiát akkor is valószínűsítheti, ha az anamnesis hiányos, vagy akár félrevezető (15, 16).

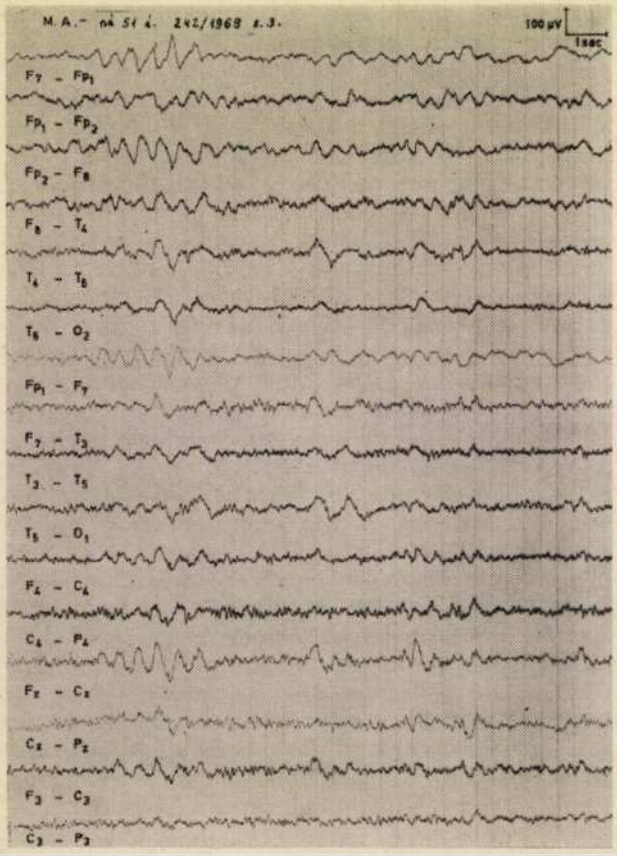
Bár a vizsgált esetekben az EEG nem mutatta a barbiturathatásra jellegzetes beta-reactiót, a megvonásos állapotban észlelt klinikai és/vagy elektromos epilepsiás jelenségek mégis nagy valószínűséggel a barbiturat komponensnek tulajdoníthatók, bár ilyeneket ritkábban észleltek egyéb szerek pl. meprobamat megvonása után is (1, 5, 7, 27).

A toxicus állapotban vagy a megvonás során jelentkező epileptiform rohamok, általában generalizált convulsiók, akár epilepsiás mechanizmusra jellegzetes, de *múló* EEG-tünetekkel együtt, a megvonásos állapot sajátos neuronális anyagcsere-állapotának átmeneti jelenségei (7, 8, 15, 16) és nem indokolják *epilepsia-betegség* diagnózisának felállítását, hanem csupán alkalmi görcsrohamoknak tartandók (7, 13, 14, 22, 23). Figyelembe kell venni azt is, hogy a barbiturat-megvonás során paroxysmalis EEG-tünetek ugyan általában az első 14 napban jelentkeznek, de néha jóval tovább, 29—112 napig is *(Wulff,* cit. *Essig, Berger).* Erre utal saját tapasztalatunk is. Az ilyen klinikai helyzetben az elhamarkodottan beállított, *tartós* anticonvulsiv medicatio, nemcsak indokolatlan, hanem újabb toxicus ártalom lehetőségével jár.

Kocher és mtsai gyógyszervisszaélést, különösen altató-nyugtató abusust követő abstinentia kezdeti szakának múló, de jellegzetes EEG-tüneténck tartják az általuk „Miniatur-Spike-Wave-Muster"-nek nevezett, 6 c/s körüli, alacsony tüske-lassú epizódokat. Ezt a mintát mutató 24 betegük közül 18 esetben bizonyítható, 3-ban valószínűsíthető volt a gyógyszer-abusus. Szerzők az elterjedt gyógyszervisszaélések felderítésében lényeges figyelemfelhívó — természetesen nem bizonyító — szerepet tulajdonítanak az EEG vizsgálatnak, különösen fejfájásból, fáradékonyságból, ill. alvászavarból és finomhullámú tremorból álló klinikai tünethármas észlelésekor (15, 16).

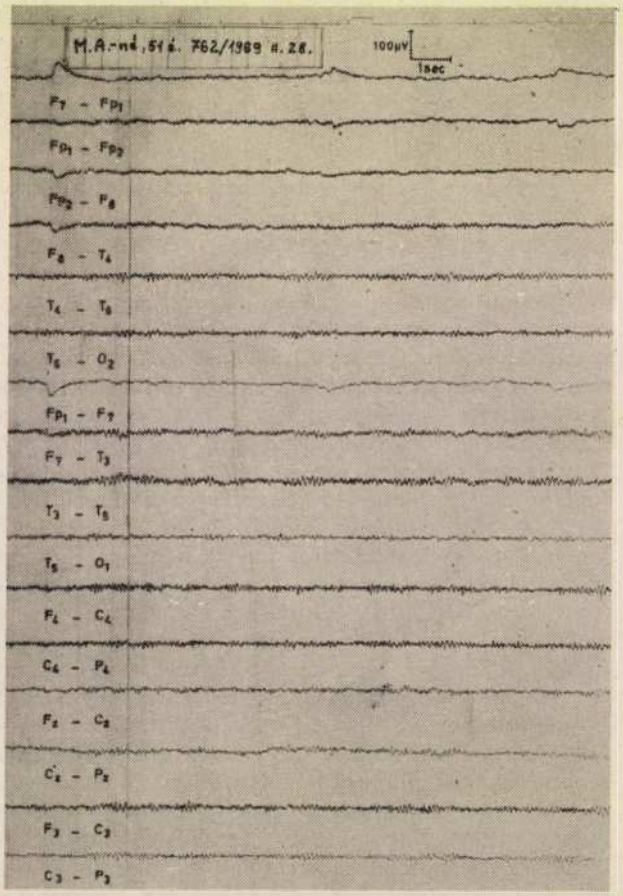
Ritkán az imipramin és a kémiailag hasonló antidepressiós szerek válthatnak ki görcsrohamokat (2, 18, 20). A nem túl nagy adagokra fellépő convulsiókért azonban az egyénnek geneticusan meghatározott vagy szerzetten csökkent görcsküszöbe lehet felelős (2, 18). Így kell értelmezni azon esetünket is, akiken a görcsök viszonylag kis adag imipramin és amitriptylin együttes adására léptek fel, bár *Angyal* e két szert gyakran kombinálja és hasonló mellékhatást nem észlelt (szóbeli közlés).

A vizsgált személyeknél az elektro-klinikai tünetegyüttes kivétel nélkül reversibilisnek bizonyult, így legalábbis az idejében felismert esetek-



3. ábra.

a. ábra.



b. ábra.

M. A.-né, 51 éves nő (I. esetismertetést). Visszaélés Seduxen, Dalgol, Melipramin, Dorlotyn kombinációval. Klinikai tünetek és első EEG-felvétel (a) alapján diffus progressiv encephalopathia, esetleg bifrontalis tumor gyanúja. Klinikai rendeződés után, 25 nap alatt teljes EEG normalizálódás is (b)

ben a prognózis jó. A betegek személyisége miatt a visszaesés tekintetében természetesen más a helyzet.

Psychotrop gyógyszerek túlzott fogyasztása következtében kialakuló toxicus encephalopathia ismertetése semmiképpen sem azért történt, hogy jól bevált gyógyszerek használatától visszariasszon, csupán azt célozza, hogy indokolatlan nagy adagok és kombinációk, feleslegesen hosszú ideig való adagolásának egy lehetséges következményére rámutasson, amelynek jelentősége elsősorban a neurológiai és psychiatriai differenciáldiagnosztika szempontjából van. Toxicus encephalopathia lehetőségét elsősorban diffus, illetve sok gócú agyi folyamatok, váratlan görcsrohamok elkülönítő kórismézésekor kell tekintetbe venni.

Összefoglalás. Szerző 31 olyan toxicus encephalopathiában szenvedett beteg klinikai és EEG-tüneteit elemzi, akikben az állapotot nagy adag, kombináltan és tartósan alkalmazott psychotrop szer hozta létre. A diffus neuronális dysfunctióra utaló klinikai és EEG-tünetekkel járó állapot minden esetben reversibilis volt, azonban az EEG normalizálódása mindig a klinikai rendeződés után következett be. Így az EEG ebben az állapotban az agyi dysfunctiónak a klinikai tüneteknél érzékenyebb jelzője lehet. A gyógyszer-toxicus encephalopathia gyógyszervisszaélésre hajlamos személyeken gyakori, de sokszor iatrogenia következménye. Diffus, illetve sok gócú agyi folyamatok és görcsrohamok elkülönítő kórismézésében lehetőségét mérlegelni kell.

IRODALOM: 1. *Berger, F. M.:* Clin. Pharmacol and Therapeutics. 1963, *4*, 209. — 2. *Betts, T. A. és mtsai:* Lancet. 1968, *I*, 390. — 3. *Blumberg és mtsai:* JAMA. 1971, *217*, 1659. — 4. *Borenstein, P. és mtsai:* Clinical and experimental electroencephalography. The Neuroleptics. Mod. Probl. Pharmacopsychiat. Vol. 5. 109. Ed. D. P. Bobon. Karger, Basel, 1970. — 5. *Brazier, M.:* Clinical pharm. and exp. therap. 1964, *5*, 102. — 6. *D'Arcy, P. F., Griffin, J. P.:* Iatrogenic Diseases. Oxford University Press, 1972. — 7. *Essig, C. F.:* Epilepsia. 1967, *8*, 21. — 8. *Gastaut és mtsai:* Introduction to the Study of Functional Generalized Epilepsies. The Physiopathogenesis of the Epilepsies, Ed. by Gastaut, Jasper, Bancaud and Waltregny. Charles C. Thomas, Springfield, 1969. — 9. *Guze, S. B., Cantwell, D. P.:* Amer. J. Psychiat. 1964, *120*, 878. — 10. *Haider, I. és mtsai:* Brit. Med. J. 1970, *2*, 318. — 11. *Itil, T. M. és mtsai:* Quantitative Pharmaco-Electroencephalography Using Frequency Analyzer and Digital Computer Methods in Early Drug Evaluation. Drugs, Development and Brain Functions, Smith, W. L. (Ed.) Charles C. Thomas, Springfield, 1971. — 12. *Jarvik, M. E.:* Drugs used in the treatment of psychiatric disorders. The Pharmacological Basis of Therapeutics. IVth Ed. Goodman and Gilman Eds. The Macmillan Comp. New York, 1970. — 13. Javaslat az epilepsiák nemzetközi osztályozására. Ideggyógy. Szle. 1973, *26*. 184. — 14. *Juhász P.:* A klinikai neurológia alapjai. Medicina, Budapest, 1969. — 15. *Kocher, R. és mtsai:* Dtsch. Med. Wschr 1975, *100*, 1303. — 16. *Kocher, R. és mtsai:* Z. EEG—EMG. 1975, *6*, 78. — 17. *Környey I.:* A felnőttkor encephalopathiái. A Korányi Sándor Társaság tudományos ülései IX. Encephalopathiák. Akadémiai Kiadó. 1969. — 18. *Legg, N. Y., Swash, M.:* Epilepsia. 1974, *15*, 131. — 19. *Lewis, S. A., Oswald, I.:* Brit. J. Psychiat. 1969, *115*, 1403. — 20. *Miribel, J. és mtsai:* Rev. Neurol. 1962. *107*, 222. — 21. *Plum, F., Posner, J. B.:* Diagnosis of Stupor and Coma Contemporary Neurology Series, Vol. 1. F. A. Davis Comp. Philadelphia, 1966. — 22. *Pöck, K.:* Neurologie, 2. Auflage, Springer, 1972. — 23. *Schmidt, R. P., Wilder, B. J.:* Epilepsy. Contemporary Neurology Series, Vol. 2. F. A. Davis Comp., Philadelphia, 1968. — 24. *Schwab, J. J.:* Handbook of Psychiatric Consultation. Appleton-Century-Crofts, New York, 1968. — 25. *Solti Gy.:* Ideggyógy. Szle. 1974, *27*, 49. — 26. *Wells, Ch. E.:* Dementia. Contemporary Neurology Series, Vol. 9. F. A. Davis Comp., Philadelphia, 1971. — 27. *Wood, H. P., Flippin, H. F.:* Am. J. Psychiat. 1965, *121*, 1127.



GLUDESIN

baktericid, virucid, sporocid és fungicid hatású általános fertőtlenítőszer

Alkalmazható:

— orvosi műszerek, berendezések
— diagnosztikai készülékek
— kórházi bútor, csempe, padló fertőtlenítésére

ára: 1 liter 58,— Ft
5 liter 264,— Ft

Gyártja és forgalomba hozza:

Reanal

Finomvegyszergyár
Budapest, XIV., Telepes u. 53.

QH
1273

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
III. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Gráf Ferenc dr.)

Ischaemiás vascularis kórképek előfordulásának gyakorisága primaer hyperlipoproteinaemiás betegeken (218 beteg vizsgálata alapján)

Romics László dr., Szigeti Ágnes dr.,* Varsányi-Nagy Mária és Gerő Sándor dr.**

A vascularis megbetegedések és a hyperlipidaemia kapcsolatát számos vizsgálat igazolta (1, 6, 17, 18, 26). A fiatalabb korosztályokban bekövetkező myocardialis infarctushoz különösen gyakran társul hyperlipidaemia (3, 5, 7, 11, 13). Az összefüggés részletesebb megismerésének szempontjából jelentős haladást jelentett a hyperlipidaemiák *Fredrickson és mtsai* (9) által történt osztályozása, amelyet a WHO is a gyakorlatban történő bevezetésre ajánlott (4). Ez a csoportosítás valószínűleg még nem végleges, de a classificatio alapját képező kritériumok lényeges aetiologiai szempontokra mutattak rá és a pathomechanismust illetően is számos időtálló megállapítás született. Így a felosztás nem öncélú, hanem támpontot adhat a hyperlipoproteinaemiák diétás és gyógyszeres kezeléséhez, és segítséget nyújthat egy részleges atherosclerosis preventio kidolgozásában.

Munkánkban a vascularis megbetegedések és a hyperlipoproteinaemia típusok közötti összefüggést vizsgáljuk.

Anyag és módszer

218 hyperlipoproteinaemiás beteg csoportosítását végeztük el a WHO (4) által közölt alapelvek szerint. A hyperlipoproteinaemia primaer voltának bizonyítását, a tipizálás menetét és a vizsgálati metodikákat más közleményünkben már részleteztük (25).

A betegek klinikai vizsgálata, az egy I. típusú hyperlipoproteinaemiás beteg kivételével, 1970—74 között klinikánkon történt. Intézeti felvételük az esetek 81%-ában különböző betegség, 19%-ában hyperlipoproteinaemia miatt történt, döntő többségükben Budapest területéről.

Az egyes hyperlipoproteinaemia típusokban a következő vascularis megbetegedések előfordulásának gyakoriságát vizsgáltuk meg: infarctus myocardii, coronariasclerosis, arteriosclerosis obliterans, cerebrosclerosis.

Az *infarctus myocardiit igazolta:* az anamnesis és az EKG görbe jellegzetes változása, és esetenként változó számban a szívizom-necrosisra utaló laboratóriumi jelek (fokozott vvs.-süllyedés, leukocytosis, kóros GOT és LDH szint). A hyperlipoproteinaemia tipizálása minden esetben minimálisan 8 hónappal az infarctus myocardii bekövetkezte után történt.

A *coronariasclerosist* alátámasztották a típusos anamnesis és a 12 elvezetésben készült electrocardiogrammon észlelt eltérések: az S—T szakasz állandó jellegű depressiója, negatív T hullám, bal Tawara-szár laesio, intraventricularis vezetési zavar, kamrai extrasystolia.

Claudicatio intermittens, nem tapintható arteria dorsalis pedis vagy arteria poplitea, kóros oscillometriás értékek és ezeken kívül 4 esetben arteriographia, 5 esetben kórosan alacsony ^{133}Xe izom-clearance (20) támasztotta alá az *arteriosclerosis obliterans* diagnosisát.

A *cerebrosclerosist* 3 esetben carotis angiographia, 5 esetben a jellegzetes neurológiai góctünetek alapján tekintettük igazoltnak. A vérlipidek vizsgálata minden esetben az acut cerebralis történés után minimálisan 4 hónappal történt.

Tizenhat betegen az előbbiekben felsorolt kórképek közül 2 együttesen fordult elő. Ebben az esetben a panaszok és a vizsgálatok alapján súlyosabbnak minősített kórkép szerinti csoportba soroltuk a beteget.

Eredmények

Vascularis betegség volt kimutatható a 218 hyperlipoproteinaemiás beteg közül 125 esetben (57 százalék). A hyperlipoproteinaemia típus szerinti megoszlása a következő volt: 69 IIB. típusú beteg közül 48-ban (70%), 41 IIA. típusú közül 23-ban (56%), 90 IV. típusú közül 50-ben (56%), a 15 V. típusú közül 2-ben (13%) lehetett vascularis betegséget kimutatni. Az I. és III. típusban a vascularis betegség, előfordulása a kis esetszám miatt nem értékelhető.

Az arteria coronariák megbetegedése volt a leggyakoribb, 218 beteg közül 104 esetben (47%). Hyperlipoproteinaemia típusok szerint részletezve: 69 IIB. típusú beteg közül 42 (61%), 41 IIA. típusú beteg közül 18 (44%), 90 IV. típusú beteg közül 40 (44%) *(1. táblázat).*

A vascularis megbetegedésben nem szenvedők átlagos életkora, a IIB. típus kivételével, minden típusban alacsonyabb volt, mint a vascularis betegségben szenvedők átlagos életkora *(1. táblázat).*

A hyperlipoproteinaemia típusa és a vascularis megbetegedések szerint csoportosított betegek serum cholesterin és triglycerid szintjében csak a IIB. típusban található significans eltérés. Ebben a típusban a korábban infarctus myocardiit átélt betegek triglycerid concentratiója mind a vascularis betegségtől mentes, mind a coronariasclerotikus betegekben talált értékektől significansan különbözik. A cholesterin szintben a különbség csak a coronariasclerotikus csoporthoz viszonyítva significans *(2. táblázat).*

A többi típusban, ahol a betegek száma lehetővé tette a matematikai értékelést, significans eltérést nem találtunk.

Megbeszélés

Alig találtunk az irodalomban olyan felmérést, amelyben az ischaemiás vascularis betegségek elő-

Jelenlegi munkahelyek:

* Semmelweis Orvostudományi Egyetem, II. Belgyógyászati Klinika.

** Egészségügyi Minisztérium Arteriosclerosis Kutatócsoportja.

Hyperlipoproteinaemiás betegek típus és kórkép szerinti megoszlása, valamint átlagos életkoruk *1. táblázat*

Hyperlipoproteinaemia típus	Vascularis betegségtől mentes betegek száma (és átlagos életkoruk, év)	Vascularis betegségben szenvedők (és átlagos életkoruk, év)				
		Összesen	Infarctus myocardii	Coronariasclerosis	Arteriosclerosis obliterans	Cerebrosclerosis
I, n = 1	1 (16)					
IIA, n = 41	18 (38,7)	23	5 (63)	13 (61,2)	4 (60,7)	1 (65)
IIB, n = 69	21 (52,6)	48	11 (52,7)	31 (53)	3 (51,6)	3 (62)
III, n = 2		2			2 (54)	
IV, n = 90	40 (49,9)	50	11 (52,7)	29 (51,8)	6 (53,4)	4 (60,6)
V, n = 15	13 (41)	2		2 (51,2)		

2. táblázat

A kórképek szerint felosztott hyperlipoproteinaemiás betegek átlagos serum cholesterin és serum triglycerid concentratiója

Hyperlipoproteinaemia típus		Vascularis betegségtől mentes betegek	Vascularis betegségben szenvedők			
			Infarctus myocardii	Coronariasclerosis	Arteriosclerosis obliterans	Cerebrosclerosis
I.	Cholesterin*	304—				
n = 1	Triglycerid*	5120—				
IIA	Cholesterin	336±20	326±27	346±48	367±62+	315—
n = 41	Triglycerid	119±36	136±33	124±29	131±11	165—
IIB	Cholesterin	329±34	352±44 p<0,05	308±30	335±13	338±54
n = 69	Triglycerid	242±71 p<0,01	363±84 p<0,01	274±62	216±12	408±168
III.	Cholesterin				543—	
n = 2	Triglycerid				435—	
IV.	Cholesterin	302±142	264±51	289±77	276±48	229±9
n = 90	Triglycerid	467±248	421±67	501±269	439±90	382±104
V.	Cholesterin	429±172		372—		
n = 15	Triglycerid	1792±870		1628—		

* mg/100 ml. ±: SD. —: a kis esetszám miatt SD-t nem számoltunk. +: az arteriosclerosis obliteransban szenvedő és a cerebrosclerotikus betegekből alkotott csoportok esetében, valamint a coronariasclerotikusok közül a — al jelölt csoportokban a kis esetszám miatt significantiát nem számoltunk.

fordulását vizsgálták volna különböző típusú hyperlipoproteinaemiás betegek között. *Jansen és mtsai* (16), valamint *Slack* (26) hypercholesterinaemiás (II. típusú) betegek, *Stone és mtsai* (28) II. típusú betegek családtagjai között, a controll személyekhez viszonyítva, significansan nagyobbnak találták a coronariasclerosis frequentiáját, a myocardialis infarctus bekövetkezésének gyakoriságát, vagy az ebből adódó halálozási arányt. Hypertriglyceridaemia jelentőségét az atherogenesis pathogenesisében prospectiv tanulmányok igazolták (1, 6).

Külön említést érdemel *Pados és mtsai*nak (22/a) a közelmúltban megjelent dolgozata, melyben ismertetik megfigyeléseiket a hyperlipoproteinaemia típusok és a vascularis kórképek együttes előfordulásáról is. Adataik és saját eredményeink több vonatkozásban megegyeznek.

Az ischaemiás vascularis kórképek közül a coronariák megbetegedését találtuk leggyakoribbnak. A hyperlipoproteinaemia és a coronariák megbetegedésének a coincidentiája a IIB. típusban volt a legnagyobb. Ezen adat értékelhetőségét támogatják azok a megfigyelések, amelyek szerint a hypercholesterinaemia és a hypertriglyceridaemia együttes előfordulása — mint rizikófaktor — nagyobb veszélyeztetettséget jelent, mint a hypercholesterinaemia vagy a hypertriglyceridaemia egymagában (6, 23).

Több munkacsoport vizsgálta azonban ischaemiás vascularis betegségben szenvedőkben a hyperlipoproteinaemia előfordulását. Az ilyen vizsgálatokból származó adatok a nem azonos megközelítés miatt (minthogy hyperlipoproteinaemia előfordulását vizsgálták vascularis betegségekben és nem fordítva) nem hasonlíthatók össze eredményeinkkel, de mint a témával közvetve összefüggő megfigyeléseket, röviden ismertetjük őket.

Aro (2), *Gustafson és mtsai* (13), *Klemens és mtsai* (19), *Nitter-Hauge* és *Enge* (22), valamint *Stone* és *Dick* (29) számolnak be arról, hogy myocardialis infarctust átélt és coronariasclerotikus betegek 48—75%-át találták hyperlipoproteinaemiásnak. Leggyakrabban a IV. típusú hyperlipoproteinaemia volt kimutatható a coronariasclerotikus betegek között (3, 14, 19, 24).

A zsíranyagcsere-zavar és az alsó végtag érszűkületének gyakori együttes előfordulása miatt pathogenetikai jelentőséget tulajdonítanak — egyéb tényezők mellett — a hyperlipoproteinlásában (12, 21, 24, 27).

A szerzők többségének álláspontja az, hogy nincs összefüggés a vér nagyobb lipoprotein concentratiója és a cerebrosclerosis gyakorisága között (10, 15, 18), bár van olyan vélemény is (8), mely szerint a fiatalkori cerebrosclerosis kialakulásában a hyperlipoproteinaemia jelentős tényező.

Saját vizsgálataink alapján azt mondhatjuk, hogy gyakorinak találtuk az arteria coronariák atherosclerotikus megbetegedése és a hyperlipoproteinaemia típusok együttes előfordulását, mely oki összefüggésre utalhat. Ugyanakkor látható (2.

táblázat), hogy azonos mértékű hyperlipoproteinaemia esetén (kivéve a IIB. típust) betegeink tekintélyes részében nem tudtunk vascularis megbetegedést igazolni. A rizikófaktorok sorában valószínűleg az elsők között foglal helyet a hyperlipoproteinaemia, a típusok közül főleg a hypercholesterinaemiával és hypertriglyceridaemiával járó IIB. típus, de nyilvánvaló, hogy egyéb atherogen tényezők egyidejű jelenléte határozza meg a hyperlipoproteinaemia pathogenitásának a mértékét.

Összefoglalás. A szerzők 218 primaer hyperlipoproteinaemiás betegben vizsgálták a coronariasclerosis, az arteriosclerosis obliterans és a cerebrosclerosis előfordulását. A betegek 57%-ában találtak ischaemiás vascularis megbetegedést, ezen belül az arteria coronariák megbetegedése volt kiugróan nagy (47%). A hyperlipoproteinaemia típusokban a vascularis betegségek gyakorisága a következő volt: IIB. típus: 70%, IIA. típus és IV. típus: 56% és az V. típusban: 13%.

IRODALOM: 1. *Albrink, M. J., Man, E. B.:* Arch. Int. Med. 1959, *183*, 4. — 2. *Aro, A.:* Acta med. Scand. 1973, suppl. 553. — 3. *Barboriak, J. J. és mtsai:* Am. Heart J. 1974, *87*, 716. — 4. *Beaumont, J. J. és mtsai:* Bull. Wld. Hlth. Org. 1970, *43*, 891. — 5. *Bretholtz, A. és mtsai:* Schweiz. med. Wschr. 1974, *104*, 1600. — 6. *Carlson, L. A., Böttinger, L. E.:* Lancet. 1972, *I*, 865. — 7. *Davia, J. E. és mtsai:* Am. Heart J. 1974, *87*, 689. — 8. *Farid, N. R., Anderson, J.:* Lancet. 1972, *I*, 1398. — 9. *Fredrickson, D. S. és mtsai:* New Eng. J. Med. 1967, *276*, 32., 94., 148., 215., 273. — 10. *Gertler, M. M. és mtsai:* Geriatrics. 1970, *25*, 134. — 11. *Goldstein, J. L. és mtsai:* J. Clin. Invest. 1973, *52*, 1533. — 12. *Greenhalgh, R. M. és mtsai:* Lancet. 1971, *II*, 947. — 13. *Gustafson, A. és mtsai:* Circulation. 1972, *46*, 709. — 14. *Heinle, R. A. és mtsai:* Am. J. Cardiol. 1969, *24*, 178. — 15. *Jakobson, T.:* Acta med. Scand. 1967, *182*, 233. — 16. *Jensen, J. és mtsai:* Circulation. 1967, *36*, 77. — 17. *Kannel, W. B. és mtsai:* Ann. Int. Med. 1971, *74*, 1. — 18. *Keller L. és mtsai:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 1323. — 19. *Klemens, U. H. és mtsai:* Klin. Wschr. 1972, *50*, 139. — 20. *Molnár Gy., Romics L.:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 2537. — 21. *Müller, G.:* Angiologica. 1973, *10*, 318. — 22. *Nitter-Hauge, S., Enge, I.:* Brit. Heart J. 1973, *35*, 791. — 22/a. *Pados és mtsai:* Orv. Hetil. 1976, *117*, 72. — 23. *Page, I. H. és mtsai:* Circulation. 1970, *42*, 625. — 24. *Rechenberger, J., Krönig, G.:* Zschr. inn. Med. 1973, *28*, 728. — 25. *Romics L. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 2527. — 26. *Slack, J.:* Lancet. 1969, *II*, 1380. — 27. *Sloan, J. M. és mtsai:* Diabetológia. 1971, *7*, 431. — 28. *Stone, N. J. és mtsai:* Circulation. 1974, *49*, 476. — 29. *Stone, M. C., Dick, T. B. S.:* Brit. Heart J. 1973, *35*, 954.

A ritka természeti adottságok alapján keletkezett gyógyforrások, gyógyiszapok széles körű felhasználásának gátat vet a helyhez kötöttség. Ezen segítünk oly módon, hogy a gyógyiszapot kompresszekbe csomagolva a beteg otthonába visszük.

A már jól ismert hévízi rádiumos iszapkompressz mellett a gyógyszertárakban kapható:

„MAROSI RÁDIUMOS ISZAPKOMPRESSZ"

Az Országos Közegészségügyi Intézet vizsgálatai alapján a marosi gyógyiszapkompressz forgalomba hozatalát az Egészségügyi Minisztérium engedélyezte. A vizsgálatok igazolták, hogy a marosi iszap hatásában azonos a hévízi iszapéval.

A peloidok indikációs területe elsősorban a subacut és krónikus mozgásszervi folyamatok esetében van. Indikációs területe széles. Iszapkezeléseket alkalmazhatunk: arthrosisok, krónikus izom- és perifériás idegbetegségek, arthralgiák, krónikus arthropathiák, M. Bechterew, fibrositisek, arthritis urica rohammentes időszakában, tendovaginitisek, posttraumás állapot, baleseti sérülések utókezelésére.

Acut folyamatokban alkalmazásuk kontraindikált, mivel az intenzív meleghatás aktiválólag hat a folyamatokra. Kontraindikált ezenkívül cardialis decompensatio, hypertonia, súlyos bőrbetegségek, nyílt sérülés, rosszindulatú tumor, láz, fertőző betegségek esetén.

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján a szakrendelések minden megkötöttség nélkül rendelhetik.

A marosi iszapkompressz ötféle alakban van forgalomban, így számozás szerint az alábbi testrészekre applikálható:

I. sz. hát – váll, felkar – mell
II. sz. derék – végtag
III. sz. lábfej – boka (csizma)
IV. sz. kézfej – csukló
V. sz. has (főleg gynekológiai területen)

Állami Tüdőgyógyintézet, Mátraháza
(igazgató: Balla József dr.),
IV. Férfiosztály (főorvos: Bányay József dr.)

Röntgen-jelek alapján diagnosztizált cor pulmonale chronicum chronikus obstructív tüdőbetegségekben

Rott Zsuzsanna dr.

Az elmúlt években és jelenleg is mind több klinikust foglalkoztat a cor pulmonale chronicum (továbbiakban cpc). Ebben az esetek számának emelkedésén kívül feltételezhetően szerepet játszik az is, hogy a kedvezőbb helyzetben levő országokban a tuberculosis visszaszorításával pulmonológiai kapacitás szabadult fel.

A cpc története messzire nyúlik vissza, de legjelentősebb állomásai századunkra esnek. 150 évvel ezelőtt *Laennec* feltételezte a kórkép tüdőbetegségekkel való összefüggését (37), 1931-ben *White* bevezette a cpc fogalmát (66). 1961-ben a WHO definiálta a kórképet: a cpc a jobb kamra olyan hypertrophiája, amit a tüdő structurájára és/vagy functiójára ható kórfolyamatok váltanak ki, kivétel a bal szívfél megbetegedései vagy vele született szívbetegségek következményeként jelentkező másodlagos tüdőkárosodás (25). 1966-ban *Gottsegen* hangsúlyozta a fenti, lényegében morphologiai megfogalmazás negatívumait (25). 1968-ban *Endersz* olyan definitiót ajánlott, ami a fenti hiányosságokat kiküszöböli: a cpc a szívnek, elsősorban a jobb szívfelet érintő olyan kóros működésváltozása, amelyben jobb kamra hypertrophia van és amelyet a respiratiós rendszerben kialakult extracardialis elváltozások okoznak, döntően pulmonalis hypertonia révén (16).

A cpc gyakorisága az utóbbi évtizedekben növekedett. Okai a dohányzás mértékének növekedése, a légszennyezettség fokozódása, a növekvő számú gyógyult tbc-s folyamat, az aspecifikus légzőszervi betegségek nyomai és következményei, a mellkasi műtéten átesettek számának növekedése (28, 34).

White és *Jones* 1928-ban a sectióknak még csak 0,9%-ában talált cpc-t (65), *Scott* és *Garbin* 1963-ban már a sectiók 6,3%-ában (51). *Börngen* 1930—1939-ben a sectiók 6,1%-ában verifikálta a kórképet, míg 1957—1966-ban már 24 379 sectio 9,2%-ában (4). 1938—1954 között az egyik legnagyobb prágai kórházban a decompenzált cpc-s halálesetek aránya 7%-ról 28%-ra emelkedett (28). *Széplaki* szerint a lakosság 6,1—10,4 százaléka szenved chronikus bronchopulmonalis betegségben és 1,4—3,7%-a cpc-ben is (59). *Gottsegen* a cardiovascularis és bronchopulmonalis betegségben elhaltak 20%-ában talált cpc-t (25).

A halálos kimenetelű cpc-k leggyakoribb okai a chronikus aspecifikus légzési betegségek, ezek közül is legnagyobb arányban a bronchitis chronica (továbbiakban br. chr.) és obstructiv emphysema (továbbiakban o. e.; 23). A sheffieldi kórház egyik tanulmányából például kiderül, hogy 172 cpc-s beteg közül 146 anamnesisében br. chr. volt az alapbetegség (30).

A már jelenleg is szociálegészségügyi jelentőségű br. chr. és következményes cpc a jövőben előreláthatóan még nagyobb problémát jelent.

A cpc diagnosztizálásának egyik legbiztosabb módja a jobbszív-katheterezés. Ez azonban nem végezhető el mindenütt és minden esetben. Letalitása 0,5—1 ezrelék közé esik (cit. *Julich*, 35).*

A kórképpel járó panaszok: fulladás, anginás fájdalmak, központi idegrendszeri zavarok, számos más betegségnek is jelei lehetnek; a tünetek: cyanosis, óraüvegköröm, dobverőujj, polyglobulia, nagyvérköri vénás pangás, nem obligat jelei a cpc-nak (26, 35, 48).

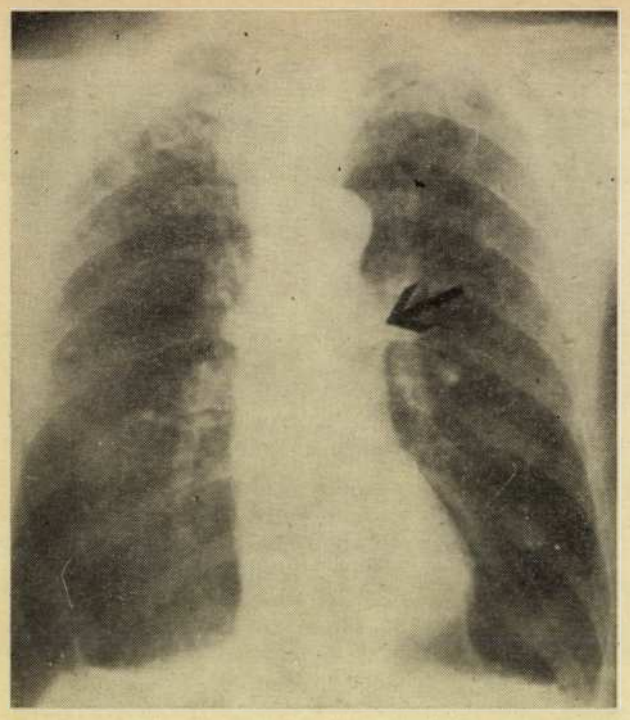
A légzésfunctiós, haemodynamikai parameterek és a pulmonalis hypertonia között nincs szoros correlatio (11, 22, 25, 32, 40, 41, 53). Az egyéb functionalis és morphologiai eljárások: vénagörbe elemzése (1), elektrokymographia (3). Valsalva-kísérlet alatti EKG vizsgálat (15), ballistocardiographia (42), tüdő-scintigraphiás vizsgálatok (19, 54, 68), pulmonalis átáramlás-eloszlás vizsgálata (52) felhasználhatósága korlátozott. A cpc EKG alapján történő diagnosztizálására a szerzők különböző EKG-jelek figyelembevételét javasolják. Az általuk megjelölt találati arányszám 30 és 76% közé esik. A módszer eléggé megbízható (2, 21, 35, 44, 49, 56, 62, 67).**

A legtöbb klinikus számára elérhető és ugyanakkor az egyik legobjektívebb diagnosztikus módszer a cpc rtg-jeleinek értékelése. Ezzel magyarázható, hogy a cpc rtg-diagnosztikája *Goodwin* (24), *Davies* (13) és *Steiner* (57) első közlései óta igen sokat fejlődött. Segítségével a pulmonalis hypertonia jelenléte, sőt jó megközelítési foka is megállapítható annak ellenére, hogy szigorúan vett pathognomikus rtg-jel nincs (9, 39).

A cpc nativ rtg-felvételen észlelhető jelei két csoportba oszthatók: 1. a jobb kamra hypertrophiájából, illetve dilatatiójából adódó szív-configuratio változások: *a)* a jobb kamra hossztengely irányában tágul, a kamra bázisa cranial és jobb felé tolódik. A szív magas lesz, a pulmonalis ív, feltolódása miatt, megrövidül és íveltebb. *b)* A jobb kamra kiáramlási pályája haránt irányban tágul. A bal kamra hátravándorol és rotálódik, a szívöböl elsimul, majd másodlagosan ismét megjelenik. A

* *Szerk. megj.:* A cpc kórismézéséhez szívkatheterezésre csak egészen kivételesen van szükség.

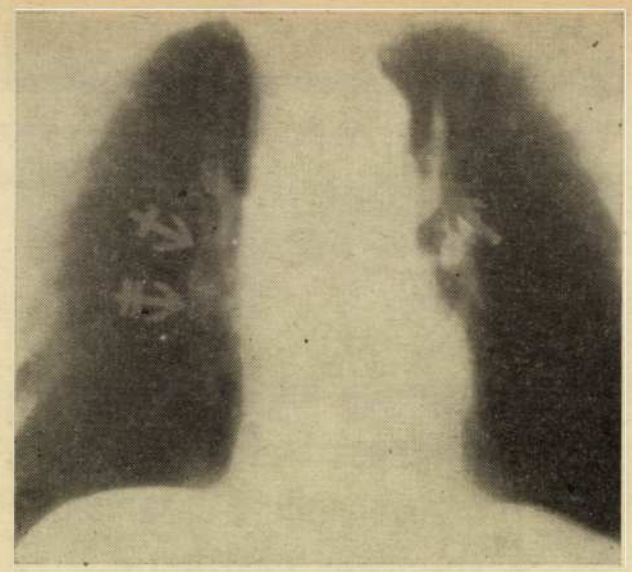
** *Szerk.:* Ha egy tünetnek ilyen előfordulási gyakorisága van, akkor értéke jelentős.



1. ábra.
Előívelődő pulmonalis segmentum (←)

conus pulmonalis íve előboltosul, a retrosternalis tér beszűkül. *c)* A jobb kamra ki- és beáramlási pályája kitágul. A szív balra, majd jobbra is megnagyobbodik. 2. A pulmonalis erek elváltozásaiból adódó rtg-jelek: *a)* a pulmonalis főág, illetve a bal arteria pulmonalis törzs kitágul, a pulmonalis segmentum elődomborodik *(1. ábra). b)* A centralis tüdőarteriák mindkét oldalon kitágulnak, a truncus pulmonalis dexter keresztmetszete a bronchus intermediusszal történő kereszteződéskor meghaladja a 15 mm-t. *c)* A tág pulmonalis arteriák hirtelen beszűkülnek a lebeny-segment határon: centroperipheriás discrepantia. *d)* A tüdő-peripheria világos, érszegény (7, 10, 16, 19, 20, 26, 27, 29, 35, 43, 47, 60, 64; *2. ábra).*

A pulmonalis segmentum előbomborodása *Schwarzbach* (50) szerint a pulmonalis hypertoniák 80, *Jestel* (33) szerint 61, *Widimsky* (67) szerint 65%-ában fordul elő. A legtöbb szerző az egyik legfontosabb jelnek a centralis tüdőarteriák kitágulását tartja. Előfordulási gyakoriságát cpc-ben *Jestel* (33) 98, *Widimsky* (67) 52,4%-ban jelöli meg. Az erek lebeny—segment határon történő beszűkülését *Esch* (17) a cpc-k kétharmadában,



2. ábra.
Tág centralis pulmonalis erek (←), kiszélesedett truncus pulmonalis dexter (←), arteriák abrupt beszűkülése a lebeny-segment határon (←)

Widimsky (67) 72, *Jestel* (33) pedig 83%-ában figyelte meg.

Harminc betegen, akik chronikus obstructiv légúti betegség (továbbiakban COLB)-ben szenvedtek, vizsgáltuk és elemeztük a felsorolt rtg-jeleket, diagnosztizáltunk cpc-t.

Beteganyag

Harminc, COLB-ben szenvedő férfibeteg. Életkoruk átlag 64,3 év. Diagnosisok: br. chr.: 2 beteg, o. e.: 28 beteg. Betegségük fennállásának ideje átlag 9,7 év. Anamnesis szerint 7 betegnek már volt jobb szívfél decompensatiója.

Vizsgálati módszer

Légzésfunctiós vizsgálat, amellyel a következő értékeket határoztuk meg: VC, illetve a „kell" értékhez viszonyított százalékos csökkenés, MPV, illetve a „kell" értékhez viszonyított százalékos csökkenés, légzéstartalék, residual volumen (RV), RV/TC × 100. A vizsgálatokat GODART PULMOTEST-tel, a RV meghatározását heliumdilutiós módszerrel végeztük.

Vérgáz-analysis, amelynek során az arteriás vér SaO_2, pCO_2, pH értékeit határoztuk meg nyugalomban, illetve normál értékek esetében 30 vagy 70 watt terhelés után, Astrup-készülékkel.

A rtg-felvételek keménysugár technikával készültek. A-p és p-a felvételek esetében a beteg csípőjét 20°-kal emeltük (10, 36). Készítettünk a-p tomogrammot hilus síkról (55 kV, 40 mA, 1,25 sec), p-a átnézeti képet (105 kV, 100 mA, 0,05 sec), bal oldali summatiós front felvételt (105 kV, 200 mA, 0,1 sec).

Vizsgált betegeink légzésfunctiós és sav-bázis értékei — *Táblázat*

	VK ml	—X	MPV 1	—X	MPV/PV	FEV1 ml	Tiff	RV ml	RV/TC 100	Sa O_2	pCO_2	pH
X_1	2392	31,7	37,7	60,7	2,9	1246	50,0	2900	50,0	94,8	39,7	7,40
n_1	13	13	13	13	13	13	13	6	6	13	13	13
X_2	2345	41,7	34,8	62,9	2,8	1167	49,1	3440	57,9	91,0	41,0	7,40
n_2	17	17	17	17	17	17	17	17	12	17	17	17
X_1—X_2	47	10	2,9	2,2	0,08	79	0,9	540	7,9	3,8	1,3	—
t	—	0,09	—	0,145	0,19	—	—	0,52	0,10	—	—	—
p	—	<0,05	—	<0,05	<0,05	—	—	<0,05	<0,05	—	—	—

A significantia-számításokat a Student-féle „t" testtel végeztük, a középértékek közötti különbséget significansnak tekintettük, ha $p < 0{,}05$

Eredmények

Betegeinket két csoportra osztottuk: 1. normál nyugalmi arteriás vérgáz értékek. 2. Kóros nyugalmi arteriás vérgáz értékek (hypoxia + vagy — hypercapnia). Az 1. csoportot a terhelés után kialakult vérgáz értékek alapján további két alcsoportra bontottuk: 1/a terhelés után is normál vérgáz értékek. 1/b Terhelés után a SaO_2 a normál (94%) szint alá csökken.

Az 1/a-ba 7, az 1/b-be 6, a 2-be 17 beteg került.

Betegeink légzés-functiós és vérgáz értékeit foglalja össze, beteganyagunk súlyosságát jellemzi *táblázatunk.*

Mindkét betegcsoport súlyos, vegyes jellegű légzéskárosodásban szenved. A légzéstartalék minimális, az emphysema igen kifejezett. A 2. csoport légzés-functiós értékei rosszabbak. Hypoxia az átlagértékek szerint csupán a 2. csoportot jellemzi, a pCO_2 és pH átlagértékek normálisak. Significantia-számítást a VC „kell" értékhez viszonyított százalékos csökkenése, az MPV „kell" értékhez viszonyított százalékos csökkenése, légzéstartalék, RV, RV/TC × 100 értékek esetében végeztünk. A két csoport átlagértékei közötti különbség egyetlen esetben sem bizonyult significansnak.

Harminc COLB-ben rtg-jelek alapján cpc-t diagnosztizáltunk 24 esetben. Pozitívnak vettük a rtg-leletet, ha a „szív-jelek" közül legalább 1, az „ér-jelek" közül pedig legalább 3 jelen volt. 1/a csoportba 2, 1/b-be 5, 2-be 17 cpc tartozott.

Cpc-s betegeinken a fő pulmonalis arteriák tágassága és centroperipheriás discrepantia 23—23, világos tüdő-peripheria 22, „magas szív" 21, elődomborodó pulmonalis segment 15, „nagy szív" 10 esetben fordultak elő. A truncus pulmonalis dexter keresztmetszetének átlaga a bronchus intermediusszal történő kereszteződésben 18 mm.

Megbeszélés

Cpc kialakulásának valószínűsége a tüdő egyes megbetegedéseiben nagyon különböző. COLB-ben ez a valószínűség igen nagy. *Zeilhofer* (cit. *Julich*, 35) szerint tüdő-emphysemában 30%, o. e.-ban 50—80%. *Denolin* (cit. *Endersz*, 16) szerint tüdő-emphysemában 30%, asthma bronchialeban 50%. *Simon* 43 chronikus obstructiv tüdőbeteg 76%-ában talált pulmonalis hypertoniát (53). Mi 30 COLB-ben szenvedő betegből 24 esetben diagnosztizáltunk rtg-jelek alapján cpc-t.

COLB-ben pulmonalis hypertonia, a jobb szívfél fokozott megterhelése, jobb kamra hypertrophia, tehát cpc a következő mechanizmusok alapján jöhet létre. 1. Alveolaris hypoxia, az *Euler, Liljestrand* által először leírt alveovascularis reflex révén. 2. A pulmonalis érkeresztmetszet organikus csökkenése, részben parenchyma-pusztulás, részben pedig a functionalis pulmonalis hypertonia által létrehozott pulmonalis muscularis érszakasz és arteriolák anatómiai elváltozása következtében. 3. Fokozott alveolaris nyomás, „air trapping" és végül 4. a chronikus hypoxiát compenzáló polyglobulia révén (5, 11, 14, 31, 38, 44, 45, 46, 53, 58, 61, 69).

Az egyes mechanizmusok részvételi aránya a különböző obstructiv kórképekben és azok különböző stádiumaiban más és más.

Az általunk vizsgált, 1/a-ba tartozó 2 cpc pathomechanizmusában a mechanikus faktorok izolált szerepét kell feltételezni. Ez megegyezik *Simon* megállapításával, amely szerint a pulmonalis hypertonia kiváltásában ezen betegcsoportban az alveolaris hypoxia létrejötte előtt mechanikus faktorok szerepével kell számolnunk (53). A másik két csoportba tartozó cpc-ban a törvényszerűen létrejövő functionalis és az esetlegesen kialakuló organikus elváltozásokra kell visszavezetni a pulmonalis hypertoniát, illetve a cpc-t.

Összefoglalás. A szerző 30 chronikus obstructiv légúti betegségben szenvedő betegen, rtg-jelek alapján diagnosztizált cor pulmonale chronicumot. Felhívja a figyelmet a téma aktualitására, a kórkép rtg-jeleinek részletes ismertetésével a minden klinikus számára elérhető diagnosztizálási módra. Röviden ismerteti chronikus obstructiv légúti betegségekben a pulmonalis hypertonia, illetve a cor pulmonale chronicum kialakulásának mechanizmusát.

IRODALOM: 1. *Altmann, R.:* Verh. Dtsch. Ges. Kreisl. Forsch. 1965, *21*, 355. — 2. *Bernard, R., Smets, P., Nicaise, J.:* Bull. Hld., Hlth., Org. 1973, *49/2*, 155. — 3. *Bohenszky Gy., Eper T., Bokor Zs.:* Magy. Belorv. Arch. 1961, *6*, 205. — 4. *Börngen, J.:* Z. Kreisl. Forsch. 1968, *57*, 884. — 5. *Bühlmann, A. A.:* Med. Welt. 1972, *23*, 1003. — 6. *Czapáry J. és mtsai:* Tuberkulosis. 1975, *28*, 111. — 7. *Csákány Gy.:* Magy. Radiol. 1960, *12*, 10. — 8. *Csákány Gy.:* Tuberkulosis. 1962, *15*, 33. — 9. *Csákány Gy.:* A kisvérkör röntgenvizsgálata. Medicina, Bp. 1963. — 10. *Csákány Gy., Levendel L., Pávai E.:* Tuberkulosis. 1967, *20*, 101. — 11. *Csermely F., Bohenszky Gy., Bokor Zs.:* Orv. Hetil. 1966, *107*, 1835. — 12. *Damsgaard, T., Kok Jensen, A.:* Acta med. Scand. 1974, *196*, 103. — 13. *Davies, L. G. és mtsai:* Brit. Heart J. 1953, *15*, 393. — 14. *Emigril, C. és mtsai:* Amer. J. Med. 1971, *50*, 191. — 15. *Endersz F. és mtsai:* Acta Med. Hung. 1967, *24*, 213. — 16. *Endersz F.:* in: Az orvostudomány aktuális problémái. 1971, *1*, 107. — 17. *Esch, H., Thurn, D. P.:* Fortschr. Röntgenstr. 1959, *90*, 434. — 18. *Euler, U. S., Liljestrand, G.:* Acta phys. Scand. 1964, *12*, 301. — 19. *Felix, R., Simon, H., Winkler, C.:* Internist. 1973, *14*, 9. — 20. *Fleischner, F. G.:* Trans. Amer. 1975, *7*, 110. — 21. *Fowler, N. O. és mtsai:* Amer. J. Cardiol. 1965, *16*, 500. — 22. *Gazetopoulos, N., Salonikides, N., Davies, H.:* Brit. Heart J. 1974, *36*, 19. — 23. *Geisler, L.:* Int. Praxis. 1969, *9*, 421. — 24. *Goodwin, J. F.:* Brit. J. Radiol. 1958, *31*, 174. — 25. *Gottsegen Gy.:* A légzés betegségei. Medicina, Bp., 1966. — 26. *Halmágyi D.:* Magy. Belorv. Arch. 1953, *6*, 97. — 27. *Haubrich, R.:* Klinische Röntgendiagnostik inneren Krankheiten, Springer, Berlin, 1963. — 28. *Herles, F., Widimsky, J.:* Z. Inn. Med. 1958, 423. — 29. *Hirsch, W.:* Lungenkrankheiten im Röntgenbild. Thieme, Leipzig, 1959. — 30. *Holland, W. W.:* Med. Klin. 1966, *61*, 2052. — 31. *Holle, J., Muhar, F., Schlick, W.:* Med. Klin. 1973, *68*, 10. — 32. *Hutás I., Lakatos M., Levendel, L.:* Tuberkulosis. 1967, *20*, 354. — 33. *Jestel, L.:* Z. Erkr. Atm. 1970, *133*, 212. — 34. *Járfás S.:* Tuberkulózis, Bibliographia és Referáló Szemle. 1957, *3*, 9. — 35. *Julich, H., Lachmann, W.:* Z. Erkr. Atm. 1974, *140*, 208. — 36. *ifj. Kovács F., Zsebők Z.:* A tüdő röntgenanatómiája. Akadémiai Kiadó, Bp. 1963. — 37. *Laennec, R. T. H.:* De l'auscultation mediate on traite du diagnostic des malades des poumons et du coeur, Vol. 2., J. A. Brosson et J. S. Chaude, Paris, 1819. —

38. *Lapp, H.:* Med. Welt. 1972, *23*, 999. — 39. *Leszler A.:* Orv. Hetil. 1960, *1*, 117. — 40. *Levendel L.:* Tuberkulosis. 1961, *14*, 72. — 41. *Mészáros L., Tóth M., Szakonyi M.:* Tuberkulosis. 1966, *2*, 39. — 42. *Mihóczy L.:* A keringés ballisztokardiográfiás vizsgálata. Akadémiai Kiadó, Bp., 1964. — 43. *Muica, N. és mtsai:* Z. Kardiol. 1973, *62*, 1098. — 44. *Murphy, M. L., Hutchenson, F.:* Chest. 1974, *65*, 622. — 45. *Nolte, D.:* Wien. med. Wschr. 1974, *124*, 485. — 46. *Otto, H.:* Med. Welt. 1972, *29*, 997. — 47. *Richter, K.:* Die zentrale Lungenschlagader im Röntgenbild. Akademie Verlag, Berlin, 1963. — 48. *Romoda T.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 579. — 49. *Schüren, K. P., Hüttemann, U.:* Respiration. 1973, *30*, 234. — 50. *Schwarzbach, W. J., Schmidt, J.:* Arch. Kreisl. Forsch. 1968, *56*, 71. — 51. *Scott, R. W., Garbin, L. F.:* Amer. Heart J. 1963, *22*, 56. — 52. *Simon H. és mtsai:* Klin. Wschr. 1972, *50*, 360. — 53. *Simon H. és mtsai:* Respiration. 1973, *30*, 558. — 54. *Simon H. és mtsai:* Dtsch. med. Wschr. 1975, *100*, 674. — 55. *Stadaler, H. J. és mtsai:* Pneumonologie. 1972, *147*, 234. — 56. *Stein, G.:* Tbk. arzt. 1960, *14*, 217. — 57. *Steiner, R. E.:* Brit. J. Radiol. 1958, *31*, 188. — 58. *Sydow, M. J.:* Med. Welt. 1972, *23*, 1021. — 59. *Széplaki L., Kusztos E.:* Orv. Hetil. 1962, *103*, 1350. — 60. *Teschendorf, W., Thurn, P.:* Lehrbuch der Röntgenologischen Differentialdiagnostik. Thieme, Stuttgart, 1958. — 61. *Ulmer, W. T., Reif, E., Weller, W.:* Die Obstruktiven Atemwegserkrankungen. Thieme, Stuttgart, 1966. — 62. *Ungvári L.:* Klinikai és kísérleti elektrokardiographia, Medicina, Bp., 1968. — 63. *Vandenbergh, E., Clement, J., Woestijne, K. P.:* Amer. J. Med. 1973, *55*, 763. — 64. *Wald B.:* Tanulmányok a szívárnyékokról. Eü. Könyv és Lapkiadó Vállalat, Bp. 1950. — 65. *White,* Lungentuberkulose. Fischer, Jena, 1963. — 68. *Winkler, C., Felix, R.:* Med. Welt. 1972, *23*, 1009. — 69. *Zeilhofer, R.:* Arch. Krlforsch. 1964, *44*, 137.

BIOSUPRESSIN kapszula ***Új készítmény!***

cytostaticum

Összetétel: 1 kapszula 0,20 g Hydroxycarbamidot tartalmaz.

Javallatok: Krónikus myeloid leukémia, melanoma metastasissal. Az említett elváltozásoknál elsősorban kombinációs kezelés formájában alkalmazzuk a remissiók idejének kedvezőbb alakulása céljából.
Nagy kiterjedésű, terápiarezisztens psoriasis; psoriasis ad erythroderma vergens; erythroderma psoriaticum, psoriasis pustulosa.

Ellenjavallatok: Hydroxycarbamid nem adható, ha általában cytostaticum, illetve immunosuppressiv szer kontraindikált, továbbá csontvelőkárosodás, máj- vagy vese-functiós zavarok esetén. Fertilis korban csak az életet veszélyeztető állapotokban adható az esetleges teratogen hatás miatt. Terhesség alatt egyáltalán nem alkalmazható.

Adagolás: Tumorok esetében
a) váltakozó terápiában 80 mg/testsúlykg egyszeri dózisban minden harmadik nap, vagy
b) folyamatos terápiában 20–30 mg/testsúlykg mindennapi adagban (pl. 70 kg-os betegnek 3 × 2–3 kapszula/die).
Psoriasis esetében
20–30 mg/testsúlykg napi adagban (pl. 70 kg-os betegnek 3 × 2–3 kapszula/die.
Intermittáló kezelés: 1 hetes kúra után 1 hét szünet. A klinikai választól függően 2–3 kúra.

Mellékhatások: Gastrointestinális zavarok (étvágytalanság, émelygés, gyomornyomás), bőrpír, átmeneti haematológiai tünetek (anaemia), néha idegrendszeri zavarok. Esetlegesen emelkedett serum húgysavszint.

Figyelmeztetés: A szer csak intézetben, dózisbeállítás után, a haemopoetikus rendszer, máj- és vese-functio rendszeres ellenőrzése mellett adható. Krónikus myeloid leukémia kezelésekor az adagolást már a fehérvérsejtszám 15 000 alá csökkenése esetén abba kell hagyni. Egyéb indikációban a terápiát fel kell függeszteni, ha a fehérvérsejtek száma 3000, a trombocitaszám pedig 100 000 alá csökkenne és csak akkor lehet újrakezdeni, ha az értékük jóval efölé emelkedik.

Megjegyzés: Csak fekvőbeteg-gyógyintézetek részére kerül forgalomba.

Lejárati idő: 2 év.

Csomagolás: 250 db kapszula.

Ára: 645,– Ft.

Előállítja: BIOGAL Gyógyszergyár Debrecen

Debreceni Orvostudományi Egyetem,
Kísérletes Sebészeti Intézet
(igazgató: Bornemisza György dr.)

A pancreastransplantatio és a diabetes mellitus

Bornemisza György dr.

A pancreas transplantatiójának szükségessége főleg a juvenilis diabetesnek azokban az eseteiben merülhet fel, amikor az insulin már nem segít, ill. az optimálisnak tekintett belgyógyászati kezelés mellett is kialakul a súlyos, nephropathia, retinopathia, neuropathia, coronaria sclerosis stb., s a beteg életveszélyes állapotba kerül. Ha a fenti szövődmények közül a nephropathia dominál, a vese átültetése is szükséges lehet.

E munkában csak általános áttekintést nyújtunk a kérdésről, saját kísérletes munkánkról más közleményben számolunk be.

A pancreastransplantatio még főleg az experimentalis stadium korszakában van, bár történtek klinikai próbálkozások is — mintegy 45 betegen —, közülük egy betegen egy éven túli maximális túléléssel. Sajnos az egy évet megközelítő túlélések száma is igen csekély még.

A pancreas átültetésének kérdése nem új. Az első kísérletes transplantatiót *Minkowski* (13) végezte 1892-ben. Ezután hosszú szünet következett, majd a kísérletek újrakezdődtek, s az ezzel kapcsolatos újabb publicatiók főként az utóbbi öt évre tehetők. *Eloy és mtsai* (5) 1975-ben megjelent közleménye szerint a pancreastransplantatiók száma ma már 40 körül mozog. Más hasonló közlemények ezt a számot 45-re teszik. Kisebb számú közleményről többen beszámolnak, így *Conolly és mtsai* (2) pl. 3 pancreaticoduodenalis transplantatio klinikai esetéről számolnak be. Ezek közül kettő az 5., ill. 6. héten halt meg kilökődési tünetek mellett, de egy betegük zavartalanul élt 8 hónapig, amikor is autóbaleset áldozata lett, teljesen ép és jól működő transplantatum mellett. *Largiadèr* (9) már 1970-ben 23 pancreas-átültetésről számolt be világviszonylatban, ezek közül 17 pancreaticoduodenalis transplantatum volt, s 14-en veseátültetés is történt. Hat beteg élte túl a műtétet 3 hónapnál tovább, a leghosszabb túlélés 12 hónap volt. *Largiadèr* (10) egyébként a választható eljárások közül a pancreaticoduodenalis transplantatiót helyezi előtérbe, s ugyanerre az álláspontra helyezkedik *Conolly* (2) is, valamint mások. Ez azért érdekes kérdés, mert a tönkrement vagy nem működő Langerhans-szigetek pótlásának nem ez az egyetlen, sőt látszólag nem is a legracionálisabb módja.

A hasnyálmirigy átültetésével kapcsolatosan az a cél, hogy tartósan működő bétasejtek tömegét telepítsük a recipiens szervezetébe.

Ha ezt a pancreas külső secretiós mirigyállományának tömegével, valamint a duodenum kisebb-nagyobb szakaszával együtt végezzük, ez azt eredményezheti, hogy a rejectio akkor is magával sodorja az insulákat, ha ezek egyébként még ellenállnának a kilökődésnek. A kísérletek során ugyanis azt tapasztalták, hogy a kilökődésre legérzékenyebb a bélfal, azután a pancreas külső secretiós mirigyállománya, s az insulák csak ezután halnak el.

Könnyű volt tehát levonni azt a következtetést, hogy a Langerhans-szigeteket isolaltan kellene átültetni, s ez a beteg számára is egyszerűbb műtéti eljárást jelentene.

Mauer és mtsai (12), *Leonard és mtsai* (11), valamint mások patkányokat tettek diabeticussá streptozotocinnal, s az isolalt Langerhans-szigeteket a vena portaeba vagy intraperitonealisan juttatták be; ezzel átmeneti sikert értek el. A vena portae útján történő bejuttatása az insuláknak tartósabb eredménnyel jár, mint az intraperitonealis bejuttatás. *Orloff és mtsai* (14) alloxan felhasználásával hozták létre patkányokon a diabetest, de lehet műtéti úton, totalis pancreatectomiával is létrehozni ilyen állapotot. A vena portaeba, tehát lényegében a májba történő Langerhans-szigetek beültetésével egyes kutatóknak sikerült patkányokon egyéves túlélést is elérni. Igen érdekes *Chick és mtsai* (3) kísérlete, akik XM—50 acryl copolymer capillarisokba töltötték be az isolalt szigeteket, s így kerültek ezek beültetésre. A szigeteket trypsin és collagenase segítségével, jól kidolgozott technikával isolálják. E műanyag capillarisoknak a milipor kamerákhoz hasonlóan az lenne a célja, hogy különleges, selectiv áteresztőképességük folytán megakadályozzák azt, hogy a recipiens immunrendszere elpusztítsa az insulákat, viszont lehetővé teszi a szigetek anyagcseréjét, s így az insulin kijutását a csövekből. A milipor kamerákkal szemben az az előnye, hogy erre nem tapadnak rá a fibroblastok, amelyek idővel teljesen elszigetelik e kamerák tartalmát a recipienstől. Szerzőknek is egyéves túlélést sikerült így elérni patkányokon. Bármennyire jónak, illetve a jövő útjának is látszik az eljárás, az isolalt pancreas-szigetek átültetését eddig főleg csak patkányokon sikerült megvalósítani, emberen nem valósulhatott meg, így az eljárást a gyakorlat számára egyelőre nem lehet ajánlani.

A pancreaticoduodenalis transplantatumok és a Langerhans-szigetek átültetése között átmenetet képez a pancreas-darabok (segmentumok) átültetése. Az elgondolás abból indult ki, hogy a pancreas farki része és teste tartalmazza a legtöbb Langerhans-szigetet; ha a szervnek e részeit sikerülne valahogyan vérkeringésük megtartásával együtt átültetni, az insulák a szokott körülmények között működhetnének. Ekkor a termelődő pancreas-nedvet valahogyan el kell vezetni, vagy a kivezető csövet le kell kötni. Az is az elgondoláshoz tartozik, hogy a kivezető csövek lekötése révén elsorvasztott acináris parenchymájú mirigy sziget-apparátusa hypertrophisál, s ilyenképpen feladatának teljes mértékben eleget tesz.

Gliedman és mtsai (6) 1973-ban négy ilyen részleges pancreastransplantatióról számolnak be betegen. Ezekben az esetekben anastomosist készítettek a ductus pancreaticus major és az ureter között, a transplantatum vérkeringésének helyreállítása mellett. Négy betege közül kettő hat hónappal a műtét után még életben volt. *German és mtsai* (7) ugyancsak pancreasszegmentumot ültettek át, de erre a célra egy Roux szerinti „Y" bélkacsot használtak fel, amelyet megfosztottak nyálkahártyájától. Az eredmények nem voltak kielégítőek. *Dickerman és mtsai* (4) retroperitonealisan elhelyezett jejunum-kacsra ültették rá a pancreas csonkját; az eljárást 69 kutyán próbálták ki. Az átlagos túlélést normoglycaemia mellett 32,4 nap volt; természetesen az állat saját pancreasát teljesen eltávolították. *Flautner és mtsai* (8) kutyákon, pancreas-szegmentumot transplantáltak transperitonealis jejunostomia segítségével. *Brynger* (1) közölt egy olyan klinikai esetet 1975-ben, akiben a kivezető cső lekötése mellett ültetett át pancreas-szegmentumot, de a transplantatumot 42 nappal a műtét után el kellett távolítani nekrózis miatt. Ezzel szemben *Orloff és mtsai* (14) patkányokon végzett kísérleteik során a ductus-lekötéses pancreastransplantatumokon sem pancreatitist, sem az endocrin functio csökkenését nem észlelték. Ezt a transplantatum jó vérellátásával magyarázzák. Behatóan foglalkoztak a pancreas transplantatiójával *Ziegler és mtsai* (15), *Zimmermann és mtsai* (16), akik a kérdést sok oldalról közelítették meg, s számottevő eredményeket értek el, de még több olyan szerzőt sorolhatnánk fel, akik a kérdéssel behatóan foglalkoztak.

Bár vannak már klinikai eredmények — ha nem is nagyszámban —, de ezek a maximális egyéves túlélést csak ritkaságként haladták meg, s ezt is főleg pancreaticoduodenalis átültetéssel érték el a szerzők.

Minket évek óta foglalkoztat a kérdés; kísérletesen többféle műtéti variatiót dolgoztunk ki, de ezekről más közleményben számolunk be. Tekintve, hogy a kutatók, klinikusok még távolról sem jutottak közös nevezőre e tekintetben, a súlyos szövődményekhez vezető diabetesnek ez a kezelési módja nem terjedt el még a gyakorlatban. A jövő kutatásai, klinikai próbálkozásai fogják megmutatni, hogy mi lehet a követendő, a járható út, hogy e próbálkozások sikere maradandó lehessen.

Összefoglalás. Szerző ismerteti a pancreastransplantatio műtéti indicatióját, mely a diabetes mellitus juvenilis formájára vonatkozik, különösen ha az egyes szervekben jelentkező súlyos vascularis elváltozások a beteget válságos helyzetbe sodorják. Elvileg háromféle lehetőség van: a pancreatico-duodenalis transplantatio, a pancreas segment transplantatiója s az isolalt Langerhans-szigetek átültetése. A kis számú klinikai esetben eddig a pancreatico-duodenalis transplantatio mutatkozott viszonylag a legtartósabb eredményt nyújtó eljárásnak, de az egy évet túlélő betegek száma igen csekély.

IRODALOM: 1. *Brynger, H.:* Acta Chir. Scand. 1975, Suppl. 453. 1. — 2. *Conolly, J. E. és mtsai:* Arch. Surg. 1973, *106*, 489. — 3. *Chick, W. L. és mtsai:* Trans. Amer. Soc. Artif. Int. Organs. 1975, *21*, 8. — 4. *Dickerman, R. M. és mtsai:* Amer. J. Surg. 1975, *129*, 48. — 5. *Eloy, R. és mtsai:* Ann. Chir. (Paris) 1975, *29*, 559. — 6. *Gliedman, M. L. és mtsai:* Amer. J. Surg. 1973, *125*, 245. — 7. *German, R. H., Barrett, B., State, D.:* Surg. Gynec. Obstet. 1974, *139*, 744. — 8. *Flautner L. és mtsai:* Kísérleti Sebészeti Konferencia, Hajdúszoboszló 1975. szept. 25—27. — 9. *Largiader, F.:* Langenbeck's Arch. Chir. 1971, *329*. 805. — 10. *Largiader, F.:* Europ. Surg. Res. 1974, *6*, 197. — 11. *Leonard, R. J., Lazarow, A., Hegre, O. D.:* Diabetes. 1973, *22*, 413. — 12. *Mauer, S. M. és mtsai:* Diabetes. 1974, *23*, 748. — 13. *Minkowski, O.:* Berl. klin. Wschr. 1892, *29*, 90. — 14. *Orloff, M. J. és mtsai:* Ann. Surg. 1975, *182*, 198. — 15. *Ziegler, M. M., Reckard, C. R., Barker, C. F.:* Surg. Research. 1974, *16*, 575. — 16. *Zimmermann, G., Boeckl, O., Hell, R.:* Chirurg. 1971, *42*, 554.

Felhívás az Orvosi Hetilap cikkíróihoz! Az Orvosi Hetilap 4 pld. összefoglalást kér, amelyek közül 3 pld. az idegen nyelvű fordítások célját szolgálja. Ezek terjedelme lehetőleg ne legyen túl hosszú. A külföldi olvasó nem ismeri a cikket, ebből következik, hogy az összefoglalás *rövidítést nem tartalmazhat!*

Bács-Kiskun megyei Tanács Kórháza,
Bőrgyógyászati Osztály (főorvos: Török László dr.)

Az ejaculatum fructose contentratio meghatározás diagnosztikus jelentősége

Török László dr.

Az ejaculátumban levő fructose könnyen glycolysalható substratot jelent a spermiumok metabolizmusa számára. A fructose metabolizmus (fructolysis) a spermiumszámmal és az initialis fructose concentratióval áll positiv correlatióban (10). Az initialis fructose concentratio meghatározás minden ejaculatum-vizsgálat lényeges részét képezi. Reprodukálható eredmények elérése céljából a következő feltételeket kell figyelembe venni: 5 (± 1) napos sexualis carentia (17). Hosszabb carentia esetén a fructose concentratio csökken. Az ejaculatio legyen tökéletes (13) és végül a fructose meghatározás a már teljesen elfolyósodott ejaculatumból történjen.

A „normális" fructose concentratióról jelenleg a szerzők véleménye megoszlik. Normális értéke: 120—600 mg%. Esetenként a normális értékeket az életkor viszonylatában adják meg, mivel a fructose concentratio az életkor előrehaladtával csökken (21). Általában elfogadott, hogy az 1 mg/ml alatti ejaculat fructose concentratio kórosnak tekintendő.

A fructose a vesicula seminalisban képződik, így a fructose concentratio bizonyos következtetéseket enged meg az ondóhólyag functióját illetően. Az accessorius genitalis mirigyek functiója az androgenproductiótól függ, így az ejaculatum fructose concentratiója a szervezet testosteronproductiójával közvetett összefüggést mutat. Az ejaculatum fructose concentratiójából a fertilitásra is határozott következtetéseket vontak le (8, 6, 21).

Az utóbbi években a klinikai andrológia, az andrológiai kutatás fellendülésével, a subtilis hormonmeghatározások széles körű bevezetésével olyan eredmények születtek, amelyek a fructose meghatározások diagnostikus jelentőségén bizonyos változásokhoz vezettek (14). Ezek a változások a következő aspectusban voltak az andrológiai gyakorlatra jelentősek.

Vesicula seminalis functio és a fructose concentratio

Congenitalis bilateralis vasa deferentia és vesicula seminalis atresiával, valamint kétoldali ductus ejaculatorius elzáródásával rendelkező betegek ejaculatumában fructose egyáltalán nem vagy csak nyomokban mutatható ki (1, 15, 16). Ezek a tények egyértelműen bizonyítják, hogy a fructose a vesicula seminalisban keletkezik. Ezzel áll összefüggésben az acut, illetve chronikus adnexitises férfiak esetében gyakran észlelt alacsony fructose szint. Célzott therapiával többnyire sikerült az adnexitis megoldásával a fructose szintet ismét normalizálni. Bizonyos esetekben az adnexitis lezajlása után a spermatologiai paraméterek normalizálódnak, kivéve a fructose concentratio (csökkent fructose szinttel járó normozoospermia). Ez az alacsony fructose concentratio androgen stimulatióra is refractaer marad. (Androgen refractaer vesicula seminalis insufficientia.) Valószínűen a vesicula seminalisok defektussal történő gyógyulásáról van szó. Ezek az adnexitisek olykor klinikailag teljesen „némán" is lejátszódhatnak. A hiányzó fructose-tartalom lehetséges másik oka a fructose metabolizmusban szerepet játszó speciális enzimek defectusa, amelyek a vesicula seminalis epitheljében a glucose fructossá történő átalakulását katalizálják (2). A fructose concentratio a fentiek alapján elsősorban a vesicula seminalisok nagyságának, tárolási és secretoros kapacitásának érzékeny indikátorának tekinthető (11).

Testosteronproductio és fructose concentratio

A járulékos genitalis mirigyek testosterondependensek. Így alakult ki az irodalomban főleg *Nowakowski* és *Schirren* (18) vizsgálatai kapcsán az a felfogás, hogy az ejaculatum fructose concentratiója a szervezet androgenproductiójának az indikátora. Az újabb vizsgálatok szerint a testosteron és a fructose szint közti összefüggések meglehetősen problémássá váltak. *Krause* (7) nem talált semmilyen különbséget a vizelettel ürülő testosteronmennyiségben a normális, illetve a csökkent ejaculatum fructoseval rendelkező betegek között. *Hirschhäuser* (5) szintén nem észlelt correlatiót a serum testosteron, illetve a fructose szint között. *Sturde* (22) az antiandrogen Cyproteron kezelés alatt álló férfiakon semmiféle változást nem észlelt az ejaculatum fructose concentratióját illetően. *Mauss* (13) a fructose concentratio egy és ugyanazon személy esetén is viszonylag gyakran előforduló nagyfokú ingadozásra hívta fel a figyelmet. A fenti vizsgálatok megerősítik azt a tényt, hogy a fructose concentratio a vesicula seminalis functiójától függ és csak közvetett adatokat szolgáltat a szervezet androgenproductiójára. Egészséges férfiak esetében a fructose concentratio nagyfokú szórást mutathat. Ez a szórás, amely olykor az 1 mg/ml alá is terjedhet, tulajdonképpen a vesicula seminalis normális testosteronproductióra adott, individualisan különböző reagálását fejezi ki. Így ma az androgendependens alacsony fructose concentratio esetében nem kell feltétlenül hormonális deficitre gondolni. Továbbá nem tartható fenn az az állás-

Tanítómesterem, Simon Miklós professzor 60. születésnapjára.

pont, hogy az ejaculatum fructose concentratiójából *egyedül* a szervezet meghatározott testosteronproductiójára következtethetünk. A fructose concentratio csupán egy támpont lehet és kétes esetben nem pótolhatja a serum, illetve vizelet testosteron meghatározásokat.

Fructose concentratio és fertilitas

Az eddigi irodalmi adatok szerint a normális spermiogrammal, de csökkent fructose concentratióval rendelkező férfiakat rendszerint magas fokban subfertilisnek tekintették (18, 21). Az androgendependens vesicula seminalis insufficientia kezelésében szilárd helyet kapott az androgen substitutio. Azonban a betegek hiányos kooperatiója és az a tény, miatt, hogy a „pater incertus" az ilyen therapiás beavatkozások kiértékelése meglehetősen nehéz volt. *Schirren* (20) katamnestikus vizsgálatai szerint nem látott a kezelt és kezeletlen csökkent fructose concentratióval rendelkező férfiak házasságában a conceptiós rátában significans különbséget. Ugyanúgy nem volt különbség a csökkent fructoseval rendelkező férfiak és a normozoospermiás férfiak házasságában talált conceptiós rátában sem. *Lischka* (9) anyagában két olyan normozoospermiás androgen refractaer alacsony fructose concentratióval rendelkező férfit talált, akinek a házasságában gyermek született. *Eliasson* (3) 8 hasonló conceptiót észlelt beteganyagában. A fenti adatokból az következik, hogy a járulékos férfi genitalis mirigyek csökkent secretorikus functiójából nem lehet még az infertilitásra következtetni. A spermiumok motilitásának fő energiahordozója a fructose. Elméletileg a fructose-hiány okozta spermium hypokinesis elképzelhető lenne. Ennek a lehetőségnek szól ellene az a megfigyelés, hogy a spermiumok a glukoset is képesek felhasználni a fructoseval szemben (4). Az alacsony ejaculatum glucose concentratio ellenére feltételezik, hogy a speriumok által felhasznált cukor több mint fele glucose és nem fructose. Ez érthetővé válik, ha figyelembe vesszük, hogy a spermiumok hexokinase affinitása a glucosera és a fructosera nézve konstans. Tehát az initialis fructose concentratio nem jelent limitáló faktort a spermiumok szénhidrát metabolizmusában, hanem a magasabb fructose szint effektívebb kompetitiót képvisel a hexokinase számára. Az initialis fructose meghatározások a fertilitás megítélésében betöltött szerepét továbbá az a körülmény is korlátozza, hogy a speriumok az uterinalis környezetből állandóan glucoset vehetnek fel (19). A gyakorlatban pedig jól bevált a fructose pótlására, a homolog inseminatio esetén alkalmazott vér-plasma hozzátétele, annak glucose-tartalma miatt. A spermiumok fertilizálási képességéről — az egyszeri fructose meghatározás mellett — többet mond a fructolysis mérése (10). (Fructolysis index: az initialis és az 5 óra múlva mért fructose — értékkülönbség.)

Az irodalmi adatok és saját vizsgálataink alapján azt a megállapítást tehetjük, hogy a csökkent fructose concentratio *magában* az egyébként normális spermiogrammú férfiak esetében nem okoz alapvetően infertilitást. Hogy az ilyen férfiak fertilitása mennyire csökkent, jelen tudásunk szerint még nem válaszolható meg pontosan. Ezért a hiányzó, illetve csökkent fructose concentratióval járó normozoospermiás férfiaknak lehetőleg nem beszélünk infertilitásról, különösen nem, ha forensikus lehetőségek is felmerülnek.

Összefoglalás. Az ejaculatum fructose concentratiója jelenleg a vesicula seminalis speciális functiójának indikátorául tekinthető. A fructose concentratióból csak óvatosan és indirekten következtethetünk a szervezet androgenproductiójára. Fertilitas megítélésében a fructose szint jelentősége az újabb vizsgálatok tükrében problémássá vált.

IRODALOM: 1. *Amelar, R. D., Hotchkiss, R. S.:* Fertil. Steril. 1963, *14*, 44. — 2. *Bygdeman, M., Eliasson, R.:* Andrologie. 1969, *1*, 5. — 3. *Eliasson, R.:* Andrologie. 1971, *3*, 49. — 4. *Freund, M., MacLeod, J.:* J. Appl. Physiol. 1958, *13*, 506. — 5. *Hirschhäuser, C., Hopkinson, C.:* Bestimmung und klinische Bedeutung von Testosteron und von Gonadotropinen (FSH, LH) im Serum andrologischer Patienten. Vortrag I. Jahrestag. der Arbeitsgem. Dermatol. Forsch. Düsseldorf. 1973. — 6. *Kimmig, J., Steeno, O., Schirren, C.:* Internist. 1967, *8*, 25. — 7. *Krause, W.:* Z. Hautkrh. 1974, *49*, 475. — 8. *Landau, R. L., Longhead, R.:* J. Clin. Endocrinol. Metab. 1951, *11*, 1411. — 9. *Lischka, G.:* Akt. Dermatol. 1975, *1*, 89. — 10. *MacLeod, S. J., Freund, M.:* J. Appl. Physiol. 1958, *13*, 501. — 11. *Mann, T., Lutwak-Mann, C.:* Physiol. Rev. 1951, *31*, 27. — 12. *Mauss, J.:* Zur Differentialdiagnose und Therapie der erniedrigten Spermaplasmafructose. Verh. Dtsch. Ges. Urol. 1971, *23*, 274. — 13. *Mauss, J., Gereon, B., Török L.:* Fertil. Steril. 1974, *25*, 411. — 14. *Moon, K. H., Bunge, R. G.:* Invest. Urol. 1971, *8*, 372. — 15. *Molnár J.:* Az ondóhólyag megbetegedései. Ritka kórképek II. Medicina Kiadó, 1968. — 16. *Molnár J., Bíró J., Berényi M.:* Fertil. Steril. 1971, *22*, 462. — 17. *Niermann, H.:* Z. Haut. Geschlechtskr. 1964, *36*, 44. — 18. *Nowakowski, H., Schirren, C.:* Klin. Wochenschr. 1956, *34*, — 19. *Peterson, R. N., Freund, M.:* Fertil. Steril. 1971, *22*, 639. — 20. *Schirren, C.:* The treatment of the postpuberal Leydig cell insufficiency. Excerpta Medica Int. Congr. Series. 1967, *133*, 808. — 21. *Schirren, C.:* Praktische Andrologie, First edition. Berlin, Brüder Hartmann, 1971. — 22. *Sturde, H. C.:* Arch. Derm. Forsch. 1971, *241*, 86.

„A legjobb orvos gyakran a legrosszabb beteg."

Plinius

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
I. Sebészeti Klinika (igazgató: Petri Gábor dr.)

Congenitalis vitiumos csecsemők anaesthesiája zárt szívműtétekhez

Matkó Ida dr., Boros Mihály dr.
és Kovács Gábor dr.

A felnőttkori zárt és nyitott szívműtétek anaesthesiája az egyes szívsebészeti központokban rutin feladat, s bár az alkalmazott módszerek eltérőek lehetnek, azonos elvek alapján végzik. A congenitalis vitiumos csecsemők anaesthesiája azonban ma sem tekinthető megoldottnak. Az anaesthesiologusnak számolnia kell azzal, hogy az amúgy is csökkent keringési és légzési tartalékkal rendelkező hypoxiás betegekben a műtét bizonyos fázisaiban elkerülhetetlen a keringés, a légzés és coronaria-keringés további csökkenése. A szíven és a szív körül végzett mechanikus manipuláció a műtét bizonyos fázisaiban a szívizom-hypoxiát súlyosbíthatja, ezt jelzi a bradyarrhythmia megjelenése. A csecsemőszív jellegzetessége, hogy verőtérfogata nem változik, perctérfogatát csak a szívfrekvencia emelésével képes fokozni. Ezért csecsemőkön a bradycardia különösen veszélyes keringési szövődményt jelenthet, az ilyen műtétek kapcsán ezért kerül gyakran sor catecholaminok (adrenalin, isoprenalin) adására. Jóllehet általános elvként régóta ismert, hogy főleg a kritikus időszakban 100% oxigénnel kell lélegeztetni, és fel kell függeszteni a sebészi manipulációt a bradycardizálódás első jelére (10, 12), nyilvánvaló, hogy ezekben az esetekben ezen túlmenően is az optimálisnak tekinthető anaesthesiologiai módszert kell alkalmaznunk.

Az a módszer tekinthető optimálisnak, amely: 1. lehetővé teszi a műtét egész időtartama alatt 100 százalék oxigén adását; 2. perctérfogatot fokozó, myocardiumot stimuláló hatása van; 3. vagolytikus és sympathicomimetikus hatású; 4. lehetővé teszi adrenalin vagy isoprenalin adását, nem érzékenyíti a szívet a catecholaminokkal szemben.

A legtöbb szívsebészeti központban és általunk is e betegcsoportban alkalmazott halothan anaesthesiát nem lehetett ideálisnak tekinteni, más módszert kellett keresni.

A fenti elméleti megfontolások figyelembevételével és egyikünk személyes tapasztalata alapján került sor 1974 szeptembere óta a *Radnay* által kidolgozott módszer (7) alkalmazására. A „ketamin-gallamin" technika objektív értékelését retrospektív összehasonlító vizsgálattal végeztük. A vizsgált betegcsoportokban az intraoperativ keringési szövődmények és mortalitás alakulását kizárólag az alkalmazott anaesthesiologiai módszerek befolyásolták.

Beteganyag és módszer

Összesen 86 operált congenitalis vitiumos csecsemővel kapcsolatos adatokat tekintettünk át. A betegek életkora 4 hét és 2 év között, testsúlyuk 2,1 kg és 10 kg között változott. A betegek közül a nyitott Botall-vezeték, a kamrai septum defectus, coarctatio aortae, illetve ezen fejlődési rendellenességek együttes előfordulása miatt műtétre kerülő csecsemők mind olyanok voltak, akiken a műtét gyógyszeresen befolyásolhatatlan bal kamra elégtelenség miatt történt („elárasztott tüdő syndroma"). A műtét előtti 48 órában a betegek digitalist lehetőség szerint nem kaptak.

Az alkalmazott anesthesiologiai módszer szerint a betegeket 3 csoportba osztottuk. Az I. csoportba tartozó 22 beteget „ketamin-gallamin" technikával altattuk. Praemedicatióként testsúlytól függően sc. 0,1—0,2 mg atropint adtunk. Az anaesthesiát 10 mg/kg im. adott ketaminnal vezettük be. A periferiás véna kanülálása után, ha szükséges volt a kiegészítés, 1 mg/kg ketamint adtunk intravénásan. Az anaesthesia bevezetése után 3 mg/kg gallamint (Flaxedil) adtunk, majd 3 perc múlva megfelelő méretű Portex endotrachealis tubussal intubáltunk. A lélegeztetést a műtét egész időtartama alatt 100% oxigénnel, magas gázáramlással végeztük, Ayre-féle lélegeztetési rendszerben. A ketamin kiegészítő, fenntartó dózisa 1 mg/kg volt, egyéni megítélés szerint, a gallaminé az eredeti adag egyharmada, amelyet mindannyiszor a spontán rekeszmozgás megjelenésekor adtunk. A műtét végén antidotumként 20 μg/kg neostigmint (Stigmosan) és 10 μg/kg atropin

A fejlődési rendellenességek és a műtéti típusok megoszlása a három különböző anaesthesiológiai módszerrel altatott betegcsoportban *1. táblázat*

Fejlődési rendellenességek	Műtét	Anaesthesiológiai módszer		
		I. ketamin galamin	II. halothan pancuronium	III. ketamin halothan paucuronium
Ductus Botalli persistens	lekötés	5	12	7
Ductus Botalli persistens + kamrai septum defectus	lekötés + pulmonalis szűkítés	6	7	5
Kamrai septum defectus	pulmonalis szűkítés	4	8	9
Fallot tetralógia	zárt infundibulum resectio	3	2	3
Nagyértranspositio	Blalock—Hanlon műtét	2	1	3
Coarctatio aortae	resectio + anastomosis	2	5	2

keverékét adtuk, majd a kielégítő spontán légzés és a végtagmozgások megjelenése után extubáltunk. A teljes ébredésig minden felesleges mechanikus ingert a betegellenőrzés során elkerültünk. A fejlődési rendellenességek és a műtéti típusok megoszlását mutatja az *1. táblázat.*

A „ketamin-gallamin" technika alkalmazása előtt került sor a II. és a III. csoportba tartozó csecsemők altatására. A II. csoportba 35 beteg tartozik, a praemedicatio hasonló az I. csoportéhoz, az anaesthesia bevezetése és fenntartása 0,5—1% halothannal, a relaxatio 0,1 mg/kg pancuroniummal történt. A III. csoportba tartozó 29 beteg hasonló praemedicatiót kapott, az inductio 10 mg/kg im. adott ketaminnal, az anaesthesia fenntartása 0,5—1% halothannal, a relaxatio 0,1 mg/kg pancuroniummal történt. A keringést mindhárom csoportban a szokványos rutin paramétereken kívül, döntően a folyamatos EKG kontrollal kísértük figyelemmel. A statisztikai analízishez az átlag (x) és az átlag standard hibája (Sx) mérését végeztük.

Eredmények

Huszonkét beteget altattunk „ketamin-gallamin" technikával. A ketamin összdózisa 51,72 ± 3,42 mg, ami 0,049 ± 0,002 mg/kg/perc ketaminnak felel meg. A gallamin összdózisa 37,29 ± 4,39 mg, ami 0,035 ± 0,003 mg/kg/perc gallaminnak felel meg. Elhúzódó ébredés nem fordult elő. A szívfrekvencia változását a *2. táblázat* mutatja. Az intraoperatív bradyarrhythmia fo-

A szív frekvencia változása „ketamin-gallamin" anaesthesiában

2. táblázat

Időpont	Szívfrekvencia/perc
Műtét előtt	132,21 ± 2,24*
Praemedicatio után	140,40 ± 9,44
Inductio után	149,11 ± 2,32
Műtét alatt legmagasabb	167,93 ± 4,92
Műtét alatt legalacsonyabb	119,02 ± 1,12
Műtét végén	138,29 ± 9,48

* Az átlag ($\bar{x}$) és az átlag standard hibája ($S\bar{x}$)

kát, gyakoriságát, a szükségessé vált gyógyszeres (adrenalin, isoprenalin) beavatkozásokat, a sikeres resuscitatiókat, valamint a műtét alatti halálozást — összehasonlítva a másik két csoport hasonló adataival — a *3. táblázatban* tüntettük fel. A II. és III. betegcsoport-

A keringési szövődmények megoszlása a három különböző anaesthesiológiai módszerrel altatott betegcsoportban

3. táblázat

Anaesthesiologiai módszer	I. ketamin-gallamin	II. halothan-pancuronium	III. ketamin-halothan-pancuronium
Esetszám	22 (100%)	35 (100%)	29 (100%)
Keringési szövődmények száma	3 (14%)	23 (66%)	22 (76%)
Bradycardia	2 (9%)	18 (51%)	13 (45%)
Bradycardia + vérnyomásesés	1 (5%)	13 (37%)	11 (38%)
Szívmegállás (massage)	—	6 (17%)	10 (35%)
Kamrafibrillatio	—	2 (6%)	5 (17%)
Sikeres resuscitatio	—	1 (3%)	4 (16%)
Intraoperativ mortalitas	—	4 (12%)	5 (17%)
Gyógyszeres kezelés (adrenalin, isoprenalin) isoprenalin)	3 (14%)	23 (66%)	22 (76%)

ban a bradyarrhythmia már a mellkas megnyitása előtt és a mellkas zárásakor is gyakran fordult elő. A műtéti beavatkozás jellege, az életkor, a testsúly és az anaesthesia időtartama a három csoportban nem mutatott szignifikáns eltérést *(1. és 4. táblázat).* Ezért ál-

Az életkor, a testsúly és az anaesthesia idejének megoszlása a három különböző anaesthesiologiai módszerrel altatott betegcsoportban

4. táblázat

Anaesthesiologiai módszer	Életkor (hónap)	Testsúly (kg)	Anaesthesia ideje (perc)
I. ketamin gallamin	7,49 ± 0,47	5,39 ± 0,42	193,71 ± 12,99
II. halothan pancuronium	8,64 ± 2,46	5,54 ± 1,22	176,62 ± 17,95
III. ketamin halothan pancuronium	8,79 ± 1,66	5,59 ± 0,58	170,36 ± 19,33

lítható, hogy az intraoperatív keringési szövődmények és mortalitás alakulásában az alkalmazott anaesthesiologiai technikáknak e három betegcsoportban meghatározó szerepük volt. Intraoperativ haláleset csak a „ketamin-gallamin" technikával altatott csoportban nem fordult elő, továbbá ebben a csoportban volt a legkisebb a bradyarrhythmia gyakorisága is. E tekintetben a legkedvezőtlenebb adatok a ketamin-halothan csoportban fordultak elő.

Megbeszélés

Az ismertetett adatok alapján a „ketamin-gallamin" anaesthesiologiai technika alkalmazása congenitalis vitiumos csecsemők szívműtéteihez biztonságos módszernek látszik, és döntően hozzájárul mind az intraoperativ keringési szövődmények, mind pedig a műtéti mortalitás csökkentéséhez. Míg az általunk alkalmazott gallamin dózisa (0,035 ± 0,003 mg/kg/perc) hasonló volt a *Radnay* (7) beteganyagában alkalmazott dózishoz (0,047 ± 0,007 mg/kg/perc), addig a szükséges ketamin dózisa eseteinkben lényegesen nagyobbnak adódott, 0,049 ± 0,002 mg/kg/perc, szemben a 0,029 ± 0,006 mg/kg/perc mennyiséggel. Mivel az egyetlen anaestheticum a műtét alatt a ketamin és a relaxált betegen az anaesthesia túlzottan felületessé válásának megítélése nem könnyű, kétség esetén minden esetben adtunk kiegészítő dózist. Az óvatosság helyénvalónak látszik, hiszen a mi beteganyagunk átlagos életkora magasabb volt.

A ketamin bizonyos körülmények között alkalmas narkózisbevezető szer lehet felnőttkori szívsebészeti anaesthesiában (1, 2), mégis népszerűvé a gyermeksebészeti anaesthesiában vált mint veszélytelenebb alternatíva az inhalatiós anaestheticumokkal, elsősorban a halothannal szemben (18). Ismertek a ketamin mellékhatásai és szövődményei is (6, 8), bár ebben a kislétszámú betegcsoportban atropinnal kivédhető fokozott salivatión kívül más mellékhatást nem észleltünk.

A farmakológiai megfontolások alapján választott ketamin-gallamin-oxigén kombináció eb-

ben a minimális keringési tartalékkal rendelkező betegcsoportban a gyakorlatban is bevált. A ketamin sympathicus tónust fokozó, pozitív inotrop antiarrhythmiás (3, 13) hatását kedvezően kiegészíti a gallamin vagolytikus, tachycardizáló (4, 5, 9) tulajdonsága, s ebben az anaesthesiában szükség esetén veszély nélkül adható adrenalin vagy isoprenalin is. Ezzel szemben a halothan perctérfogatcsökkentő, myocardiumdeprimáló hatásán kívül érzékenyíti a szívet a catecholaminokkal szemben (11), s különösen veszélyessé válhat a helyzet, ha a bradyarrhythmia megszüntetésére adrenalinhoz kell nyúlni (15). Célszerűtlen a ketamint és halothant együtt alkalmazni továbbá azért is, mert a halothan anaesthesiában a ketamin cardiovascularis stimuláló hatásai nem érvényesülnek (16), sőt az ilyen módon altatott betegeken az egyszeri dózis ketaminnak is kifejezett cardiodepressiv hatását észlelték (17).

Ezen elméleti megfontolások és gyakorlati tapasztalatok szerint előnytelen a ketamin-halothan kombináció, s bár van rá ellentétes adat is (14), a jövőben kerülendőnek kell tartani. Nem véletlen, hogy legtöbbször ebben a csoportban fordult elő szövődmény.

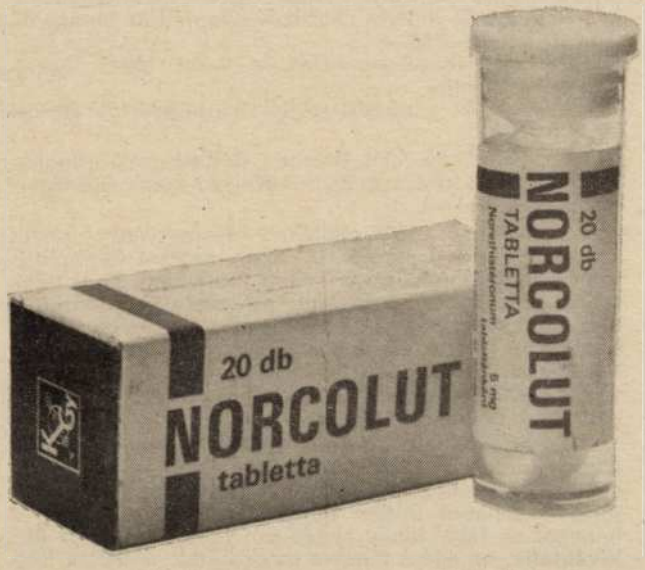
Összegezve: a „ketamin-gallamin" technika biztonságos módszer a congenitalis vitiumos csecsemők zárt szívműtéteihez. Ha a helyzet megkívánja, az anaesthesia alatt kockázat nélkül adható adrenalin vagy isoprenalin a fenyegető szívmegállás kivédésére. A módszer alkalmazása javasolható congenitalis vitiumos csecsemők bármilyen acut vagy elective műtéthez végzett anaesthesiájára.

Összefoglalás. A szerzők 22 congenitalis vitiumos csecsemő zárt szívműtétéhez „ketamin-gallamin" anaesthesiát alkalmaztak. Az intraoperativ bradyarrhythmia gyakorisága jelentősen csökkent, haláleset ebben a csoportban nem fordult elő. A módszer előnyét ezekben az esetekben a farmakológiai megfontolásokon kívül, két betegcsoporttal (halothan, halothan-ketamin) végzett retrospectiv összehasonlító vizsgálatok is alátámasztották.

IRODALOM: 1. *Barankay A.:* Kandidátusi disszertáció, Szeged, 1973. — 2. *Corrsen, G. és mtsai:* Anaesthesia and Analgesia. 1970, *49*, 1025. — 3. *Dowdy, E. G., Kaya, K.:* Anaesthesiology. 1968, *29*, 931. — 4. *Kennedy, B. R., Farman, J. V.:* Brit. J. Anaesth. 1968, *40*, 733. — 5. *Longnecker, D. E. és mtsai:* Anaesthesia and Analgesia. 1973, *52*, 931. — 6. Medical Letter. 1972, *14*, 75. — 7. *Radnay, P. A. és mtsai:* Anaesthesia and Analgesia. 1974, *53*, 365. — 8. *Radnay, P. A., Badola, R.:* Anaesthesiology. 1973, *39*, 450. — 9. *Riker, V. F. Jr., Wescoe, W. C.:* Ann. N. Y. Acad. Sci. 1951, *54*, 373. — 10. *Sanchez, R. és mtsai:* Anaesthesist. 1971, *20*, 152. — 11. *Stephen, M. T. és mtsai:* Canad. Anaesth. Soc. J. 1957, *4*, 246. — 12. *Strong, M. J. és mtsai:* Anaesthesiology. 1966, *27*, 257. — 13. *Virtue, R. V. és mtsai:* Anesthesiology. 1967, *28*, 823. — 14. *Wilson, R. D. és mtsai:* Texas Medicine. 1971, *67*, 58. — 15. *Zink, J. és mtsai:* Anesthesiology. 1975, *43*, 548. — 16. *Stanley, T. M.:* Anesthesiology. 1973, *39*, 648. — 17. *Bidwai, A. V. és mtsai:* Anesthesia and Analgesia. 1975, *54*, 588. — 18. *Büky B.:* Anaesthesiologia és Reanimatio. 1971, *1*, 27.

NORCOLUT

tabletta



ÖSSZETÉTEL
Tablettánként 5 mg noterthisteront tartalmaz.
HATÁS
Oralisan felszívódó gestagen készítmény.
JAVALLAT
Praemenstruatiós syndroma, mastodynia, a secretiós szak megrövidülésével járó cikluszavarok, dysfunctionalis méhvérzés, hyperplasia glandularis cystica endometrii, endometriosis adenomyosis.
ELLENJAVALLAT
Általában nincs. Külön elbírálást igényelnek, főleg tartós szedés esetén: thrombosis-készség, hepatitis, májműködési zavarok, emlő-carcinoma, genitalis carcinoma.
ADAGOLÁS
Praemenstruatiós syndroma, mastodynia, valamint rendszertelen ciklusok: a ciklus 16. napjától a 25. napig napi 1–2 tabletta, esetleg oestrogennel együtt.
Dysfunctionális méhvérzés, hyperplasia glandularis cystica endometrii (a nennyiben a vérzés functionalis jellegét 6 hónapon belül végzett histológiai vizsgálata igazolta): 6–12 napon át napi 1–2 tabletta a vérzés megszüntetésére. Recidiva megelőzésére a ciklus 16. napjától a 25. napig napi 1–2 tabletta. Általában oestrogennel együtt. Endometriosis, adenomyosis: a ciklus 5. napjától a 25. napig napi 1 tabletta 6 hónapon át vagy folyamatosan szedve, a ciklus 5. napján napi fél tablettával kezdve és az áttöréses vérzések elkerülésére 2–3 hetenként fél tablettával emelkedve 4–6 hónapon át.
MELLÉKHATÁS
Ritkán fellépő és későbbi ciklusokban megszűnő nausea, gastrointestinalis panaszok, áttöréses vérzés, esetleg oedema, allergiás bőrreakció, paraesthesia, testsúlyváltozás, fáradékonyság.
MEGJEGYZÉS
Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján nőgyógyászati szakrendelések rendelhetik, illetőleg csak nőgyógyászati szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhető.
CSOMAGOLÁS
20 tabletta 34,90 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

Marschalkó Tamás dr. a plasma-sejtek első szabatos leírója

Honti József dr.

Manapság számos kórkép kapcsán beszélünk cellularis és humoralis immunitásról, T és B lymphocytákról, a plasma-sejteket, a humoralis immunválasz effektorsejtjeit utóbbiakból származtatjuk. Az viszont talán kevéssé ismert, hogy a plasmasejtek lényegének tisztázásához, ha közvetve is, de magyar kutató, *Marschalkó Tamás* (1. ábra) munkássága jelentős mértékben járult hozzá és napjainkban is szerte a világon *Marschalkót* mint a plasma-sejtek első világos leíróját idézik. Talán csak azt nem tudják, hogy magyar volt.

Személyének jelentősége a plasma-sejtekkel kapcsolatban szakirodalmi munkám során tudatosodott bennem, amikor 1975 elején több neves külföldi munkában (6, 19, 23) azt találtam, hogy *Marschalkót* a plasma-sejtek első helyes meghatározójaként nyomatékkal említik, megtaláltam továbbá *Marschalkó* eredeti publikációját (11). Nem sokkal ezután jelent meg *Szállási* tanulmánya (18) a kolozsvári bőrgyógyász professzorról, aki többek között ezt írja: „A nagynevű *Unna* ellenében rámutatott a basophil festődésű tojásdad alakú plasmasejtek lymphocyta ... eredetére. Ezek az ún. *Marschalkó-sejtek*". Értékelését így zárja: „munkássága — jelentősége a tanári mivoltától függetlenül is eléri — meghaladja az orvostörténeti számontartás küszöbértékét".

Szakirodalmi búvárkodásom kapcsán a plasma-sejtekre vonatkozóan mind mélyebbre mentem *Marschalkó* munkásságát illetően, és arra a meggyőződésre jutottam, hogy személye nagyon is meghaladja az orvostörténeti számontartás küszöbértékét, szabatos leírása a legjelentősebb magyar orvostörténeti adatok közé tartozik, munkássága hozzájárult a mai modern immunológiai ismeretekhez, a plasma-sejtekkel kapcsolatos kutatása általános orvosi és biológiai érvényű. Szükségesnek tartom, hogy ez az eddigieknél is nyomatékosabban tudatosodjon és mélyre véső djön bennünk, a külföld felé pedig hangoztassuk, hogy *Marschalkó* magyar volt.

Tekintsük át, hogy 1. mik voltak azok az ismeretek, amelyek *Marschalkó* leírását megelőzték, 2. milyen körülmények között jutott el *Marschalkó* a plasma-sejtek lymphocyta eredetéhez és 3. mi ennek a felismerésnek a hatása a későbbi és a mai modern biológiai, immunológiai ismeretekre.

Ad 1. Ezzel a szóval, hogy „plasma-sejt", 1875-ben találkozunk először az irodalomban, *Waldeyer* munkájában (22). Az ő koncepciója szerint azonban ez a szó nem fedi azt a fogalmat, amit a későbbi szerzők ezen a kifejezésen értenek. A mai értelemben vett plasma-sejt kifejezést elsőként *Cajal* (4) definiálta 1890-ben és az első részletes leírás *Unnától* (20) származik, 1891-ből. *Unna* egy lupusos eset kapcsán írt a plasma-sejtekről, definíciója némileg szélesebb fogalmat ölelt fel, mint amit *Marschalkó* később megfogalmazott.

Ad 2. Marschalkó munkásságának előzményeiről adatokat nyerhetünk, ha fellapozzuk a budapesti tudományegyetem orvoskari tanártestülete ülési jegyzőkönyveit. Az 1891. október 13-i ülésen (21) a Bene és Schordann-féle utazási ösztöndíjak pályázatairól döntöttek. Eszerint hárman pályáztak: *Grósz Gyula dr.* gyermekkórházi segédorvos, *Marschalkó Tamás dr.* lipiki fürdőorvos és *Szigeti Henrik dr.* törvényszéki orvostani tanársegéd, továbbá a Schordann-ösztöndíjra külön pályázott még *Lovrich Sándor dr. Marschalkó* munkásságát a következőkben méltatták:

„Dr. Marschalkó Tamás, tokaji származású, 29 éves, orvosi tanulmányait 1877-ben kezdette meg Kolozsvárott, a 2 utolsó évet Pesten végezte s 1882-ben egyetemes orvostúdorrá avattatott. Mint II. éves hallgató Kolozsvárott Klug tanár vezetése alatt az élettani pályakérdéssel foglalkozott s azt megnyerte. Mint III. éves hallgató Kolozsvárott Hőgyes tanár intézetében »az izzadásra használt némely vegyi anyag« című pályakérdéssel foglalkozott s azt megnyerte; amely dolgozat a kolozsvári orvostermészettudományi értesítőben 1890. 109. l. megjelent. 1882-ben mint díjtalan gyakornok működött Korányi tanár klinikáján, de onnan egy év múlva távozott s mint kísérő orvos egy beteggel a Rivierán töltött egy telet. 1884-ben ismét a belgyógytani klinikumon foglalkozott, mint díjtalan gyakornok. Akkor édes atyja és nagybátyja halála következtében saját erejére levén utalva, állás után kellett látnia s mint fürdőorvos Lipiken telepedett meg s ott működik 7 év óta. Mint fürdőorvos 3 cikket közölt:

a) A lipiki hévviz pharmakodynamikus hatásáról. Orvosi hetilap 1886.

b) Lipik összehasonlítása a többi jódfürdőkkel. Gyógyászat 1888.

c) Pár szó a gümős ízületi bántalmakról. Orvosi hetilap 1890.

Az 1887/8. év telét Bécsben töltötte gyakorlataiba vágó cursusok hallgatásával és Kaposi tanár előadásainak látogatásaival.

Schwimmer tanár mellékelt bizonyítványa szerint a 3 utolsó télen ismereteit a bőrgyógyászat és syphilis terén ennek osztályán iparkodott kibővíteni. Múlt télen 4 hónapon át a kórszövettani intézetben foglalkozott a lues szövettanával, különösen a syphilis-bacillusok kérdésével. Vizsgálatainak eredményét az orvosegyesület ülésén közölte (891. ápr. 11.) a kézirat mellékelve van s a magyar orvosi archivum legközelebbi számában fog megjelenni.

Folyamodó egy utólagos beadványában megemlíti, hogy fürdőorvosi működése nem fogja az ösztöndíj előírt használatában akadályozni, mert októbertől májusig 7 hónapot tölthet külföldön, a visszamaradó 3 hónapot az 1892. tanév elején pótolhatja, vagy ha úgy kívántatik, az egész tanévet megszakítás nélkül a külföldön fogja tölteni. Az ösztöndíjat arra kéri, hogy magát a bőr és bujakórtanban képezze, nevezetesen a syphilis-bacillusairól megkezdett vizsgálatait folytathassa."



1. ábra.
Marschalkó Tamás dr.

A kari ülésen nagy vita alakult ki a döntéssel kapcsolatban. Megállapították, hogy a Bene-féle ösztöndíj kiírási feltételei szerint *Marschalkó* attól eleve elesik. Az indokolásban megemlítették többek között, hogy „a syphilis-bacillusokról tett vizsgálatainak kivételével a többiek fürdőtannal foglalkozván, nem állják ki a versenyt beható tanulmányú dolgozatokkal". A fürdőorvosi beosztás tehát nem volt jó ajánlólevél. Titkos szavazás útján a Bene-féle ösztöndíjat *Grósz dr.* kapta meg. Szintén titkos szavazással döntöttek a Schordann-féle ösztöndíj odaítéléséről. Az első menetben a beérkezett 20 szavazat közül 9 *Szigeti dr.*-ra, 8 *Marschalkó dr.*-ra és 3 *Lovrich dr.*-ra jutott. Mivel általános szótöbbséget nem értek el, az elnök új, általános titkos szavazást rendelt el. A beérkezett 19 szavazatból 13 *Marschalkónak* jutott, tehát az 1891/92-es tanévre a Schordann-féle utazási ösztöndíjat *Marschalkó Tamás dr.* nyerte el.

A Schordann-ösztöndíjjal számos magyar orvos tett tanulmányutat külföldön, így pl. többek között 1875—77 között *Tauffer Vilmos* a nőgyógyászatból képezte magát, vagy pl. 1890-ben *Koch Róbert* intézetében volt Schordann-ösztöndíjas *Tangl Ferenc.*

Marschalkó Tamás dr. tehát a Schordann-féle ösztöndíjjal jutott el a gonococcus felfedezőjéhez, *Neisser*hez Boroszlóba (Breslau, most Wroclaw), ahol 3 telet töltött.

Marschalkó plasma-sejtekkel kapcsolatos munkásságának kiindulási pontját *Neisser* tanár felszólítása képezte, aki 1891. őszén azzal bízta meg, hogy végezzen vizsgálatokat a syphilis szövettani szerkezetére vonatkozóan, különös tekintettel arra, hogy a syphilises beszűrődésben („újképlet") résztvevő sejtek a régi Virchow-féle elméletnek megfelelően a fix kötőszöveti sejtek származékai-e, vagy pedig leukocyták. *Marschalkó* 1894 elején áttekintés végett átadta tanulmánya kéziratát *Neisser* tanárnak, aki az „Archiv" szerkesztőségének éppen be akarta küldeni, amikor megjelent *Unná*nak nagy könyve, „Lehrbuch der pathologischen Anatomie der Hautkrankheiten" címmel, amelyben a bőrbetegségeket új alapokra fekteti és ezt az alapot a plasma-sejtekről alkotott téves nézetei képezik. Ez *Marschalkó* vizsgálatai mielőbbi közlését még időszerűbbé tette. *Neisser* írt bevezetőt *Marschalkó* közleményéhez és többek között így kommentálja: „Marschalkó munkájában az Unna-féle nézettel egy másikat állított szembe: a »plasma-sejtek« lymphocyta természetét, mely sejteket ő az összes methylenkék-reactiót adó sejtek chaosában sem engedett alámerülni. Mennyiben sikerült ez neki, az olvasó maga fogja megítélhetni. Semmiképp sem lehet azonban tőle elvitatni azt, hogy a

Aus der königl. dermatolog. Universitätsklinik zu Breslau.

Ueber die sogenannten Plasmazellen, ein Beitrag zur Kenntniss der Herkunft der entzündlichen Infiltrationszellen.

Von

Dr. **Thomas v. Marschalkó** (Lipik-Budapest).

(Hierzu Taf. I.)

Vorbemerkung von Prof. A. Neisser.

*Herr College von **Marschalkó** hatte mir bereits im Anfang des Sommersemesters 1894 die vorliegende Arbeit übergeben, damit ich sie, als aus dem Laboratorium der mir unterstellten Klinik hervorgegangen, noch einmal einer Durchsicht unterzöge. Leider gestatteten mir vielfache Gründe nicht, vor Beginn der Ferien mich dieser Aufgabe zu widmen und sie vor Anfang September zu vollenden. Eben wollte ich das Manuscript der Redaction unseres Archivs zum Druck zusenden, als **Unna's** Lehrbuch der Pathologischen Anatomie der Hautkrankheiten erschien.*

*Hatte ich vorher hin und wieder den Wunsch des Collegen von **Marschalkó**, die Arbeit noch zurückzuhalten und durch weitere Untersuchungen die vorhandenen Lücken zu ergänzen, ernstlich in Erwägung gezogen, so glaubte ich jetzt nach Kenntnissnahme des wesentlichen Inhalts des **Unna**'schen Buches mit der Publication der **Marschalkó**'schen Untersuchungen nicht zögern zu dürfen.*

*Einen der Grundpfeiler des ganzen von **Unna** so weit angelegten Gebäudes bilden seine Anschauungen über die „Plas-*

1*

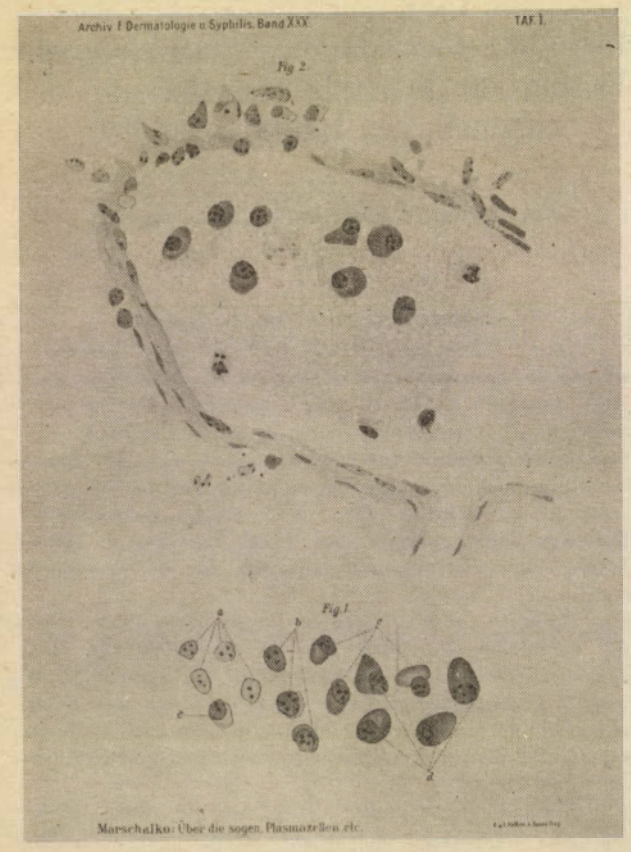
2. ábra.
Marschalkó dr. eredeti munkájának címlapja

lehető legnagyobb objectivitással igyekezett a függő vitás kérdést megoldani . . .".

Marschalkó az „Archiv für Dermatologie und Syphilis" 1895. évi január—februári füzetében (11) *(2. ábra)*, ill. az Orvosi Hetilapban (12) közölte tanulmányát. A szerző látta munkája jelentőségét, amely túllépi a bőrgyógyászat kereteit és általános érvényű, ezért fordult *Hőgyes* professzorhoz — aki ebben az időben az Orvosi Hetilap kiadó tulajdonosa és felelős szerkesztője volt —, hogy lapjában, tehát általános érdeklődésre számot tartó orvosi szaklapban közölje dolgozatát. Erről így ír: „a munkának általános érdeke is van, és így fontosnak tartom, hogy munkámba hazai tudósaink és az orvosi világ közül azok is betekintést nyerhessenek, a kik a bőrgyógyászati szakirodalommal nem foglalkoznak". Máshol ezt mondja: „fontos . . . általános kórtani szempontból is".

Unna a plasma-sejteket a fix kötőszöveti sejtek származékainak tekintette, tisztán hypothesis alapján, még csak meg sem kísérelte bebizonyítani nézeteit. *Marschalkó* tudta, hogy hypothesissel ezen a téren nem lehet előrejutni, ezért írja: „ezen kérdés tanulmányozására . . . egyedüli helyes módot, az állatkísérletet választottam".

Házinyulakon és kutyákon végezte kísérleteit. Mesterséges lobot idézett elő különböző szervekben (májban, bőr alatti kötőszövetben). Nyulaknak laparotomia után tömény karbolsavat adott a máj állományába, majd néhány nap múlva az állatokat leölte. Górcsövi vizsgálatokat végzett és többször



3. ábra.
Marschalkó dr. eredeti munkájának ábrái a plasma-sejtekről

megismételte állatkísérleteit. Ezek alapján vonta le következtetéseit: „igenis a leghatározottabban lehet követni a lymphocyták átváltozását plasmasejtekké; . . . a lymphocyták és a jól kifejlett plasmasejtek között mindenféle átmenetet találni". Kutyák bőr alatti kötőszövetében drain-cső útján idézett elő granulatiót és több nap után végzett szövettani vizsgálatot. Ezt írja: „A végeredmény tehát ugyanaz, mint a megfelelő carbol májkísérleteknél . . .". Ép szerveket is vizsgált, fehér egér, fehér patkány, házinyúl, valamint emberi holttestből vett normál lép- és nyirokmirigyeket. Házinyúlba tuberculint fecskendezett és ezzel mesterséges leukocytosist idézett elő. Megállapította, hogy a „plasmasejtek a lép véredényeiben már 24 órával egy tuberculin befecskendezés után határozottan bizonyítják . . . azt, hogy az úgynevezett plasmasejtek tényleg leukocyták (leukocyta természetű sejtek)".

Megírja, hogy Boroszlóban egy pár „tuberculin-lép" készítményt, amelyben a véredények tele voltak plasma-sejtekkel, alkalma volt megmutatni *Reinbach*nak, aki a *Mikulicz*-klinikáról egy nagyobb, fehérvérsejtekkel foglalkozó munkát közölt és vérvizsgálatokkal behatóan foglalkozott. „Ő egy perczig sem habozott a véredényekben előforduló egészen jellegző plasmasejteket az Ehrlich-féle ú.n. nagy lymphocytákkal azonosítani."

Festési módszerét ugyanolyan jónak tartja, mint *Unnáét*; erről így ír: „Hogy az ily módon festett készítmények egyáltalában nem állnak *Unna* festési módszere megett, a mi a plasmasejtek electióját illeti, nem kisebb tekintélyre hivatkozhatom, mint *Weigert* tanárra, a kinek Boroszlóban alkalmam volt mind a két módon festett sormetszeteket demonstrálni, és a ki szintén nem tudott különbséget találni a kétféle módon festett készítmények között".

Marschalkó nem vonja kétségbe *Unna* érdemét abban a vonatkozásban, hogy kimutatta ezeknek a sejteknek a nagy affinitását a methylenkék iránt és megállapítja azt is, hogy „az ő érdeme, hogy a figyelmet ezen a lobos sejtbeszűrődésben előjövő sejtfajra irányozta". Megállapítja viszont, hogy „az Unna-féle plasmasejtek a Waldeyer-féle plasmasejtekkel egyáltalán nem azonosak", a magáé mellett sorakoztatja fel *Jadassohn* véleményét is (8) és megállapítja, hogy a Waldeyer-féle sejtek kötőszöveti sejtek.

Marschalkó éppen ezért a „plasmasejt" elnevezést nem tartotta szerencsésnek; rossznak tartotta, ami csak zavart okoz. Ő a protoplasma sajátságos összetételénél fogva a „morzsasejt" („Krümelzelle") elnevezést ajánlotta, azonban ez a név nem terjedt el az irodalomban.

„Hogy ezen sejtek nem azonosak az epitheloid sejtekkel, mint *Unna* azt állítja, azt ép úgy mint *Jadassohn*, én is szintén megerősíthetem" — írja máshol.

Marschalkó pontokba foglalja, hogy miért nem ért egyet *Unnával*, miért vonja kétségbe nézeteit, maga mellé felsorakoztatja *Jadassohn* véleményét.

Marschalkó megadja a plasma-sejt *(3. ábra)* klasszikus leírását, lényegében azt a definíciót, amit ma is tanítunk. Idézzük csak szavait: „rendesen gömbölyű vagy ovális alakúak, . . . egy gömbö-

lyű maggal bírnak, ... a mag rendesen excentrikusan a sejt egyik pólusában fekszik és sajátságos jellegzetes chromatin-tartalommal bír, 5—8, a kerületen szabályszerűen ülő chromatin-röggel; a protoplasma sajátságos élénk sötétebb árnyalattal festődik, ... a sejt közepén egy világos udvar marad vissza; ezenkívül a protoplasma sokszor úgy néz ki, mintha darabokra lenne szaggatva, el lenne rongyolódva ...". — Íme a plasma-sejt klasszikus leírása és ez a definíció egy magyar kutató nevéhez fűződik.

Ad 3. A későbbi évek folyamán *Maximow* (13), *Downey* (5), *Bloom* (2, 3), *Michels* (14) és *Sundberg* (17) a plasma-sejt lymphocyta eredetét hangsúlyozták, míg az Unna-féle teória mellett *Pappenheim* (15), valamint *Marchand* (10) voltak. *Krompecher* is a lymphocyta eredetet vallotta (9).

A sternum punctio bevezetése új lehetőségeket nyitott a kutatók számára a plasma-sejt eredete vonatkozásában és *Rohr* (16) csontvelőkenetben számos átmeneti formát látott a reticulum-sejtek és a teljesen kifejlődött plasma-sejtek között. Sokan osztották *Rohr* álláspontját úgy, hogy a későbbiekben azután a csontvelőben a plasma-sejteket a reticuloendothelialis sejtekből származtatták és az extramedullaris plasma-sejteket pedig a lymphocytákból vagy lymphoid sejtekből.

Egy legújabb kiadású ismert kézikönyvben, a *Williams*-ben *Feldman* (7) a plasma-sejteket a lymphocytákból származtatja és megállapítja, hogy az első világos leírásukat *Marschalkó* adta. Ezzel megteremtette a lehetőséget a további adatok tisztázásához, többek között ahhoz, hogy 1944 és 1948 között *Amano és mtsai* (1) és *Fagreus* (6) megállapították, hogy a plasma-sejtek synthetizálják az antitesteket. És ma a humoralis immunitás sejtjeit, a plasma-sejteket a B lymphocytákból vezetjük le.

Mindezek az adatok aláhúzzák *Marschalkó* munkásságának jelentőségét, amit szükséges részleteiben is megismernünk és hangsúlyoznunk itthon és határainkon kívül egyaránt.

Összefoglalás. A szerző *Marschalkó Tamás dr.* magyar kutató — a későbbi kolozsvári bőrgyógyász professzor — munkásságát ismerteti a plasma-sejtekre vonatkozóan. *Marschalkó* Boroszlóban *Neisser* intézetében a múlt század végén végezte vizsgálatait és *Unnával* szemben, aki a plasma-sejteket a fix kötőszöveti sejtekből származtatta, a lymphocyta eredet mellett foglalt állást. *Marschalkó* adta a plasma-sejt első világos definícióját és napjainkban is a külföldi irodalomban prioritását elismerik. Tiszteletére a plasma-sejteket Marschalkó-sejteknek nevezik. A szerző tárgyalja továbbá munkássága előzményeit és kihatásait a későbbi és a mai immunológiai ismeretekre. *Marschalkó* leírása általános biológiai érvényű.

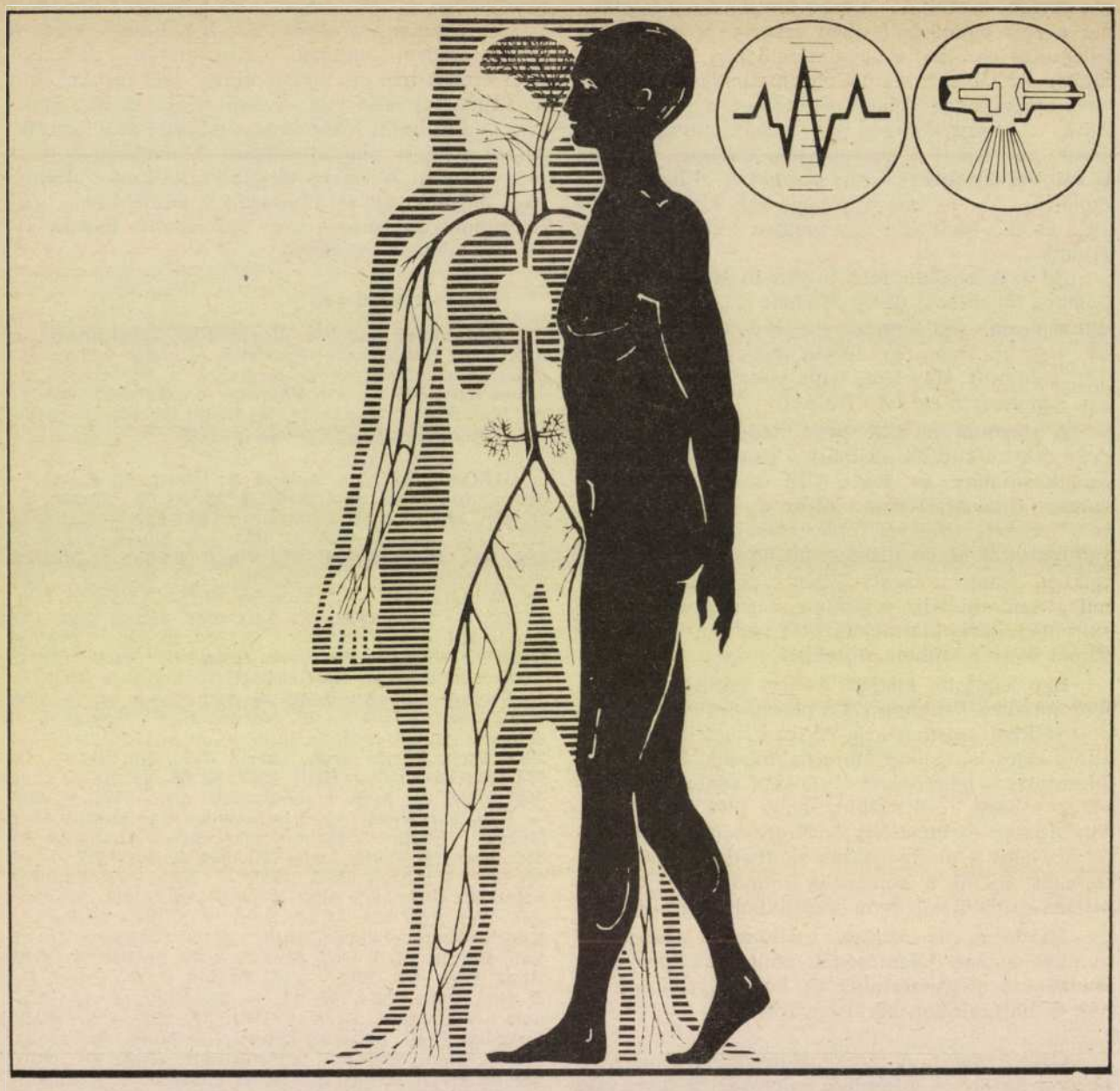
Köszönetnyilvánítás

Köszönetet mondok *Marschalkó Tamásné*nak, a professzor testvéröccse menyének és ennek leányának, *Marschalkó Ágnes* gyógyszerésznek a Marschalkó fivérek fényképének rendelkezésre bocsátásáért, amelyről Marschalkó Tamás dr. fényképe készült és köszönetet mondok a személyazonosításért.

IRODALOM: 1/a. *Amano, S., Hirata, M., Fujii, A.:* Trans. Soc. Path. Jap. 1944, *34*, 28. — 1/b. *Amano, S., Hirata, M., Fujii, A.:* Igakusoran. 1945, *1*, 63. — 2. *Bloom, W.:* Folia haemat. 1928, *37*, 63. — 3. *Bloom, W.:* Physiol. Rev. 1937, *17*, 589. — 4. *Cajal, Ramon y:* Manual de anatomia pathológica general, ed. 1. Barcelona 1890. cit. Michels (14). — 5. *Downey, H.:* Folia haemat. 1911, *II*, 275. — 6. *Fagreus, A.:* Acta med. scand. 1948, *130*, Suppl. 204. — 7. *Feldman, J. D.:* Morphology of plasma cells, in: Williams (23). — 8. *Jadassohn:* Verhandl. der Deutschen Dermat. Gesellschaft. II. Congress. 1891. — 9. *Krompecher, E.:* Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path. 1898, *24*, 163. — 10. *Marchand, F.:* Verhandl. d. deutsch. path. Gesellsch. 1913, *16*, 5. — 11. *Marschalkó Th.:* Arch. Derm. Syph. (Berl.) 1895, *30*, 241. — 12. *Marschalkó T.:* Orv. Hetil. 1895, *39*, 36., 49., 63. — 13/a. *Maximow, A.:* Arch. f. mikroskop. Anat. 1923, *97*, 283. — 13/b. *Maximow, A.:* Bindegewebe und blutbildende Gewebe. Handbuch der mikroskopischen Anatomie des Menschen (v. Möllendorff) II/1, 232, Berlin, 1927. — 14. *Michels, N.:* Arch. Path. 1931, *II*, 775. — 15. *Pappenheim, A.:* Virchow's Arch. f. path. Anat. 1901, *165*, 365. und 1901, *166*, 424. — 16. *Rohr, K.:* Das menschliche Knochenmark. Leipzig, 1940. — 17. *Sundberg, D.:* J. Lab. & Clin. Med. 1947, *32*, 777. — 18. *Szállási Á.:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 2612. — 19. *Taylor, C. R., Burns, J.:* J. clin. Path. 1974, *27*, 14. — 20. *Unna, P. G.:* Monatschr. f. prakt. Dermat. 1891, *12*, 296. — 21. Ülési jegyzőkönyvek, 1891—92. kötet: A budapesti kir. magy. tud. egyetem orvoskari tanártestülete által 1891. október hó 13-án tartott II. rendes ülésnek jegyzőkönyve. — 22. *Waldeyer, W.:* Arch. mikroskop. Anat. 1875, *II*, 176. — 23. *Williams, W. J. és mtsai:* Hematology. McGraw-Hill, New York, 1972.

„Aki nagy dolgokat akar alkotni, annak alaposan el kell mélyednie a részletekben."

Paul Valery



GYÓGYÁSZAT A HALADÁS ÉRDEKÉBEN

A Német Demokratikus Köztársaság orvosi műszeriparának nagyteljesítményű gyártmányait ajánljuk, melyek a profilaktikában, a diagnosztikában, a terápiánál és a rehabilitációnál alkalmazhatók.

Látogasson meg bennünket a Budapesti Nemzetközi Vásár „A" pavilonjában!

Június 1—11-ig gyártmányaink széles választékát mutatjuk be az OMKER Belkereskedelmi Vállalat újonnan megnyitott bemutatótermében, 1061 Budapest, Népköztársaság útja 36.

---

intermed - export - import

Volkseigener Außenhandelsbetrieb der Deutschen Demokratischen Republik

DDR 102 Berlin, Schicklerstraße 5/7, P.O.B. 17

Budapesti Iroda:
1143 Budapest, Népstadion út 99.

Mitglied im Warenzeichenverband pharmazeutischer und chemischer Erzeugnisse e. V. Berlin.

Mitglied im Warenzeichenverband Medizin-, Labor-, Wägetechnik e. V. Leipzig

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Orvostörténelem

Az elektromos szívújraélesztés kétszáz éve. H. Graf: Siemens Electromedica 1974, *5*, 157.

Bármilyen meglepőnek is tűnik első pillanatra a mai olvasónak: az az első elektromos szívújraélesztést 1774-ben végezték.

Abban az időben a természettudomány és a technika vitathatatlanul Angliában érte el a legmagasabb fokot. Az elektromosság terén az úgynevezett „leideni palack" segítségével lehetővé vált a dörzselektromossággal nyert feszültség tárolása. Angliában éppen ekkor alakult meg a „Royal Humane Society", amelynek az volt a feladata, hogy a vízbe fulladtak, illetőleg egyéb módon szerencsétlenül jártak újraélesztését elősegítse, és az erre alkalmas módszereket ismertesse. E társaság feljegyzései között szerepel az 1774-es évből származó eset leírása. Egy hároméves kisgyermek, aki az ablakból való kiesés után semmi életjelt nem mutatott, a mellkasára mért elektromos ütés hatására rövid időn belül magához tért.

Az elméleti fejlődés további alapjait Galvani békaszíveken végzett újraélesztéses elektrophysiologiai munkái vetették meg, a gyakorlat számára pedig sokat jelentett, hogy lehetővé vált az elektromosság tárolása az ún. „Volta-féle oszlopok" segítségével. Már 1809-ben Edinburghban A. Burns a szívbetegségekről írt tankönyvében említést tesz a mellkasra mért elektromos ütés és a tüdő felfújásának reanimatiós lehetőségéről.

1831-ben Faraday felfedezi az elektromágneses inductiót és ezáltal lehetővé válik megfelelő frequentiájú és nagyságú áramimpulsusok előállítása. 1889-ben McWilliam az Egyesült Államokban váltóárammal végzett sikeres szívújraélesztésről számolt be. 1920-ban az amerikai Gould a szívbe kívülről beszúrt tűelektródákon keresztül végzett újraélesztést. Az arteficialis pacemaker kifejezés A. S. Hyman New York-i orvostól származik, aki az általa szerkesztett „Hymanomotor" segítségével már 1932-ben a jobb pitvaron keresztül „pacelt" asystoliás előlényeket. 1933-tól kezdve világszerte terjedni kezdett mind a mellkasra mért nagyfeszültségű áramütéses „defibrillatiós", mind a közvetlenül a szívbe vezetett alacsonyabb feszültséggel végzett „stimulatiós" eljárás. A későbbiekben határozottan különvált a kamrafibrillatio kezelésére használt defibrillatio és a sinuscsomó természetes működésének pótlására szolgáló mesterséges pacemakerrel végzett kezelési eljárás. A fejlődés jelentősebb állomásait képezték Zoll 1952-ben készített váltóáramú és MacKay és Leeds és munkatársai 1953-ból származó egyenáramú defibrillatorai, Zoll és munkatársai 1956-ban készítették az első „demand" pacemakert, melynek nagysága már csak gyufásskatulyányi volt. 1959-ben Furman és Schwedel endokardialis pacemakert alkalmaz. A döntő frontáttörést a transistoros implantálható készülék megjelenése jelentette, melyet Flimquist vezetett be 1959-ben. Jól jellemzi a fejlődést az implantált készülékek száma is: az NSZK-ban 1969-ben 2500, 1973-ban pedig már 15 000 pacemakert implantáltak. A pacemakerek energiaforrásául a jövőben remélhetőleg a piezoelektromosság és az atomenergia is felhasználásra kerülhet.

A defibrillatio technikájának továbbfejlesztése Peleška és Lown nevéhez fűződik, akik kimutatták, hogy kedvezőbb eredményeket lehet elérni rövid ideig tartó egyenáram-impulsussal, mint váltóárammal (1961). Rendkívül érdekes, hogy az általuk alkalmazott kondenzátorok kapacitása nagyságrendileg megegyezett a kétszáz évvel ezelőtt szívújraélesztéshez használt leideni palackok kapacitásával.

Kenéz Béla dr.

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

A gyermekkori húgyúti fertőzések gyógyszeres therapiája és megelőzése. Bacteriologiai és immunologiai alapok. W. Sietzen (Zentrum der Hygiene Abt. f. med. Mikrobiologie, Frankfurt/M.): Mschr. Kinderheilk. 1975, *123*, 519—521.

A vizelet csiraszámának meghatározása változatlanul vitatott probléma. Elfogadható azonban, hogy a *katheteres* vizeletben a szignifikanciát a 10^4 érték körül számíthatjuk, szemben a *középsugár* vizelet 10^5-nel jelzett minimális értékével, továbbá, hogy *hólyag-punctio* útján nyert *minden bacterium-mennyiség* kórosnak tekinthető. Krónikus folyamatok esetén *nem szignifikáns* bacteriuria is figyelemre int: ilyenkor többször ismételt vizsgálat alkalmával is *szintenyészetben* talált kórokozó okvetlenül kezelést tesz szükségessé. — Több bacterium species kitenyésztése egy vizeletből kontaminációra utal; csak akkor mondható ki a vegyes fertőzés diagnosisa, ha *ismételten* ugyanaz a vegyes flóra tenyészik ki. A coli fertőzések ma is uralják mind a kórházban, mind az ambulanter ápoltak mezőnyét, de a kórházi betegeken jóval gyakoribb a Klebsiella és Pseudomonas. Az ambuláns betegek kórokozói lényegesen érzékenyebbek az antibioticumokra. Igen valószínű, hogy a hosszas folyamatok során kialakuló recidivákat (relapsusokat) mindig újabb kórokozók ill. a coli újabb serotypusai okozzák. Fluorochrommal jelzett antiserumok segítségével be lehetett bizonyítani, hogy E. coli-O és K antigenjei a fertőzés után három hónap múlva is megtalálhatók e veseszövetekben; ugyanakkor magát a bacteriumot már nem lehet kimutatni. A húgyúti fertőzések gyakori „schub" formája régen felkeltette az esetleges immunhiány gyanúját. A *specifikus* immunvédelem hiányát eddig nem sikerült bebizonyítani; haemagglutinatio és praecipitatio segítségével a különböző coli antigenekkel szembeni számos antitest kimutatható. Normális a serum IgM és IgG értéke is általában. Ugyanakkor bizonyos *nem specifikus* immunreakciók (pl. az E. coli kemotaktikus hatása leuko- és plasmocytákra) pyelonephritis esetén bizonyítottak. — A krónikus pyelonephritis *autoimmun* eredetét többen felvetették —, be bizonyítani máig sem tudták.

Vadász György dr.

A gyermekkori húgyúti fertőzések lefolyása és prognosisa. H. Olbing (Universitäts — Kinderklinik Essen): Mschr. Kinderheilk. 1975, *123*, 522—525.

A húgyúti fertőzések klinikai képe nem világosít fel bennünket sem az infectio helyéről, sem a betegség súlyosságának mértékéről. Egyes vizsgálatok alkalmával pl. kiderült, hogy 67 *klinikailag tünetmentes* szignifikáns bacteriuriás nőbeteg fele pyelonephritisben szenvedett; hasonló arányban bizonyítottak be a röntgenvizsgálatok pyelonephritist olyan betegeken, akiken a vezető tünetek (vizelési fájdalom, gyakori vizelési inger) elsősorban az alsó húgyutak érintettségére utaltak. Azt, hogy a vesico-uretero-renalis reflux és a veseparenchyma kóros elváltozása is tünetmentes maradhat, bizonyítják a nagyobb területeken végzett nagyarányú szűrővizsgálatok: a kiszűrt szignifikáns bacteriuriás *leányok* többsége tünetmentes volt, közülük azonban minden negyedikben refluxot és csaknem minden ötödikben veseparenchyma károsodást találtak. Az ismétlődő „schub"-ok sem produkálnak a legtöbb esetben klinikai tüneteket.

Mindezek alapján a következő tanulságokat kell levonni: 1. Klinikai tünetek hiányában is minden szignifikáns bacteriuria intenzíven kezelendő. 2. A röntgen-

vizsgálat elvégzése nem lehet a klinikai tünetek függvénye; a mictiós cystourethrographia legalább olyan szükséges szignifikáns bacteriuria esetén, mint a kiválasztásos urographia. 3. A vizelet hosszas ellenőrzése a kezelés befejezése után is szükséges, tekintet nélkül arra, volt-e a betegnek bármikor is valamilyen klinikai tünete.

A betegség relapsusai a megfigyelések alapján az első kétéves korban a leggyakoribbak; azután számuk kilencéves korig egyre jelentősebb mértékben csökken, különösen számos azonban a vesicouretero-renalis refluxban szenvedő betegekben. Hasonló correlatio mutatkozik a röntgennel kimutatott vese-parenchyma károsodás és a relapsusok (recidivák) gyakoriságában. A relapsusok száma a nyári hónapokban a legalacsonyabb, majd ősszel ugrásszerűen emelkedik, azonban egyáltalán nem bizonyos, hogy ezért kizárólag a külső hőmérséklet felelős. Szoros kapcsolat látszik az utolsó kezelés és az azóta eltelt idő között: így 10—14 napos kúra után a kezeltek felében a betegség már az első hónapokban kiújult; a következő évben már csak 30%-ban, sikeresen átvészelt öt év után csak 3% volt a relapsusok aránya. Vese-parenchyma elváltozások — amint várható volt —, gyakrabban fejlődnek ki olyanoknál, akiknél több a recidivák száma. A kimutatható elváltozások aránya 7%-ra tehető. (Ref.: az eddigi felsorolásban kizárólag csak leányok szerepeltek.) — Az acut pyelonephritis *mint halálok* úgyszólván csak csecsemőknél, főleg az újszülött korban és csakis egyidejű sepsis alkalmából fordul elő. A fiúk számaránya viszont ebben a korosztályban jelentősen meghaladja a leányokét. A későbbi gyermekkorban krónikus pyelonephritisben az NSZK-ban 1,3 halálozás esik egymilliós lakosságra. Nincs azonban adat arra, hogy a későbbi életkorban kialakult veseelégtelenség hány százaléka kezdődik *gyermekkori* húgyúti fertőzéssel.

Vadász György dr.

A gyermekkori húgyúti fertőzések therapiája és prophylaxisa. F. Daschner (Universitäts — Kinderklinik im Hauner'schen Kinderspital 8000 München 2, Lindwurmstrasse 4.): Mschr. Kinderheilk, 1975, *123*, 526—529.

Ma sincs egységesen kialakult nézet a húgyúti fertőzések megfelelő kezeléséről: mind a kúrák hossza és ismétlése, mind a gyógyszeradagok nagysága és kombinálása kialakulatlan és vitatott. Egységesnek látszik viszont ma már az a vélemény, hogy a klinikai tünetek nélküli bacteriuria antibiotikus kezelést igényel, akár jár vele leukocyturia, akár nem. Ugyanakkor *egyedüli* klinikai tünetek (dysuria, pollakisuria, enuresis) ill. leukocyturia *bacteriuria hiányában* még nem jelentik okvetlenül antibiotikus kezelés szükségességét. A hatékony antibioticum bevezetése után 48 órával a vizelet már többnyire steril, a leukocyturia pedig 5—6 nap alatt szűnik meg. Amennyiben vizeletlefolyási zavar vagy kő nincs, tíznapos therapia elegendő, a kezelés többhetes megnyújtása aligha jelenti az eredmény fokozását. Ún. utókezelésnek általában nincs meg az indicatiója. A tíznapos therapia után talált pozitív bacteriológiai lelet nem „rest" bacteriuriát jelent, hanem az esetek 80%-ában reinfectiót.

A gyermekkorban használt gyógyszerekkel szemben az a kívánalom, hogy lehetőleg oralisan legyenek adhatók, kevés mellékhatásuk legyen, lehetőleg ne okozzanak resistentiát, és számos húgyúti fertőzést okozó bacteriumra legyenek egyaránt hatékonyak. Káros mellékhatása miatt így kiesik a chloramphenicol, valamint hatéves kor alatt a tetracyclin is. Az adatok statisztikai összehasonlítása során nem látszik lényeges különbség bactericid és bacteriostatikus gyógyszerek között, valamint antibioticumok kombinálása és egyedi adása közt sem. A magas serum koncentráció sem lényeges, fontosabb, hogy a gyógyszer a vizeletben ürüljön nagy mennyiségben. A nitrofurantoin pl. alacsony serum-koncentrációban is jóval hatékonyabb, mint számos a serumban nagy mennyiségben található és in vitro megfelelőnek minősített antibioticum.

A szerző által alkalmazott gyógyszerek közül eredményesség szempontjából vezető helyen a nitrofurantoin, sulfa-methoxazol + trimethoprin (S. M. Z. + T. M. P.) (magyar készítmények Sumetrolim, Potesept), valamint az ampicillin és nalixinsav (Nevigramon) szerepelnek. *Kisebb* beteganyagon a gentamycin és a cephalexin is jelentős (70, ill. 100%-os) eredményt okozott, utóbbi azonban mindössze 3 betegen.

A diagnosis megállapítása után célszerű az antibiogramm megérkeztéig is a therapia *„vak"* elindítása, a rutinszerűen adott gyógyszerekből ugyanis 80—90%-ban beigazolódik majd az antibiogramm alapján, hogy a kezelésre megfelelnek. Ezáltal értékes napokat nyerhetünk, ha pedig rosszul számítottunk, még mindig alkalmunk van áttérni a célzott kezelésre.

A prophylactikus kezelésnek a következő esetekben van értelme: 1. irreverzibilis szájadék elváltozás nélküli vesico-ureteralis reflux; 2. progrediáló veseparenchyma elváltozás; 3. további fertőzésre disponáló urologiai megbetegedés; 4. gyakori és korai reinfectiók.

A reinfectiók okozói főleg bélbacteriumok. Ezért arra kell törekedni, hogy a chemotherapia sem resistentia kialakulását, sem a bélflóra elváltozását ne váltsa ki. A szerzőnek mind az ampicillinnel, mind a nalidixin-savval kapcsolatban rossz tapasztalatai vannak: a reinfectiók során kitenyésztett kórokozók fele ezekkel a gyógyszerekkel szemben resistens volt. Jó eredményt látnak viszont ez idő szerint nitrofurantoin és S. M. Z. + T. M. P. kombinálásától. A reinfectiók megelőzésének célja minimálisan 6—12 hónap tünetmentesség elérése. E célból sokszor az egyéves prophylaxis sem indokolatlan, — állandó vizeletkontroll mellett. Semiquantitativ mikrobiológiai teszt segítségével, amellyel a vizeletben ürülő antibioticum mennyiségét lehet mérni, sikerült bebizonyítani, hogy a prophylaxisban részesülő gyermekek egyharmada szedi csak rendszeresen a gyógyszert, egyharmada rendszertelenül, végül harmadik harmada egyáltalán nem. Maguk a szülők is hajlamosak arra, hogy a gyakran tünetmentes formában lezajló húgyúti betegség eseteiben ne törődjenek a gyógyszerek szedésével.

Vadász György dr.

A gyermekkori krónikus veseelégtelenség aetiologiája és lefolyása. B. Hőhmann és mtsai. (Heidelbergi Egyetemi Gyermekklinika és Sebészeti Klinika Urológiai Részlege): Mschr. Kinderheilk. 1975, *123*, 415—416.

Öt év alatt 114 *krónikus* veseelégtelenségben szenvedő beteget figyeltek meg. Betegségük szerint öt főcsoportot lehetett elkülöníteni: 1. glomerulonephritis, 2. pyelonephritis; (húgyúti rendellenességekkel vagy azok nélkül), 3. bizonyos herediter nephropathiák (nephronophthisis, familiaris nephrosis syndroma, cystás vese, cystinosis), 4. különböző hypo- és dysplasiák, 5. egyéb és részben ismeretlen vesebetegségek. Az esetek kétharmada congenitalis eredetű (húgyúti fejlődési rendellenességek, herediter nephropathiák és hypoplasiák), így a szerzett betegségekre csak a többi egyharmad esik. A krónikus betegségek hatvan százalékában a kezdeti tünetek csak ötéves kor után alakultak ki; krónikus pyelonephritis túlnyomórészt csak egyidejű fejlődési rendellenesség esetén vezetett veseelégtelenséghez. A betegségek általában a serdülőkor elejére (10—13 éves kor) jutottak terminalis stádiumba; erre az időre esik a modern beavatkozások (dialysis, vese transplantatio) szükségessége.

Vadász György dr.

A fiúk és leányok aránya a gyermekkori húgyúti fertőzésekben. S. L. Bahna, H. Torp. (Kerületi Kórház Gyermekosztálya, Tromső, Norvégia): Acta Paediat. Scand. 1975, *64*, 581—586.

Egy nagyobb norvégiai terület egyetlen kórházi gyermekosztályán kezelték 3 éven át mind a 240 húgyúti fertőzésben szenvedő beteget (214 leányt és 26 fiút). Ismeretes, hogy e fertőzések túlnyomó többsége az újszülött kort kivéve, a leányokat érinti. Nyilván a gyakoribb újszülöttkori előfordulással magyarázható, hogy a fiúk felének betegsége egyéves kor alatt kezdődött; a leányoké általában jóval később: mindössze egytizedük fertőződött egyéves kornál előbb. A jellemző initialis tünetek közt lényeges különbség nem volt; a kezdeti tünetek és a diagnosis megállapítása közt azonban a lányoknál hosszabb idő telt el. Mindkét csoportban a coli volt az uralkodó kórokozó (53, ill. 60%), a proteus több mint kétszer gyakrabban fordult elő fiúkban; az enterococcus és staphylococcus viszont kizárólag csak lányokban okozott megbetegedést. Az urographia a fiúk 23, a leányok 14 százalékában derített ki elváltozásokat. A fejlődési rendellenességek gyakorisága fiúkon 24%, leányokon 10,5% volt. Érdekes módon a felső húgyutak tágulását csak hat leányon észlelték, — egyetlen fiún sem. A rendellenességeket mindkét csoportban az infectio diagnosisának megállapítása után hamarosan felfedezték. Vesico-ureteralis refluxot a fiúk 50, a lányok 41%-ában találtak, ez utóbbiak közé tartozott az említett tágult felső tractussal rendelkező hat leány is. A lányok betegségének időtartama hosszabb a fiúkénál, ezzel szemben a fiúk gyakrabban szorulnak sebészi beavatkozásra. A rehospitalisatio *szükségességének* száma azonos (50% körül), de a readmissiók *száma* a fiúknál lényegesen több. Míg a lányok hosszabb ideig tartó betegségét az urethra anatomiai adottsága miatti könnyebb és több reinfectiós lehetőséggel és a gyakoribb krónikus lefolyással magyarázzák, addig a fiúknál többször szükségessé vált sebészi beavatkozást feltehetőleg a gyakoribb fejlődési rendellenesség előfordulásával lehet indokolni.

Vadász György dr.

A nephrosis sydroma családi előfordulása. D. Gekle, G. Buchinger, I. Könitzer (Würzburgi Egyetemi Gyermekklinika): Mschr. Kinderheilk. 1975, *123*, 106—111.

A nephrosis esetek mintegy 3%-a familiarisan fordul elő. A familiaris nephrosis syndroma nem képez nosologiai egységet; a sajátos lefolyást mutató finnországi congenitalis formán kívül még két változat található:

1. *rosszindulatú*, általában fiatalabb korban kezdődő, halállal végződő, amelynek szövettanát focalis glomerulosklerosis jellemzi;

2. *jóindulatú*, különböző életkorban kialakuló, remissióra vagy gyógyulásra hajló forma, *„minimal change"* morphologiai elváltozással. Amennyiben egy családban több megbetegedés fordul elő, mindig *egy betegségforma* található. A két alak előfordulása közel egyforma gyakoriságú, míg a sporadikus esetek túlnyomó többsége benignus tendenciát mutat.

Vadász György dr.

Poststreptococcusos nephritis — napjaink ritka betegsége? S. R. Meadoro (Dept. of Pediatrics and Child Health, University of Leeds, Seacroft Hospital): Arch. Dis. Child. 1975, *50*, 379.

A streptococcus fertőzés szerepe egyre kevésbé bizonyítható be a glomerulonephritis aetiologiájában. Ezt bizonyítja több *leedsi* kórház gyermekosztályának négy évig tartó közös vizsgálata. Maga a vizsgált esetek száma sem sok (Leeds város egymilliós körzetéből 28 gyermek, távolabbról 15, akiknek életkora 9 hó és 14 év között volt — négyéves időszak alatt). Az előzetes streptococcus fertőzés bizonyítására a torokgyulladás előzményt, streptococcus jelenlétét a torokváladékban; az AST emelkedését és a C_3 complement titer csökkenését vizsgálták, és hasonló korú, egyidőben egyéb betegségek miatt kórházban ápolt betegeket alkalmaztak kontrollként.

Az AST titer 1:200 fölé emelkedését 16 nephritises betegben — és 7 kontrollban lehetett kimutatni. A C_3 complement jelentős csökkenése (80 mg% alá) 10 betegben és 1 kontrollban mutatkozott, és tíz héten belül normalizálódott. A 10 beteg közül 9-nek emelkedett AST értéke is volt. — Beta haemolytikus streptococcus izolálása mindössze 6 nephritises és 2 kontroll torokváladékából sikerült. 29 nephritises és 14 kontroll anamnesisében szerepelt a légző-tractus előzetes megbetegedése.

Akárhogyan kombinálták az eredményeket, legfeljebb 10—20 beteg esetében vehető fel az előzetes streptococcus fertőzés. Ez az összes eset 23—45%-át jelenti csak. A bizonyításra nemigen használható fel egy esetleges vese-biopsia sem, mert — legalábbis fénymikroszkópos vizsgálat során semmi specifikus poststreptococcusos szövettani elváltozás nem ismeretes. Alapos ok van annak feltételezésére, hogy a leedsi adatok egész Nagy-Britanniára érvényesek (bizonyára egész Európára is — ref.).

Rövidesen szükség lesz a klasszikus tankönyvek adatainak átírására: nem állja meg a helyét a dogmatikus tanítás, hogy az acut nephritist a streptococcus fertőzés okozza. Tény, hogy a poststreptococcusos nephritis mindenütt ritka lett (akár a febris rheumatica). Kérdés, hogy ebben a kórokozó virulentiájának csökkenése vagy a gazdaszervezet folyékonyságának csökkenése játssza-e a döntő szerepet az antibioticumok alkalmazása mellett?

Vadász György dr.

---

115 enuresises gyermek urologiai vizsgálatának eredménye. H. J. Nentwich, H. D. Unrein: Z.ärztl. Fortbild. 1975, *69*, 179.

A szerzők 74 lányt és 41 fiút vizsgáltak, akik közül 104 csak éjszaka vizelt be, 2 csak nappal és 9 napszaktól függetlenül. A végzett vizsgálatok: részletes anamnesis, középsugár vizeletből bact. és üledékvizsgálat, i.v. urografia, mictiós cystografia. A 33 urogenitalis tractus betegségét mutató gyermek közül 8 pyelonephritises, 12 veleszületett fejlődési rendellenesség (5 kettősvese, 5 ureterstenosis, 2 ren mobilis), 6 refluxos, 3 urethrastenosisos, 4 kombinált rendellenességes volt.

Szelid Zsolt dr.

Gyermekkori steroid-érzékeny nephrosis syndroma cyclophosphamid kezelése. T. M. Barrat és mtsai (Department Immunol. Inst. Child Health és Hosp. Sick Childr., Great Ormond Street London): Lancet, 1975, *1*, No. 7898, 55—58.

A szerzők 82 steroid-érzékeny nephrosis-syndromában szenvedő gyermeket kezeltek cyclophosphamiddal. A cyclophosphamidot 8 héten át napi 3 mg/testsúly kg/nap adagban adták per os. A betegek közül egy meghalt a kezelés második hetében, a többin 69%-ban 1 éven túli, 44%-ban 4 éven túli remissziót észleltek. Megfigyelték, hogy a remisszió tovább tartott az idősebb gyermekeken, és azokon, akiknél a cyclophosphamidot a steroid kezelés fenntartása mellett alkalmazták.

Goldschmidt Béla dr.

Urin-ascites és húgyúti obstructio. B. J. Cremin (Red. Cross Children's Hospital, University of Cape Town, South Africa): The British Journal of Radiology 1975, *48*, 113—117.

Az újszülött és csecsemőkori ascites nativ röntgenfelvételen diffúz tejüvegszerű homályként mutatkozik, melyen szinte úsznak a gázzal kitöltött bélkacsok. E korcsoportban az ascites leggyakrabban vizeletet tartalmaz, oka pedig többnyire húgyúti elzáródás, főként a húgycső hátsó részének billentyű-stenosisa. A szerző 7 év alatt 9 három hónaposnál fiatalabb csecsemőn végzett kiválasztásos urographiát ascites okozta nagymértékű haspuffadás tisztázására. Az urographia csak két esetben mutatott normális viszonyokat sepsis, illetőleg haemolytikus megbetegedés mellett. A többi 7 csecsemőnek urin-ascitese volt. 5 esetben ennek okaként a húgycső hátsó részének billentyűstenosisát találták, egy csecsemőnek ureteroceleje volt, egyben

pedig circumcisio utáni szűkület állott fenn. Három esetet részletesen ismertet. Urographiás felvételei arra utalnak, hogy a vizelet a húgyrendszer felső szakaszából jut ki, feltehetően a kehely-fornixok repedésein. A kijutott vizelet a perirenalis fascia alatt gyűlik össze, és valószínűleg csak kis része kerül az intraperitonealis térbe. A peritonealis gyülemnek csak kis része vizelet, nagyobb része exsudatum.

A hátsó húgycső-szűkület prognosisa önmagában nem rossz, az urin-asciteses csecsemők életkilátá azonban szegényesek. 5 betegük közül csak egy maradt életben.

Laczay András dr.

A korai radiológiai vizsgálatok jogosultsága gyermekek húgyúti fertőzéseiben. Saxena, S. R. és mtsai (Queen Elizabeth Hospital for Children, London E2 8PS): Lancet 1975, *2*, 403.

0—13 éves korú 67 leány és 30 fiúgyermek első húgyúti infectiójakor végeztek radiológiai vizsgálatokat. Húgyúti fertőzésnek azt tekintették, amelyben két egymás utáni vizeletmintából ugyanaz a bacterium tenyészett ki szignifikáns csíraszámmal. Minden gyermekben iv. pyelographiát készítettek, 65 esetben mictiós cystourethrographiát is.

Az iv. pyelographia a lányok 15%-ában és a fiúk 33%-ában jelzett rendellenességet. A leggyakoribb abnormitás a kettős üregrendszer volt. A mictiós cystourethrographia a lányok 33%-ában és a fiúk 39%-ában adott pozitív leletet. A legtöbbször kétoldali refluxot észleltek. A két eljárás együttes alkalmazásával a betegek 41%-ában találtak rendellenességet.

Tapasztalataik alapján már az első húgyúti infectio alkalmával ajánlatosnak tartják a radiológiai vizsgálatok elvégzését.

Méhes Károly dr.

Acrodermatitis enteropathica — cink anyagcserezavar cink malabsorptióval. Lombeck, I. és munkatársai (Medizinische Einrichtungen der Universität, D-4000 Düsseldorf, Moorenstr. 5.): Z. Kinderheilk. 1975, *120*, 181—189.

Izotóp $ZnCl_2$ segítségével vizsgálták az intestinalis Zn resorptiót 3 acrodermatitis enteropathicás betegben, 2 egészséges felnőttben és 3 heterozygotában (szülők). Oralis $^{65}ZnCl_2$ adása után 34 napon át mérték az egész test aktivitását. A betegekben a Zn resorptio a bevitel 16,42, ill. 30%-át tette ki, míg az egészségesekben és a heterozygotákban a resorptiós érték 58—77% között változott. A Zn elimináció 0,7%-os volt és ebben nem mutatkozott különbség a betegek és a kontrollok között. A Zn therapia bevezetése előtt mindhárom betegben meghatározták a serum Zn szintet neutronaktiválásos módszerrel és jelentősen csökkent értékeket kaptak. Nagy dózisú oralis cink-aspartat (2 × 400 mg/die) adása után — ami megfelel 158 mg Zn-nek, a normális szükséglet kb. 10—20-szorosának —, az összes klinikai tünetek igen rövid idő alatt visszafejlődtek. Az eredmények amellett szólnak, hogy a cink és az acrodermatitis enteropathica pathogenesise között szoros összefüggés áll fenn. Érdekes az a megfigyelés, hogy az ilyen betegek vékonybél Paneth-féle sejtjeiben hasonló ultrastrukturális elváltozásokat lehet kimutatni, mint a cink hiányállapotban szenvedő patkányok Paneth-sejtjeiben. A fenti vizsgálatok azonban nem adnak arra választ, hogy az acrodermatitis enteropathica keletkezésében a cinknek mi a szerepe, de az már biztosnak látszik, hogy cink-malabsorptióról van szó.

Kiss Péter dr.

A Reye syndroma — viralis myopathia? M. M. Alvira, M. Mendoz (Univ. of Cincinnati Med. College): New Engl. J. Med. 1975, *292*, 1297.

Tang és mtsai egy krónikus myopathiában szenvedő egyén vázizomzatában coxsackievirus infectiókat mutattak ki ultrastructuralis vizsgálattal. A picornavirusok jellegzetes méretük és ultrastructuralis képük alapján ugyancsak azonosíthatók elektromikroszkóppal szöveti metszetekben. A szerzők hasonló kristályos inclusiókat figyeltek meg két Reye-syndromás esetükben, a vázizomzatban. Mindkét betegük postviralis syndromában, encephalopathiában halt meg. A sectio alkalmával agy-oedemát és a zsigerek zsíros degenerációját észlelték. Az LDH, SGOT és a CPK (creatininphosphokinase) szint mindkét esetükben jelentősen emelkedett volt. A CPK isoenzymek többnyire vázizom-fractiókat és kisebb mértékben myocardialis fractiókat mutattak. A m. psoasban elektronmikroszkópos vizsgálattal 18—23 mm átmérőjű cuboidealis és hexagonalis részecskéket találtak.

Közlésük célja, hogy további vizsgálatra ösztönözzenek eredményeik alapján. A Reye-syndroma és a picornavirus kapcsolatát, mint hipotézist korábban (1974) már *Crocker és mtsai* közölték, a virus és chronikus ismeretlen toxin kölcsönhatásának aetiologiai lehetőségét vetették fel.

László Aranka dr.

Az endotoxin kóroki szerepének lehetősége a Reye-syndromában. M. S. Cooperstock, R. P. Tucker, J. V. Baublis (Departments of Pediatrics and Communicable Diseases, and Neurology, University of Michigan Medical Center, Lancet, 1975, *I.*, No. 7919, 1272.

A Reye-syndromát először 1963-ban írták le. Eddig ismeretlen etiológiájú betegség, melynek fő tünetei az acut encephalopathia és a belső szervek zsíros degeneratiója.

A szerzők a keringésben levő endotoxin kimutatására törekedtek a Reye-syndromás gyermekekben azon az alapon, hogy a betegségben kialakuló májelégtelenség következtében létrejövő állapot hasonlít ahhoz, amikor a bélben levő endotoxinok méregtelenítése elégtelen és az endotoxinok belépnek a keringésbe.

Az intestinalis bakteriális antigének, beleértve a Gram-negatív flórából származó endotoxinokat, kis mennyiségben folyamatosan belekerülnek a keringésbe, azonban különböző stress állapotokban a felszabadulásuk és keringésbe kerülésük jelentősen megnövekszik.

A szerzők módosított limulus tesztet alkalmaztak a magas endotoxin szerű aktivitás (E. L. A.) kimutatására a plasmából és a liquorból.

Megállapították, hogy a Reye-syndromás gyermekek plasmájában és liquorában magas E. L. A. mutatható ki, és az endotoxin aktivitás korán összefügg a központi idegrendszer klinikai és EEG jeleivel. Az agy nagyon érzékeny kis mennyiségű endotoxinra is és az intraventricularis endotoxinra való korai és jelentős válasz a hyperventilatio, respiratorikus alkalosissal. Az endotoxin aktivitásának más manifestatiója az endogen vasoactiv anyagok felszabadulása, láz, haemorrhagiás hatás, granulocytosis, mitochondrialis duzzadás az oxidativ foszforiláció bénulásával, valamint a szabad zsírsavak emelkedése és a triglycerid felszaporodás.

A szerzők statikus összefüggést találtak a Reye-syndromásokban és hypophosphataemia és az endotoxaemia között is. Valószínűnek tartják, hogy a renalis tubularis foszfát vesztés másodlagosan a proximalis tubulus laesio következménye.

Végül az eredmények alapján célszerűnek látják mind az aerob, mind az anaerob bélflóra rendezését acut reversibilis májelégtelenség esetén, valamint megállapítják, hogy aerob organizmusok nagyon resistensek az aminoglycosidokra (pl. Neomycin), pedig potenciálisan toxikus anyagok forrásai lehetnek — mint pl. az ammónia és endotoxin.

Várkonyi Ágnes dr.

Súlyos B-típusú hepatitis csecsemőkön. Dupuy, J. M., Frommel, D., Alagille, D. (Unité de Recherches d'Hépatologie Infantile, Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale et Hôpital d'Enfants, Bicêtre, France): Lancet, 1975, *I*, 7900, 191—194.

A neonatalis hepatitist ritkán tulajdonították hepatitis-B infectiónak. A csecsemők inkább bizonyultak chronikus antigen hordozóknak, minthogy megbetegedtek volna. Ezzel ellentétes véleményt

nyilvánították a szerzők, annak a 14 esetnek a kapcsán, melyről cikkükben beszámoltak.

A 14 2—5 hónapos csecsemő súlyos vírus hepatitissel került felvételre. Emelkedett SGPT és se. bi. szint, erősen csökkent prothrombin szint minden esetben kimutatható volt. Májbiopsiás vizsgálatra is több esetben került sor; 8 esetben a betegség aktív szakában, ekkor súlyos májsejt necrosist láttak gyulladásos reactio nélkül; gyógyult esetekben a biopsiát 3—14 hónappal a hepatitis lezajlása után ismételték, mikoris normális szövettani képet kaptak. További szövettani vizsgálat történt a letalis esetekben necropsiás anyagból. Minden esetben keresték a hepatitis B felületi antigént párhuzamosan többféle technikával (counter-immunelectrophoresis, microcomplement fixatio, passiv haemagglutinatio-gátlás, radioimmunassay). Pozitívnak tekintették azt az esetet, mikor az említett vizsgáló eljárások közül legalább kettővel kimutatható volt az antigén. Keresték továbbá a hepatitis-B vírus antitestet passzív haemagglutinatio-gátlással és radioimmunassay-vel.

A sárgaság fellépte és az acut májbetegség kezdete közötti idő átlagosan 10 nap volt. A legtöbb betegen mérsékelt fokú hepatomegalia volt észlelhető, 10 esetben volt vérzéses szövődmény, ezek kicserélő transfusiót kaptak. 5 esetben alakult ki comatosus állapot.

A 14 betegből az egyik csoport (8 eset) a születés utáni négy napon belül vért vagy vérkészítményt kapott. A másik csoportban (5 eset) az anyákban chronikus hepatitis B vírus antigén hordozás volt kimutatható. Ezek közül négy gyermekben kimutatható volt hepatitis B vírus antigén és/vagy hepatitis B vírus antitest, illetve ennek emelkedése a betegség folyamán. A betegség súlyossága hasonló volt mind a két csoportban. Az incubatiós idő az első csoportban átlag 77 nap, a második csoportban átlag 100 nap volt.

Az intenzív kezelés ellenére 8 eset volt letalis. (Sepsis 5 esetben, massiv tüdővérzés 2 esetben, coma 1 esetben volt a halálok.) Kicserélés transfusiót elsősorban a vérzés elhárítása céljából végeztek. A hosszú idejű túlélésre hatása kedvezőtlen. Minden esetben 150—200 ml/kg compatibilis, friss heparinizált vért használtak.

6 betegnek 1 ml/kg mennyiségben anti-hepatitis B tartalmú gamma globulint adtak im. az első exchange transfusio után, majd ezt megismételték a második, illetve harmadik vércsere után. Minden beteg K-vitamint, 10—15%-os glucose infusiót, szükség esetén antibioticumot kapott. Steroidot nem alkalmaztak.

A megindult májregeneratio legadekvátabb bizonyítékának az alvadási factorok, elsősorban az V. factor spontán emelkedése tűnt.

(Ref.: Az esetek a vércsere, illetve maternalis Hepatitis B antigén hordozáshoz társuló súlyos kórképet írnak le, ami szűrővizsgálat szempontjából is figyelemre méltó. Szokatlan a hepatitis mellett heparinizált vérrel végzett therápiás vércsere, a 8 letalis eset nem támasztja alá az ilyen aktív kezelés helyénvalóságát.)

Ág Judit dr.

A váratlan postneonatalis elhalálozás diagnosztizálható betegség következtében. Weeny, P. M., Emery, J. L. (Department of Pathology, Childrens Hospital, Sheffield): Archives of Disease in Childhood, 1975, *50*, 191—196.

Az utóbbi évtizedben számos új megismerés gazdagította a csecsemőkor betegségeiről vallott eddigi nézeteinket, mégis az első élethéten túli, ún. postneonatalis halálozás nem vagy alig csökkent; a legmeglepőbb azonban az, hogy a mortalitás jelentékeny része „bölcső-halál" tehát hirtelen halál.

25 váratlanul elhunyt csecsemő adatait dolgozták fel a szerzők. A hirtelen halál ez esetben azt jelentette, hogy a csecsemő odahaza halt el váratlanul, de boncolással jól diagnosztizálható betegség következtében. Az így nyert adatokat azután összehasonlították olyan életben maradottakéval, akik teljesen azonos betegség miatt intézetbe kerültek és megfelelő gyógykezelést kaptak; hasonlóképpen olyanokéval is, akik kor szerint voltak kontrolloknak tekinthetők.

A súly-percentilis értékekből kitűnt, hogy a vizsgáltak között jelentékeny számban voltak 10 vagy az alatti szintek, szemben a másik két csoporttal. A betegség kezdetének körülményei és a tünetek lényegében hasonlóak voltak minden esetben. Ami az egészségügyi szolgálat igénybevételét illeti azonban már más képet kaptak. Kitűnt, hogy a vizsgáltak csoportjában jóval kevesebbszer éltek az egészségügyi szolgálat segítségével, sőt ezek általában sem tartották a kapcsolatot az egészségügyi vonallal. Még azok is, akik egyébként — máskor — felkeresték az orvost, ez esetben elmaradtak, nyilvánvalóan azért, mert nem ismerték fel a csecsemő betegségének súlyosságát.

A vizsgálati adatok birtokában a szerzők arra a következtetésre jutottak, hogy amennyiben a váratlanul elhalt csecsemők szülei az orvosi ellátással ugyanúgy éltek volna, mint a kontroll csoport, úgy ezeknek a megmentésére is meg lett volna a lehetőség. Ezek a csecsemők valójában már a postnatalis időszak korai fázisában elvesznek az egészségügyi ellátás szeme elől valami oknál fogva, és az alól a későbbiekben is mindvégig kivonják magukat.

A vizsgálók az alábbiakban összegezik megfigyeléseiket:

1. A váratlanul odahaza elhalt csecsemők betegségi tünetei és azok tartama semmiben sem különbözik azokétól, akik hasonló betegséggel — diagnosztizálás után — kórházba kerülnek.

2. E csoportban a család szociális helyzete, a csecsemők születési sorrendje hozzávetőleg ugyanaz, mint a kontrollokéban.

3. Lényeges különbség az egészségügyi szolgálat igénybevételében jelentkezett; a „bölcső-halált" haltak mintegy fele sohasem kereste fel a gondozási kört. 25 elhalt csecsemő szülei közül 10 még attól is vonakodott, hogy gyermekét általános gyakorló orvos lássa.

4. Az egyenlőtlen orvosi ellátás és a csecsemők halálának közvetlen oka nem az olyan ismert tényezőkben keresendő végső soron, mint a lakáskörülmények, a család nagysága, a szociális helyzet, törvényes-e a csecsemő vagy sem, sokkal inkább az alábbi négy tényezőben; ezek — úgy látszik — meghatározó szerepet játszanak:

a) a szülő azon képessége, hogy felismerje gyermeke betegségét és a tünetek súlyosságát,

b) negatív magatartás és hanyagsága a tekintetben, hogy az észlelt tünetekkel orvoshoz forduljon,

c) az általános orvosi gyakorlat szervezési hiányossága, hogy idejében és kellőképpen felébressze a szülői figyelmet e fontos kérdésben,

d) a praktizáló orvos gyakorlati képtelensége, hogy pontos képet alkothasson a csecsemő betegségének súlyosságáról.

Kiss Szabó Antal dr.

Subacut nekrotizáló encephalomyelopathia. C. Förster, J. D. Murken (Kinderklinik u. Kinderpolyklinik, München): Mschr. Kinderheilk. 1975, *123*, 84.

A subacut nekrotizáló encephalomyelopathia (SNE) klinikai jelei nem specifikusak, azonban a táplálási nehézség, vomitus, légzési zavar, psychomotoros retardatio, optikus atrophia, ataxia, athetoid mozgások és oculomotorius gyengeség a vezető tünetek. A vizeletben enzym inhibitor ürül, úgy tűnik, hogy a kórkép a thiamin anyagcsere vele született zavarával kapcsolatos. Irodalmi adatok szerint a thiamin származékok jó hatásúak lehetnek a klinikai képre. A szerzők négy gyermek és két testvérpár esetét, diagnosztikus problémáit, kórbonctani leletét ismertetik, a diagnózist az inhibitor anyag kimutatása tette lehetővé.

Sectiós lelet: a neuropathologiai elváltozások többnyire szimmetrikusak voltak, különösen a harmadik és negyedik kamra körüli agystruktúrát, agytörzset, a putament, caudatumot, thalamust, a subthalamikus magvidéket és a kisagy állományát érintették. A corpora mamillaria intakt volta elkülönítő jel a Wernicke-féle encephalopathiával szemben. A kórfolyamat nem ritkán kiterjed a pyramis-, hátsókötegpályákra, nem ritkán az ideggyökökre és perifériás idegek-

re is, gyakori a látópálya sérülése. Mind a szürke- mind a fehérállomány egyaránt mutatja a kóros elváltozást, a vacuolisatiót, majd a spongiosus elváltozások részleges nekrosisa következik be.

Klilnikailag feltűnő az intermittáló betegségkép hányásokkal és csuklásokkal. A végfázisban tudatzavar észlelhető. Az izomhypotonia a domináló, spastikus paraesis ritkább. Az élettartam csecsemők és kisgyermekek esetében általában 1 év alatti.

A liquorlelet nem specifikus, az összfehérje általában fokozott, a PEG a basalis cysternák kiszélesedését mutatja. EEG lelet: mint a hátsóskálai tumoroknál potentiális theta és delta aktivitás, előfordulhat petit mal-kép is. A leukodystrophiáktól kell elkülöníteni, előbbiek esetében általában nincs olyan kifejezett nyelési- és légzészavar, mint SNE esetében. Agybiopsia és a biokémiai vizsgálatok éppúgy diagnosztikus felvilágosítást nyújthatnak, mint cerebralis lipoidosisok esetében.

Aetiologiája nem tisztázott. Autosom recessiv öröklettességű. A lactat, pyruvat és az alanin szint emelkedése jellegzetes a vérben, bár hasonló lelet előfordul hypoxia, hyperventilatio és dehydratio esetében is. *Hommes* és mtsai a *pyruvat-carboxilase* csökkenését figyelték meg a májszövetben, valamint a glyconeogenesis zavarát észlelték. *Grover* az előbbi enzym csökkenését agyszövetben is kimutatta. *Ebadi* az aminosavak decarboxylatiós zavarát írta le, az agyszövetben a biogen aminok következményes koncentráció zavarával. A szerzők a thiamin anyagcsere enzym-inhibitorait mutatták ki SNE-s betegek serumából, liquorából és vizeletéből. Az enzyminhibitor a *thiamin-pyrophosphat-adenosintriphosphat-phosphoryl-transferase* enzymet gátolja. Ezen enzym a reversibilis TTP + ATP = TTP (= thiamintriphosphat) + ADP reactiót katalizálja. Az agyállományban a csökkent TTP tartalom sectiókor igazolható. Az enzyminhibitort a betegek egészséges családtagjaiban is kimutatták. Összefüggést találtak *(Pincus)* az alacsony TTP tartalom és az egyes agyi regiók nekrotizáló elváltozása között. Megfigyelték, hogy a corpora mamillaria TTP koncentrációja feltűnően magas SNE-ben, ugyanakkor az elváltozás ezen magcsoportokat nem érinti. Az előbbi leletek indirekte bizonyítják a thiamin anyagcsere feltételezett zavarát.

Therapia: egyesek kedvező hatást láttak liponsav, D-glutamin, B_1-vitamin, B_6-vitamin adása esetén. A thiamin származékok hatása változó (Betabion Benfotiamin). A thiamin HCl-nál hatékonyabb a thiamin tetrahydrofurfurylsulfid és a thiamin propyldisulfid i.v. adás esetén. Ezen szerek adása mellett a liquor thiamin szint emelkedett, és a kezelés alatt enzyminhibitort már nem tudtak kimutatni. A therapiás hatás csupán tüneti, az agyszövetben a TTP kompenzatorikus újraképződésével függ össze.

László Aranka dr.

Enzymopathiák

A Krabbe-kór kémiai pathológiája. M. Th. Vanier, L. Svennerholm (Department of Neurochemistry, Psychiatrie Res. Center, Univ. of Göteborg): Acta Paediat. Scand. 1975, *64*, 641.

16 Krabbe-kórban meghalt beteg (7—32 hónapos) agyállományában — kéreg- és fehérállomány — izolálták a neutralis ceramid hexosidokat és gangliosidokat. A galactosylceramidok, lactosylceramidok és glycosylceramidok koncentrációja normális vagy enyhén fokozott volt a cerebralis kéregben, ugyanakkor mind a három glycolipid csökkent volt a fehérállományban, főként a galactosylceramidok. Több helyen ceramid-hexosida, globotriose, globotetraose és vércsoport H-anyag volt jelen nyomokban a normál agyban, kifejezettebben a cerebralis cortexben, különösen a fehérállományban Krabbe-kóros esetekben. A ceramid összetétele azt jelzi, hogy ezen glycolipidek, a lactosylceramid részesedése és a glycosylceramidok a globoid sejtek strukturális komponensei. A gangliosid megoszlása kóros volt. GDla és GMla kifejezetten csökkent a kéregállományban, ugyanakkor emelkedett a fehérállományban. A normális kisagy gangliosidok metabolitikusan kapcsolatosak a Gplb és GTl Gp2, DD3 és GM3-al, erősen felszaporodtak az agykéregben és a fehérállományban.

A szerzők elsőként mutatták ki a galactosylsphingosint (psychosin) normál csecsemő agyszövetében. Krabbe-kór esetében a psychosin koncentráció kb. 10-szer magasabb volt, mint az egészséges esetekben. A cytotoxikus anyag nagyfokú felhalmozódása lehet primer laesio Krabbe-kórban.

László Aranka dr.

A Krabbe-kór kémiai pathológiája IV. Galactosylceramid és lactosylceramid béta-galactosidasék az agyban és fehérvérsejtekben, valamint amnialis folyadéksejtekben. L. Svennerholm, G. Häkansson, M. Th. Vanier. (Department of Neurochemistry, Psychiatrie Res. Center of Göteborg): Acta Paed. Scand. 1975, *64*, 649.

A szerzők 11 Krabbe-kóros egyéntől végezték a címben szereplő 2 enzym meghatározását agyszövetből, 16 Krabbe-kóros leukocytáiból, 18 obligatórikus heterozygota leukocytáiból, valamint 9 veszélyeztetett gravida amnialis folyadékából. Krabbe-kór esetében az agyszövetben a galactosylceramid béta galactosidase értéke a normál aktivitásnak csupán 1%-a volt, ugyanezen enzym a leukocyta homogenizátumban a kontroll érték 5%-a alatt volt. A lactosylceramid béta galactosidase aktivitása is csökkent, de nem olyan kifejezetten, mint az előző enzymé.

Heterozytgoták detectálására nem alkalmas az előbbi 2 leukocyta enzymvizsgálat, az egészséges egyénekkel való átfedés miatt.

László Aranka dr.

Az öröklődő anyagcsere-betegségek szűrése Walesben vizelettel átitatott szűrőpapír felhasználásával. Bradley, D. M. (Univ. Hospital of Wales, Heath Park, Cardiff CF4 4XN.) Arch. Dis. Childh. 1975, *50*, 264—268.

135 295 újszülött vizeletét a szülők a pelenkába tett 6×3 cm-es Whatman No. 1-es szűrőpapírcsíkkal fogták fel. A megszárított papírok 53,1%-át a 10—14. napon, 35,1%-át a 15—20. napon, a továbbiakat később küldték be. A laboratóriumban a vizeletes papírból négy kb. 0,8×3 cm-es csíkot vágtak, és ezeket a következő reagensekkel vizsgálták: cyanid-nitroprussid a cystin és homocystin kimutatására, Benedict-reagens a redukáló anyagok és K-tetrabromphtalein-ethylester a fehérje vizsgálatára. A negyedik csíkot chromatographiás papírra csiptették és isopropanol:ammónia:víz közegben futtatták.

Az anyag nyerésével nem volt nehézségük, szennyeződés miatt csak 2000-ből egyet kellett megismételni. *(Ref.:* A hazai tapasztalatok ennél sokkal rosszabbak). Gyanús leletek esetén új anyagot kértek, de ezt már folyékony vizelet formájában. A szűrőprogram kezdetén az ismétlések aránya 4% volt, ez jelenleg csak 1%.

A szűrés eredményeként összesen 20 anyagcsere-anomáliát fedeztek fel az alábbi megoszlásban: 5 phenylketonuria (PKU), 4 histidinuria, 5 cystinuria, 4 glycosuria és 2 proteinuria. Ezen kívül egy PKU-sról kiderült, hogy a szűrés „elnézte". Ez más okokból került kórházba 6 hónapos korában, amikor a helyes diagnosis megszületett. Más hamis negativitásra nem derült fény.

A szűrés tapasztalatai a következők: a beszárított vizelet anyaggyűjtés szempontjából előnyös, az összes újszülöttek 97%-ára sikerült kiterjeszteni. Az optimális időpont a 10—14. nap. Galactosaemia esetén ez már túl késő lehet, az enyhe formában viszont ekkor sem ürül galactose a vizelettel. Amint elnézett esetük is jelezte, a vizelet nem teljesen megbízható a PKU szűrésében, ezért ezt inkább beszárított vérfolt chromatographálásával kell vizsgálni. A jövőben szűrőprogramjukban a vizeletes papírok és a 6—10. napon levett, vérrel átitatott szűrőpapírok együttes vizsgálatára törekednek.

Méhes Károly dr.

Hyperphenylalaninaemia: késői kezelés eredménye testvérpárban. Koepp, P. és mtsai. (Univ. Kinderklinik, D-2000 Hamburg 20, Martinistrasse 52): Neuropädiatrie, 1975, *6*, 90—97.

A hyperphenylalaninaemia a klasszikus phenylketonuriától (PKU), a persistáló (enyhe) hyperphenylalaninaemiáig, több kórképet foglal magába. Míg a klasszikus PKU-ban a diétás kezelés jelentősége egyértelmű, addig a hyperphenylalaninaemia variánsok kezelését illetően a vélemények erősen megoszlanak: nem kell kezelni; a fehérjebevitelt kell korlátozni; alacsony phenylalanin (phe) tartalmú diéta indokolt az egyéni toleranciának megfelelően.

Mentalis retardáció miatt vizsgált 5, illetve 10 éves fiú testvérpárnál 16,2, illetve 16,8 mg/dl serum phe értéket találtak, egyébként negatív vizsgálati adatok mellett. Mivel az éhezési serum phe szint diétás megszorítás nélkül nem haladta meg a 20 mg/dl-t, az egyéb vizsgálati adatokkal egybevetve, a WHO osztályozása alapján állították fel a hyperphenylalaninaemia diagnosisát.

A két gyermekben, valamint egy további egészséges fiútestvérükben és a szülőkben elvégzett oralis phe terhelés során a betegekben elhúzódóan emelkedett se phe szint mellett normális lefutású serum tyrosin görbét kaptak, míg a szülők serum phe értékei megegyeztek a klasszikus PKU-s heterozygoták adataival.

A betegekben a terhelés alatt a vizeletben ürített kóros phe metabolitok alacsonyabb értéket mutattak, mint az a klasszikus PKU-ban várható.

Mindkét mentalisan retardált gyermek napi phe bevitelét 650 mg-ra korlátozva, a serum phe szint 4—10 mg/dl közötti értéket mutatott. A diéta hatására az idősebb gyermekben az idegrendszeri tünetek zöme visszafejlődött, megszüntek convulsiói és sikerrel végzi a kisegítő iskolát. A fiatalabb testvér mentalis állapota és intellektuális teljesítőképessége ugyancsak jelentősen javult.

A klasszikus PKU mellett a persistáló hyperphenylalaninaemiák meglehetősen heterogén csoportot képeznek. Az eddigi tapasztalatok alapján azonban az bizonyos, hogy persistáló hyperphenylalaninaemia esetében az intellektuális fejlődést a korai diétás kezelés kedvezően befolyásolja.

Tapasztalataik azt mutatják, hogy persistáló hyperphenylalaninaemia esetén a késői kezelés is eredményes és minden olyan gyermeket érdemes korán kezelni, akinek a serum phe szintje tartósan meghaladja a 12 mg/dl-t.

Kiss Péter dr.

Superoxid dismutase Down kórban. R. R. Frants és mtsai. (Inst. of Human Genetics, Free University of Amsterdam): Lancet, 1975/*I*, 7923, 43.

Sinet és mtsai. közölték, hogy a cytoplasmatikus superoxid dismutase (S. O. D.) aktivitása fokozott 21 trisomiás gyermekek vörösvérsejtjeiben. Ezen enzymaktivitás-fokozódást gén-dosis hatás eredményének tartják. *Benson* ezen interpretálást kétségbe vonja.

A szerzők quantitativ immunológiai technikát fejlesztettek ki (Mancini) a S. O. D. meghatározására. 33 Down syndromás beteg esetében (4—29 év) határozták meg a S. O. D.-t, eseteikből 22 volt 21 trisomiás. Down kóros eseteikben a S. O. D. aktivitás 40%-kal volt emelkedett a kontrollesetekkel szemben. 21 trisomia esetében egyéb enzymek szintjét is fokozottnak találták — mint az irodalomban ismert — így a leukocyta alkalikus phosphataset a galactose$_1$ phosphat-uridyl-transferaset, a vörösvérsejt phosphohexokinaset és a vvt. catechol-0-methyl-transferaset. Az alkalikus phosphatase emelkedés nem specifikus. Nincs bizonyíték, hogy az előbbi enzymek 21-es chromosomára lokalizálódnának, bár a S. O. D. gén jelenlétét 21-es chromosomán jelzik a somatikus sejt hybrid vizsgálatok. Csábító konklúzió, hogy a magas S. O. D. 21-trisomiában a gén-dosis következménye.

Az S. O. D. fiziológiás szerepe a reaktív superoxid gyökök hasítása. Ezen gyökök érintettséget mutatnak a bakteriális védelemben, Fokozott S. O. D. aktivitás csökkenti a superoxid gyökök koncentrációját, fokozott bakteriális érzékenységet eredményezve Down-syndromában.

További tanulmányok mutatják, hogy az S. O. D. koncentrációt befolyásolja a tripla gén-dosis hatás vagy secunder factorok, mint a zavart protein szintézis, vagy a fiatalabb sejtkor, amely enyhe macrocytosisban tükröződött a szerzők Down-syndromás eseteiben.

László Aranka dr.

Methylmalonsav-ürítés (=MMA) praenatalis diagnózisa. M. J. Mahoney és mtsai (Dept. of Human Genetics and Pediatrics, Yale Univ., New Haven, Dept. of Clin. Chemistry Dept. of Pediatrics, Univ. of Gothenburg): Acta Paed. Scand. 1975, *64*, 44.

4 különböző aetiologiájú MMA ismert, 1. methylmalonyl-CoA racemase —, 2. methylmalonyl-CoA mutase hiányos és 2 B_{12} anyagcserére zavaron alapuló forma, amely secunder módon létrejövő methylmalonyl-CoA mutase holoenzym aktivitási zavar, mivel a szükséges coenzym, az 5-deoxyadenosyl-cobalamin felhasználódása csökkent.

A szerzők két esetben végeztek amniocentesis révén intrauterin diagnózist különböző típusú MMA veszélyeztetettség miatt. Az egyik terhességben egészséges foetust diagnosztizáltak az amnialis folyadék sejtkultúrájának enzymvizsgálatával. A másik graviditás esetében a foetus részéről methylmalonyl-CoA mutase apoenzym defektust találtak. Diagnózisuk az amnialis sejtkultúra vizsgálatán, valamint az amnialis folyadékban és az anya vizeletében való methylmalonsan emelkedésén alapult.

A methylmalonsavat gáz-chromatographiával határozták meg, majd ioncserélő chromatographiával tisztították. A methylmalonyl-CoA mutase meghatározásához izotóp jelzésű substratokat használtak.

Eddig az amnialis folyadék sejttenyészet enzymvizsgálatát tartották szükségesnek a diagnózis megerősítéséhez. Újabban az amnialis folyadék és az anyai vizelet methylmalonsav szintje is alkalmasnak tűnik a diagnózis felállításához bár a különböző típusok között nem ad elkülönítési lehetőséget. A szerzők a methylmalonsav-szint mellett az enzymvizsgálatot is szükségesnek tartják.

László Aranka dr.

A human erythrocyta-esterase D polymorphismusa. Phenotypus megoszlás és genfrequentia. W. Martin, A. Ott. (Robert Koch Institut, Berlin): Blut, 1975, *30*, 229.

Hopkinson és mtsai fedezték fel az esterase új isoenzym rendszerét új fluorogen substratum használatával, amelyet esterase-D (EsD)-nek neveztek el. Umbiliferylester festéssel az esterase-D phenotypusai elektroforesises módszerrel jól elválaszthatók. Eddig három allelt ismertek fel (EsD^1, EsD^2, EsD^3-t), egy autosomalis locuson, amely 4 phenotypust eredményez.

A szerzők 545 nem rokon személy, 58 anya/gyermek pár esterase D phenotypusait határozták meg a berlini populatiós mintában magasfeszültségű agar-gel elektroforesises módszerrel.

Három phenotypus-mintát találtak: (EsD^1-1, EsD^2-1, EsD^2-2). A genfrequenciát EsD^1-re vonatkozóan 0,8835-nek, EsD^2-re vonatkozóan pedig 0,1165-nek számították.

Ezek alapján a human erythrocyta-esterase D isoenzymei alkalmasak populatio genetikai felméréses vizsgálatokra.

László Aranka dr.

Phenotypikus változatok α-L-iduronidase hiány esetében. J. Leisti és mtsai (Harbor General Hosp., Torrance, National Inst. Health, Bethesda, Univ. of Chicago School of Med., Ment. Retard. Res. Center, Lon Angeles): Lancet, 1975, *7920*, 1344.

Babarik és mtsai, valamint *Spranger* és mtsai közölték az α-L-iduronidase hiányát bőr fibroblastokban három betegükben chondroitin sulphaturia esetében. Eseteik

mind a mucopolysaccharidurie mértékében, mind a klinikai képben különböztek a typusos *Hurler és Scheie* syndromától, holott mindkét kórkép hasonlóan α-L-iduronidase aktivitás hiányával kapcsolatos.

17 éves betegük esetében a napi MPS excretio 36,7 mg volt, a primer dermantasulfat 70% és heparan sulfat 20%. A vizelet chondroitin-4-sulfat nem volt fokozott.

A bőr fibroblastok α-L-iduronidase aktivitása a kontrollérték 3—7%-a volt csupán, hasonlóan a leukocyta homogenisatumban is. Az arylsulphatase A és β-glucosidase aktivitás a normál értékkel megegyezett.

Az irodalomból ismertek esetek α-L-iduronidase hiánnyal excessiv dermatan sulfat és heparan sulfat ürítéssel, Hurler és Scheie syndroma typikus morphologiai eltérése nélkül. Ezen esetek a Hurler és Scheie génekre vonatkozó kettős heterozygota-állapotot reprezentálhatják, az MPS-uria különböző típusait, klinikai változatait, azt jelezve, hogy az iduronidase locuson számos különböző allel mutatio fordulhat elő, a homozygota és heterozygota állapot mutans genotypusainak változatait eredményezve, amelyek különböző phenotypusokat hozhatnak létre.

László Aranka dr.

Esszenciális zsírsavak és mucoviscidosis. F. A. Mc. Evoy. (School of Biol. Sciences University of Sussex, Falmer): Lancet, 1975/*I.*, 7927, 236.

Korábban már feltételezték, hogy mucoviscidosis (CF) esetében az anyagcsere defectusban esszenciális zsírsav anyagcserezavar szerepel. A szerző CF-s egyének erythrocyta membránjának zsírsavösszetételét mérte tekintettel a membránaktivitásra. Kevesebb linolsavat és arachidonsavat talált CF-ek erythrocyta membránjaiban, és az össz esszenciális zsírsavtartalom szignifikánsan alacsonyabb volt, mint a kontrollcsoportban. Egyéb magasabb zsírsav-koncentrációban nem észleltek szignifikáns különbséget (pl. palmitinsav, stearin, oleinsav), és nem találtak különbséget a membrán alacsony zsírsavkomponenseinek koncentrációjában sem.

Ha CF-ek esszenciális zsírsavszintjét összehasonlították a Schwachmann-féle klinikai beosztással, meglepően szegényes korrelációt kaptak ($r = 0{,}49$), amely statisztikailag nem szignifikáns. A klinikai kép nutricionális részével való korreláció is alacsony volt.

Lehetséges, hogy CF-ben az esszenciális zsírsav depletio pancreas dysfunctióra vezethető vissza. További zsírsav-transport és anyagcsere-vizsgálatok szükségesek CF esetében az esszenciális zsírsavak szerepének a tisztázására.

László Aranka dr.

GM_2 gangliosidosis 2 typusának praenatalis diagnosisa (Sandhoff—Jatzkewitz kór). K. Harzer, és mtsai (Institut für Hirnforschung der Univ. Tübingen, Kinder-poliklinik, II. Frauenkl., Path. Inst. der Univ. München): Dtsch. Med. Wschr. 1975, *100*, 106—108.

A szerzők GM_2-gangliosidosis 2 typusa esetében végeztek praenatalis diagnosztikus kísérletet olyan veszélyeztetett családban, ahol megelőzően meghalt egy 4 éves, klinikailag diagnosztizált Tay-Sach-syndromás gyermek. Jelen terhesség esetében a 24 éves gravidától a 23-ik gestatiós héten vett magzatvízben és amnialis sejtkultúrában az össz-beta-hexosaminidase nagyfokú hiányát állapították meg és így a sphingolipidosist intrauterin diagnosztizálták. Interruptio (25-ik gestatiós héten) után a foetus agyszövetében bizonyították az enzym-defektust, valamint a GM_2-gangliosid felszaporodását.

Mindhárom előbbi lelet megerősítette a diagnosist.

Az USA-ban az 1. typus, az NSZK-ban a 2. typus relative gyakoribb. Klinikailag mindkét kórkép infantilis típusú, a neuralis gangliosida felszaporodás áll előtérben. Autosom recessiv öröklődésűek. Az 1. typusban az enzymdefectus a beta-hexosaminidase A, a 2. typusban pedig össz-beta-hexosaminidase hiánya (A+B együtt).

László Aranka dr.

Phenylalanin-hydroxylase kimutatása humán veséből. J. E. Ayling, G. D. Helfand, W. D. Pirson. (Dept. of Biol. Chemistry, Univ. of California.): Enzyme 1975, *20*, 6.

A szerzők humán vesekéregben vizsgálták a phenylalanin-hydroxylase jelenlétét és aktivitását. Utóbbi átlag aktivitását 15 sebészetileg eltávolított veseszövetben $47{,}2 \pm 11{,}2$ mU/g súlynak találták, 2 humán májbiopsiás anyagban pedig 217 mU/g súly érték volt az aktivitás. 2,5—4 órával a halál után 5 sectiós anyagból 4 esetben már nem tudtak kimutatni enzymaktivitást, 1 esetben pedig a normál aktivitásértéknek csupán 1—2%-át észlelték. A sectióval nyert veseszövet a májhoz hasonlóan inaktív volt.

A szerzők korábban már közölték, hogy a máj és vese enzymeinek megjelenése hasonló, így sebészileg eltávolított veseszövet alkalmas lehet phenylketonuria gyanúja esetén a humán phenylalanin-hydroxylase aktivitás vizsgálatára.

László Aranka dr.

Immunológia

Contraceptív kezelés alatt álló nők dinitrochlorbenzol (DNCB) tesztje. Gerretsen, G. és mtsai (Department of Obstetrics and Gynecology and Dermatology, State University Hospital, Groningen): Lancet 1975, *II*, 347.

Oralis contraceptív szer szedése esetén a cellularis immunitás redukciója várható. *Hagen* és mások ez esetben ki is mutatták a lymphocyták phytohaemagglutininnel való transformációjának a csökkenését.

A szerzők is vizsgálatokat végeztek contraceptív szerek szedése esetén az immunreaktivitás mérésére vonatkozóan. A cellularis immunitást DNCB sensibilisatiós teszttel mérték. *Bleumink* és mtsai eljárását alkalmazva 2000 μg DNCB-t tettek az alkar bőrére, s a sensibilisatio kialakulásáról két héttel később kisebb antigen mennyiséggel a háton végzett bőrpróba segítségével győződtek meg.

A vizsgált betegeket a kezelés minősége szerint 3 csoportba osztották. Az első csoport kombinált oestrogen/progestogen oralis contraceptívumot kapott. Nagyrészük egy évig, vagy még hosszabb ideig. A második csoport ethyniloestradiol, ethyniloestradiol és megestrolacetatot szedett. A harmadik csoport 3 havonta i. m. kapott medroxyprogesteront. Ezenkívül kontroll csoportot is vizsgáltak.

Az eredmények azt mutatták, hogy a DNCB sensibilisatióval szembeni érzékenység a kombinált kezelésben és az i. m. kezelésben részesült csoportban *fokozódott*. A DNCB reakció erőssége a kezelés folytatásakor szignifikánsan növekedett. Ez a megfigyelés ellentétben áll a korábbi adatokkal.

† Hamar Matild dr.

Secretoros komponens és a hirtelen csecsemő-halál syndroma. Ogra, P. L. és mtsai. (Buffaló-i intézetek, New York 14 222, USA): Lancet, 1975, *2*, 387—390.

A hirtelen csecsemő-halál syndroma (sudden-infant-death syndrome = S. I. D. S.) kifejezést rejtélyes, meg nem magyarázott halálesetek leírására használjuk, amit nem tudunk sem megelőzni, sem pedig előre megjósolni. Az Egyesült Államokban minden 300 születésre 1 haláleset jut, amit S. I. D. S. okoz. A syndroma a 2. leggyakoribb halálok a 15 évesnél fiatalabb gyermekekben és a legfontosabb halálok az 1 évesnél fiatalabb csecsemők körében. Bár az irodalomban néhány idegi eredetű, mikrobiológiai és anatómiai dysfunctióra utaló adatot ismertettek, a S. I. D. S. aetiológiája és pathogenesise még ismeretlen. A szerzők jelen, boncolási anyagból származó vizsgálataikat azzal a céllal indították el, hogy a S. I. D. S. mikrobiológiai és immunhistológiai aspektusait vizsgálják abban a reményben, hogy további bepillantást nyerjenek a betegség aetiológiájába és pathogenesisébe. Különösen a légúti nyálkahártya védettségének állapotát vizsgálták.

Boncolásból származó preparátumokat, a szív vérét, légúti mosófolyadékot, bronchopulmonalis szövetet, lépet, veséket, vékonybelet és thymust vizsgáltak. Légúti vírusokat, immunglobulinokat és secretoros komponenst kerestek 8 S. I. D. S.-ás csecsemőben (akikben boncoláskor makroszkóposan nem találtak lényegi eltérést és gondos kórszövettani vizsgálattal sem) és 8 más (kontroll) csecsemőben azzal a céllal, hogy meghatározzák a halálokot. A betegek életkora mindkét csoportban 5 hónap és 14 hónap között változott. A serum immunglobulin értékek hasonlóak voltak a S.I.D.S.-ás csecsemőkben és a kontroll csecsemőkben. Néhány S.I.D.S.-ás esetben a serum IgM érték mérsékelten emelkedett volt. Respiratoricus syncytialis vírust találtak a tüdőszövetben 5 S.I.D.S.-ás betegben, de más esetekben vírusokat nem tudtak izolálni. Azonban egy kontroll csecsemőben parainfluenza 3-as typusú vírus antigént mutattak ki a hörgőből származó szövetben. Valamennyi S.I.D.S.-ás betegben secretoros komponens feltüntetésére szolgáló immunológiai reakciók és fluorescens antitest festés a broncho-pulmonalis hámban negatív eredménnyel jártak vagy nagy mértékben csökkentek. A respiratoricus syncytialis vírus-antigen kimutatása a peribronchialis szövetekben és a secretoros komponens kifejezett csökkenése vagy hiánya a bronchopulmonalis nyálkahártyában S.I.D.S.-ás csecsemőkben különösen fontos. Secretoros komponens normál körülmények között jelen van a foetus és újszülött nyálkahártya felszínein és a vese szövetben, sokkal korábban, minthogy az immunkompetens plasmasejtek és IgA immunglobulin megjelennek. A secretoros komponens hiánya vagy csökkent volta, összekapcsolva nem fertőző exogén antigénekkel vagy vírus-fertőzésekkel, egy „anaphylaxia-szerű" reakciót eredményezhetnek, ami a halálok alapját képezheti, legalábbis néhány S.I.D.S.-ás esetben. Az IgG és IgM értékek a bronchialis mosófolyadékban nem mutattak figyelemre méltó adatokat. A szerzők megfigyelései arra utalnak, hogy a lehetséges hiba a légúti nyálkahártya védekezésében van S.I.D.S.-ás betegekben.

Honti József dr.

A keringő T lymphocyták számának csökkenése alkoholos májbetegségben. Bernstein, I. M. és mtsai (Div. of Gastroenterol. Dept. of Medicine, University of New Mexico School of Med. Albuquerque, New Mexico 87 131): Lancet, 1974, *II*, 488.

Bár az alkoholos cirrhosis előfordulása szorosan összefügg az alkoholfogyasztás mennyiségével és időtartamával, az is megállapítást nyert, hogy a cirrhosis — vagy annak előfázisa, az alkoholos hepatitis — csak a krónikus alkoholisták 10—30%-ában fejlődik ki. Másrészt közöltek olyan eseteket, amelyekben a cirrhosisba való progresszió az alkohol teljes megvonása ellenére is folytatódott. *Sorrell* és *Leevy* az immunologiai faktorokat tette felelőssé azért a változatosságért, ami az alkoholistáknak a májbetegségre való fogékonyságában mutatkozik.

A szerzők a fent említettekből kiindulva, arra a kérdésre kerestek válasz, hogy az alkoholos májbetegségben vajon kóros-e a peripheriás vér T vagy B lymphocytáinak száma. A T- és B-sejtek mennyiségi változásait összevetették a májfunkciókkal és a histologiai leletekkel.

Összesen 49 alkoholos májbeteget vizsgáltak (Laënnec cirrhosisos, alkoholos hepatitises és alkoholos zsírmájban szenvedőket), valamint 14 olyan idült alkoholistát, akinek nem volt májbetegségre utaló adata. Az eredményeket 34 normál kontroll egyén adataihoz hasonlították. A B-sejteket direkt immunfluorescens festéssel, a T-sejteket a spontán rosettatechnikával identifikálták. Az abszolút T- és B-sejtszámot az össz-lymphocytaszám és a százalékos arányok alapján határozták meg.

Az abszolút lymphocytaszámban nem volt eltérés a különböző kórformák, ill. a kontroll között.

A T-sejt relatív aránya és abszolút száma szignifikánsan csökkent alkoholos májbetegségben. Ez a csökkenés nem volt észlelhető a nem-májbeteg alkoholistákban. A B-sejtek arányában és számában nem volt különbség a májbetegek és a kontrollok között, a májbetegség nélküli alkoholisták csoportjában azonban a B-sejtek számának szignifikáns emelkedését állapították meg. Ezt a jelenséget nem tudták magyarázni. Nem volt összefüggés a T-sejt-arány és a biochemiai próbák eredménye között. A T-sejtszám-csökkenés a legkifejezettebb volt alkoholos hepatitisben.

Felvetődik, hogy a vérben észlelt T-sejtszám-csökkenés a keringő *T-sejtek hepatikus sequestratiójának fokozódására* lenne visszavezethető? A vizsgálati eredmények arra utalnak, hogy a cellularis és humoralis immunitás általános egyensúlyának zavarával kell számolni alkoholos májbetegségben is.

Pár Alajos dr.

Máj elleni sejthez kötött immunitás alkoholos hepatitisben. Mihas, A. A., Bull, D. M., Davidson, C. S. (Beth Israel Hospital 330 Brookline Avenue, Boston, Mass. 02215): Lancet, 1975, *I*. 951.

Az alkoholisták májbetegségének pathogenesise ma is tisztázatlan. Ismert, hogy sok idült alkoholistának teljesen normális a máj histologiája és a májfunkciója is, továbbá még a súlyos alkoholizmusban szenvedőknek is csak 10—30%-ában alakul ki májcirrhosis. Az *alkoholos hepatitist* általában olyan alkohol-okozta gyulladásos folyamatnak tartják, amely az alkoholt fogyasztóknak csak egy részében fordul elő, másrészt a krónikus alkoholos májbetegség „praecursora". Azt is megállapították, hogy alkoholos hepatitisben a májsejt-károsodás tovább progrediálhat az alkohol fogyasztás megszüntetése után is. Ez felveti, hogy „önfenntartó" destruktiv mechanizmus szerepelne a kórfolyamatban és így a cirrhosis kifejlődésében is.

Mindezek alapján a szerzők a máj szövet elleni sejthez kötött immunválaszt vizsgálták meg alkoholos hepatitisben, és kontrollként egyéb kórformában. 15 akut alkoholos hepatitises, 9 „stabil", 8 vírushepatitises és 15 egészséges egyén mononuclearis sejt-preparatumával végeztek migratiogátlás kísérleteket. Antigenként normál human májszövetből készített solubilis proteint (10 000 g supernatans) alkalmaztak.

Az akut alhokolos hepatitises betegek csoportjában szignifikáns migratio-gátlást tapasztaltak (migratiós index: 0,58 ± 0,08, átlag ± s. d.), míg ugyanez nem volt észlelhető a többi kórformában.

Az eredmények alapján a szerzők arra következtetnek, hogy a májszövettel szembeni cellularis immunreakció közrejátszhat az alkoholos hepatitis fenntartásában és ezáltal felelős lehet a cirrhosis kifejlődéséért.

(Ref.: Alkoholos anamnesisü májbetegekben mi több alkalommal észleltük a kóros humoralis immunválasz serologiai jeleit: különböző antitest-szerű faktorok valamint feltűnően magas gammaglobulin szint előfordulását. Ez esetenként olyan fokban jelentkezett, hogy csaknem problémát jelentett a krónikus aktív hepatitistől való elkülönítés. Mégis, a nagymérvű alkoholfogyasztás és a histologiai vizsgálat nyújtotta támpont alapján krónikus alkoholos hepatitist állapítottunk meg. A szembetűnő „autoimmun reakciók" alapján azt feltételeztük, hogy bizonyos esetekben az alkoholos hepatitis pathogenesisében is szerepelhetnek immunmechanizmusok.

Amíg tehát magunk a humoralis immunjelenségek megfigyelése révén jutottunk a cikkben tárgyalt következtetéshez, a szerzők most a cellularis immunreakciók in vitro vizsgálatával szolgáltattak bizonyítékot alkoholos hepatitisben a máj eredetű antigennel szembeni immunválasz fennállására.)

Pár Alajos dr.

Autoimmun jelenségek alkoholos cirrhosisban. Zinneman, H. H. (Minneapolis Veterans Adm. Hosp. Minneapolis, Minnesota 55 417.): Amer. J. Digestive Disease. 1975, *20*, 337.

A szerző 8 *alkoholos cirrhosisban* szenvedő beteg serumából izolálta

az IgG, IgA és IgM *immunglobulinokat*, és ezekkel a tisztított preparatumokkal végzett immunfluorescens festési reakciókat *máj-ellenes autoantitest* aktivitás vizsgálatára.

A 8 beteg közül 6 esetében az *IgM*-preparatum nem specifikus antinuclearis aktivitást mutatott, különböző szövetmetszeteken kötődött a sejtmaghoz (nemcsak máj, hanem vese, pancreas és pajzsmirigy metszeteken is észlelték a festődést.) Az *IgG*-nek nem volt ilyen aktivitása. Az *IgA*-preparátum viszont specifikus affinitást mutatott az alkoholos hyalinnal (Mallory-testekkel) szemben. Úgy látszik, hogy az alkoholos hyalin IgA-típusú autoantitest képződését váltja ki.

Jelzett *anti-IgA*-serummal való festés során olyan reakciót is megfigyeltek, aminek alapján feltételezik, hogy az IgA in vivo is kötődik az alkoholos hyalinhoz. (Nyomokban IgA volt kimutatható e lokalizációban).

Az *IgG*-immunglobulinok nem festették egyik szövetet sem. Felvetődik, hogy az *IgG* olyan *blokkoló antitestet* képviselne, amely a serumban meggátolja a másik két említett immunglobulin antitest aktivitásának érvényesülését az in vitro vizsgálatok alkalmával, amikor szokás szerint *teljes serumot* alkalmaznak az immunjelenségek tanulmányozására.

Pár Alajos dr.

Rosettaképző T lymphocyták és a sejtközvetített immunválasz malnutritióban. Chandra, R. K.: Brit. Med. J. 1974, *3*, 608.

A rosszul táplált gyermekekről azt tartják, hogy fokozottan hajlamosak a fertőzésre, halálokuk gyakran infectio vagy azzal kapcsolatos tényező. A sejthez kötött immunitás csökkenését lehetett megfigyelni ilyen esetekben, a lymphoreticularis szövet involutióját, a thymus depletióját, a peripheriás vérben pedig lymphopeniát.

A szerző *rosszul táplált gyermekekben* a sejthez kötött immunválasz következő mutatóit tanulmányozta: a peripheriás vérben a spontán rosettaképző lymphocyták arányát, a lymphocyták blastos transformatióját phytohaemagglutininre és a DNCB-re való késői típusú bőrreakció kialakulását.

Az eredmények szerint a kontroll csoporthoz képest szignifikánsan csökkentnek bizonyult a rosettaképző sejtek aránya — szignifikáns korrelációt lehetett megállapítani a testsúly-deficit és a rosettaképző sejtcsökkenés között. A késői típusú hypersensitivitas és a lymphocyták PHA-re bekövetkező DNS-szintézise is károsodott volt. A táplálkozás megjavítása és a testsúlynövekedés együttjárt a rosettaképző sejtek arányának növekedésével és a mitogenre mutatott válasz normalizálódásával.

A megfigyelések arra utalnak, hogy a malnutritio a T lymphocyták számának csökkenését eredményezi. Nem tisztázott, hogy ez milyen táplálkozási faktor hiányával kapcsolatos. Adat van arra, hogy bizonyos cellularis funkciók súlyosan károsodhatnak egyetlen tényező, pl. vas-hiány következtében is.

Pár Alajos dr.

Nutritiv immunitas. A gazdaszervezet törekvése vas elvonására a behatoló mikróbától. E. D. Weinberg. (Department of Microbiology, and the Program in Medical Sciences, Indiana University, Bloomington.): JAMA, 1975, *231*, 39—41.

Az állati szervezetben jól ismert a humoralis és a cellularis, de kevésbé tanulmányozott a nutritiv immunitas, amelynek lényege, hogy a megtámadott szervezet essentialis nutrilitet igyekszik elvonni a pathogen mikroorganizmustól, így a nutritiv immunitas fontos védekező tényező a kórokozókkal szemben soha véget nem érő háborúban.

Már 30 évvel ezelőtt hatásos antimikrobális fém-kötő fehérjéket találtak a tojásfehérjében (ovotransferrin) és a plasmában (transferrin). Kimutatták, hogy az antimikrobális hatást a vas közömbösíti és a transferinnek az lehet az egyik funkciója, hogy fémet von el a támadó mikrobától. Régóta ismert a nyers tojásfehérje antiseptikus hatása.

Az emberi plasmában levő transferrin normálisan csak 30—35%-ban van fémmel telítve.

A mikroorganizmusok vastranszportáló fehérjéket tudnak készíteni (siderophorok), melyek konkurálni képesek a gazdaszervezet vas-készletével.

Többen közölték, hogy a nutritiv immunitas megbénítható, ha a gazdaszervezetbe vasat juttatunk. Igen fogékonyak bacterialis és gombás fertőzésekre a hyperferraemiás vagy hypotransferraemiás szervezetek.

Hyperferraemiás epizódok fordulnak elő vírus-hepatitisben, haemolysisben, a vas túladagolásakor. A kwashiorkoros gyermekek hypoferraemiásak, de a transferrin szintjük annyira alacsony, hogy a vas saturatiója 100% felett is lehet. Ha ezeknek vasat adunk, súlyos infectiót és halálukat válthatjuk ki.

Ha egy gazdaszervezetet bacteriummal vagy bacterium-termékkel (BCG-vaccina, endotoxin) hypoferraemiássá teszünk, plasmája antimikrobális aktivitása olyan arányban növekszik, amilyen mértékben csökken transferrinjének vas-tartalma. Ez az antimikrobális actio vas adásával megszüntethető.

Az eddigiekből következik, hogy a normális gazdaszervezet elméletileg a következőképpen védekezhet a mikroorganizmusokkal szemben:

1. Növeli transferrin-synthesisét. Erre nem tudunk példát.
2. Elnyomja a siderophor-synthesist. Magas hőmérsékleten csökken a mikrobák siderophor-synthetizáló képessége, így a láznak az a haszna, hogy fokozza a kórokozók vas-hiányát.
3. Már régről ismert az infectiókkal járó hypoferraemia. Megfigyelték, hogy 1 g vas-sulfat bevétele után egészséges emberben 2—3 órán belül háromszoros plasmavasszint emelkedés következett be, míg fertőző betegségben levőkben ez a hatás elmarad. Ha a vasat i.v. adjuk, a fertőzött ember a vasat kétszer olyan gyorsan üríti ki, mint az egészséges. A daganat okozta hypoferraemiában is ugyanezt a gyors clearancet látjuk.

Megválaszolatlan kérdések:

Aktiválhat-e latens fertőzéseket a vas-anyagcsere rejtett zavara?

Védekező-mechanizmusnak számít-e a tumoros betegeken gyakran észlelt hypoferraemia és a bacterialis infectiók, BCG-vaccina indukálta hypoferraemiás akciók hozzájárulnak-e a tumor-növekedés remissiójához?

Nem exacerbál-e intestinalis infectiót a tehéntejnek vassal való gazdagítása nem-hygiénés környezetben élő gyermekeken?

Élelmiszereinkben és belünkben élő nem-pathogen bacteriumok termelte siderophorok képesek-e elvonni a vasat a bélbe jutó pathogen törzsektől?

A nutritiv immunitas csak a vasra vonatkozik?

Felhasználhatjuk majd a nutritiv immunitast a fertőző és daganatos betegségek ellen?

Kollár Lajos dr.

Systemás lupus erythematosus. Jones, J. M. és mtsai (Division of Neuropathology, Box 17, Medical College of Virginia, Virginia Commonwealth University, Richmond, VA 23 293 [Martinez J. A.]): Archives of Pathology, 1975, *99*, 152—157.

Györkey és *Sinkovics* 1969-ben közölt vizsgálatai óta a systemás lupus erythematosus (SLE) vírusos kóreredetének kérdése számos szerzőt foglalkoztatott. A jelen megfigyelések 3 éves leánygyermek klinikopathologiai vizsgálatain alapulnak, a SLE kórismét pozitív LE sejtjelenség biztosította, a kezdeti vezető tünetek bőreruptiók és ízületi gyulladás voltak, melyhez hypertonia társult, majd a magasdosisú steroidtherapia bevezetése után súlyos pneumonia és csatlakozó központi idegrendszeri tünetek (lethargia, féltekei laesio, majd comatosus állapot) vezettek a halálos kimenetelhez, a klinikai észlelés kezdetétől számított kb. 14. hónapban.

A pathologiai leletek között a különböző szervek obliterativ kisérelváltozásainak következményállapotai szerepeltek (gócos hegesedés), feltűnő volt a thymus igen kifejezett zsírszövetes átépülése, a központi idegrendszerben makroszkópos laesio nem volt. Mikroszkópos vizsgálattal elhúzódó, proliferativ jellegű kisérelváltozások, a vesében

emellett focalis glomerularis hyalinosis, proliferativ glomerularis károsodás volt kimutatható. A thymusban kiterjedt zsírszövetes infiltratio mellett a lobulusok nem tartalmaztak Hassal-testeket és csaknem teljesen hiányoztak a lymphoid elemek. A neurohistologiai vizsgálat során az agyban súlyos corticalis desorganisatio, a fehérállományban neuronpusztulás és reactiv gliosis volt kimutatható, valamint intranuclearis és intracytoplasmaris zárványtestek. Elektronmikroszkóposan a zárványok részben jellegzetes morphologiai vonásokat mutató, herpes simplex virionokként azonosítható, részben multiplicatiós nucleoprotein elemeknek bizonyultak. A vesében, a tubulushám cytoplasmájában és a glomerularis endothelben paramyxovírus nucleocapsidokra emlékeztető testecskék voltak kimutathatók.

A SLE vonalán tett eredeti megfigyelések óta már több, hasonlóan autoimmun folyamatként számontartott megbetegedésben sikerült kimutatni vírus-szerű zárványokat (rheumatoid arthritis, Goodpasture-syndroma, Sjögren-syndroma, stb.). Mint jelen esetben is, ezek egyrésze azonosítható, főként azonban a nuclearis testecskék nem specifikusak, de gyakran észlelhetők más vírusos, különösképpen a „slow vírus" betegségekben. Az autoimmun betegségek esetében felmerül ily módon annak lehetősége, hogy a szöveti antigenstructura initialis megváltozásában szerepük van a vírusoknak. A szerzők által vizsgált esetben feltételezhető, hogy az idegrendszeri elváltozásokért felelős herpes vírusinfectio másodlagosan, az immunosuppressiv therapia által aktiválódva következett be, ill. az egész megbetegedés hátterében komoly szerep tulajdonítható a súlyosan kóros thymusból következtethetően eleve károsodott immunrendszernek.

Rohonyi Béla dr.

A transferfactor — tulajdonságai, therápiás felhasználásának lehetőségei. Grob, P. J. és mtsai (Department für Innere Medizin, Kantonsspital, Zürich): Münchener Medizinische Wochenschrift 1975, *117*, 517—524.

Az emberi immunrendszer functionalisan, általánosságban két nagy csoportra osztható: a T- és a B-sejtrendszerre. A B-rendszer a humoralis immunválasz létrehozója. Ez a rendszer az extracellularis elhelyezkedésű agensek, elsősorban bacteriumok ellen hat. Nem véd azonban a sejtekbe bejutott kórokozókkal szemben, mivel az antitestek élő, functionáló sejtekbe nem hatolnak be. Az intracellularisan található aggressorokkal szemben védelmet a T-sejtrendszer jelent, amely a cellularis immunitásért felelős. Nagy jelentőségű ez a rendszer a malignus sejtburjánzások szempontjából is.

A cellularis immunitas egyik individuumról egy másikra történő átvitele tehát therapiás jelentőségű. Hosszú ideig tartotta magát az a nézet, hogy ez csak élő, aktív lymphocyták útján lehetséges, ez pedig ismert immunologiai problémákhoz vezethet. *Lawrence* már 1955-ben rámutatott, hogy az átvitel kismolekulájú leukocyta extractumokkal is lehetséges, amelyek esetén a histo-incompatibilitas elhanyagolható. Fölismerése azonban feledésbe merült, s csak 1969-ben került sor az általa javasoltak therapiás alkalmazására, az ún. transfer-factor (TF) fölhasználásával.

TF alatt human leukocyta-extractumot, dialyzálható, ill. ultrafiltrálható anyagot értünk, amely 10 000 molsúlyú, ill. ennél kisebb komponensekből áll. Vércsoportanyagoktól, histocompatibilitas-antigenektől, proteinektől mentes. Biológiai hatása részben a cellularis immunreactiók individuumok közti átvitele, részben az immunrendszer aspecifikus stimulálása — ez a keringő T lymphocyták számának emelkedése alapján jól észlelhető. Szerepe van az interferon mobilisatióban, a monocyták IgG képzésében is.

Előállítása véradóktól nyert vér földolgozásával, az ún. „maradvány-vér" (leukocyta-dús vér) fölhasználásával történik, különböző módszerekkel. A szerzők a TF_z (=Zürich) klinikai eredményeit ismertetik. 1 egység TF_z 36,58 ± 3,77 mg peptidet tartalmaz.

Megfelelő klinikai és immunológiai vizsgálatok után 1 E TF_z testdosist adnak a betegnek subcutan, fractionáltan. A 2. vagy 3. napon adják be a therapiás adagot, amely 1 E 10—20 testsúlykgként. A klinikai kép és az immulógiai paraméterek megfigyelésével 4 héten belül további adagokat adnak. Eddig több, mint 70 beteg közel 700 E TF_z -t kapott.

Az indicatiók között a chronikus candidiasis, a coccydioidosis, mycobacterium fertőzések szerepeltek, de alkalmazták subacut sclerotizáló panencephalitis, sclerosis multiplex, PCP eseteiben is, esetleges vírus-eredetre gondolva. Az immunrendszer megbetegedései közül kipróbálták Aldrich-Wiskott syndromában, ataxia teleangiectaticaban, kombinált immun-megbetegedésekben. Adták malignus elváltozások kezelésére is, így melanoma malignumban, mamma-carcinomában, sarcomában.

Egyes esetekben komoly therapiás sikerek jelentkeztek. Egy 5 éves kisfiún pl. 1 E TF_z adása után visszafejlődtek chronikus mucocutan candidiasis klinikai jelei. Máskor átmeneti javulás érhető el. Eredménytelenséget általában candidiasis kezelésekor tapasztaltak. Bár a még kevés számú eset folytán a TF therapiás jelentősége egyértelműen nem ítélhető meg, biztató jelek látszanak (pl. malignomák kezelésekor is volt — esetenként — klinikai javulás!).

A mellékhatások között leggyakoribb transitorikus fájdalmak jelentkezése, enyhe gyulladás az injectio beadásának helyén. Lehetséges, hogy ez az injectiós oldat hyperosmolaritásával magyarázható. Egy-két napig hőemelkedés, ritkábban láz is fölléphet. Valószínű, hogy ennek hátterében — therapiás hatás — pathogen csiroknak az extracellularis térbe kerülése áll, de endogen pyrogen-mobilisatio is föltételezhető. Az 1973 óta közölt, közel 230 TF-fel kezelt betegen a therapiát követően az alábbi betegségeket észlelték: nephrosis syndroma, haemolytikus anaemia, staphylococcus-sepsis, Australia-antigenaemia, polyklonalis gammopathia. Egyértelmű összefüggés a TF-therapia és a felsoroltak között nem volt megállapítható, de a TF pathogen szerepe sem zárható ki biztosan.

Winkler Gábor dr.

Cigarettafüstnek tartósan exponált egerek humorális immunválasza. Wayne, R. T., Holt, P. G., Keast, D. (Dept. Microbiol. Western Univ. Perth, Ausztrália): Arch. Envir. Hlth. 1975, *30*, 78—80.

A szerzők egereket exponáltak tartósan cigaretta-füstnek 1, 17 és 38 héten át, majd minden időszak végén megnézték a rágcsálók humorális immunválaszát, amely birka-vörösvértestekkel előírás szerint bekövetkezett immunizálás hatására keletkezett. Megvizsgálták az állatok nyaki nyirokcsomóiban és lépében bekövetkezett direkt és indirekt „plaque" képzést, továbbá a vérsavók haemagglutináló és haemolysáló képességét.

Az elsődleges (direkt) plaque képzés, valamint a vérsavók agglutináló és oldó képessége a dohányfüstnek kitett egerekben először fokozódott, később csökkenést mutatott a kontroll (nem exponált) immunizált állatokkal szemben, a másodlagos (indirekt) plaque képzés nem mutatott különbséget a két immunizált állatcsoport tagjai között.

Polyvinylpyrrolidone — a thymus lymphocytáktól független immunogen anyag — hatása nem különbözött a dohányzásnak kitett és a kontroll immunizált egerekben, de nem mutatott különbséget a nem immunizált exponált és nem exponált egerek között sem. A dohányfüst káros hatása feltehetőleg a thymus lymphocytáin keresztül érvényesül.

Nikodemusz István dr.

IgE antitestek Dermatophagoides pteronyssinus (házipor-atka) Aspergillus fumigatus és beta-lactoglobulin ellen, hirtelen csecsemőhalál syndromában. Turner, K. J., Baldo, B. A., Hilton, J. M. N. (Publ. Hlth. Dept. Melbourne): Brit. Med. J. 1975, *15*, 357—360.

Dermatophagoides pteronyssinus (házipor atka), Aspergillus fumi-

gatus és beta-lactoglobulin elleni IgE antitestek jóval nagyobb számban fordultak elő hirtelen csecsemőhalál syndromában, mint életben levő, vagy más okok miatt meghalt csecsemők vérében. A legkifejezettebb volt az antitestek mennyisége a házipor atka antigenjével szemben. Mindez azt jelzi, hogy a Dermatophagoides atkáknak, különösen a D. pteronyssinus species-nek Nyugat-Ausztráliában komoly jelentősége lehet a hirtelen csecsemőhalál (sudden infant death) kóroktanában, valamint azt, hogy gyakori allergizáló tényező. Az IgG és IgM globulin értékek azonosak voltak a tanulmányozott csoportok vérsavóiban, de az IgA értékek jóval magasabbak voltak a kontroll csoportokban, mint az allergiásokban. A szerzők arra következtetnek, hogy az IgE antitesteknek jelentősége van anaphylaxiás-allergiás reakciókban.

(Ref.: Kubai szerzők írták le többek között az ún. „bölcsőbetegséget" (enfermedad de cuña), amelynek a lényege, hogy a mesterségesen táplált csecsemő a tehéntejjel szemben túlérzékennyé válik, s ha a tejet tévedésből beszívja, hirtelen meghal a légzőizmok spasmusa következtében.)

Nikodemusz István dr.

DDT és immunválasz. Gallicks, J., Al-Zubaidy, T., Askari, E. (Northeast Univ. Boston.): Arc. Envir. Hlth. 1975, *30*, 81—84.

Régebbi kísérletben kiderült, hogy a DDT parenteralis bevitele tengerimalacon az anaphylaxiás reakciót, ill. annak súlyosságát csökkenti, e jelenség az Ehrlich-féle hízósejtek számának csökkentésén és a szövetek hízósejttartalmának csökkentésén alapszik. Jelen kísérletben a DDT etetés hatását tanulmányozták a patkányok ellenanyag termelésére. 200 g súlyú nőstény patkányokat osztottak három csoportba, az első a szokásos kazein tápszert kapta (21% kazein, 59% szőlőcukor, 10% kukoricaolaj, 3% agar, só és vitaminkeverék), a második csoport ugyanezt a tápszert 20 ppm DDT-vel, a harmadik csoport 200 ppm DDT-vel. A fogyasztás „ad libitum" volt, általában a patkányok naponta 26—28 g tápszert vettek magukhoz, s a 31 napos kísérlet végén testsúlyuk (mindhárom csoporté) 100—110 g-mal gyarapodott.

Az állatokat diphteria toxoiddal immunizálták, megfigyelték az antitoxin mennyiségét — indirekt haemagglutinatióval — s ezen kívül szenzibilizálást hajtottak végre. Az antitoxin titerek között a különböző csoportokban kapott reakciók alapján lényeges különbség nem volt, az anaphylaxiás reakciók azonban a DDT-t fogyasztó csoportokban enyhébben zajlottak le, mint a kontrollban. Ez azzal volt magyarázható, hogy 20 ppm DDT 46%-kal, 200 ppm DDT 61%-kal csökkentette a hízósejtek számát az állatok mesenteriumában a kontrollhoz viszonyítva. A szerzők leszögezik, hogy 2,2 mg/testsúlykg DDT per os bevitele megváltoztatja a hízósejtek physiologiáját, s ezáltal hatással van a histamin által létrehozott reakciókra.

Nikodemusz István dr.

Hideg túlérzékenység. Szerkesztőségi közlemény. Lancet, 1975, *I*, *7900*, 207.

Legáltalánosabb manifestatiója lokális vagy generalizált urticaria megjelenése hideghatás után, felmelegedéskor. Súlyosabb esetben hideg étel utáni oropharyngealis oedema, nagyon érzékeny egyénen systemás anaphylactoid reactio, pl. hideg vízbe ugrás után. Általában spontán jelenik meg felnőtt korban és néhány év múlva megszűnik. A túlérzékenység átvihető normál bőrre a beteg serumával. Előfordulhat családi formája, mely autosomalisan dominánsan öröklődik. Az urticariás attackok generalizált megbetegedéshez társulhatnak, lázzal, arthralgiával járhatnak. Passzívan átvinni nem lehet. Lehet secunder is.

Diagnosisa jégkocka bőrre helyezésével könnyen bizonyítható. Régóta ismeretes, hogy a histamin felszabadulásának fontos szerepe van pathogenesisében, bár egészséges emberen is histamin szabadulhat fel hideghatásra urticaria jelentkezése nélkül. Újabban igen lényeges szerepet tulajdonítanak a kinineknek a reactio létrehozásában. Általában a cyproheptadin (Peritol) jó hatású ezekben az esetekben; antihistamin-hatás mellett antiserotonin, antibradykinin hatása is van.

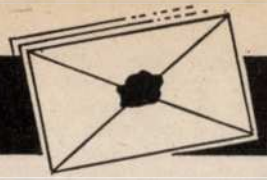
A hideg túlérzékenység biokémiailag egy átvihető factorhoz kötött, mely szorosan kapcsolódik az IgE-hez.

Ág Judit dr.

FELHÍVÁS SZERZŐ MUNKATÁRSAINKHOZ!

Az utóbbi időben mind gyakrabban tapasztaljuk, hogy szerző munkatársaink közül sokan a kefelevonatok javítását pontatlanul végzik el. A szerzők felületes korrektori munkája miatt az utóbbi időben mind több és több hiba kerül az imprimatúrába. Pedig a hasáblevonatok pontos és gondos korrekciója elsősorban a szerzők érdeke és feladata. *A szerkesztőség és a nyomda a leggondosabb korrektúrát kéri munkatársaitól.* A gondosság feltételezi a dolgozat fejlécének, címének, ábráinak, táblázatainak stb. legalaposabb ellenőrzését, továbbá, ez utóbbiak szöveg közötti elhelyezésének megjelölését. Nyomatékosan felhívjuk a figyelmet az ábrák számozásának gondos ellenőrzésére. Kérjük továbbá szerző munkatársainkat, hogy a kijavított kefelevonatot szíveskedjenek aláírni és ugyanott keltezéssel is ellátni.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Hallucinogen szer-e a Halidor?

T. Szerkesztőség! Halidor adása közben hallucinációk fellépését észleltük. Tekintettel arra, hogy a széles körben alkalmazott gyógyszer ismertetett mellékhatásai között ezzel nem találkoztunk, észlelésünket az alábbiakban ismertetjük.

P. I. 49 éves férfibeteg hypertoniájára szemfenéki oedema okozta látásromlás kapcsán derült fény. Szemészeti osztályról vettük át 1975. X. 27-én, hypertoniájának kezelése céljából. A megkezdett Dopegyt-kezelés (500 mg/die) folytatása mellett, a Halidor antihypertensiv hatását vizsgálva, az említett kezelés kiegészítésére emelkedő adagban adtuk a gyógyszert. Öt napig adtunk 600 mg-ot (3 × 2 tbl./die), majd 3 × 3 tbl.-t. A 600 mg-os adagnál nyugtalanság jelentkezett, majd a 900 mg-os adag alkalmazásakor rossz közérzet és álmatlanság is fellépett. A tüneteket a beteg a Halidorral hozta összefüggésbe. A 900 mg-os adagolás 4. napján az eredeti kezelési terv szerint Viskent is bevezettünk (15 mg/die); ezen az éjszakán optikai hallucinációk jelentkeztek. Amikor a beteg ezekről beszámolt, izgatott volt és kissé remegett. Apró állatok látását mondta el, a vele szemben levő szekrény falán és a kórterem padlóján. Bármi, amit elképzelt, megjelent előtte: kutya, macska, egerek, furcsa bizarr állatok. Tudata tiszta volt, a látott tárgyak és állatok nem valódi jellegével tisztában volt, de annyira valóságszerűek voltak, hogy derűs és élénk hangulatban meg is próbálta fogni azokat. A Halidort ekkor elhagytuk. Hallucinációi az ezt követő éjszaka kulmináltak, derűs izgatottsággal kommentálta azokat, és „kígyózizegésről" is beszámolva, az egész kórtermet ébren tartotta. *Seduxen adására a tünetek mérséklődtek, de csak a Halidor elhagyása utáni második napon szűntek meg, a Dopegyt valamint a Visken adásának folytatása közben.* (A hallucinációk ugyan a Visken-kezelés megkezdésének napján léptek fel, de a psychés szempontból teljesen rendezett, adaequat betegnél az ezt megelőzően jelentkező nagyfokú izgalom kétségtelenné teszi, hogy a Halidor volt hallucinogen.) Az euphorizáló hatásra jellemző, hogy az átélt hallucinációkra a beteg hetek múltán is örömmel emlékezett vissza.

A Halidor [bencyclan; 1-benzyl-1-(3'-dimetilamino-propoxi)-cikloheptan savanyú fumársavas sója] simaizom-görcsoldó hatása folytán kedvezőnek bizonyult simaizomgörcs, perifériás végtagi keringési zavar kezelésében, és cerebrovascularis kórképek kezelésére is ajánlják. A széles körű klinikai kipróbálás során hallucinogen hatást nem írtak le. A gyártó cég (EGYT) által kiadott bizonylatok (1) áttanulmányozása során azonban azt találtuk, hogy a gyógyszer agykéregre való hatása, melyet EEG-vel vizsgáltak, eltér az egyéb perifériás vasodilatatorokétól, pl. a papaverinétől. Ugyanis több szerző EEG-vel kimutatható agykérgi izgalmat (2), paroxismalis jeleket (3) észlelt a szer adásakor. Esetünkben túlléptük a javasolt 3×1—3×2 tbl. napi adagot, viszont a görcsoldó adagnál nagyobb dosis adásakor az eddigiek szerint inkább tranquillans hatás várható (1., 34. lap). A hallucinogen hatás kokain-szerűnek tűnik. Érdekes az is, hogy a Halidornak is van helyi érzéstelenítő hatása (1., 36. lap). A Halidor kémiai szerkezete nem hasonlít a kokainra, s indolgyűrűt sem tartalmaz, mint az LSD-csoportba tartozó hallucinogenek (ez utóbbiak némelyikével közös dimetil-amid oldallánc valószínűleg nem játszik szerepet), viszont indolgyűrűvel nem rendelkező hallucinogenek is ismertek (tetrahydrokannabiol, phenylcyclidin).

Észlelésünk alapján úgy tűnik, hogy a Halidor hallucinogen és agykéregizgató hatásával számolni kell [pl. veseelégtelenségben, ahol a szokásos adag is magasabb vérszintet eredményezhet, mivel a Halidor zömmel a vizelettel választódik ki (1., 40. lap)]. Mindez e lehetséges mellékhatás szélesebb körű vizsgálatát teszi szükségessé.

Szende László dr.
Marosi Judit dr.
Radó János dr.

IRODALOM: 1. **Halidor.** Libri medicamentorum EGYT (évszám nélkül). — 2. **Tóth és mtsai:** Ideggyógy. Szemle 1968, 8, 361— 3. **Horányi és mtsai:** Orv. Hetil 1968, 109, 33.

A szervesfoszfát mérgezések előfordulásának gyakoriságáról.

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap december hó 28-i (52.) számában érdekes referátum jelent meg a szervesfoszfát mérgezésekről (3089. old.), melyet a referáló rövid kommentárja kísért. Lényegében ehhez a kommentárhoz kívánunk néhány megjegyzést fűzni, nehogy az — akaratlanul — félreértések forrása lehessen. A referáló ugyanis azt írja (idézet): „Magyarországon csak olyan hatóanyagok azon koncentrációi és olyan kiszerelésben kerülhetnek háztartási célokra a lakosság kezébe, amelyek mérgezést nem okozhatnak. A mezőgazdaságban mérgező hatású szerekkel csak képzett szakemberek dolgozhatnak. Ennek ellenére gondatlanságból eredő mérgezések előfordulhatnak, ilyenek mind felnőtteken, mind gyerekeken bekövetkezhetnek."

Ezek a megállapítások valószínűleg helytállóak Budapesten, de sajnos a mezőgazdasággal foglalkozó országrészek városaiban nem ez a helyzet. Ezt bizonyítja, hogy pl. a

A SZOTE I.sz. Belklinika Intenzív osztályára 1975-ben cholinesterase-bénító permetezőszer mérgezés miatt felvett betegek adatai

Sorszám	Név	Életkor	Nem	A permetezőszer neve	Exitus
1.	T. I.	49	férfi	Bi 58 EC	+
2.	K. I.	49	férfi	Flibol E	
3.	S. J.	30	férfi	Bi 58 EC	+
4.	K. F.*	20	férfi	Wofatox spritzpulver 30	
5.	F. I.	51	férfi	Ditrifon 50 WP	
6.	B. J.	40	férfi	Bi 58 EC	
7.	K. A.	15	nő	Sevin 85 WP	
8.	B. A.*	20	férfi	Bi 58 WP 40	
9.	Sz. J.	38	férfi	Sevin 85 WP	
10.	F. L.	46	férfi	Bi 58 WP 40	
11.	V. J.	65	nő	Bi 58 EC	+
12.	N. S.	26	férfi	Bi 58 EC	
13.	V. S.	33	férfi	Bi 58 EC	
14.	O. F.*	47	férfi	Phosdrin	
15.	K. M.	47	férfi	Wofatox spritzpulver 30	+
16.	Sz. A.	37	férfi	Bi 58 EC	+
17.	B. M.	19	férfi	Bi 58 EC	
18.	B. M.	50	férfi	Flibol E	+
19.	Sz. A.	44	férfi	Bi 58 EC	+
20.	F. M.	19	nő	Bi 58 EC	
21.	B. M.	42	férfi	Sevin 85 WP	+
22.	P. Gy.	48	férfi	Flibol E	+
23.	M. I.	37	férfi	Satox 20 WSC	
24.	L. L.	45	nő	Bi 58 EC	
25.	N. P.	24	férfi	Bi 58 EC + Sevin 85 WP	
26.	Sz. I.	41	férfi	Bi 58 EC	
27.	M. J.	31	férfi	Satox 20 WSC	

* = véletlen, nem öngyilkossági szándékú mérgezés.

szegedi I. sz. Belgyógyászati Klinika beteganyagában az akaratlan és akaratlagos (öngyilkosság) mérgezések nagy része szervesfoszfát vegyülettel történik. Az utolsó öt évben ezeknek a mérgezéseknek a száma évenként kb. azonos volt, ezért csak a legutolsó év (1975) betegeinek néhány adatát tüntettük fel *táblázaton.*

Látható, hogy 1975-ben 27 beteg került szervesfoszfát mérgezéssel a klinikára, és közülük 9-en intenzív osztályon történő gondos kezelés ellenére meghaltak.

Sajnos az a helyzet, hogy — legalábbis a mi környékünkön — ezeknek a pesticideknek legnagyobb része bárki által, minden megkötöttség nélkül, szabadon beszerezhető, ezen kívül a termelőszövetkezetekben is könnyen hozzáférhető.

Hozzászólásunk célja az volt, hogy felhívjuk a figyelmet a szervesfoszfát mérgezések relatív gyakoriságára, a mérgezés súlyos, előre kiszámíthatatlan lefolyására, és felvessük szükségességét a beszerzést korlátozó intézkedéseknek.

Marosi György dr.
Varró Vince dr.

T. Szerkesztőség! Köszönettel vettem *Marosi György dr.* és *Varró Vince dr.* kiegészítését a szervesfoszfát mérgezésekről szóló referátumomhoz. Engedjék meg, hogy először is, az ő, Szegedre és környékére vonatkozó mérgezési statisztikájukat megtoldjam néhány, rendelkezésemre álló, országos adattal.

Magyarországon szervesfoszfát mérgezés 1972-ben összesen 391 esetben fordult elő. Ebből foglalkozási mérgezés 76, a többi véletlen vagy szándékos. Valamennyi mérgezési eset közül 110 végződött halálosan. Összehasonlításként, ugyanez évben az országban összesen 2872 mérgezési eset történt, a szervesfoszfát mérgezések tehát az összesnek 13,6%-át tették ki.

1973-ban 93 halálos szervesfoszfát mérgezés történt, ebből 3 gyermek mérgezés. Az összes halálos mérgezések száma ez évben országosan 819. A szervesfoszfátok tehát az összes halálos mérgezés 11,3%-át okozták.

Ami a gyerek peszticid mérgezéseket illeti, csak a Heim Pál Kórházban 1972-ben 41 eset fordult elő.

Teljes mértékben tudatában vagyok tehát a helyzet veszélyességének. Ezért is írtam azt, hogy „gondatlanságból eredő mérgezések mind felnőtteken, mind gyerekeken bekövetkezhetnek". Ugyanis az esetek nagy többsége gondatlanság, az elölhagyott oldat, a vizespohárba történő kitöltés, amit a gyerek felhajt, a maradékok nem megfelelő megsemmisítése stb.

Vagy minek nevezzük annak a hétvégi kert tulajdonos tanárnak az esetét, aki fáit úgy permetezte, minden védőfelszerelés nélkül, hogy egy seprűt bemártott a szervesfoszfát lébe, majd egy rúdhoz ütögette azt. Természetesen súlyos mérgezést szenvedett. Ilyenek miatt, a rendeltetés ellenes felhasználásuk miatt, azonban a peszticidek használatát nem lehet teljesen betiltani, a mai mezőgazdasági termelés elképzelhetetlen nélkülük.

Ha viszont Szegeden minden megkötöttség nélkül bárki által beszerezhetők az összes peszticidek ez súlyos hiba, ezt felülvizsgáltatjuk, mert ez ellen szigorú rendelkezések vannak.

A mezőgazdasági balesetelhárító és egészségvédő óvórendszabály (14/1974. MÉM sz. utasítás) kimondja: „3.22.6. Az egyéni növényvédőszer vásárlóknak a közepesen mérgező és kifejezetten mérgező növényvédőszerek közül csak azokat szabad kiszolgálni, amelyeknek az engedélyokirata erre vonatkozóan rendelkezést tartalmaz.

Az egyéni felhasználásra engedélyezett közepesen mérgező vagy kifejezetten mérgező növényvédőszert csak a vásárló személyi igazolványának felmutatása mellett, a 48/1968. MÉM sz. rendelet 43. paragrafusában előírtak megtartásával szabad kiszolgáltatni. Önkiszolgáló rendszerben mérgező növényvédőszert nem árusíthatnak."

Kiterjedt szokás lett öngyilkosságra szervesfoszfátokat felhasználni. Ez és az indolencia ellen felvilágosítással és fokozott ellenőrzéssel küzdhetünk. A Csongrád megyei KÖJÁL két főállású toxikológus gyógyszerészt alkalmazott, akiknek feladata a peszticid tárolás, felhasználás, alkalmazás ellenőrzése, felvilágosító előadások tartása. Több EüM és MÉM rendelet, utasítás is jelent meg az ügyben. A nagyüzemekben csak növényvédő szakmérnök, szakmunkás alkalmazhatja a mérgező peszticideket.

A MÉM jelenleg kemizációs központok felállítását tervezi, a szétszórt, tsz tulajdonában levő, részben korszerűtlen méregraktárak helyett, ahol szakemberek szolgáltatásszerűen végeznék a peszticidekkel történő munkálatokat.

Az EüM V. Főosztálya irányításával a három országos higiénés intézet toxikológiai osztálya is minden rendelkezésre álló eszközzel azon igyekszik, hogy a mérgezéseket megelőzze.

Sajnos azonban annak is tudatában kell lennünk, hogy az akutan nem mérgező, de hosszú távon valamennyiünket kontaminálo és környezetünket is súlyosan szennyező klórozott szénhidrogének kitiltásáért, a gyorsan elbomló szerves foszforsavészterek okozta akut mérgezések számának növekedésével kell fizetnünk.

Dési Illés dr.

A szerkesztőség önkritikájának szabadságáról.

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap 1976, *117,* 7. számának „Levelek a Szerkesztőhöz" rovatában jólesően olvastam a „Szerkesztőségi megjegyzést"; ... a hozzászólóknak igaza van, ... stb.

Legyen szabad azonban megemlítenem azt a korábbi magatartást, hogy a szerzők a munkájukhoz fűzött megjegyzésekre, kérdésekre, reflexiókra rendszerint *maguk reagálnak.*

Kár lenne erről lemondanunk.

Barna Kornél dr.

A szerkesztőség válasza: A *szerkesztőség régi gyakorlatán mit sem változtatott — a hozzászólást a válaszra jogosult olyképpen kapja meg, hogy azt két héten belül kérjük vissza. A konkrét esetben négy hónapig vártunk és több ízben sürgettük. A szerkesztőségnek nem áll módjában az illetőt válaszra kényszeríteni. Reméljük, hogy a levéliró ezek után másképp fogja látni a problémát. Arról nem is beszélve, hogy nem lehet a szerkesztőséget megfosztani az önkritika jogától.*

Kiegészítés „A 2-chlor-4-phenylphenol mikrobiológiai vizsgálata" c. dolgozathoz.

T. Szerkesztőség! Az Orv. Hetil. 116. évf. 3056. old. (1975) megjelent, fenti közleményem végére a Szerkesztőség azt a megjegyzést fűzte, hogy „A vizsgálat eredményei kizárólag előzetes jellegűek, a szer kiterjedt alkalmazását a hivatalos vizsgálatokkal még ellenőrizni kell".

Ez a „kizárólag előzetes jellegű" megállapítás eredetileg a kézirat lektorától származott. Ebben a kérdésben — és több másban is — a szerkesztőséggel váltottam néhány levelet és azokban kifejtettem, hogy 1. nálunk kötelező hivatalos módszert semmiféle egészségügyi hatóság vagy tudományos intézmény — tudomásom szerint — eddig még nem adott ki. 2. Az O. K. I. Bakteriológiai Osztálya és én is — már akkor is, amikor még az Egyetemi Közegészségtani Intézetben dolgoztam — az Aujeszky és Darányi professzorok által is használt, majd a Német Hygienikus és Mikrobiológus Társaság által pontosan részletezett és 1958-ban kiadott és érvényre emelt szabványt használtuk (Richtlinien für die Prüfung chemischer Desinfektionsmittel. Gustav Fischer Verlag, 1959.).

Most azért tértem el ettől a szabványtól, mert korábbi munkáimban meggyőződtem arról, hogy ezzel a módszerrel is pontosan ugyanolyan eredmények érhetők el, mint akár a német, akár az amerikai szabvánnyal. (A lektor ugyan nem jelölte meg, hogy mi-

Összehasonlító vizsgálat a német és az amerikai szabvány szerint

Baktériumok	Szuszpenzió, ml	Fertőtlenítő oldal, ml	Hatás idő, perc	
			1	3
Staph. aur. S. G. 511	0,1	10,0	—	—
Salmon. Typhi	0,1	10,0	—	—
Staph. aur. S. G. 511	0,5	10,0		—
Salmon. typhi	0,5	10,0	—	—
Kontroll		deszt. víz		
Staph. aur. S. G. 511	0,1	10,0	+	+
Salmon. typhi	0,1	10,0	+	+
Staph. aur. S. G. 511.....	0,5	10,0	+	+
Salmon. typhi	0,5	10,0	+	+

lyen hivatalos szabványra gondol és annak szövege hol található meg.)

A magam és a lektor megnyugtatására azonban én végeztem mindkét szabvány szerint vizsgálatokat és azok eredményeit táblázat formájában — és a szöveget is — elküldöttem a szerkesztőségnek.

A német szabvány lényege az, hogy a vizsgálandó baktériumszuszpenzióból *0,1 ml-t*, az amerikai szabvány szerint pedig *0,5 ml-t* mérünk 10—10 ml fertőtlenítő oldatba s abból időnként 1—1 kacsnyit oltunk 10—10 ml folyékony táptalajba. — A lektor szerint a vizsgálatot állandó (standard) hőmérsékleten — *20 °C-on* — kell végezni, viszont a német szabvány *szobahőmérsékletet (18—21 °C-ot)* ír elő. A vizsgálók azt tehát külön nem is szokták kiemelni, hogy a laboratóriumban a munka végzésekor hány °C hőmérséklet volt.

A vizsgálataimban 1,0 ml fertőtlenítő oldatba 2 normál kacsnyi szuszpenziót kevertem s abból 1 kacsnyit oltva ki, ugyanezeket az eredményeket értem el. Ez azt mutatja, hogy a baktériumok eloszlása az egyes keverékekben megfelelő volt ahhoz, hogy az átoltott folyadékban a fejlődés megindulásához elegendő számú baktérium marad, vagy elpusztulás esetén a bouillonban fejlődés nem tapasztalható. (Lásd a közlemény 4. és 6. táblázatát, amelyben ölés és fejlődés együtt látható.)

Vitéz István dr.

CLINIUM *tabletta*

ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 60 mg lidoflazinumot tartalmaz.

HATÁS

A Clinium tartós orális adagolása – coronaria resistentia csökkentésével – javítja a collateralis keringést és a myocardium revascularisatióját is elősegíti.

JAVALLATOK

Coronariasclerosis következtében fellépő angina pectoris. Myocardialis infarctus, illetve recidiva profilaxisa.

ELLENJAVALLATOK

A szív ingerképzési és ingerületvezetési zavarai. Myocardialis infarctus acut szakasza. Terhesség.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS

A Clinium optimális therapiás hatásának kialakulásához általában 6 hónapos kezelési időtartam szükséges.

A Clinium átlagos napi adagja 3 × 1 tabletta, azonban célszerű ehhez az adaghoz fokozatosan eljutni:

- a kezelés első hetében naponta 1 tabletta,
- a második héten naponta 2 × 1 tabletta,
- a harmadik héttől kezdve naponta 3 × 1 tabletta a kúra befejezéséig.

MEGJEGYZÉS

A Clinium és szív-glycosidok, diureticumok, ill. mellékhatásként ritmuszavart okozó készítmények együttes rendelése csak különösen körültekintő ellenőrzés mellett ajánlatos.

MELLÉKHATÁS

Az ellenjavallatok kizárása és megfelelő adagolás mellett mellékhatások alig alakulnak ki. Ritkán előfordulhat fejfájás, szédülés, fülzúgás, esetleg átmeneti emésztési zavar.

FIGYELMEZTETÉS

Ha az EKG görbén a Q–T szakasz megnyúlása látható, vagy ha kamrai extrasystolék lépnek fel, akkor az adagot csökkenteni kell.

MEGJEGYZÉS:

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján fekvőbeteg-gyógyintézet belgyógyászati osztályának vezetője vagy cardiológiai szaktanácsadással megbízott főorvos kórházi gyógykezelés, illetve kivizsgálás után rendelheti vagy javasolhatja. A javaslat alapján a beteg kezelő orvosa (körzeti, üzemi orvosa) is rendelheti.

A vényen a kórismét, valamint a javaslatot adó fekvőbeteg-gyógyintézetet és a javaslat keltét fel kell tüntetni. A vényt 2 példányban (másolattal) kell kiállítani.

CSOMAGOLÁS

50 tabletta 118,– Ft.



Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

QH
1311

A HUMÁN Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet új készítménye, az

Abszorbeált deszenzibilizáló vakcina I-II-III. (Adv I-II-III.)

Az oltóanyag baktérium eredetű túlérzékenység alapján fennálló allergiás megbetegedések fajlagos deszenzibilizáló kezelésére (hiposzenzibilizáló kezelés, immunterápia) használható. Alkalmazható asthma bronchiale, rhinitis vasomotorica, ekzema, dishydrosis, dermatitis, urticaria chronica eseteiben, ha az oki tényező baktérium.

A vakcina eredményesen alkalmazható az antibiotikum kezeléssel dacoló, recidiváló vagy krónikussá vált bakteriális fertőzések eseteiben, mint pl. bronchitis, rhinitis, sinusitis, pharyngitis, otitis, folliculitis, furunculosis, carbunculus, hydradenitis, paronychia coccogenes, erysipelas, phlegmone, abscessus, dermatitis ulcerosa, pyelonephritis, cystitis, neuritis, adnexitis, salpingitis stb.

A vakcina gyakorlatilag pótolja és helyettesíti a költséges és egyedileg előállítható autovakcinát.

Alkalmazható műtét előtt sepsis elleni prophylaxisra és műtét utáni gennyedések leküzdésére.

ÖSSZETÉTEL

Az oltóanyagot három különböző hígításban hozzuk forgalomba. Az ADV I. milliliterenként 40 millió, az ADV II. milliliterenként 200 millió és az ADV III. milliliterenként 1000 millió baktériumot tartalmaz adszorbeált formában. Az oltóanyag mindhárom hígítása az alábbi baktériumfajok törzseit csíraszám tekintetében a következő százalékos megoszlásban tartalmazza:

Streptococcus pyogenes	20%
Haemophilus influenzae	15%
Klebsiella pneumoniae	10%
Neisseria catarrhalis	10%
Staphylococcus aureus	15%
Staphylococcus albus	5%
Micrococcus luteus	5%
Pseudomonas aeruginosa	10%
Escherichia coli	5%
Proteus mirabilis	5%

ADAGOLÁS

Egyre növekvő adagokban a használati utasítás szerint.

SZTK RENDELHETŐSÉG

„Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján az illetékes szakrendelések rendelhetik."

CSOMAGOLÁS

Az ADV I–II–III. 2–2–3 ml-es mennyiségben gumidugós üvegben sorozatként.

Az ADV III. 3 ml-es mennyiségben gumidugós üvegben egyedileg.

FOGYASZTÓI ÁR

Sorozatra: 77,70 Ft

ADV III. 3 ml-es ampullára: 57,50 Ft

HUMAN

Beszerezhető:

HUMÁN Oltóanyagtermelő és Kutató Intézettől,

Budapest, X. Szállás u. 5.



KÖNYVISMERTETÉS

Kuhlencordt, F., Kruse, H.-P. (szerk.): Calcium Metabolism, Bone and Metabolic Bone Diseases. Springer Verlag, 1975, 381 old. Ára: DM. 56,—.

A kötet a mésztartalmú szövetekkel foglalkozó 10. európai symposium előadásanyagát tartalmazza. E symposiumot 1973. szept. 16-tól 21-ig Hamburgban tartották. A résztvevők, társszerzők száma kb. 150, a közzétett előadások anyagát 122 ábra illusztrálja. A kötet 380 oldal terjedelmű.

Ismeretes, hogy a kalcium-anyagcsere a csont, a fogazat és az anyagcsere-csontbetegségek kutatása páratlan mértékben fellendült az elmúlt 15 év során. Először Amerikában hoztak létre olyan symposiumsorozatot (Gordon Research Conferences of Bone and Tooth), melyen folyamatos megbeszélésre és személyes megvitatásra kerülhettek a legújabb eredmények. Hasonló symposiumokat különböző néven Európában 1963 óta rendeznek. Az ismertetésre kerülő konferencia hivatalos megnevezése X. European Symposium on Calcified Tissues volt. Az elhangzott, több mint 50 előadás részletes ismertetése e helyen természetesen nem lehetséges, s ezért csupán a hasonló témakörű előadásokból álló csoportok általános ismertetésére lehet vállalkozni. Elöljáróban megemlítendő, hogy a hazai kutatók munkásságát Tóth K. és Sugár E. előadása reprezentálta a fluoridos konyhasót fogyasztók vizeletének fluorid tartalmáról szóló előadásukkal.

Az előadások első csoportja a csontok korszerű biofizikai és biokémiai vizsgálómódszereivel foglalkozott. Úgy látszik, hogy a Cameron és Sorensen-féle profilscan fotonabsorpciós csontdensitometria a csontszövet makroszkópos szervezetlen komponenseinek meghatározásában továbbra is jelentős szerepet tölt be. A módszer megváltoztatása olyan módon, hogy ^{125}J sugárforrás helyett ^{241}Am-et használnak, bizonyos előnyökkel jár, az alkalmazásnak azonban korlátai vannak. A csontszövet anorganikus tartalmának vizsgálata mikroszkópos szinten mikroradiographiával és mikrodensitometriával klinikai jelentőségű támpontokat szolgáltathat. Egyes kórképekben a csont kémiai összetételének (pl. Ca/P) vizsgálata is gyakorlati jelentőségű lehet. Az amorph és kristályos szervetlen csontállomány arányának, a kristályok nagyságának vizsgálata szintén jelentős adatokat szolgáltathat. Több előadás foglalkozott a kalciumkinetika vizsgálatának módszereivel, a különböző reguláló tényezők jelentőségével és a különböző faktorok napi ingadozásával. Gyakorlati szempontok magyarázhatják, hogy a kutatók érdeklődése a kalcium-anyagcsere mutatói iránt immobilisatio közben, jelenleg is élénk. A teljes-test kalcium meghatározás különböző kísérleti körülmények között a jövőben valószínűleg terjedni fog.

Az előadások második csoportja a D-vitaminra, illetve a D-vitamin metabolitokra vonatkozó újabb ismereteket foglalja össze és egészíti ki a legfrissebb adatokkal. Az 1,25—OH cholecalciferol különböző kórképekben való hatékonyságáról is olvashatunk adalékokat. A vesekéregben D-vitamin dependens kalciumkötő fehérjét mutattak ki. A patkány odontogen hámjában kalciumkötő fehérje található, ami nemcsak D-vitamin-, hanem oestrogenhatásra is képződik. Az antiepilepticumok hatására keletkező osteomalaciáról is olvashattunk néhány újabb adatot. Beszámoló hangzott el, kísérletekből feltételezhető, még nem identificalt hatékony, új D-vitamin metabolitokról is.

Az előadások következő csoportja a fluorid anyagcseréjével, hatásával és csontbetegségekben való alkalmazásával foglalkozott. Az előadások anyaga számos új részletet tár fel a fluoriddal való ellátottság orvosi jelentőségéről, a fluorid anyagcseréjéről, csontszövetben való hatásmódjáról, azonban igazat kell adnunk az előadások olvasása után a kötet szerkesztőinek, akik a kötet bevezetőjében arra utalnak, hogy a fluoridterápia még további kiterjedt vizsgálatot igényel, mielőtt végleges helyzete tisztázódna az osteoporosisok therápiájában.

Az előadások negyedik csoportja a kollagen structura és a calcificatio összefüggéseire vonatkozó vizsgálatokról számol be. Itt is nagyon sok érdekes részadat olvasható a kollagen szerkezet és a mészlerakódás összefüggéséről, a D-vitamin kollagenhatásáról, az eredmények azonban gyakorlati felhasználásra még nem értek meg.

A csontbetegségek biokémiájáról szóló fejezetben nagyobbrészt a már jól ismert eltérések újabb részadatokkal való kiegészítése és összefoglalása található. Újból előtérbe került a tetracyclinfestés a normális és kóros csontszövet vizsgálatában. Biokémiai változások észlelhetők combfej-necrosisban szenvedő betegek csonthomogenisatumában és savójában. Újabb adatok olvashatók az osteogenesis imperfectában szenvedők kóros kollagénjára vonatkozóan is.

Az anyagcsere-csontbetegségek therápiájára vonatkozó előadáscsoport kevés újat tartalmaz. Míg egyesek osteoporosisban a fluorid-, illetve fluorid-kalcium- és D-vitaminkezelést javasolják, egy előkelő munkacsoport, amely másfél évtizeddel ezelőtt hallani sem akart az osteoporosis nemihormon-kezeléséről, az oestrogéntherápia jelentőségét hangoztatja. A Paget-kór calcitonin kezelésére vonatkozó előadások kevés újat tartalmaztak. A diphosphonatok therápiás alkalmazásával a szerzők több csoportja továbbra is foglalkozik.

A parathormonról, a calcitoninról szóló előadások közül a parathormon secretiójának módjára, a PTH kémiai szerkezetére, struktúrájára és immunológiai heterogenitására vonatkozóak a legjelentősebbek. A symposium óta eltelt időben azonban e témákról, részben ugyanazon szerzőktől, már részletesebb beszámolók voltak folyóiratokban is olvashatók. Az utolsó, a többi csoportba nem sorolható előadások közül kísérletes csontatrophiában az endogen parathormonra vonatkozó eredményeket lehet kiemelni. Érdekesek a C-sejt carcinoma csontelváltozásáról szóló beszámolók, a gastrectomiát követő kalciumfelszívódási zavar vizsgálatával foglalkozó, valamint néhány fogászati vonatkozású előadás is.

Összefoglalóan: a symposium anyagát, az azokhoz csatlakozó irodalmi jegyzéket a kalcium anyagcserével, anyagcsere-csontbetegségekkel és a fogászat egyes anyagcsere-kérdéseivel foglalkozók nagy haszonnal forgathatják, bár a symposium eltelte óta számos előadás anyaga a kötetben közöltnél részletesebb közlemény formájában már közismertté vált.

Holló István dr.

H. W. Pia, J. R. W. Gleave, E. Grote, J. Zierski: Cerebral Angiomas. Advances in Diagnosis and Therapy. Springer Verlag Berlin—Heidelberg—New York, 1975. Ára: DM. 58,—

A könyv az agyi arteriovenosus angiomákról Giessenben 1974-ben rendezett symposium előadásait, valamint a viták anyagát tartalmazza. A symposiumon nemcsak a nyugatnémet, hanem a szakma kiváló angol, francia, holland, csehszlovák, amerikai, kanadai és japán képviselői is részt vettek. A symposium témája a radikális eltávolításra elhelyezkedése, illetve kiterjedése miatt kevéssé alkalmas agyi angiomák diagnosztikája és a kezelés különböző lehetőségei voltak. Djindjian (Párizs) ismertette az angiomák finomabb struktúráinak kimutatására kidolgozott superselectiv angiographiás módszerét. Feindel (Montreal) a világon elsőként bemutatta egy megrepedt agyi arteriovenosus angiomából származó intracerebralis haematoma EMI scannerrel nyert képét. Ugyancsak Feindel intraopera-

tív fluorescein angiographiás képeket közölt. Igen sok szerző számolt be nagy kiterjedésű, az agytörzs, a törzsdúcok, illetve a hátsó scalában elhelyezkedő angiomák műtéti kezelésben elért eredményeiről. Riechert (Freiburg) a mély elhelyezkedésű angiomák stereotacticus úton történő ellátásáról beszélt. Holland szerzők az angiomák kryotherapiájában elért eredményeikről számoltak be. Luessenhop (Washington) és tanítványai az eltávolításra nem alkalmas agyi angiomák művi embolisatiójának eredményeiről és nehézségeiről szóltak. Djindjian elmondotta, hogy míg a gerincvelői angiomák művi embolisatiója terén igen jó tapasztalatokat szerzett, nagyon rossz eredményeket ért el ugyanezzel a módszerrel az agyi angiomák kezelése terén. Végül az inoperábilis agyi arteriovenosus angiomák konzervatív kezeléséről és radio-therápiáról volt szó. Bár bemutattak olyan betegeket, akiknek a röntgenkezelése után több évvel elvégzet angiographia alkalmával az érmalformatio nem vált láthatóvá, maguk a szerzők sem tartották a kevés számú esetet meggyőzőnek, mivel ismeretes egyes ritka esetekben az angiomák spontán thrombosisa is. A symposiumon elhangzott előadások és viták során a résztvevőkben az a meggyőződés alakult ki, hogy bár az utóbbi években a diagnosztikában és a sebészi kezelésben is bevezettek új módszereket, az agyi arteriovenosus angiomáknak ma is egyetlen hatásos kezelési módja a gyökeres eltávolítás. Az értékes előadásokat és rendkívül érdekes vitaanyagot ragyogó illusztrációk egészítik ki.

Fényes György dr.

N. Hofmann: Fertilitätsstörungen und chronische Entzündungen im Genitalbereich. (Fertilitászavarok és chronikus gyulladások a genitális tractusban.) Grosse Verlag Berlin. 1975. 66 old. 15 ábra, 29 táblázat. DM. 21,80.

C. Schirren által kiadott „Az andrologia haladása" c. sorozatban ez a IV. kötet. A szerző az adnexgyulladások fertilitásra kifejtett hatásait tanulmányozta az erlangeni andrologiai rendelést 1969/72 közt felkereső 1225 betegen. Az adnexek és az ondóutak chronikus, nem specifikus gyulladását 14,3%-ban, ezen folyamatok lezajlása után visszamaradó következményeket pedig 16,7%-ban találta a fenti beteganyagon. A tanulmányból gyakorlat számára a következő megállapítások emelhetők ki.

1. Chronikus prostatitisek, illetve prostato-vesiculitisek: elhúzódó spermaliquefactio, hyperviscositás, csökkent ejakulátfruktuz koncentráció és csökkent quanti- és kavalitativ spermatozoamotilitás.

2. Chronikus, recidiváló lefolyású prostatitis és prostato-vesiculitis: kisfokú motilitás zavar mellett gyakori a teratozoospermia.

3. Úgynevezett prostata congestiós sy.: Erre a syndromára a következő triász jellemző: elhúzódó spermaliquefactio, hyperviscositás, spermiumok pseudoagglutinatiója, amely így a progresszív spermatozoa motilitás befolyásolásán keresztül a fertilitásra is kihat.

4. Chronikus epididymitis: ezen kórképnél a spermatologiai eltérések két okra vezethetők vissza: egyrészt a spermatozoák zavart érési folyamatára, amely a mellékhérében zajlik le; másrészt hereparenchyma károsodásra, amely a regressiv tubulusfal elváltozásoktól a spermiogenesis stopjáig terjedhetnek, mint a szerző által vizsgált herebiopsiáknál is észlelhető volt.

A chronikus mellékhere gyulladásoknál ennek megfelelően a spermatozoák károsodása mélyrehatóbb. A spermium szám, motilitás, morphologia a normál kollektívához képest szignifikánsan pathologiás irányban tolódik el.

A fertilitási zavarok okául szolgáló chronikus adnexitiszek therápiájában a következő elveket emeli ki a szerző: Hosszú hónapokig tartó, célzott antibiotikus kezelés, meglehetősen magas dosis, hyperaemisáló és spasmolytikus helyi kezelés. Mellékhere gyulladásoknál kiegészítő antiphlogisztikus kezelés indomethacin formájában. Ezen kívül focus szanálás és életmód szabályozás. A vázolt kezelési séma hatására statisztikailag szignifikánsan emelkedett a spermatozoák motilitása, mind a chronikus prostatitis, ill. prostato-vesiculitis, mind chronikus epididymitiszeknél. Hasonlóan emelkedett a spermium szám a chronikus prostatitis, ill. prostató-vesiculitis csoportban. A többi spermatologiai paraméter változása nem volt jelentős. Ha a kezelési séma után androgén medikációt is alkalmaztak, a spermatologiai paraméterek semmilyen szignifikáns változást nem mutattak.

Török László dr.

C. Werning: Kurzes Lehrbuch der Hochdruckkrankheiten. Ferdinand Enke Verlag Stuttgart. 1975, 183 oldal, 12 ábra, 25 táblázat. Ára: 33,— DM.

C. Werning a „hypertonologia", a magas vérnyomás betegség klinikai kutatásának és tanításának kiemelkedő munkálója Németországban. A 15 fejezetből álló, monográfia jellegű tankönyv világos és a hagyományos klinikai tárgyalást követő, azonban már decimális tagolódású szerkezete miatt könnyen áttekinthető olyanoknak is, akik a belgyógyászat és kardiológia e fontos fejezetét először tanulják. A könyv az utóbbi 15 év minden fontos ismeretét is magában foglalja, ezért belgyógyász-kardiológusoknak is hasznos és élvezetes olvasmány.

A bevezetőben meggyőzően hívja fel a figyelmet az emberiség leggyakoribb betegsége, a magas vérnyomás felismerésében és kezelésében elkövetett három leggyakoribb hibára: a vérnyomást ritkán mérik és ezért a betegséget a korai tünetmentes stádiumban nem ismerik fel; a hypertonia gyógyszeres kezelését a magas vérnyomás megállapítása után azonnal elkezdik és elmulasztják a műtétileg gyógyítható formák és a hypertoniát gyakran kísérő társbetegségek kórismézését és kezelését; a betegeket nem világosítják fel kellőképpen, hogy a magas vérnyomás kezelésének tartama egész életre szóló.

A 2. és 3. fejezetben röviden ismerteti a vérnyomásmérés módszerét és a magas vérnyomás definícióját. A 4. fejezetben a magas vérnyomás aetiológiáját az általánosan elfogadott felosztásban (essentialis, renalis, endocrin, cardiovascularis, neurológiai, terhességi, gyógyszeres, iatrogén) tárgyalja. Az essentialis és ismert okú hypertoniák leírásában (4—11. fejezet) azonos sorrendet követ: aetiológia, pathogenesis, diagnosis — a rutin és a speciális vizsgáló módszereket külön taglalva —, majd a kórlefolyás, a szövődmények, az elkülönítő diagnosztika és a therápia részletezése következik. Külön fejezetet (12.) szentel a határérték hypertonia (140/90—160/95 Hgmm), az accelerált, malignus fázisban levő hypertonia (13. fejezet) problémáinak, a hypertoniás krízis kezelésének (14. fejezet) és végül a magas vérnyomás betegség diagnosisához és therápiájához ad gyakorlati útmutatót a 15. fejezetben.

A könyv a magas vérnyomás betegségről szerzett újabb ismereteket és hypothesiseket majdnem mindenütt kellő kritikával és óvatossággal tárgyalja, azonban a felhasznált irodalmi adatok meglehetősen egyhangúak: a 169 irodalmi idézetből 74 C. Werningtől származik és igen sok neves hypertoniakutató alapvető munkája nincs idézve.

A magas vérnyomás betegség gyógyszeres therápiájában használatos gyógyszerek csoportosítása nem felel meg teljesen jelenlegi farmakológiai ismeretünknek. A gyógyszerek megadott dosisa, a feltüntetett mellékhatások nem mindenütt pontosak.

E fenti két kifogás azonban alig von le a monográfiaszerű tankönyv használhatóságából és értékéből.

Török Eszter dr.

Rickham, P. P., Soper, R. T. és Stauffer U. G. (szerk.): Kinderchirurgie. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1975. 433 oldal, 287 ábra és 11 táblázat. Ára: DM. 26,80.

A könyv egyes fejezeteit a zürichi egyetem gyermeksebészeti klinikájának és egyéb intézeteinek vezetői és munkatársai, valamint az Iowai egyetem gyermeksebészeti intézetének vezetői írták.

A könyv elsősorban az orvostanhallgatók felkészülését szolgálja, akik a gyermeksebészet fejlődésé-

nek eredményeit gyermekgyógyászati és sebészeti tankönyvekben nehezen és sokszor nem egészen korszerűen találják meg. E mellett a könyv igen jó szolgálatot és tájékozódási alapot jelenthet általános orvosoknak, sebészeknek és gyermekgyógyászoknak egyaránt, akik nem mindig tudnak időt szakítani arra, hogy egyes kórformáknak nagy gyermeksebészeti kézikönyvekben vagy a szakirodalomban utána nézzenek.

A könyv az egyes gyermeksebészeti megbetegedéseket részben a vezető tünetek, mint pl. légzési nehézségek, hányás, székrekedés, hasi fájdalmak, — részben pedig testtájak szerint tárgyalja. Tömör, de jól érthető formában tér ki a gyakori sebészeti megbetegedéseken és fejlődési rendellenességeken kívül a gyermeksebészet minden területére, így az idegsebészeti, urologiai beavatkozásokra és a traumatológiai esetek ellátására is. A kötet elején meghatározza a gyermeksebészeti beavatkozások optimális időpontját, a műtéti előkészítés és utókezelés problémáit is. Mivel az egyes fejezetek szerzői között európai és tengerentúli gyermeksebészek is szerepelnek, ez szerencsésen tükrözi mind az európai, mind a tengerentúli legújabb diagnosztikai és therápiás eljárásokat a gyermeksebészet területén. Kár, hogy a könyvben elég sok a nyomdai sajtóhiba, ez azonban egyáltalán nem csökkenti a könyv gyakorlati használhatóságának számos előnyét. Mivel orvostanhallgatók részére írt gyermeksebészeti tankönyv az utóbbi években nem jelent meg, jó lenne valamennyi országban hasonló, az ország adottságainak megfelelő, olcsó paperback típusú tankönyvet kiadni.

Dénes János dr.

VERMOX

tabletta

ÖSSZETÉTEL Tablettánként 100 mg mebendazolt tartalmaz.

HATÁS

A Vermox az Enterobius vermicularis, Ascaris lumbricoides, Trichuris trichiura Ancylostoma duodenale és Necator americanus fertőzések anthelminticuma.

JAVALLATOK

Enterobius vermicularis, Ascaris lumbricoides, Trichuris trichiura, Ancylostoma duodenale és Necator americanus fertőzések.

ELLENJAVALLAT Terhesség.

ADAGOLÁS

A testsúlytól és az életkortól függetlenül a felnőtteknek és gyermekeknek az alábbi adagok adandók:
Enterobiasisban és ascaridiasisban a hatás eléréséhez egyetlen tabletta bevétele elegendő.

Súlyosabb ascariasisban, trichuris fertőzésben két egymás utáni nap, napi 1–1 tabletta.
Trichocephalosis, ancylostomiasis kevert fertőzésekben három egymás utáni napon napi 2 × 1 tabletta.

MELLÉKHATÁSOK

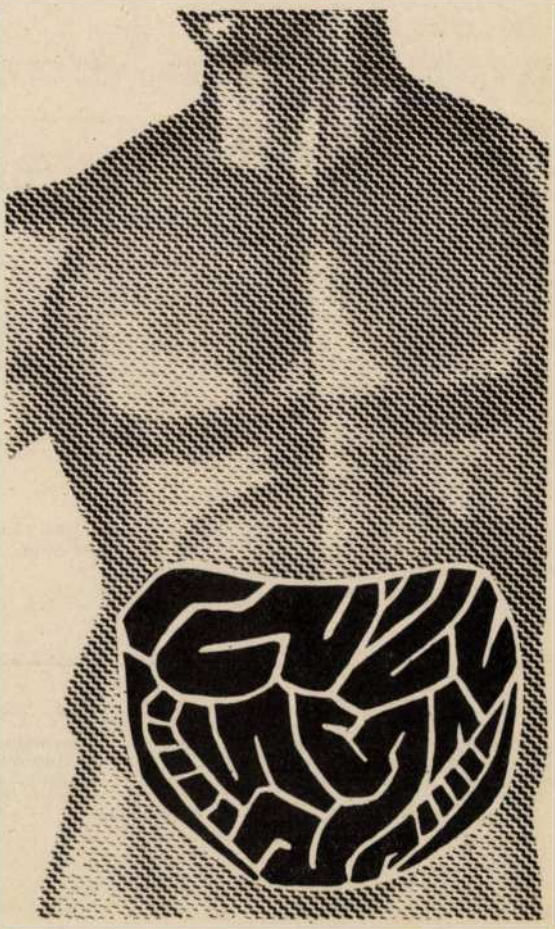
A javasolt therapiás dosisban nem okoz panaszokat.

FIGYELMEZTETÉS

Lypophyl anyagok (széntetraklorid, tetrakloretilén, kenopodiumolaj, kloroform, éter stb.) Vermoxszal együtti adása kerülendő. Alkalmazásakor és utána legalább 24 óráig szeszes ital nem fogyasztható

CSOMAGOLÁS 6 tabletta 10,10 Ft

MEGJEGYZÉS: ✠ Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján szabadon rendelhető.



Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

QH
1315

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1976. május 24. hétfő	Orsz. Reuma és Fizioterápiás Intézet Klubterme, II., Frankel L. utca 25. (Lukács fürdő)	délután 14,30 óra	*Magyar Reumatológusok Egyesülete*	*Prof. G. H. Fallet* (Genf): Chondrocalcinosis.
1976. május 26. szerda	Kállai Éva Kórház VIII., Kun u. 4.	délután 14 óra	*VIII. ker. Tanács VB. Kállai Éva Kórház Orvosi Kara*	1. *Halász Tamás, Jelen Emma, Réffy Antal:* Tapasztalataink urethra és hólyagtumoros betegeink diagnosztikai és therápiás problémaköréből. 2. *Ménesi László, Szalay István, Róna Iván, Kerekes Klára, Szanyi Ágnes:* Tapasztalataink égési sebek primaer kimetszésével.
1976. május 26. szerda	*Szolnok* Heténvi Géza Kórház Klubterme	délután 15 óra	*Heténvi Géza Kórház—Rendelőintézet*	1. *Kazi Zsuzsanna, Mucza Erzsébet, Vadász János, Velősy György:* A vér laktatszintjének változása és ennek diagnosztikus értéke cardio-respiratoricus megbetegedésekben (10 perc). 2. *Uhrin Katalin, Nagy András:* A Warthin tumorról (10 perc). 3. *Figus Albert, Simon László:* Endoscopos polypectomia (10 perc). 4. *Vekszler György:* Idült acromyoclavicularis ficam műtéti megoldása intransplantatiós plasticaval (5 perc). 5. *Bánki Gyula, Simon László, Figus Albert:* A röntgen szerepe a colon-betegségek kórismézésében (10 perc). 6. *Zsákai Csilla, Simon Emil:* Cystadenoma bronchi (10 perc). 7. *Nagy László, Münnich Béla:* Magas fibula-töréssel szövődött valódi talocruralis ficam esete (5 perc).
1976. május 27. csütörtök	Péterfy Sándor utcai Kórház tanácsterme VII., Péterfy S. u. 14., IV. emelet	délután 14 óra	*Péterfy Sándor utcai Kórház—Rendelőintézet Tudományos Bizottsága*	*Graber Hedvig:* A korszerű antibiotikus therápiáról.
1976. május 27. csütörtök	Semmelweis OTE Gerontológiai Kutató Csoport könyvtára VIII. Somogyi B. u. 33.	délután 15 óra	*Magyar Gerontológiai Társaság*	1. *Molnár Kálmán, Boross Mária:* A szöveti meszesedés fokozódása sejtmérgek (dinitrofenol, nátriumfluorid) hatására. 2. *Pénzes László:* A patkány, mint a gerontologia kísérletes eszköze.
1976. május 27. csütörtök	*Debrecen* Városi Ideggondozó Intézet	délután 15,30 óra	*Debreceni Városi Ideggondozó Intézet*	*Süle Ferenc:* A psychotherápia irányzatai XIV. A tranzakció analízis IV.
1976. május 28. péntek	Szájsebészeti Klinika VIII. Mária u. 52.	délelőtt 8,30 óra	*Magyar Fogorvosok Egyesülete*	A Pécsi Orvostudományi Egyetem Fogászati Klinika előadásai. 1. *Muity György, Uj János:* Az „Anaestomat test" oktatógép jelentősége a fogorvosképzésben. 2. *Kapitány Zsuzsanna, prof. Szabó Imre:* Nyál összbaktérium szám meghatározása „URICULT" táptalajon. 3. *Prof. Szabó Imre:* Fogorvostanhallgató jelölteken végzett pályaalkalmassági vizsgálatok tapasztalatai.
1976. május 28. péntek	XXI. ker. Kórház Kultúrterme	délután 13,30 óra	*Csepeli Orvosok Tudományos Köre*	1. *Nagy Béla:* A táppénzes kérdés orvosi szemmel. 2. *Várkonyi Zoltán:* A körzeti orvosi munka aktuális kérdései.
1976. május 28. péntek	Fővárosi János Kórház tanterme XII., Diósárok u. 1.	délután 14 óra	*János Kórház Gyermekosztály és Budai Területi Gyermekkórház Orvosi Kara*	Klinikopatológia. Vezeti: *Balázs Márta* és *Szabó Lajos.*
1976. május 29. szombat	Edelény Tüdőgyógyintézet	délelőtt 9,30 óra	*Korányi Frigyes Tbc és Tüdőgyógyász Társaság Északmagyarországi Szakcsoportja és Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Vezető Kórház Tudományos Bizottság Belgyógyászati tagozata*	Téma: *Krónikus légzési betegségek cardialis kezelése. Grallert F., Kraszkó P., Brunner M.:* Tüdőgyógyintézetben egy év alatt digitális kezelésben részesült 346 beteg kritikai elemzése. *Kerekasztal konferencia.* Moderátor: *prof. Mihóczy L.* Résztvevők: Czirok E., Földváry Gy., Grallert F., Nagy L.
1976. május 29. szombat	Fővárosi Pszichotherápiás Módszertani Központ II., Palatinus u. 1.	délelőtt 10 óra	*Fővárosi Pszichotherápiás Módszertani Központ*	*Harmatta János:* A pszichotherápia eredményessége vizsgálatának kérdései.
1976. május 31. hétfő	*Pécs* OTE Központi Épület	délután 16 óra	*Pécsi OTE Tudományos Szakcsoportja*	1. *Lőke Miklós, Vincze Károly* (Kaposvár): Tüdőgennyedéses megbetegedések sebészi kezelésével szerzett tapasztalataink, osztályunk 25 éves anyagában (20 perc). 2. *Kádas István, Balogh Márta:* Tüdőrákos anyagunk elemző értékelése, különös tekintettel a dohányzás aetiologiai szerepére (15 perc). 3. *Mezey Béla:* Az acut myocardialis infarctusos betegeink korai mobilizálásával szerzett tapasztalatainkból (15 perc). 4. *Németh Gyula:* Chronicus pacemaker therapia során kialakult rhytmuszavarok jelentősége és therápiája (10 perc).

(515)

Az EGYT Gyógyszervegyészeti Gyár pályázatot hirdet **orvostudományi (kutatási és gyártmányfejlesztési) szervezete vezetői állásainak betöltésére.**

Feltételek:

— orvosi diploma, szakorvosi — előnyösen belgyógyász szakorvosi képesítés;

— legalább 10 éves kutatóintézeti-gyógyintézeti gyakorlat;

— vezetői gyakorlat;

— tudományos munkásság, nyelvtudás.

A jelentkezéseket kérjük — a szakmai tevékenységet részletesen tartalmazó önéletrajz formájában — a Gyár Személyzeti és Oktatási főosztályára személyesen, vagy postán eljuttatni.

Határidő: a pályázati hirdetmény megjelenésétől számított 2 hét.

HÍREK

Helyreigazítás. Az Orv. Hetil. 1976, *117* (11. sz.) 670. oldalán a „Beszámolók, jegyzőkönyvek" rovatban Korányi György dr.: „IV. Nyugatnémet Szimpozion a Gyermekgyógyászat..." c. ismertetés 3. hasáb 5. bekezdésben foglaltak helyes szövege a következő: „Nagyon fontosnak tartják a lélegeztetett beteg *fizikotherapiáját* (fektetés, masszázs, veregetés)."

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1976. június 2-án du. 2 órára tűzte ki *Szabó Elek dr.: „A terhes human uterus kiürülését befolyásoló tényezők vizsgálata"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Lampé László dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Csépli József dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1976. június 1-én du. 2 órára tűzte ki *Bruszt Pál dr.: „Több évtizedes tudományos munkásságát összefoglaló tézisei"*-nek nyilvános vitáját az MTA nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Sallay Kornélia dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Gergely Lajos dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **Békés megyei Tanács Egészségügyi Osztály Ideggondozói Intézete** 1976. május 28-án Gyulán,, az Erkel Művelődési Központban *Országos Ideggondozói Ankétot* rendez

„A" terem
(orvosok részére)

10 óra

1. Megnyitó.

2. *Baly Hermina dr.* (Gyula): Emlékezés Pándy Kálmán dr.-ra.

3. *Várady Géza dr.* (Budapest): Az ideggondozói intézetek helye és szerepe az elmeegészségügyi ellátásban.

4. *Orosz Etelka dr., Engarth Gizella dr.* (Debrecen): Rehabilitálhatóság vizsgálata egy vegyes településű város beteganyagán.

5. *Márkus Magda dr.* (Szolnok): Activ psychoticusok kezelése ideggondozói körülmények között.

6. *Hárdi István dr.* (Budapest): Ideggondozói stílusok.

7. *Füri Anna dr.* (Budapest): Fiatalkorú öngyilkosok gondozása.

8. *Kézdi Balázs dr.* (Pécs): Az extramurális psychiátria interdiszciplináris vonatkozásai.

Hozzászólások

Ebédszünet

9. *Takács Piroska dr.* (Szentes): Suicidiumot megkíséreltek gondozásáról.

10. *Tass Gyula dr., Balogh Gizella dr., Szentmiklóssy Gizella dr.* (Miskolc): Suicid gondozás psychotherápiás lehetőségei idegosztály mellett.

11. *Veres Mária dr.* (Hódmezővásárhely): Családkutatás adatai a gondozás alatt álló emberek körében.

12. *Tarján István dr.* (Baja): Az idegbeteggondozók és elmebetegeket ellátó szociális otthonok helye az integrációban.

13. *Maczelka János dr.* (Békéscsaba): Psychodiagnostikai problémák a psychiátriában és a gondozásban.

14. *Gál Erzsébet dr., Baly Hermina dr. (Gyula):* Gerontopsychiátriai betegek gondozása Békés megyében.

Hozzászólások

Zárszó

„B" terem
(szakdolgozók részére)

10.30 óra

1. *Jóody Margit* (Budapest): Újabb tapasztalataink az ideggondozói munkában a körzeti ápolónőkkel.

2. *Czeglédy Lászlóné* (Budapest): Az ideg-elmegyógyintézeti szociális gondozónő munkájáról.

3. *Ladányi Lászlóné, Kerecseny Sándorné, Tóth Éva* (Debrecen): Hajdúdorog nagyközség ideggondozói beteganyagának a helyzete a családban és a társadalomban.

4. *Szántó Judit* (Szolnok): Schizophren betegek gondozása.

Hozzászólások

Ebédszünet

5. *Nagy Ferencné* (Pécs): Az öngyilkosság megelőzési formái és lehetőségei.

6. *Sebők Dezsőné* (Hódmezővásárhely): Alkoholista betegek gondozásának különleges szempontjai.

7. *Mátéffy Zoltánné* (Szentes): A gondozónő szerepe a suicidiumot megkíséreltek gondozásában.

8. *Nagy Lajosné* (Szolnok): Alkoholisták gondozása.

9. *Kukla Józsefné, Bartha Zoltánné* (Gyula): Schizophreniások gondozása.

10. *Magyar Györgyné, Bálint Ibolya* (Gyula): Kényszergyógykezeltek gondozása.

Hozzászólások

Zárszó

Az **Északkelet-magyarországi Gyermekgyógyász Szakcsoport** 1976. május 27., 28., 29-én Egerben, a Megyei Kórház előadótermében *tudományos ülést* rendez.

1976. május 27., de. 9.45 óra

Szabó Ferenc, Szalai István: Elnöki megnyitó, üdvözlet a Megyei Tanács részéről.

1. *Kövér Béla* (Debrecen): A gyermekkori lymphogranulomatosis modern szemlélete.

2. *Karmazsin László* (Debrecen): Az immundefitientiák therapiája.

Szünet

Üléselnök: *prof. Kövér Béla.*

3. *Csorba Sándor, Kávai Mária, Jezerniczky Judit, Szabolcs Márton, Nagy Béla, Ilyés István, Szabó Béla* (Debrecen): A nutritiv homolog ellenanyagok immunglobulin típusának és diagnosztikájának néhány kérdése.

4. *Ilyés István, Jezerniczky Judit, Nagy Béla, Csorba Sándor* (Debrecen): A beta$_2$-microglobulin vizsgálata, klinikai jelentősége.

5. *Szombathy Gábor, Németh Csilla, Sárközi Katalin* (Nyíregyháza): Schönlein—Henoch betegeink klinikai-immunológiai vizsgálata.

6. *Beregszászi Gyula, Kövér Béla, Szabó Zoltán, Jezerniczky Judit, Baranyi Enikő, Tóth Judit* (Debrecen): A dysimmunglobulinaemiák és recidiváló alsólégúti obstructiók kapcsolatának retrospectiv elemzése.

Hozzászólások

Üléselnök: *prof. Karmazsin László.*

7. *Velkey László, Biró Éva, Hunyadi Katalin, Vissy Ágnes* (Miskolc): A korai tumordiagnosztika jelentősége elkésett eseteink tükrében.

8. *Kovács Ilona, Székely Katalin, Makay Anikó* (Debrecen): Diagnosztikai problémák praeleukaemiás stadiumban.

9. *Hunyadi Katalin, Velkey László* (Miskolc): Cerebralis leukosis kezelése során szerzett tapasztalatainkról.

10. *Nagy Béla, Miltényi László, Tóth Judit, Ludmány Konrád, Csorba Sándor* (Debrecen): Malignus heretumor csecsemőkorban és a kezelés elvei.

11. *Kucskár Erzsébet, Miskolczi Ágnes, Szakáll Szabolcs* (Debrecen): Pseudoglioma differencial diagnosztikája.

Hozzászólások

1976. május 27., du. 15.30 óra

Üléselnök: *Csorba Sándor.*

12. *Gyarmati Mihály* (Eger): Csecsemőhalálozásunk néhány sajátossága és következtetések.

13. *Juhász Jolán, Rancsó Etelka* (Eger): Újszülöttkori otitisek.

14. *Lakatos Lajos, Kövér Béla, Oroszlán György* (Debrecen): Összehasonlító vizsgálatok kissúlyú koraszülöttek hyperbilirubinaemiájának kombinált kezelésében.

15. *Oroszlán György, Lakatos Lajos, Kövér Béla* (Debrecen): D-Penicillamin therapia eredményessége AB0- és Rh-isoimmunisatio okozta újszülöttkori haemolyticus betegségben.

16. Vekerdy Zsuzsanna, Lakatos *Lajos, Kövér Béla, Oroszlán György* (Debrecen): Albumin-bilirubin kötés és a D-Penicillamin (kísérletek Gunn-patkányokon).

Hozzászólások

Üléselnök: *Velkey László.*

17. *György Ilona*, (Debrecen): A VIREGYT mint izomtónus-csökkentő gyermekgyógyászati alkalmazása.

18. *Mánya Kristóf, Újhelyi János* (Kisvárda): Ampicillin mellékhatások beteganyagunkban.

19. *Ilyés István, Maródi László, György Ilona* (Debrecen): A szénhydrát anyagcsere egyes vonatkozásai tartós diphenylhydantoin therapia alatt.

20. *Bakos Etelka* (Nyíregyháza): Torecan intoxicatio.

21. *Princzinger Ágota, Szabó Éva* (Nyíregyháza): Ötéves mérgezési anyagunk ismertetése.

Hozzászólások

1976. május 28., de. 8.30 óra

Üléselnök: *Buda Károly.*

22. *Szerdahelyi Ferenc, Földessy Árpád, Tankó Szabolcs, Vermes Róbert* (Eger): Gyermekkori hastyphus kezelésének újabb irányelvei.

23. *Bencze Zsuzsanna, Boján Mária* (Debrecen): Bacteroides serpens okozta purulens meningitis.

24. *György Ilona, Maródi László* (Debrecen): Adatok a Leigh encephalopathiához.

25. *Sereg Éva, Farkas Sándor* (Ózd): Waterhouse—Friderichsen-syndroma gyógyult esetei.

26. *Nagy Mária, Ringelhann György* (Eger): Mononucleosis inducalta ITP syndroma.

Hozzászólások

Üléselnök: *Szombathy Gábor.*

27. *Ilyés István, Sári Bálintné* (Debrecen): Az effectiv thyroxin rata (ETR) és thyreotrop hormon (TSH) szint meghatározásának jelentősége a pajzsmirigy-működés megítélésében.

28. *Szentistványi Zsuzsanna, Szombathy Gábor, Április Zoltán, Péter Ferenc* (Bpest és Nyíregyháza): Extrem hypercalcaemia a csecsemőkorban.

29. *Jezerniczky Judit, Nagy Béla, Ilyés István, Nagy Zoltán, Csorba Sándor* (Debrecen): Adatok a csecsemők és gyermekek physiológiás, ill. pathológiás cink- és rézkiválasztásához.

30. *Makay Anikó, Rozgonyi Ferenc, Szövetes Margit, Karmazsin László* (Debrecen): A serum-muramidase szint meghatározásának értéke, jelentősége a gyermekkorban.

31. *Oláh Éva* (Debrecen): Homozygota, heterozygota tesztek.

Hozzászólások

Szünet

Üléselnök: *Kiss Szabó Antal.*

32. *Rostás Anna, Nagy Kálmán, Zsiga Piroska, Boda Péter, Tóth Gyula* (Miskolc): Hasi fájdalom gyermekkorban, 10 éves beteganyagunk alapján.

33. *Soós Árpád, Murányi Klára* (Debrecen): Duodenalis passage zavarok differential diagnosztikája.

34. *Papp János, Léderer László, Kiss Ákos* (Miskolc): Parenteralis táplálás gyermekkorban.

35. *Kováts Enikő, Kiss Szabó Antal, Timár Margit* (Debrecen): A cardia functio klinikuma csecsemőkorban.

36. *Ludmány Éva, Bozsányi Mária* (Debrecen): „Vele született" pylorus stenosis (Landerer—Mayer typus) diagnosztikája az élet első napjaiban.

37. *Szabó Béla, Szabó Jenő, Makay Anikó, Csorba Sándor* (Debrecen): Vékonybélbiopsia csecsemő- és gyermekkorban.

38. *Vincze János, Kiss Ákos* (Miskolc): Peritonitis fibroplastica incapsulens.

Üléselnök: *Marossy Pál.*

39. *Buda Károly* (Debrecen): Ritkább pulmonális kórformák diagnosztikus nehézségei.

40. *Ormóshegyi Magdolna, Tóth Anna* (Miskolc): Idiopathiás pulmonális dilatatio.

41. *Mártha Imre, Loós Tibor, Fábián Sándor* (Nyíregyháza): Empyemás csecsemők- és gyermekek ellátása gyermekpulmonológiai osztályunkon.

42. *Biró Éva, Ormóshegyi Magdolna* (Miskolc): Három egymást követő testvér halálosan végződő soorpneumoniája fiatal csecsemőkorban.

Hozzászólások

1976. május 29., de. 8.30 óra

Üléselnök: *Szerdahelyi Ferenc.*

43. *Vissy Ágnes* (Miskolc): Chronicus veseelégtelenség diagnosztikai, therapiás és gondozási problémái gyermekkorban.

44. *Biró Ildikó, Szabó Jenő, Kövér Béla* (Debrecen): Vesebiopsiás eseteink értékelése során szerzett klinikopathológiai tapasztalataink.

45. *Szabó Jenő, Biró Ildikó* (Debrecen): Immunfluorescens és electronmicroscopos vizsgálatok jelentősége a gyermekkori vesebetegségek diagnosztikájában.

Üléselnök: *Turay Pál.*

46. *Fejes András* (Gyöngyös): A psychológia helye a gyermekgyógyászatban.

47. *Zsiga Piroska, Tóth Anna, Boros Ágnes* (Miskolc): Febris rheumatica 1975.

48. *Saracz Judit, Farkas Sándor, Pohánka Lajos* (Ózd): Marfan gyermek hirtelen halála.

49. *Fazekas Árpád* (Nyíregyháza): Poland-syndroma.

50. *Jászberényi Judit* (Mátészalka): Urticaria pigmentosa.

Hozzászólások

A **Magyar Diabetes Társaság** 1976. június 3—5 között Debrecenben, a Debreceni Orvostudományi Egyetem Elméleti Tömb előadótermében (Nagyerdei körút 98.) *III. Kongresszust* rendez.

Fővédnök: *Schultheisz Emil dr.*, egészségügyi miniszter.

Elnök: *Magyar Imre dr.*, a Magyar Diabetes Társaság elnöke.

1976. június 3., csütörtök délelőtt 9.00 óra

Ünnepélyes megnyitó.

9.45 óra

Üléselnök: *Asztalos Miklós dr.*

Téma: *Diabetes mellitus és az endokrin szervek kapcsolata.*

1. *László Ferenc dr.* (Szeged): Diabetes mellitus és a hypophyseoadrenalis rendszer (30 perc).

2. *Bretán Miklós dr.* (Budapest): Az STH (növekedési hormon) szerepe a szervezet energia háztartási folyamatainak szabályozásában és a diabetes syndroma kialakulásában (15 perc).

3. *Földes János dr.* (Budapest): Pajzsmirigy és a szénhidrátanyagcsere (15 perc).

4. *Szücs Zsuzsanna dr.* (Dunaújváros): Fertilitás és potentia cukorbetegekben (15 perc).

Szünet

Üléselnök: *Barta Lajos dr.*

5. *Piroska Edit dr., Földes János dr.* (Budapest): A hypophysis-pajzsmirigy rendszer működése diabetes mellitusban (10 perc).

6. *Udvardy Miklós dr., Orosz László dr.* (Debrecen): A somatostatin jelentősége a diabetes mellitus kóroktana és kezelése szempontjából (10 perc).

7. *Forgács Sándor dr., Juhász József dr., Vértes László dr.* (Budapest): Acromegaloid csontelváltozások cukorbetegségben (10 perc).

8. *Bereczki Zoltán dr., Hódi Miklós dr., Faredin Imre dr., Tóth István dr., Buzás Edit dr.* (Szeged): Plazma renin aktivitás, valamint serum és vizelet aldosteron meghatározás nephropathia diabetica eseteiben (10 perc).

9. *De Châtel Rudolf dr., Weidmann P., Beretta-Piccoli, C., Reubi, F. C.* (Budapest és Bern): A renin-angiotensin-aldosteron rendszer működése diabetes mellitusban (10 perc).

10. *Hódi Miklós dr., Bereczki Zoltán dr., Tóth István, Faredin Imre dr., Szarvas Ferenc dr.* (Szeged): Androgen steroidok vizsgálata potenciazavarokban szenvedő cukorbeteg férfiak serumában (10 perc).

Vita

Ebédszünet

1976. június 3., csütörtök délután 14.00 óra

„A" Sectio

Üléselnök: *Csömör Sándor dr.*

Téma: *Diabetes mellitus és terhesség.*

11. *Asztalos Miklós dr.* (Debrecen): Diabetikák anyagcsere irányítása a terhesség alatt; magzati veszélyeztetettség felismerése és a magzat érettségének meghatározása (30 perc).

12. *Altmayer Pál dr., Viski Sándor dr., Hódi Miklós dr.* (Szeged): Diabetikák szülésével szerzett tapasztalataink (10 perc).

13. *Szmodits Szilárd dr., Horváth*

Imre dr., Téri Nóra dr. (Győr): Team munka szerepe a diabeteses terhesek kezelésében (8 perc).

14. *Szalay János dr.* (Budapest): A cukorbeteg foetoplacentaris egység progesteron termelése, a sexualhormonok szerepe a terhesség diabetogen hatásában (10 perc).

15. *Tarró Sándor dr., Tóth Miklós dr., Bakos László dr., Szabó Gábor dr.* (Budapest): Anyai diabetes következtében kialakult magzati károsodás ultrahang jelei (10 perc).

Vita

Szünet

Üléselnök: *Lampé László dr.*

16. *Csömör Sándor dr., Berbik István dr., Kovács István dr., Herberth János dr., Paulin Ferenc dr.* (Budapest): A diabeteses terhesek urologiai-nephrologiai gondozásának kérdései (8 perc).

17. *Piukovich István dr., Nyers Ágnes* (Zalaegerszeg): Diabetesszel kapcsolatos vesekárosodások hatása a terhesség sorára (8 perc).

18. *Illei György dr., Kneffel P. dr.* (Szombathely): Diabeteses terhesek prae-hypoglykaemiás insulin kezelése során nyert tapasztalataink (8 perc).

19. *Nagy Gyula dr., Asztalos Miklós dr.* (Debrecen): Respiratiós distress syndroma steroid prophylaxisa diabeteses terhességben szülés előtt (10 perc).

20. *Patkós Péter dr., Kiszel János dr., Csömör Sándor dr., Lipták Márta dr., Paulin Ferenc dr.* (Budapest): Diabeteses anyák újszülöttjeinek postnatalis intenzív ellátása (8 perc).

21. *Békefi Dezső dr., Barta Lajos dr., Brooser Gábor dr., Molnár Mária dr.* (Budapest): Szemfenéki microangiopathia diabeteses anyák gyermekeiben (8 perc).

22. *Paulin Ferenc dr., Csömör Sándor dr., Szinnyai Miklós dr., Dömötöri Jenő dr., Varga József dr.* (Budapest): Serum IRI szint alakulása gravidáknál végzett terheléses vércukor vizsgálatok során (8 perc).

23. *Hajós Péter dr., Szatmáry Gábor dr., Szita Mária dr., Fövényi József dr.* (Budapest): Vércukor- és insulin-szint vizsgálatok „praediabeteses" gyermekágyas anyáknál és újszülötteiknél (8 perc).

24. *Csermely F. dr., Szakály M. dr.* (Nagykanizsa): Nagy magzat jelentősége az anyák diabetesének korai felismerésében (8 perc).

„B" Sectio

14.30 óra

Üléselnök: *Rák Kálmán dr.*

Téma: *Experimentális előadások.*

25. *Horváth Tibor dr., Orosz László dr., Udvardy Miklós dr., Neuwirth Gyula dr.* (Debrecen): Prostaglandin F_2 alfa szénhidrát-anyagcsere-hatásának experimentális vizsgálata (8 perc).

26. *Beró Tamás dr., Mózsik Gyula dr., Jávor Tibor dr.* (Pécs): A butylbiguanid-HCl hatása az aktív transzfort folyamatokra (8 perc).

27. *Pogátsa Gábor dr., Tamás Gyula jr. dr., Dubecz Erzsébet dr.* (Bp.): Adatok a máj-glykogen lebomlásának sympathikus szabályozásához (8 perc).

28. *Gács Gábor dr.* (Budapest): A sorvadás okozta hypoglykaemia mechanizmusa patkányban (8 perc).

29. *Bátonyi Éva dr., Varga Ferenc dr., Medgyessy Ildikó dr.* (Debrecen): Véralvadási viszonyok alakulása diabetes mellitusban (8 perc).

30. *Szabó Máté dr., Szerze Péter dr., Balázs Csaba dr.* (Debrecen): Phagocytosis vizsgálata diabetes mellitusban (8 perc).

Vita

Szünet

Üléselnök: *Pogátsa Gábor dr.*

31. *Dubecz Erzsébet dr., Pogátsa Gábor dr.* (Budapest): Az acut vércukor-szint emelkedés hatása a szívműködésre (8 perc).

32. *Golub Iván dr., Balkányi Iván dr.* (Budapest): A selectiv $beta_2$ izgató Bricanyl hyperglykaemizáló hatása (8 perc).

33. *Jávor András dr., Görgey Judit dr., Balikó Zoltán dr., Tornóczky János dr., Szabó László dr.* (Szekszárd): Diabeteses betegek katamnestikus vizsgálata. (8 perc).

34. *Madácsy László dr., Borsodi Anikó dr., Kiss Sándor dr.* (Szeged): Cukorbeteg gyermekek vesenagysága (8 perc).

35. *Pentelényi Tamás dr., Kammerer László dr.* (Budapest): Vércukor-, serum IRI-, cortisol- és növekedési hormon-szint változások agysérültekben (8 perc).

36. *Góth Miklós dr., Szabolcs István dr., Cziráki László dr.* (Budapest): Klinikai tapasztalatok antisomatotrop savó kezeléssel diabetes mellitusban (8 perc).

37. *Regöly-Mérei Andrea, Barta Lajos dr., Kammerer László dr.* (Budapest): Dermatoglypha és PTC ízérzékenység vizsgálata diabetes mellitusban (8 perc).

38. *Süköd László dr., Juhász József dr., Gonda András dr.* (Budapest): Konzervcsont alkalmazási lehetősége diabeteses osteoarthropathiában (8 perc).

Vita

1976. június 4., péntek
délelőtt 8.30 óra

Üléselnök: *Tamás Gyula jr. dr.*

Téma: *Az insulin-kezelés.*

39. *Magyar Imre dr.* (Budapest): Az insulin-kezelés (20 perc).

40. *Halmos Tamás dr.* (Budapest): A diabeteses coma kezelése (15 perc).

41. *Keppinger Miklós* (Budapest): Az insulin készítmények ellátási helyzete (10 perc).

42. *Barta Lajos dr.* (Budapest): A gyermekkori diabetes insulin-kezelésének sajátosságai (10 perc).

43. *Csák Katalin dr., Iványi János dr., Cseuz Imre dr., Papp Magdolna dr., Winter Miklós dr.* (Gyula és Hódmezővásárhely): A diabeteses ketoacidosis kisadagú intramuscularis insulin-therapiája (10 perc).

44. *Tiszai Aladár dr., Domokos Zsuzsanna dr.* (Makó): A diabeteses ketoacidosis és coma kezelése kisdózisú insulinnal (10 perc).

45. *Zeltner György dr., Fekete Tamás dr., Panyi Mária dr., Kricsfalvi Péter dr., Csire Béla dr., Bokor Ágnes dr.* (Ózd és Miskolc): Tapasztalataink diabeteses coma formák insulin-kezelésével (10 perc).

Vita

Szünet

Üléselnök: *Szücs Zsuzsanna dr.*

46. *Korányi László dr., Tamás Gyula jr. dr., Baranyi Éva dr., Bojta Júlia dr., Halmos Tamás dr., Gergely Anna dr.* (Budapest): Az insulin-kezelés immunologiai szövődményei (10 perc).

47. *Balázsi Imre dr., Stützel Mária dr., Varsányi-Nagy Mária* (Budapest): Therapiás és diagnosztikus tapasztalataink insulinresistens diabetes mellitusban. (10 perc).

48. *Gerő László dr., Tamás Gyula jr. dr., Baranyi Éva dr., Korányi László dr., Petrányi Gyula jr. dr.* (Bp.): Tapasztalataink monocomponens insulin-kezeléssel (8 perc).

49. *Alánt Oszkár dr., Pulay István dr., Karlinger Kinga dr.* (Budapest): Műtét alatti insulin adás egyes kérdései (10 perc).

50. *Petrányi Gyula jr. dr., Tamás Gyula jr. dr., Paksy András dr.* (Budapest): A vércukor-szint gyors, illetve folyamatos ellenőrzése betegágy mellett intenzív ellátást igénylő diabeteses állapotokban (10 perc).

51. *Fövényi József dr., Winkler Gábor dr., Góth Endre dr.* (Budapest): Differenciált insulin therapia labilis diabetesben (8 perc).

Vita

Ebédszünet

1976. június 4., péntek
délután 14.00 óra

Üléselnök: *E. F. Pfeiffer.*

Téma: *A mesterséges beta-sejt.*

52. *Pfeiffer Ernst F. dr.* (Ulm — NSZK): Bevezetés.

53. *Clemens Anton H.* (Elkhart — USA): A mesterséges beta-sejt.

54. *Tamás Gyula jr. dr., Beischer W., dr., Thum Ch. dr., Fazekas A. T. A. dr., Maier V. dr., Kerner W. dr., Pfeiffer E. F. dr.* (Budapest—Ulm): A vércukorszint „mesterséges pancreas" segítségével történő rövid ideig tartó normalizálásának hatása a különböző hormonok 24 órás ingadozására.

55. *Skrabalo Z. dr.* (Zagreb — Jugoszlávia).

56. *Pfeiffer E. F. dr.* (Ulm): Összefoglalás.

Vita

Szünet

15.45 óra

A Magyar Diabetes Társaság közgyűlése.

1976. június 5., szombat
délelőtt 9.00 óra

Üléselnök: *Magyar Imre dr.*

Díszülés, melynek keretében kerül sor *J. G. L. Jackson* (London — Anglia), valamint *Z. Skrabalo dr.* (Zagreb — Jugoszlávia) tiszteletbeli taggá fogadására, továbbá a díjazott pályamunkák ismertetésére.

Szünet

Kerekasztal a szűrés és gondozás aktuális problémáiról.

Moderátor: *Kammerer László dr.* (Budapest).

Résztvevők: *Andor Miklós dr.* (Budapest), *Angeli István dr.* (Kaposvár), *Arnold Csaba dr.* (Budapest), *Baranyi Éva dr.* (Budapest), *Bikich György dr.* (Budapest), *Brooser Gábor dr.* (Budapest), *Csapó Gábor dr.* (Dunaújváros), *Csengődy József dr.* (Budapest), *Demann Edit dr.* (Salgótarján), *Hódi Miklós dr.* (Szeged), *Kelenföldi Ferenc dr.* (Budapest), *Kovács Gergely dr.* (Budapest), *Madácsy László dr.* (Szeged), *Molnár Mária dr.* (Budapest), *Szentesi István dr.* (Budapest), *Taraba István dr.* (Budapest).

Bejelentett hozzászólás:

57. *Forgács Sándor dr.* (Budapest): A röntgenvizsgálatok szerepe a cukorbeteg gondozásában (8 perc).

Csatlakozó előadások.

Üléselnök: *Angeli István dr.*

58. *Kocsis Ferenc dr., Angeli István dr., Forgács Sándor dr., Kovács Gergely dr., Vértes László dr.* (Budapest—Kaposvár): Cukorbetegek gondozása fekélybetegség egyidejű fennállásakor (8 perc).

59. *Makra Csaba dr.* (Gödöllő): A cukorbetegség fogászati szövődményei (8 perc).

60. *Horváth József dr., Losonczy István dr.* (Debrecen): Debrecen II. kerületi cukorbetegek betegségükkel kapcsolatos intelligencia vizsgálata (8 perc).

Elnöki zárszó.

Mindennemű felvilágosítást *Asztalos Miklós dr.* (4012 Debrecen, Pf. 37., Női Klinika) ad.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlapiroda, Budapest, V., József nádor tér. Tel. 180-850

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116—660
MNB egyszámlaszám: 69.915.272—16
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)
közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

76.1504 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
FISCHER ANTAL DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.
HONTI JÓZSEF DR.
VÉRTES LÁSZLÓ DR.

*

117. ÉVFOLYAM

*

22. SZÁM

*

1976. MÁJUS 30.

TARTALOMJEGYZÉK

Dezső László dr.:
Euthanasia avagy az orvosi etika válsága? 1323

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Borsos Antal dr., Jan Hořejši dr. és Karel Veselý dr.:
Adatok a „juvenilis metropathia" aetiologiájához 1329

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Tekulics Péter dr. és Eeva Nordman dr.:
Scintigraphiás vizsgálatok gyermekkori központi idegrendszeri kórképekben 1331

THERAPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Berényi Ernő dr.:
Kombinált cytostaticus therapia alkalmazása a Hodgkin-kór késői stádiumaiban 1337

KAZUISZTIKA

Bükkfalvy Beatrix dr.:
Gyógyult sinusogén orbitalis phlegmone ... 1343

HORUS
Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

Történelmi jelentőségű szakaszok a ma orvostudományához vezető úton II. ... 1345
Egy forradalmár orvos életútja 1347
Pólya Jenő 1349
Szabó Dénes, a semmelweisi szellem szülésztanára 1350

Folyóiratreferátumok 1353
Könyvismertetés 1369
Pályázati hirdetmények 1373
Hírek 1375
Előadások, ülések 1380

VERMOX

tabletta



ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 100 mg mebendazolt tartalmaz.

HATÁS

A Vermox az Enterobius vermicularis, Trichuris trichuria, Ascaris lumbricoides, Ancylostoma duodenale és Necator americanus fertőzések anthelminthicuma.

JAVALLATOK

Enterobius vermicularis, Trichuris trichiura, Ascaris lumbricoides, Ancylostoma duodenale és Necator americanus fertőzések.

ELLENJAVALLAT

Terhesség.

ADAGOLÁS

A testsúlytól és az életkortól függetlenül a felnőtteknek és gyermekeknek az alábbi adagok adandók: Enterobiasisban és ascariasisban a hatás eléréséhez egyetlen tabletta bevétele elegendő.

Ascariasis súlyosabb eseteiben két egymás utáni nap, napi 1–1 tabletta. Trichuriasisban, ancylostomiasisban, illetve kevert fertőzésekben három egymás utáni napon napi 2 × 1 tabletta.

MELLÉKHATÁSOK

A javasolt therapiás dosisban nem okoz panaszokat.

FIGYELMEZTETÉS

Lypophyl anyagok (széntetraklorid, tetraklóretilén, kenopodiumolaj, kloroform, éter stb.) Vermoxszal együtt adása kerülendő. Alkalmazásakor és utána legalább 24 óráig szeszes ital nem fogyasztható.

CSOMAGOLÁS

6 tabletta 10,10 Ft.

MEGJEGYZÉS ✠

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján szabadon rendelhető.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

Belügyminisztérium Egészségügyi Szolgálata

Euthanasia avagy az orvosi etika válsága?

Dezső László dr.

„Dixi et salvavi animam meam"

Az euthanasia (továbbiakban: euth.) az utóbbi években egyre inkább az érdeklődés homlokterébe került és nemcsak az orvosokat s jogászokat, hanem az egyéb társadalomtudományok művelőit is komolyan foglalkoztatja. Köztudott, hogy a fasiszta Németország euth. elmélete, de méginkább gyakorlata teljesen lejáratta az euth. fogalmát. Az a várakozás, hogy a nürnbergi per az euth. kérdését lezárja, nem állta ki a próbát. A II. világháború befejezése után alig múlt el pár év, bár először óvatosan, de máris jelentkeztek az euth. nyílt vagy burkolt apostolai, és ezután a kezdeti óvatosság megszűnt. Amennyiben figyelemmel kísérjük a téma beláthatatlan irodalmát, nem nehéz rájönni, hogy az euth. népszerűsítése aggasztó méreteket ölt.

Ezzel kapcsolatban úgy tűnik, mintha az utóbbi évtizedekben az orvosi etika is válságba kerülne. A válság az orvostudomány számos tevékenységében mutatkozik meg; a kutatói, gyógyítói, de a publikációs moral területén is. „Az orvostudomány erkölcsi világa eltorzult." *Trencséni* (20, 21) 28 évvel ezelőtt elhangzott szavai semmit sem vesztettek időszerűségükből, éppen az euth. tan újjáéledésével kapcsolatban. Szilárdan valljuk viszont, hogy az a tudomány, amely a helyes és helytelen célok és eszközök között nem tud éles határvonalat húzni, nem méltó a tudomány elnevezésre.

Vajon nem jelent-e eltorzulást az orvostudományban az esetenként észlelhető „human deficit" (18)? Vajon nem hagy-e kívánnivalót az orvos és a beteg interpersonalis kapcsolata? (18). Vajon nem eltorzulás-e, hogy a „modern orvosi gyakorlatban oly sok áldást hozó technika nem mindig a beteg ember javát szolgálja — írja *Trencséni* (21) —, hanem olykor — s talán nem is ritkán — a beteg ember válik eszközévé és áldozatává az orvosi technikának, az orvosi methodikának, amelyet ha birtokolunk, a szükségest messze-messze meghaladóan működtetünk". Vajon vitatható-e, hogy a természettudományok egy része, így esetenként az orvostudomány is, az eddig nem tapasztalt fejlődés mellett egyre inkább a „kíváncsiságdimenzió" irányában fejlődik (2). A probléma felvetése esetleg sokak számára túl borúlátónak tűnhet, de valóságát igazolva szabadjon rámutatni az eltorzulás és válság legjelentősebb bizonyítékára; ez pedig a hippokrateszi eskü felülvizsgálatát igénylő nézetek feltűnése (17). Márpedig a „salus aegroti suprema lex" az orvosi hivatás alapvető princípiuma. *Hufeland* szerint (cit. 18, 22) az orvos egyetlen feladata „... az életet megtartani, akár szerencse az, akár szerencsétlenség, akár van értelme, akár nincs ... ha egyszer eltér ettől, a következmények kiszámíthatatlanok lesznek, és az orvos lesz az állam legveszélyesebb embere ...". Amennyiben a hagyományos rendet akár egy ponton is kérdésessé tesszük — írja *Petri* (16) —, akkor más ponton is meginog alattunk a talaj. Úgy tűnik, hogy valóban inog alattunk. Mindez nincs ellentétben azzal, hogy az orvostudomány fejlődése, esetenként a társadalmi szükségszerűség olyan etikai moralis összeütközéseket eredményezett, amelyek megoldása néha az alapelvek sérelmét jelenti. Azonban „de principii non est disputandum" és az a tény, hogy valamely alapelvet esetenként megsértünk, még nem jelenti és *nem is jelentheti magának az elvnek a feladását.*

A válság alapvető jellemzője

A válság alapvető jellemzője az euth. területén uralkodó zűrzavar, melynek alapját az élet értékéről vallott különböző, joggal bírálható nézetek képezik. „Az orvosi hivatástól hagyományosan elválaszthatatlan az emberi élet feltétlen, idealisztikusan abszolút jellegű tisztelete" — írja *Petri* (16). Pontosan e feltétlen tiszteletnek az „átértékelése" az, mely az orvosetika válságát okozhatja. Az euth. legalizálására irányuló törekvések és tendenciák viszont alapjaiban ingatják meg az orvosi etikát, annak minden következményével együtt. Ami bennünket illet, nem zárjuk ki annak lehetőségét, hogy az ilyen törekvések előbb vagy utóbb hazánkban is „visszhangot" keltenek. Ezek ellen viszont minden eszközzel küzdenünk kell Ezt követeli tőlünk az orvosi etika tisztasága, de a társadalom is.

Alábbiakban vizsgáljuk meg kritikailag a fennálló helyzetet, valamint azokat az érveket és felfogásokat, amelyekkel az euth.-t igénylő álláspontot bizonyítani igyekeznek. Ugyanakkor nem törekszünk irodalmi összefoglalásra, még kevésbé arra, hogy teljesen és mélyrehatóan elemezzük az euth.-t igénylők elméleti „tévedéseit". Csupán felsorolnánk néhány olyan érvet, melyek segítségével az euth.-t eszmeileg igyekeznek megalapozni, annak veszélyeire rámutatva.

Az euthanasia eredete

Felvetődik a kérdés! Honnan is ered az euth.? Kialakulásának részletes történetét mellőzve csupán csak utalnánk *Horváth* (6) dolgozatára. Annyit azonban e helyt is meg kell említeni, hogy az euth. az emberiség egész történetét végigkíséri. A probléma gyökere mindenkor gazdasági és társadalmi feltételekben rejlik, azok változásai határozzák meg az egyes kérdésfeltevéseket és az ezekre adott, történelmileg változó válaszokat.

Már a társadalom fejlődésének alacsony fokán kialakult az öregek, betegek és életképtelen személyek elpusztításának gyakorlata, mely — noha árnyaltabb formában — a fejlettebb társadalmak-

ban is tovább élt. A későbbiekben egyre inkább a gyógyíthatatlan betegekkel kapcsolatban merült fel és így vonult be a közgondolkodásba is (6). A XX. század elején már valóságos mozgalommá válik, melyet *Gerkan* (5) azóta már híressé vált mondata indított el. „Wer unheilbar krank ist, hat das Recht auf Sterbehilfe." E mozgalomnak nagy lendületet adott *Binding, Hoche*-val közösen írt híres tanulmánya (cit. 9, 15), melyben számos érvet hoznak fel az euth. mellett. Későbbiekben az addig bizonyos humanisztikus jelleget viselő euth. alapgondolatához az eugenika és a fajbiológia szemlélete társult, melynek tragikus következményei jól ismertek.

Az euthanasia jelentése

Az euth. eredeti jelentése „szép halál". Szemantikai tartalma azonban a történelem folyamán változott. A legutóbbi időben már olyan heterogén elemeket tartalmaz, hogy értelmezése körül meglehetős zavar alakult ki. E zavar oka az, hogy a fogalomban etikai, moralis, tudományos és nem utolsósorban jogi elemek keveredtek. Úgy is fogalmazhatunk, hogy az euth. az orvos- és jogtudomány határterületén fekszik (15). Talán éppen e jellegéből adódik, hogy egységes felfogás mind a mai napig sem alakult ki. Mindkét tudománybeli szerzők definícióiba közrejátszik világnézetük, moralis, etikai, sőt politikai elképzelésük. Az így kialakult helyzetet talán *Balzac* szellemes mondata jellemzi a legjobban: „A meghatározás kívánalma mellett ott leselkedik a belegabalyodás veszélye". Valóban! A euth. szó ma már olyasvalamit jelent, amit az eredeti jelentéséből nem lehet kikövetkeztetni.

Orvostudományi értelmezésében szokás megkülönböztetni az aktív és passzív euth. fogalmát. Előbbin „halálbasegítést" értenek, vagyis olyan aktív orvosi közreműködést, amikor az orvos a gyógyíthatatlan és súlyosan szenvedő beteget, annak „kívánságára" megöli. Tágabb értelemben ugyancsak e fogalomkörbe sorolják az „értéktelen" életek, pl. torzszülöttek, elmebetegek stb. életének megsemmisítését. Passzív euth. alatt tulajdonképpen „halnihagyást" értenek, vagyis orvosi „nem tevést", vagyis az inkurábilis betegek esetleges felületes, tüneti kezelését. A modern medicina eredményeinek hatására, mely esetenként valóban paradox helyzetet eredményez, a fogalom új „jelentéstartalommal" gazdagodott. Így keletkezett pl. a negatív euth. fogalma, mely alatt a „mesterséges életbentartás" megszüntetését értik (4, 23). Ugyancsak e problémakörben mások orthothanasiáról beszélnek. A tulajdonképpeni etikai problémát ez utóbbiak okozzák. Az aktív euth.-t elutasító álláspont mellett, utóbbi kérdésben már megértéssel találkozunk. Noha ez utóbbiakra még visszatérünk, mégis ide kívánkozik egy gondolat. Mindig zavart okoz, ha megpróbálnak a szavaknak olyan jelentést tulajdonítani, amelyekkel azok nem rendelkeznek. Nem is beszélve arról a tényről, hogy utóbbiak olyan magatartást jelölnek, melyek — véleményünk szerint — igen távol esnek az euth. fogalmától. *Kielanowski* (11) sajátos módon magyarázza az euth. fogalmát. Megkülönbözteti a „kakothanasia"-tól (görög: rossz halál). Véleménye szerint a súlyosan beteg ember megölése nem jó halál — tekintet nélkül indítóokaira — és nem nevezhető euth.-nak.

Utaltunk már arra, hogy az euth.-nak jogi aspektusai is vannak, sőt ez a meghatározó. Így szükséges a fogalom jogi elemzése is. Hazai jogirodalmi meghatározás szerint (6) jelenti: 1. Tágabb értelemben minden „csökkent értékű" ember elpusztítását. 2. A „végstádiumba" jutott betegek halálának siettetését. 3. A legszűkebb értelemben pedig a halálkínok enyhítését a halál siettetése nélkül.

Amennyiben a két jelentéstartalmat egybevetjük, lényeges eltérés észlelhető. Nevezetesen a jogi fogalom nem különböztet élesen az aktív és passzív euth. között. Az eredmény központú jogi gondolkodás ugyanis nem ismeri el a lényegi megkülönböztetést. A büntetőjogban az eredmény síkján (pl. a beteg halála) ugyanis a tevés és a nem tevés (mulasztás) nagyon közel állanak egymáshoz. Más kérdés az, hogy a büntetőjogi következmények mások lehetnek a tevésnél és mások a nem tevésnél. A büntetőjog valamely relevans cselekmény vonatkozásában elkövetési magatartásról beszél. Ez pedig „lehet aktív jellegű; ez a szorosabb értelemben vett cselekvés, tevékenység; és lehet passzív jellegű — ez a mulasztás, mulasztó magatartás" (10). Amikor tehát a büntetőjog az életet védi, e védelem az *emberi magatartás* vonatkozásában érvényesül, mely lehet aktív és passzív.

Az orvostudomány fejlődése és az euthanasia

A hatvanas években az amúgy is bonyolult és ellentmondásos euth. kérdésében a régiekhez nem kevésbé éles új ellentmondások csatlakoztak. Itt főként az emberi élet meghosszabbításának óriási lehetőségéről van szó, melyet a technikai-tudományos forradalom tett lehetővé, és amelyet elsősorban az újraélesztés eredményei képviselnek. A tudomány ragyogó eredményeinek árnyékában számos új probléma merült fel. Így többek közt a „kit és meddig", valamint a vegetatív szinten megrekedtek kérdése. Amennyiben ez utóbbiak problémája drámaiságában nem is vetekszik más — pl. világpolitikai — eseményekkel, mégis az orvostudományban bizonyos negatív hatást váltott ki és jelentősége nem csekély. Mindez annak ellenére van így, hogy a fejlődés negatív következményei egyrészt annak velejárói, másrészt — nem elhanyagolható mértékben — a túlzásokból adódnak. „De azért ne kérkedjünk túlságosan a természeten aratott győzelmeinkkel" — olvashatjuk *Engels*nél (14). „A természet minden győzelemért bosszút áll. Bár mindegyiknek a következményei elsősorban azok, amelyekre számítottunk, de másod- és harmadsorban egészen más, előre nem látott hatásai vannak." *Engels* ezen megjegyzése ma sem vesztett aktualitásából, mert az újraélesztés az euth. problémáinak új dimenzióit tárta fel, új megvilágításba helyezve az élettel és a halállal összefüggő kérdéseket, annak minden következményével együtt. A fennálló helyzet és a vonatkozó irodalom elemzése során szükséges bizonyos következtetések levonása,

melyek azonban esetenként kétértelműek. Az újraélesztés valós lehetőségei egyfelől minden eddiginél világosabban felfedték a halál fogalmi meghatározásának nehézségeit, másfelől az új, jelentős eredmények olyan alaptalan remények elterjedését idézték elő, amelyek a fejlődés lehetőségét a „csodavárásig" terjesztették ki. Azon túlmenően, hogy a lehetőségek túlértékelése a tényleges eredmények lebecsüléséhez vezethet, ez újabb problémákat vet felszínre, melyekre utalni fogunk.

Az újraélesztés eredményeinek hatására az euth.-val kapcsolatban nagy eszmei zűrzavar, torzítás és ködösítés keletkezett. Az amúgy is bonyolult fogalmat újabbakkal bonyolították. Például negatív euth., orthothanasia stb., amelyek csak arra jók, hogy megfoghatatlanná tegyék az amúgy is megfoghatatlant. Ezekhez kapcsolódik az a következtetés, miszerint a jelen, de méginkább a jövő megértéséhez nem elegendő a technikai összefüggések vizsgálata. Korszakunkban új színvonalra kell emelni nemcsak a tudományos kutatásokat, hanem a gondolkodásunkat is. A nagy erőnek, amelyre a modern orvostudomány szert tett, nagy értelemmel is kell párosulnia. A tudományos haladás ugyanis egyre magasabb szintű etikai-moralis rangú követelményeket is támaszt, melyeknek meg kell felelnünk.

Legaggasztóbb következtetés az, hogy napjainkban újraéledt az euth. tan, annak burkolt vagy nyílt terjesztése. Ezt pedig el kell utasítanunk akkor is, ha csak általánosságban, elméleti formában jelentkezik. Az elméletnek ugyanis rendszerint gyakorlati következményei vannak. A közelmúlt történelmi tanulsága éppen az, hogy *egy ilyen folyamatot, ha megindult, még akkor sem lehet előre elképzelt, meghatározott keretek között és kijelölt irányban tartani, ha főszereplőjük etikai és moralis érzékkel áthatott orvos. És ez az euth. törvényesítése elleni végső érvünk.*

A halálról alkotott felfogás

A tudományos haladás, az elért eredmény ma már pregnánsan bizonyította, hogy az életről és a halálról alkotott fogalmaink változnak, és a fejlődéssel ezek újabb s újabb helyesbítésre szorulnak. Amennyiben a halál eddigi „történelmi" meghatározásait figyelmesen szemléljük, és az adott korral összevetjük, a következő összefüggésre kell rájönnünk: a halálról alkotott fogalmunk változik, és a tudományos-technikai fejlődés ütemétől s a kettő kölcsönhatásától függ. A halál fogalmának meghatározása viszont igen nagy jelentőségű lehet meghatározott kérdések vizsgálatában. A halál meghatározásának irodalmi vitáját mellőzve csupán utalnánk *Walsa* (22) dolgozatára. Ebből kitűnik, hogy ezek a meghatározások a legkülönbözőbb ismérveket tartalmazzák. Érdemi állásfoglalás nélkül csupán egy dologra szeretnénk rámutatni. Amíg az irodalomban vitatkozunk, és talán közös álláspontra is jutnánk, ez már alighanem túlhaladott lesz. Kitűnik tehát, hogy a halál örök érvényű meghatározása nem lehetséges, minden ilyen próbálkozás meddő. Ez mindenkor csak egyes tudományos helyzetre és az ebben adott tudományos-technikai ismeretekre vonatkoztatva határozható meg. A halál körülírásáról általában beszélni ma már tudománytalannak tűnik. Mindig csak a tudományos-technikai fejlődés viszonylatában lehet meghatározni úgy, hogy annak értelme is legyen. Amit ma halálnak tartunk, holnap már nem az. A halál fogalma tulajdonképpen az adott helyzetben létező „tudományos meggyőződés" (*Hansen* cit. 8). Az a kísérlet, hogy a halált az adott tudományos-technikai helyzettől elvonatkoztatva határozzuk meg, szükségképpen üres általánosságokba torkollik. Fogalma, miként a halál maga is, dialektikus jellegű. Ez abból adódik: ahogyan a tudományos lehetőségek változnak, úgy változik maga a fogalom is. Ennek a ténynek igen nagy jelentősége van az euth. és az újraélesztés egyes kérdéseinek elhatárolásában, melyre a későbbiekben visszatérünk.

Az euth.-t igazoló nézetek

Ezekután vegyük szemügyre azokat a főbb érveket és elgondolásokat, melyekkel az euth. törvényesítését igazolni próbálják. Ezek a nézetek tulajdonképpen a II. világháborút megelőző euth. elméletek egyes érveinek felmelegítései. Amennyiben figyelemmel kísérjük az irodalmat, akkor egyértelműen észlelhetjük, hogy a mai euth. tan lényegében azonos a korábban létező formákkal. Ezzel együtt azonban tartalmilag és formailag különbözik tőlük. Mindemellett közös bennük, hogy a régebbi és a *jelenlegi indokok is tartalmazzák a társadalom egyes ellentmondásait, a reális problémákat.* Ez a kapcsolat a valósággal a legmodernebb euth. tanban is nyomon követhető. Az euth. érvényre juttatására irányuló érvek és elméletek fejlődését követve tulajdonképpen három alapvető irányzatot különböztethetünk meg, melyek esetenként egymással keverednek.

Érték, érdek elméletek

Az egyik ilyen irányzat kezdettől fogva a legutóbbi időkig azzal a mérősablonnal operál, amely az árucsere keretei közt alakult ki: nevezetesen az érték, érdek, haszon kategóriájával. Az értéket egyetemes mércének tartják és összekeverik az értéket az érdekkel s mindkettőt a haszonnal. Mindezekkel kapcsolatos még egy veszélyes gondolati csökevény, mely *szintén az euth. szellemében fogant: az egyes emberi élet értéke, annak hasznosságához tapad.* Mi a magunk részéről az értéket mint egyetemes gazdasági mércét nem ismerjük el az élet megítélésének mércéjeként. Véleményünk szerint az emberi élet értékét nem lehet a kettős könyvelés szabályai szerint megítélni. Fenti irányzathoz kapcsolódnak a különböző érdek elméletek. Mindezekben kifejezésre jut a kettős mérce (az egyéni és a társadalmi érdek vagy mindkettő hiánya), mely jellemző erre a gondolkodásra, s melytől nem tudnak szabadulni. Erre a szemléletre mutatott rá igen találóan *Horváth* (6). Az élet értékének társadalmi szemlélete nem tapadhat a hasznosság társadalmi vagy egyéni avagy egyszerre mindkettő gondolatához. „Általános szinten sohasem merülhet fel Y vagy Z életének, az egészséges vagy gyógyíthatatlan beteg személy életének hasz-

nossága, hanem csak az emberi élet a maga általánosságában." A fentieket mint érvet és jogalapot elismerni azért veszélyes, mert ebből kiindulva csak egy lépés a hitleri euth.-parancs. Hiszen egy idióta vagy elmebeteg életéhez sem fűződik egyéni vagy társadalmi érdek. Ugyanerre a következtetésre jutunk az élet értékével és minőségével manipuláló más elméletek kapcsán. Innen már csak egy lépés a veszélyes szakadék, az életet gazdasági, faji vagy éppen politikai meggondolásból „nem kívánatosnak" tartani (4), ennek minden következményével együtt.

Gazdasági orientációjú elméletek

A másik irányzat látóhatárában kifejezett gazdasági problémák állanak. Alapgondolatuk az egyénre vagy a társadalomra háruló anyagi megerőltetés. Ezzel összefügg az a tény is, hogy a lehetőség kisebb mint a szükséglet. Ehhez társul, hogy a gazdasági lehetőségek korlátozottsága miatt esetleg „kevesebb jut" a gyógyítás nagyobb hatásával kecsegtető esetekre. Ezen kiindulási pont azon valódi tényhez kapcsolódik, hogy a tudományos-technikai haladás lendülete éles ellentétben áll az általános gazdasági lehetőségekkel, melyek összehasonlíthatatlanul lassabban fejlődnek, sőt — amint arra *Széll* (18) rámutat — „a tudomány és a társadalom anyagi ereje közti válság a jövőben tovább mélyül". Az tehát, hogy a tudomány fejlődése, így a lehetőségek nincsenek egyensúlyban a gazdasági erőforrásokkal, sőt ellentmondásba is kerülnek velük, valóban problematikus kiindulási pont. De méginkább problematikus az a végkövetkeztetés, melyet egyesek ebből leszűrnek: nevezetesen az euth. akár burkolt népszerűsítését vagy ilyen alapon az „értelmetlen élet" megrövidítését, mivel a gazdasági erők korlátozottak. Ez az érvelés feje tetejére állítja az egész tényállást. A probléma valóságát nem vitatva a megoldás — véleményünk szerint — mégsem az euth. legalizálása. Ha valamely elv gyakorlati megvalósítása nehézségekbe ütközik, az még nem jelentheti az elv feladását. Az ilyen megoldás meglehetősen egysíkú gondolkodásra vall.

„A halálhoz való jog"

A harmadik irányzatot méltán nevezhetjük az emberi jogok követelményeivel mesterkedő euth.-nak. Ezen irányzat érvei a „halálhoz való jog" szerkezete körül keringenek. Nézetünk szerint ez a tétel sem állja ki a kritikát. Ellenvetésünket a következő okfejtésre alapozzuk: egyrészt „in rerum natura" minden ember meghal, akár van joga erre, akár nincs, akár elismerjük ezt jogként, akár nem. A halálhoz való jogról mint „abszolút" jogról beszélni, tehát ipso facto értelmetlen. Másrészt, számos szerző abból a tényből kiindulva, hogy a modern büntetőjogok az öngyilkosságot nem büntetik, a halálhoz való jog jogi érvényű elismerését látja. Utóbbi szemlélet két szempontból is hibás.

1. Mélyrehatóan vitatja a szocialista szemlélet alapját képező gondolatot, miszerint életével senki nem rendelkezhet úgy, mint egy áruval, tehát még a halálhoz való jog elismerése sem jelentheti az élettel való rendelkezés jogának elismerését. Az élettel való feltétlen rendelkezés jogának elismerése olyan nagyfokú elidegenedést jelent a társadalomtól, mely nem egyeztethető össze a szocializmus elvein alapuló társadalom célkitűzéseivel.

2. Az öngyilkosság büntetlensége nem jelenti azt, hogy a jog — így a büntetőjog — helyesli az öngyilkosságot, legfeljebb szemet huny fölötte, és kriminálpolitikai okokból nem bünteti. Az öngyilkosságot illető rosszalló értékítélet azonban kifejezésre jut az „öngyilkosságban való közreműködés" büntetésében, melyet viszont úgyszólván minden modern büntetőjog büntet. Hazai joggyakorlatunkra nézve *Horváth* (7) így ír: a szocialista erkölcs az öngyilkosságot elítélendő cselekedetnek tartja, és csak azért nem büntethető, mert „a büntetés céljai nem valósulhatnának meg". A törvényhozás tehát ebben a vonatkozásban sem ismeri el az élet feletti rendelkezés jogát, azonban büntetőpolitikai megfontolásokból mellőzi az öngyilkosság bűncselekménnyé nyilvánítását. Egyébként is, ami az euth. és az öngyilkosság párhuzamba állítását illeti, nem valami szerencsés. A kettő között ugyanis hasonlóság úgyszólván egyáltalán nincs. Elsősorban — egyebek mellett — azért, mivel az euth. a beteg aktivitását nélkülözi (15). Az öngyilkosság elkövetésekor ugyanis a cselekményt maga az öngyilkos hajtja végre, míg az euth. esetén az orvosra hárul az aktív szerep. A hasonlóságot tagadó nézet további indoklása meghaladja jelen kereteket.

A halálhoz való joggal kapcsolatosan egy dolog azonban feltétlen figyelmet érdemel. Szükséges azonban előrebocsátani, hogy az alábbi gondolatokkal korántsem akarjuk mentegetni a „halálbasegítést", még kevésbé rombadönteni az eddigiekben kifejtett tagadó álláspontunkat.

Korábban utaltunk már arra, hogy a modern medicina eredményei új megvilágításba helyezték az élettel és a halállal összefüggő kérdéseket. Nem lehet ugyanis arról sem megfeledkezni, hogy a halál önmagában is rosz, de a haldoklás kegyetlenné válhat, sőt az orvostudomány fejlődésével a haldoklás paradox módon mind tovább tart (11). Ebben a vonatkozásban egy alapvető kérdést, méginkább „félreértést" tisztáznunk kell. Az élettel való rendelkezés jogának tagadása nem jelentheti az emberhez méltó halál jogának tagadását. Más szóval, *amikor tagadjuk az élettel való feltétlen rendelkezés jogát, ez nem jelenti együttal a „haldoklás" meghosszabbításának kötelezettségét is.* Mindez azt is jelenti, hogy az emberi élet feltétlen tisztelete mellett nem adható fel az emberi méltóság tiszteletének elve sem. Az élet feltétlen tisztelete nem azonosítható a haldoklás tiszteletével. Márpedig a szenvedés mindenáron való meghosszabbítása ezt jelenti. Az orvosnak kötelessége az élet fenntartása, de ugyanígy a szenvedés enyhítése is. Itt kétségtelen a kötelességek kollíziója áll fenn, melyből az orvosnak kiutat kell biztosítani. Irányadó jogi álláspont szerint, ez „pedig csak úgy lehetséges, ha elismerjük, hogy az orvos tudományos és etikai meggyőződése alapján szabadon választhat a kétirányú kötelességek között, s a választás miatt neki nem tehető szemrehányás" (6).

Fentieken kívül még egy gondolat! Lényeges

különbség van a halálba való segítés és a halálnál való segítség között.

Az euthanasia és a „kit és meddig" kérdése

Ezekután — a teljesség igénye nélkül — vegyük szemügyre a modern medicina adta lehetőségek, az újraélesztés, illetve a „kit és meddig" fő kérdését az euth. tükrében. Ez két okból is szükségesnek látszik. Egyrészt a jogos aggályok tisztázása, másrészt annak érdekében, hogy e téma vonatkozásában is kialakuljon egy helyénvaló álláspont, mely mentes a túlzásoktól, optimizmustól, de az esetleges pesszimizmustól is.

„Annak tudatában, hogy sem az orvosi morál, sem az állami törvények nem engedik meg az euthanasiát — teszi fel a kérdést *Petri* (16) —, van-e erkölcsi és jogi szempontból lényegbeli különbség az euthanasia és a kilátástalannak ítélt gyógyító erőfeszítések mellőzése, vagy abbahagyása között?" A „kit és meddig" kérdése valóban igen sok alkalmat adott a vitára, melynek eredményeképpen ma már szinte áttekinthetetlen az irodalom. A kérdés megítélésében a legszélsőségesebb álláspontokkal találkozunk, minden lehetséges átmenettel. Az álláspontok egyik pólusán azok a nézetek helyezkednek el, amelyek az orvos kötelességévé teszik az élet bármely rövid idejű meghosszabbítását (13). Az antipólust az euth. logikai igenlését jelentő nézetek képviselik. Utóbbi nézetek felismerve az élet meghosszabbításának esetenkénti „értelmetlenségét", erre etikai, moralis indokolást keresve jutnak el az euth. logikai igenléséhez. Mindez annak ellenére van így, hogy — véleményünk szerint — a „kit és meddig" kérdése nincs, vagy csak igen távoli összefüggésben van az euth.-val. Az intenzív therapia, az újraélesztés az orvostudomány szerves része és mint ilyen, indikáció kérdése. *Szuchovszky* és *Potondi* (19) kimutatta az újraélesztés vonatkozásában, hogy annak gyakorlati és elméleti ismeretei az orvosi foglalkozás szabályai közé tartoznak, és mint ilyenek, meglevő indikáció esetén kerülhetnek alkalmazásra. Viszont „a leghatalmasabb kontraindikáció az indikáció hiánya" — írja *Lenart* (12). Amennyiben tehát nincs indikációja valamely beavatkozásnak, akkor azt nem kell vagy szabad alkalmazni (19). Ez érvényes a gyógyító tevékenység valamennyi területén. Amennyiben tehát valamely eljárást nem alkalmazunk vagy ha alkalmaztuk, megszüntetjük, ugyanazokat az elveket kell követnünk a „hagyományos" tevékenység és a modern medicina adta lehetőségek területén is. A gyógyíthatatlan beteg részére nyújtandó segítség mértékéről magának az orvosnak kell minden *egyedi* esetben döntenie, az aktuális orvostudományi ismeretekre támaszkodva. Amennyiben a beteg állapota kizár minden *tényleges* segítséget, rendkívüli módszerek és eszközök alkalmazása nem követelhető meg az orvostól (24). A „kit és meddig" kérdésének tehát semmi köze nincs az euth.-hoz, amennyiben a megítélés alapját nem „könyörületi aktus" és egyéb etikai és morális aggály képezi, hanem egyes betegségekről vagy állapotról alkotott aktuális tudományos meggyőződés. Helyesen látja *Walsa* (22) a halállal kapcsolatosan: „A halál syndromájának megbízható kialakulása esetén azonban a respirátor kikapcsolása nem minősülhet foglalkozás körében elkövetett mulasztásnak, „negatív" euthanasiának vagy emberölésnek, „csupán" a tényekből levont józan következtetésnek és magatartásnak". A magunk részéről hozzátennénk: tudományos meggyőződésből. A meggyőződés akkor tekinthető tudományosnak — mutat rá *Horváth* és *Viski* (8) —, ha az az orvostudomány mindenkori állásának megfelelő ismereteken és tantételeken alapul. A „mindenkori állása" szóhasználat igen jelentős — véleményünk szerint — egyes konzekvenciáit illetően. Mindez jelenti azt is, hogy amit ma gyógyíthatatlannak tartunk vagy „értelmetlennek", az esetleg holnap már nem az. A fejlődés adta lehetőségek hatására fejlődik és változik a tudományos meggyőződésünk, így az egyes esetek megítélése is anélkül, hogy az alapelvet mindig az új lehetőségekhez kellene igazítanunk. Itt mutatnánk rá ismételten arra, hogy az euth.-val kapcsolatos eszmei zűrzavar egyik oka a fogalmak nem vagy nem kellő ismerete, új, esetenként szükségtelen fogalmak, például negatív euth., orthothanasia stb. megjelenése.

Szilárdan valljuk, hogy az indikáció hiányában be nem vezetett vagy éppen abbahagyott orvosi tevékenység nem hozható összefüggésbe az euth.-val. „A sebész gyakran dönti el a has megnyitása után — írja *Budvári* (1) —, hogy inoperábilisnak tekinti-e a daganatot vagy sem . . .". Kinek jutna eszébe euth.-val vádolni az orvost? Vajon elvitatható-e a döntés joga a sebésztől? Úgy véljük, nem! Akkor miért ne viselhetné az orvos a döntés jogát és ódiumát megfelelő objektív adat birtokában más esetben is. Megjegyezzük, hogy a kérdés ilyetén képpeni eldöntése óhatatlanul azon szerzők véleményébe ütközik, akik számos argumentumra hivatkozással fenti állásfoglalást elutasítják, mondván, hogy az orvos nem lehet „élet-halál ura", és ilyen jogot az orvosnak megadni nem lehet. Ellenvetésünk a következő: az orvos egész gyógyító tevékenysége „életre-halálra" szóló döntések sorozata, melyek nem nélkülözik a tévedés lehetőségét, aminek ódiumát viszont minden orvosnak vállalnia kell, mint ahogy vállalja is (3). Milyen igaza van *Petri*nek (16) amikor e döntésről így ír: „Ebben a speciális és nehéz helyzetben az orvosnak tudnia kell, hogy etikája nemcsak az erkölcsiségére, hanem a tudományára is támaszkodik, és az orvosi etika végső soron a kettő synthesisét jelenti". A döntés alapja viszont csakis a tudományos meggyőződés lehet — amint erre már utaltunk —, mely viszont nem szubjektív értékítéletet, hanem a tudomány állásának megfelelő és elfogadott „foglalkozási szabályt" jelent. Az orvos erre és csakis erre lehet tekintettel.

Az eddigiekből úgy tűnhet, hogy mindez csak a szavakkal való játék. Vajon nem mindegy-e — merül fel talán jogosan a kérdés —, ha az orvos nem alkalmaz valamely eljárást, noha ezt megtehetné, és ezt szánalomból vagy egyéb etikai és morális megfontolásból avagy tudományos meggyőződésből teszi? Annak számára, aki a dolgok mögött csak a jelenséget és nem a lényeget látja, valóban

mindegy. A lényeget tekintve viszont egyáltalában nem mindegy!

Az első esetben alkalom nyílik mindenfajta kiterjesztő értelmezésre, szubjektív megítélésre, míg a második esetben a megítélés objektív mércét is jelent. Fentieket csak egyetlen példával legyen szabad illusztrálni: létezik olyan álláspont, mely szerint az élet fenntartása értelmetlen, ha képtelen betölteni a személyiség funkcióját. Itt nyilvánvalóan a „cerebralis halálra" gondolnak, és ezt vélik megszüntethetőnek. Fentieket mint jogalapot elismerni azért veszélyes, mert belőle kiindulva csak egy lépés a klasszikus euth., hiszen pl. egy anencephal is képtelen betölteni a személyiség funkcióját. További következtetésekre nem is vállalkozunk (3). Amennyiben viszont a „halál syndromájáról" alkotott tudományos meggyőződésből tesszük ezt, kizárunk minden további kiterjesztő értelmezést. Mindez a hippokrateszi esküvel sem kerül ellentmondásba, mert amint azt *Magyar* (13) kifejezte: „A halál ellen az orvosnak mindenkor küzdenie kell, nyugodt lélekkel kell azonban beletörődnie abba is, hogy a küzdelem néha sikertelen. Ilyenkor azonban az orvos nem hagyhatja ott gyáván és közömbösen a csatateret. El kell követnie mindent, hogy — vesztesen is — megkönnyítse az élet befejeződését".

Összefoglalás. Szerző szerint úgy tűnik, mintha az utóbbi évtizedekben válságba kerülne az orvosi etika. Ennek alapvető jellemzőjét az euth. tan „újraéledésében" látja. Szerinte az euth. legalizálására irányuló törekvések alapjaiban ingatják meg az orvosi etikát, ennek minden következményével együtt. Vizsgálja az euth. logikai igenlését jelentő nézeteket, rámutatva azok veszélyeire. Emellett hangsúlyozza, hogy az élet feltétlen tisztelete nem azonosítható a haldoklás tiszteletével. Ezért élesen elkülöníti az újraélesztés kérdését az euth.-tól. Véleménye szerint ez ma már az orvostudomány szerves része, és mint ilyen, indikáció kérdése, így semmi köze az euth.-hoz.

IRODALOM: 1. *Budvári R.:* Rendőrorvosi Tudományos Ülések. Bp. 1972. 11. — 2. *Dezső L.:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 915. — 3. *Dezső L.:* BM Orv. 1973, *VI*, 3, 37. — 4. *Ehardt, H. E.:* Arch. f. Krim. 1973, *152*, 159. Ref.: Budvári R. — 5. *Gerkan, R.:* Das Monistische Jahrhundert. 1913, *1*, 169. — 6. *Horváth T.:* Állam és Jogtud. 1972, *XV*, 1, 36. — 7. *Horváth T.:* Az élet, testi épség, egészség büntetőjogi védelme. Bp. 1967. Közgazd. és Jogi K. — 8. *Horváth T., Viski L.:* Állam és Jogtud. 1969, *XII*, 4, 622. — 9. *Jámbor L.:* Halálbasegítés. Bp. 1936. — 10. *Kádár M., Kálmán Gy.:* A büntetőjog általános tanai. Bp. 1966. 282. — 11. *Kielanowski, T.:* Pravo i. Zycie. 1973, *6*, 447. Ism.: Márkus F.: Jogi Tud. 1973, *4*, 19. — 12. *Lenart Gy.:* Orv. Hetil. 1957, *98*, 861. — 13. *Magyar I.:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 3011. — 14. *Marx—Engels* Művei. 20. köt. Bp. 1963. 457. — 15. *Névai L.:* Az euthanasia problémája büntetőjogi szempontból. Bp. 1936. — 16. *Petri G.:* Orvosképzés. 1970, *45*, 243. — 17. *Rhreinischer Merkur.* 1975. 17. Ism.: Szelényi Z.: Jogi Tud. 1975, *6*, 15. — 18. *Széll K.:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 1259. — 19. *Szuchovszky Gy., Potondi A.:* Mentőorvos Továbbképzés 9. Bp. 1968, 355. — 20. *Trencséni T.:* Orv. Hetil. 1973, *114*, 3125. — 21. *Trencséni T.:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 2347. — 22. *Walsa R.:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 3007. — 23. *Williams, G.:* Med. Leg. Jour. 1973, *41*, 14. Ref.: Budvári R. — 24. *Zbigniev, H.:* Pravo i. Zycie. 1973, *9*, 450. Ism.: Márkus F.: Jogi Tud. 1973, *4*, 19.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROTAP" Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)

Budapest XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630–985.

Debreceni Orvostudományi Egyetem,
Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Lampé László dr.),
Prágai Orvostudományi Egyetem,
Gyermekgyógyászati Fakultás,
Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Alfred Kotásek dr.)

Adatok a „juvenilis metropathia" aetiológiájához

Borsos Antal dr., Jan Hořejši dr.
és Karel Veselý dr.

A hypothalamus-hypophysis-ovarium rendszer cyklusos működése a pubertas időszaka alatt alakul ki. A folyamat végén az egyén reproductióra alkalmassá, somatikusan éretté válik. Az érési folyamat alatt a legkülönbözőbb rendellenességgel találkozhatunk. A metropathia juvenilis ennek az időszaknak gyakori és súlyos megbetegedése. A vérzés csak tünete a megzavart hormonális egyensúlynak. Rendszerint hosszú ideig tart, recidivára hajlamos, nagy mennyiségű vérveszteséget okoz és a kialakuló secundaer anaemia az életet is veszélyeztetheti.

A megbetegedés okát korábban egyértelműen hyperoestrogenismusra és anovulatióra vezették vissza. *Schröder* (12) elmélete szerint elmarad az ovulatio, nem reped meg a tüsző és tovább él, nem alakul ki sárgatest és folyamatosan nagy mennyiségű oestrogen termelődik. Az endometrium a bőséges és tartósan ható oestrogen miatt a hyperplasia glandularis cystica jellegzetes képét mutatja. Szerinte ez hasonló a climacterium során megfigyelhető endometrium hyperplasiához. Ezt az elméletet az utóbbi években számos szerző bírálta. *Huffman* (10) 36 juvenilis metropathiás beteg endometriumát dolgozta fel és csak két esetben talált glandularcystikus hyperplasiát. Mások az oestrogen aktivitás legkülönbözőbb mértékét igazolták hormoncytologiai vizsgálatok során (1, 13, 15, 17). *Veselý* (18) vizsgálataival igazolta, hogy az endometrium proliferatiójának mértékét nemcsak az oestrogen szint, hanem a folyamatos aktivitás időtartama is alapvetően meghatározza.

Vizsgálataink célja az volt, hogy megállapítsuk, milyen endometrium elváltozásra számíthatunk metropathia juvenilis esetén, milyen a hormoncytologiai kép és milyen az összefüggés az endometrium histologiája és az ovariumok működését jól tükröző hormoncytologiai eredmények között. Vizsgálatainkkal a metropathia juvenilis aetiologiájának tisztázásához, az eredményes therapiához kívántunk adatokat szolgáltatni.

Az aspirátióval nyert endometrium szövettani vizsgálatának eredménye — *1. táblázat*

Szövettani eredmény	Esetszám	
atrophiás, inactiv endometrium	4	
típusos proliferatiós endometrium	3	10
nem típusos proliferatiós endometrium	7	
hyperproliferatiós endometrium	7	
glandularcystikus hyperpl. endometr.	2	9
rendezetlen mirigyképű endometrium	1	
polypus endometrii	1	

A hormoncytologiai vizsgálat eredményei — *2. táblázat*

Az oestrogen hatás mértéke	Esetszám
hypooestrogen kép	5
normális oestrogen kép	13
hyperoestrogen kép.....	7

A szövettani és a hormoncytológiai vizsgálat eredményének egybevetése — *3. táblázat*

Szövettani lelet	Correlatio	Hormoncytologiai kép	Esetszám
atrophiás, inactiv endom.	+	*hypo oestrogen*	4
proliferatiós endometrium	∅	*hypo oestrogen*	1
proliferatiós endometrium (norm. és dysfunctionalis)	+	*norm. oestrogen*	9
hyperproliferatiós endom. (1 gland. cast. hyperpl. is.)	+	*hyper oestrogen*	6
hyperproliferativ endom. (1 gland. cyst. hyperpl. is.)	∅	*norm. oestrogen*	3

Jelmagyarárat: Correlatio van: +
Correlatio nincs: ∅

Anyag és módszer

Szövettani vizsgálatra alkalmas endometriumot Prágában és Debrecenben is a *Dolhay és mtsai* (8) által kidolgozott aspiratiós módszerrel vettük. Vizsgálataink során kidolgoztuk az ép hymen esetén alkalmazható eljárást és az igényeknek megfelelően módosítást is végeztünk (9). A két intézet közötti együttműködés és a szerzők egyikének prágai tanulmányútja azt is lehetővé tette, hogy a prágai és a debreceni anyag együttesen kerüljön feldolgozásra. A módszer nagy előnyének tartjuk, hogy a hymen megsértése nélkül tette lehetővé szövettani vizsgálatra alkalmas endometrium nyerését.

A két klinikán együttesen 25 leány adatait elemeztük.

A lányok életkora 12 és 17 év között volt 14 és fél éves átlagéletkorral. Minden esetben elhúzódó, kifejezetten bő vérzés miatt került sor az intézeti felvételre és egyetlen esetben sem kaptak a betegek a vizsgálatot megelőzően hormonkészítményeket. Az aspiratióval nyert endometriumot szövettani vizsgálatnak

vetettük alá. A vizsgálattal egy időben hormoncytologiai értékeléshez kenetet készítettünk. A kezelést az eredményeknek megfelelően célzottan végeztük.

Eredmények

Az aspiratióval nyert endometrium szövettani vizsgálatának eredményét az *1. táblázaton* szemléltetjük.

A hyperproliferatiós endometrium előfordulása alig gyakoribb a vizsgált esetek egyharmadánál.

A hormoncytologiai vizsgálatok eredményét a *2. táblázat* mutatja.

Hyperoestrogenismusra utaló vizsgálati eredményt az esetek alig egyharmadában kaptunk.

A histologiai vizsgálat eredménye és a hormoncytologiai vizsgálat eredménye közötti correlatiót a *3. táblázaton* szemléltetjük.

Az esetek nagyobb hányadában a histologiai lelet jól megfelelt a hormoncytologiai vizsgálat eredményének. A hypohormonalis állapotra utaló szövettani eredmények minden esetben egyeztek a cytologiai lelettel. A norm. oestrogenek kevés kivételtől eltekintve szintén. Ugyanakkor a hyperoestrogen csoportban már az esetek egyharmadában nem volt correlatio a histologiai vizsgálat eredménye és a hormoncytologiai vizsgálat eredménye között.

Megbeszélés

A metropathia juvenilis a pubertas-korú lányok jelentős megbetegedése. A debreceni gyermeknőgyógyászati szakrendelésen a betegek 8,7 százaléka elhúzódó, bő vérzés miatt fordult orvoshoz (2). A helyes és eredményes gyógykezelés alapvető feltétele a kóreredet pontos tisztázása. Haematologiai megbetegedés, organikus eredet kizárása mellett nagyon lényeges az endokrin háttér tisztázása. Adataink szerint (3), hasonlóan a legújabb irodalmi adatokhoz, a metropathia juvenilis egyaránt létrejöhet alacsony, közepes és magas oestrogen értékek mellett. A therapiát csak abban az esetben lehet célzottan alkalmazni, amennyiben ezeket az értékeket figyelembe vesszük.

A hormoncytologiai vizsgálat fontos része az endokrin megbetegedések diagnosztikájának. Ezt a véleményt vizsgálataink is igazolták. Huszonöt beteg histologiai és hormoncytologiai vizsgálati eredményének egybevetése során csak 4 esetben találtunk különbözőséget. Egy esetben a hyperoestrogen cytologiai kép proliferatiós endometriummal társult. Két esetben a norm. oestrogen cytologiai kép hyperproliferatiós endometriummal, egy esetben pedig glandularcysticus hyperplasiával társult. Ezt a jelenséget azzal lehet magyarázni, hogy az alacsony vagy közepes szintű oestrogen tartósan hatva az endometriumra, képes hasonló elváltozást okozni, mint a hyperoestrogen értékek. Hasonló megfigyelésekről mások is beszámoltak (6, 7, 11, 14, 16, 18, 19). Vizsgálataink azt is bizonyítják, hogy a persistáló tüsző, a glandularcystikus hyperplasia theoriája mint a metropathia juvenilis egyértelmű oka, ma már nem állja meg a helyét.

Arról is meggyőződtünk, hogy az endometrium aspiratio módszere jól alkalmazható metropathia juvenilis kóreredetének tisztázására. Lényegesen kisebb beavatkozás, mint az abrasio. Ma már a debreceni Szülészeti Klinikán vérzéscsillapítás céljából ép hymen esetén egyáltalán nem végzünk abrasiót. Ugyanakkor az endometrium aspiratio indokolt esetben tökéletes vizsgálómódszer a diagnosis pontosabbá tételére. Az így nyert anyag nemcsak histologiai, hanem tenyésztési vizsgálatra is alkalmas. Ez utóbbinak az endometritis kiderítésében van jelentősége. Vizsgálat során a hymen nem sérült meg. Anyagvételt vaginoscopos ellenőrzés mellett is végezhetünk.

A metropathia juvenilises betegek kezelését minden esetben a felvételkor végzett hormoncytologiai vizsgálat eredményének megfelelően végézzük. Hyperoestrogen jelek esetén elegendőnek tartjuk önmagában a gestogen kezelést. Norm. és hypooestrogen cytologiai eredmény viszont egyidejű oestrogen adását is szükségessé teszi (4). Kedvező eredményre csak abban az esetben számíthatunk, ha ezeket a szempontokat figyelembe vesszük.

A hormoncytologiai vizsgálat és az endometrium histologiai vizsgálatának eredményeit összevetve, igazolva látjuk azt a feltevést, hogy a cytologiai vizsgálat megbízható felvilágosítást nyújt a megbetegedés endokrin hátteréről, az endometrium állapotáról és eredményes gyógykezelést tesz lehetővé.

Összefoglalás. Szerzők aspiratiós módszerrel tanulmányozták a metropathia juvenilises betegek endometriumát. Az ovariumok működését hormoncytologiai vizsgálattal ellenőrizték. Huszonöt intézetben kezelt beteg vizsgálati eredményeit egybevetve megállapítják, hogy az esetek döntő többségében a hormoncytologiai vizsgálat pontosan utal az endometrium állapotára. A vizsgálatok azt is igazolták, hogy a metropathia juvenilis nem a hyperplasia glandularis cystica endometrii talaján alakul ki. A hormoncytologiai vizsgálat során nyert adatokat a kezelés és a gondozás során jól felhasználhatónak tartják.

IRODALOM: 1. *Borsos A. és mtsai:* Magy. Nőorv. L. 1971, *34*, 163. — 2. *Borsos A.:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 2178. — 3. *Borsos A. és mtsai:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 1569. — 4. *Borsos A. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 1277. — 5. *Csaba I. és mtsai:* Orvosképzés. 1973, *48*, 278. — 6. *Dlhoš, E., Reháková, M.:* Čs. Gynek. 1966, *31*, 66. — 7. *Dlhoš, E.:* Bratisl. lek. Listy. 1953, *33*, 1167. — 8. *Dolhay B. és mtsai:* Zbl. Gynäk. 1968, *40*, 1366. — 9. *Hořejší, J., Zuntová, A., Borsos A.:* Čs. Gynec. 1975, *40*, 2. — 10. *Huffman, J. W.:* The Gynecology of childhood and adolescence. W. B. Saunders Co., Philad. 1968. p. 498. — 11. *Madlener, M. M.:* Organorama. 1973, *9*, 3. — 12. *Schröder, R.:* Archiv. Gynäk. 1915, *104*, 27. — 13. *Sonek, M.:* Acta Cytol. (Balt.) 1967, *11*, 41. — 14. *Sonek, M.:* Čs. Gynek. 1960, *25*, 70. — 15. *Timonen, S., Prokopé, B. J.:* Ann. Chir. et Gynec. Fenn. 1965, *54*, 249. — 16. *Tóth F., Gergely I.:* Z. Geburtsh. Gynäk. 1969, *170*, 302. — 17. *Veselý, K., Presl, J., Kotásek, A.:* Int. J. Gynec. Obstet. 1970, *8*, 392. — 18. *Veselý, K., Král, J., Červenka, J.:* Čs. Gynek. 1971, *36*, 25. — 19. *Zaháněl, J.:* Čs. Gynek. 1975, *40*, 87.

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
Gyermekklinika (igazgató: Boda Domokos dr.),
Turkui Egyetem,
Sugártherapiás Klinika (Finnország),
(igazgató: Antero Voutilainen dr.)

Scintigraphiás vizsgálatok gyermekkori központi idegrendszeri kórképekben

Tekulics Péter dr. és Eeva Nordman dr.

A gyermekkorban elvégezhető in vivo izotópdiagnosztikai vizsgálatok területe jelentősen kiszélesedett az utóbbi 10 év műszaki-technikai, tudományos eredményeinek következtében. A rövid fizikai felezési idejű, ennek következtében a beteg számára lényegesen kisebb sugárterhelést jelentő radioaktív izotópok (többségében lágy gamma-sugárzó) előállítása, a korszerű scintigraphok (gyors mozgódetektoros és állódetektoros kamerák) elterjedése az orvosi gyakorlatban egész sor olyan vizsgálati módszer kifejlesztéséhez vezetett, amelyek alkalmazása a korábbi években — különösen a gyermekgyógyászat területén —, még utópisztikus gondolatnak számított. Ezek közé az eljárások közé tartozik a központi idegrendszer elváltozásainak radioaktív izotópokkal történő vizsgálata (9). Az első próbálkozások óta (26) a módszer óriási fejlődésen ment keresztül. Sokféle radioizotóppal jelzett különböző anyag (^{131}J-fluoreszcein, ^{131}J-HSA, ^{203}Hg-Neohydrin, ^{197}Hg-Neohydrin, ^{206}Bi, ^{113}In-EDTA) (3, 7, 23, 31, 35, 36), kipróbálása után a ^{99m}Tc-Pertechnetátot találták előnyei révén (rövid felezési idő, kis sugárterhelés, könnyű előállíthatóság, relatív olcsóság, jó dúsulás a tumorszövetben, stabil kötődés a különféle radiofarmakonokhoz, megfelelő fotonenergia, hordozómentesség) a legalkalmasabbnak a vizsgálat elvégzésére (12, 14, 27, 30, 37).

Az agy pathologiás folyamatainak izotópokkal történő vizsgálatában, az ún. radioizotóp-encephalographiában három módszert különböztetünk meg (35): a mozgódetektorral, az állódetektorral történő vizsgálatot és az ún. kartographiát vagy gammaencephalographiát (továbbiakban: *G.E.G.*). Bár egy agyi folyamat lokalizációjáról és jellegéről a rectilinearis agy-scintigraphia és a *G.E.G.* kombinációja nyújtja a legtöbb információt, a gyakorlatban mégis a mozgódetektoros és az állódetektorral történő vizsgálat, a vizsgált szerv, egyidejű, többirányú leképzése terjedt el, a *G.E.G.*-t ma már elvétve alkalmazzák. A dinamikus, funkcionális vizsgálatok elvégzésének lehetősége, az általában rövidebb vizsgálati idő, a mérési adatok számítógéppel történő egyidejű (on-line) tárolása és feldolgozása miatt a gammakamerát a lényegében statikus képalkotási feladatot jelentő agyi sctintigraphiák végzésére egyre szélesebb körben használják a gyermekgyógyászat területén is (17, 18). Külön előny, hogy gammakamerával vertex irányú felvételek is nehézség nélkül készíthetők, és a vizsgálat alatti nem kívánatos testmozgás kevésbé befolyásolja a készített felvétel minőségét.

A gyermekgyógyászatban elvégezhető, ún. nagy szerv-scintigraphiák közül az agy leképezésének jelentőségét aláhúzza az a tény, hogy a gyermekkorban jelentkező összes malignus daganatok 10—25%-a a központi idegrendszerre lokalizálódik, szemben a felnőttekkel, akik között az ilyen tumorok előfordulási aránya csupán 0,2—2,6%.

A daganatok 15 éves korig minden életkorban hasonló gyakorisággal fordulnak elő, a nemek közti arány 25 : 20 a fiúk javára (19). Az idegrendszer differenciáltabb vizsgálata azért is fontos, mivel a különböző agyi folyamatok, ezek között is különösen az agytumorok, gyakori okai a gyermekkorban bekövetkező haláleseteknek; annak ellenére, hogy a gyermekkori agydaganatok egyharmada sugárérzékeny (15, 19, 22, 28).

Az agy radioaktív izotópokkal történő vizsgálatának alapja az, hogy az ép agyállomány aktivitásszintjéhez viszonyítva, a vér-agy gát megváltozása miatt, a kóros területek a radioaktív izotópdúsulás következményeként aktivitástöbblet formájában ábrázolódnak (pozitív scintigraphiás eltérések).

Normálisan a vérbővebb, ezért a nagyobb aktivitású helyek a sinus sagittalis superior, a sinus transversus és a temporalis izomzat vetületei. A plexus chorioideus néha szintén leképezhető az oldalkamra háromszögű vetületében, a képeken sok esetben az aquaeductus Silvii, az oro- és nasopharynx, az occipitalis izmok, valamint a szájüreg is aktív területként látható. A pathologiás esetek megítélésében fontos tudnunk, hogy főként a posterior-anterior projectióban a sinus transversus csak az esetek 15%-ában látszik szimmetrikusnak, a jobb oldali sinus transversus anatómiai helyzete, elődomborodása miatt.

Az agytumorok, friss abscessusok, vérzések, infarctusok, haematomák, subarachnoidális vérzések a vérkeringés megváltozása következtében pozitív elváltozásként ábrázolódnak. A ^{99m}Tc-Pertechnetate ugyanis az agy-scintigraphiánál használt egyéb radiofarmakonokhoz hasonlóan, egyszerű vagy kicserélődéses diffúzió útján, e területeken elektíve dúsul.

Vizsgálataink során — körvonalazva e viszonylag új diagnosztikai vizsgáló eljárás gyermekgyógyászati alkalmasságának lehetőségeit — elsősorban arra a kérdésre kerestünk választ, mely esetekben forduljunk az agy-scintigraphiához. Az indicatiós terület meghatározásához tekintsük át — két intézetben végzett — vizsgálatainkat.

Saját tapasztalataink

Beteganyag és módszer

Vizsgálatainkat a Szegedi Orvostudományi Egyetem I. Belgyógyászati Klinikájának Izotóp Laboratóriumában és a Turkui Egyetem Sugártherapiás Klinikáján végeztük, 1972—1974-ig a két egyetemen összesen 337 gyermeken, ezek közül 31 esetben ismételt vizsgálatok történtek. Mindkét intézetben scintillatiós kamerával dolgoztunk (PHO—Gamma, III—HP, model 6403, Nuclear Chicago). A felvételeket a ^{99m}Tc sugárzási tulajdonságainak megfelelően 140 keV fotócsúcson, 20%-os csatornaszélességgel, az esetek zömében 100 000 impulsus eléréséig végeztük, a leképezéshez 4000 lyukú, párhuzamos csatornájú, lágy gamma-sugárzás észleléséhez alkalmas kollimátort használtunk.

Beteganyagunk életkora 1 napostól 15 éves korig terjedt, az eljárást részben szűrővizsgálatként, részben a feltételezett diagnózist bizonyító vizsgálatként alkalmaztuk. Életkortól, ill. testsúlytól függően a pajzsmirigy és a plexus chorioideus ^{99m}Tc-felvételének perchloráttal való blokkolása után 1—10 mCi ^{99m}Tc-Pertechneátot adtunk a gyermekeknek, intravénásan.

Nyugtatók adására az esetek 11%-ában volt szükség.

Polaroid felvétel a vizsgálatok többségében (89%) 5 perccel és két órával az izotóp beadása után készült.

Betegeink beküldési diagnózisát az *1. táblázat* tartalmazza.

Eredmények

Pozitív eseteink mindegyikében az alapdiagnózis egyértelműen bizonyítható volt részben egyéb

1. táblázat

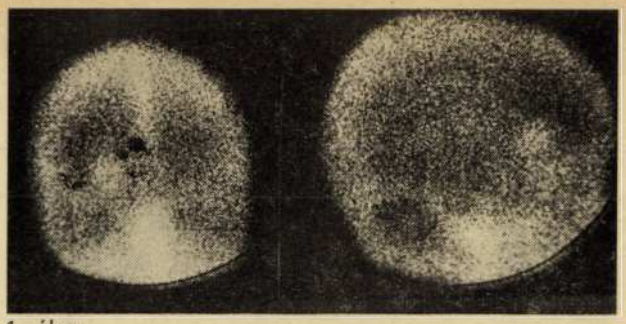
Agyscintigraphiás vizsgálatra került eseteink beküldési diagnosisa, és a vizsgálattal pozitívnak talált esetek száma

Beküldési diagnosis	Esetszám	Scintigraphiás vizsgálattal pozitívnak talált esetek
Tumor cerebri	41	10
Cephalalgia	69	—
Haemorrhagia cerebri	6	4
Convulsiones, epilepsia	139	—
Retardatio mentalis	9	—
Endocrinológiai kórképek	12	—
Meningitis, encephalitis	6	—
Hydrocephalus	8	—
Tumor metastasis	3	—
Abscessus cerebri	2	—
Egyéb tüneti diagnosis	42	1
Összesen	337	15

1/a táblázat

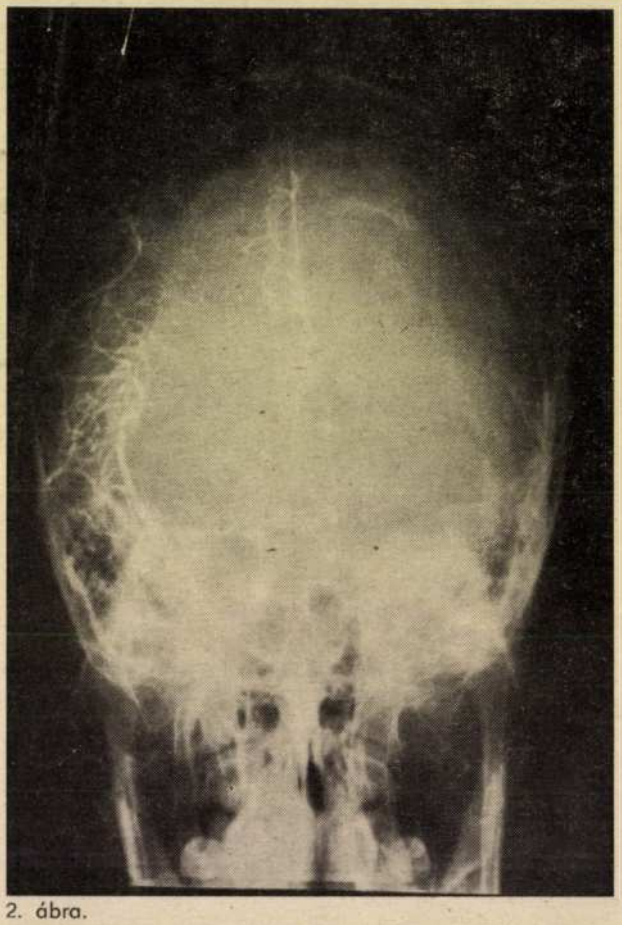
Az agyscintigraphiás vizsgálatok végzésének helye, esetek száma és scintigraphiás vizsgálattal pozitívnak talált esetek száma

A vizsgálat helye	Esetszám	Scintigraphiás vizsgálattal pozitívnak talált esetek
Turku	327	10
Szeged	10	5
Összesen	337	15



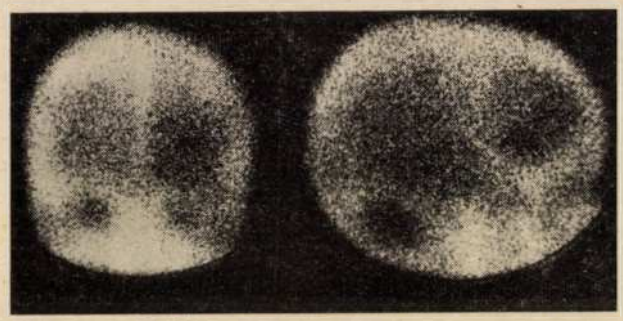
1. ábra.

S. S., 14 éves. Glioma lobi frontális cerebri l. d. (műtét előtt)



2. ábra.

S. S., 14 éves. Glioma lobi frontális cerebri l. d. Carotis-angiographiás felvétel



3. ábra.

S. S., 14 éves. Glioma lobi frontális cerebri l. d. (műtét után)

módszerekkel, részben a sectiós leletek alapján; 31 gyanús, scintigraphiával feltehetően pozitív esetünk közül 6 bizonyult egyéb eljárásokkal igazoltan pozitívnak.

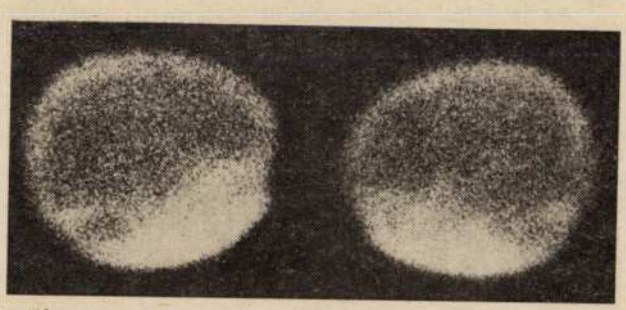
A vizsgálat helyes értékelése miatt fontos megjegyeznünk, hogy a negatívnak véleményezett esetek közül (291) 7 esetben az egyéb diagnosztikai eljárások kóros elváltozást igazoltak (téves negativitás).

Scintigraphiával pozitívnak talált eseteink közül két gyermek kóresetét ismertetjük:

S. S., 14 éves leány: 1974 nyarán ismétlődő collapsusok miatt a turkui poliklinikán kezelték. Fáradékony volt, mely őszre fokozódott, fejfájások jelentkeztek főként a reggeli órákban, látótér-elváltozásokkal. Az 1974 szeptemberében készült EEG pathologiás irritatív elváltozásokat mutatott a jobb oldali frontális lebeny területén. Október 8-án került felvételre a Turkui Gyermekklinikára, ahol a szemészeti, EEG, carotis-angiographiás vizsgálatok, valamint a rtg-tomographia a glioma lobi frontalis cerebri l. d. diagnózisát valószínűsítette. A kamera felvételen az ap. és jobb oldali projectiókban jól definiálható aktivitásdúsulás látszott. Október 24-én műtétet végeztek, mely során a tumor subtotalis resectiójára került sor. A műtét után 3 héttel a gyermek 4500 rad ^{60}Co-besugárzást kapott, 1975. január 2-án távozott a klinikáról *(1., 2., 3. ábra).*

S. A., 3 éves fiúgyermek: 1974. augusztus 21-én került felvételre a Turkui Gyermekklinika intenzív osztályára. Felvételét ismétlődő erős fejfájások, nausea, somnolentia, tremor, bal oldali hemiparesis miatt kérték. A szemészeti, EEG, echo-EG, laboratóriumi és liquor-vizsgálatok, valamint a gammakamera-felvétel subarachnoidealis vérzést valószínűsített a jobb oldali frontalis regióban. A beteg állapota Decadron és ε-aminocapronsav therapiára nem javult, a folyamat progrediált, a gyermek légzése periodikussá vált, felvétele utáni 8. napon exitált.

A sectio frontotemporalis haemorrhagiát igazolt, mely a jobb oldali oldalkamrába is beterjedt *(4. ábra).*



4. ábra.
S. A., 1 éves. Haemorrhagia subarachnoidalis reg. front. l. d.

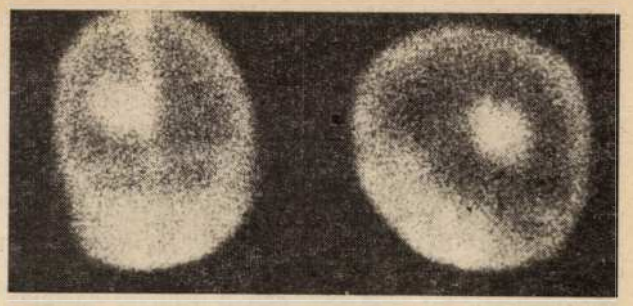
Az első táblázatból látható, hogy pozitív eseteink kétharmada tumor volt, ezek histologiai diagnózisait a *2. táblázat* tartalmazza.

A gyermekkorban gyakran előforduló tumorféleség, az astrocytoma izotópdiagnosztikai módszerrel jól ábrázolható, ezt egyik betegünk is bizonyítja *(5. ábra).*

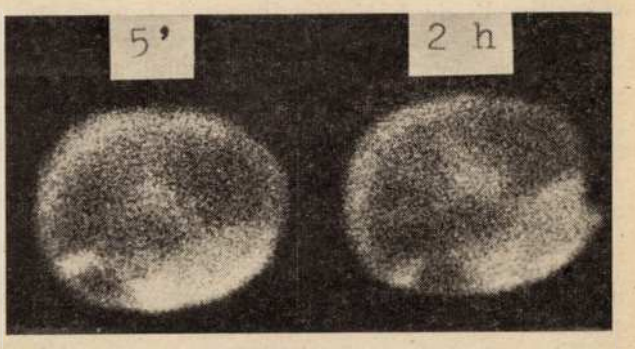
A gyermekeken viszonylag ritka infarctus cerebri is látható a gammakamera-felvételen *(6. ábra).*

Tapasztalataink megbeszélése

A három év agy-scintigraphiás vizsgálatainak tapasztalatai alapján megállapítható, hogy a helyes diagnózis felállításához csak olyan esetekben vár-



5. ábra.
S. A., ½ éves. Astrocytoma cerebri intraventr. l. s.



6. ábra.
U. T., 1 éves. Infarctus cerebri

hatunk segítséget, amelyekben az agyszövet normális vérellátása, a vér-agy gát normális működése megváltozott, és így a fokozott izotópdúsulás lehetősége fennáll. Ez a lehetőség — mint ahogy vizsgálataink is bizonyítják — leginkább agytumorokban és vascularis anomáliákban, illetve vérzésekben fordul elő.

2. táblázat

Scintigraphiás vizsgálattal pozitívnak bizonyult agytumorok szövettani diagnosisa

Szövettani diagnosis	Esetszám
Astrocytoma	3
Glioblastoma	4
Medulloblastoma	1
Nem deffiniált tumorok	2
Összesen.....	10

Daganatok

A gyermekkori agytumorok diagnosztikájában a scintigraphiás vizsgálat jelentős haladásnak tekinthető, s véleményünk szerint a gyermekek számára sokkal nagyobb megterhelést és kockázatot jelentő carotis angiographia előtt megfelelő szűrővizsgálatnak bizonyul. Az agydaganatok kb. 80—90%-a mutatható ki radioizotóp felvételük alapján. A daganat kiterjedésétől, lokalizációjától és szövettani szerkezetétől függően azonban nem minden tumor ábrázolható egyforma biztonsággal az eljárással (1, 5, 11). Irodalmi adatok szerint a gyermekkori agydaganatok 60%-a infratentorialisan (7, 20), a cerebellaris haemisphaeriumokban, a cerebello-

pontialis szögletben és az agyalapon, 40%-a supratentorialisan, a cerebralis haemisphaeriumokban, diencephalonban, chiasma opticum területén, valamint a gerincagyban helyezkedik el. Mások az infratentorialis tumorok előfordulási arányát még magasabbnak tartják, a mi eseteink is emellett szólnak. *Akermann és mtsai* szerint (2) a supratentorialis tumorok 66—70%-a, az infratentorialisak 63—79%-a mutatható ki scintigraphiával. *Boller* adatai szerint (9) az 5 cm^3-nél nagyobb tumorok, 95,5 százaléka látható a felvételeken, a primaer daganatok 85—90%-a, a metastasisok 80—90%-a dúsítja a pertechneátot. E magas arányt nincs jogunk kétségbe vonni, de ismételten hangsúlyoznunk kell, hogy a 2 cm-nél kisebb átmérőjű tumorok diagnosztizálása nehezebb, ezt az irodalmi adatokkal teljesen egybehangzóan megállapíthatjuk. Hypophysis tumorok csak erősebb suprasellaris növekedése esetén észlelhetők, a híd, a III. agykamrai, az agytörzsi tumorok pedig szinte hozzáférhetetlenek a gammakamerás vizsgálat számára. A kis átmérőjű daganatokat az agyalap normálisan nagy aktivitása elfedi. Pozitív képet ezért csak nagy tumorok esetén kapunk, ugyanakkor viszonylag kis laesiók már igen korán klinikai tünetekhez vezetnek, mivel e területeken sok vitalis centrum foglal helyet. A koponyatető és agyhártya daganatai gyermekkorban ritkák. Az eosinophyl granulomák, Ewing-sarcomák, fibrotikus dysplasiák, osteomák, osteosarcomák általában pozitív képet adnak.

Az izotópdúsítás mértéke, azaz a kimutathatóság nagymértékben függ a tumorok szövettani jellegétől. A rendelkezésünkre álló nagyszámú irodalmi adat (4, 9, 10, 11, 14, 21, 25, 32, 36), valamint saját tapasztalataink is azt mutatják, hogy a glioblastomák, meningeomák, ependymomák és nagyagyi metastasisok izotópdúsítása a legkifejezettebb, de a lassan növő, cysticus, relatíve jóindulatú astrocytoma is sok esetben ábrázolódik. Viszonylag könnyű a plexus chorioideus papillomák felismerése is. A gyermekkorban talán leggyakrabban előforduló daganattípus, a medulloblastoma scintigraphiás kimutathatóságáról a vélemények eltérőek, a szerzők többsége szerint jelentős részük szintén ábrázolható, kisszámú ilyen esetünkből mi állást egyértelműen nem foglalhatunk e kérdésben.

Az abnormális radionuclid accumulatio elhelyezkedése, intenzitása hasznos segítség lehet az elváltozás szövettani szerkezetének valószínűsítésében is (7). Például erőteljes középvonali, suprasellaris aktivitásfelszaporodás esetén opticus gliomára gondolhatunk, cerebralis astrocytomában az accumulatio csekély, míg a glioblastomák intenzívebben ábrázolódnak.

A fossa posterior középvonali laesiói medulloblastoma fennállására engednek következtetni, esetleg mélyebben fekvő agytörzsi gliomáknak felelhetnek meg. A cerebralis haemisphaeriumok elváltozásai általában astrocytomák. E jellegzetességek megfigyeléseken alapulnak, tévedések természetesen előfordulhatnak, és ezt az értékeléskor figyelembe kell vennünk.

Vérzések

A nem daganatos agyi elváltozások közül a subduralis haematoma közvetlen a tünetek felléptétől kb. 4 héten keresztül igen jól kimutatható scintigraphiával (8, 38). A gyermekkorban leggyakrabban kétoldali elváltozás főleg a konvexitás felett látható (6). A jobbára félhold alakú aktivitástöbblet 4—6 hét után lényegesen veszít intenzitásából és általában 2—3 hónap múlva el is tűnik. E tény differenciáldiagnosztikus értékű a tumoros elváltozásokkal szemben.

Anyagunkban 1—2 hónap múlva megismételt felvételeken 5 esetben fordult elő az aktivitás kifejezett csökkenése, retrospektíve ezért subduralis haematomára gondolhattunk, a diagnózis azonban nem volt egyéb adatokkal kellőképpen alátámasztva.

A gyermekkorban ritkán előforduló agyi infarctusok, intracerebralis vérzések felismerése nehezebb, az aktivitásdúsulás nem olyan élesen körülhatárolható, mint tumorokban, subduralis haematomákban. Ugyanezt mondhatjuk a subarachnoidalis vérzésekkel kapcsolatban is (7).

Egyéb elváltozások

A radioizotópos agyvizsgálat alapját képező meggondolásokból következik, hogy a csecsemő- és gyermekkorban rendkívül ritkán előforduló agyi aneurizmák, haemangiomák keringési viszonyainak megfelelően mutathatók ki. Intracranialis cystákra a sinus sagittalis superior eltolódásából következtethetünk, kórjelző lehet a cerebralis szövet compressiójából adódó aktivitásfelszaporodás is (7).

Az agytraumákat követő vizsgálat pozitivitása szintén az agy vérellátásának zavarától függ.

Az irodalmi adatok szerint abnormális izotópdúsulás egyszerű fejzúzódások, felszíni vénás sérülések esetében is látható, cephalhaematoma, koponya-fractura, agy-contusio szintén aktivitásnövekedést okozhat (7, 8, 20, 38), beteganyagunkban 5 ilyen gyermeken nem észleltünk kóros eltérést. Traumák esetén a vizsgálatot 2 napon belül ajánlatos elvégezni.
Az acut trauma után készített scintigramm helyes értelmezése a klinikai-neurologiai status és a koponyaröntgen ismeretét is megkívánja. Agyi sérülések esetén az aktivitásdúsulás 2—8 hét alatt fokozatosan csökken.

Egyre több közleményben olvashatunk az agy gyulladásos betegségei esetén végzett scintigraphiás vizsgálat eredményeiről (4, 7, 10, 20).,

Ezek szerint a diffúze megnőtt aktivitás a vírusencephalitis lázas szakaszára jellemző, a félhold alakú, subduralis vérzéshez hasonló aktivitásfokozódás meningitis, encephalitis következménye is lehet. Láthatók az ependymitis jelei is, leggyakrabban influenza vagy tuberculosis fertőzésekben. Elmosódott határú izotópdúsulásokat septicus embolusok okozhatnak. Az elváltozások csak az egyéb vizsgálati eredményekkel egyeztetve lehetnek irányadók, magunk 6 esetében tudtunk egyértelmű pozitivitást gyulladásokban kimutatni. Úgy véljük, hogy az agy-scintigraphiának e betegségekben csak másodrendű szerepe lehet, ugyanezt mondhatjuk a hydrocephalusokkal kapcsolatban is, mely esetekben azonban radioaktív izotóp jelöléssel végzett cysternographia igen jó diagnosztikus eredményeket adhat (13, 16, 17, 24, 29, 33).

Igen lényeges, és egyáltalán nem eldöntött, nem kellően tisztázott, hogy mikor, milyen esetekben forduljunk e viszonylag egyszerű, a beteg számára kis megterhelést jelentő módszerhez, a központi idegrendszer elváltozásainak vizsgálatában. Figyelembe véve *1. táblázatunk* adatait, a beküldési diagnózisok sokféleségéből önként adódik a kérdés: szűrővizsgálatnak tekintsük-e a módszert, vagy csak egyéb vizsgálati eredmények birtokában, azok alapján valószínűsíthető agyi folyamatok feltételezésekor forduljunk az eljáráshoz. Tapasztalataink alapján az a véleményünk, hogy csakis az egyszerűbb, fizikális, szemészeti, neurológiai vizsgálatok elvégzése után végezzük el a scintigraphiát. Ha az előbbiek alapján felvetődik a központi idegrendszeri betegségek gyanúja, ebben az ún. második lépcsőben a módszert már szűrővizsgálatként alkalmazhatjuk. Amennyiben az egyéb vizsgálati eredményekkel egybehangzó, egyértelműen pozitív a lelet, úgy a helyes diagnosis felállításában módszerünk perdöntő, nem kell továbblépnünk. Ha a kapott kép nem egyértelmű, a feltételezett elváltozás bizonytalanul mutatható ki, egyéb, a gyermek számára megterhelőbb vizsgálatokat is feltétlenül el kell végeznünk. Akkor, ha más vizsgálatokkal a feltételezhető elváltozás jól körülhatárolt agyterületre lokalizálódik, s ez a terület a scintigrammon biztosan negatív, a vizsgálatokat más irányba is szükséges folytatni. A szegedi és turkui vizsgálatainkból kitűnik, hogy a két hely az indicatio szempontjából két szélsőséges álláspontot képvisel. A szegedi adatok az indicatiós terület túlzott beszűkítésére, a turkui pedig az eljárás igen tág területen történő szűrővizsgálatként való alkalmazására engednek következtetni.

A realis indikációs terület a fentebb elmondottak értelmében a két felfogás között van.

Az eljárás korlátai

Az agy-scintigraphia elvégzése során is előfordulhatnak természetesen téves pozitív eredmények; a klinikai és anamnesztikus adatok, valamint a helyes vizsgálati technika ismeretében azonban ezek száma csökkenthető. A gyermekkorban történt vizsgálatkor különösen fontos a fej flexiójára ügyelni a fossa posterior leképzése miatt, mivel infratentorialis elváltozások gyakran fordulnak elő, és felismerésük helytelen technika alkalmazásakor diagnosztikus nehézséget okozhat. A gammakamerás agyfelvételek értékelésekor erre mindig gondolnunk kell. Figyelembe kell venni, hogy az agyscintigraphia csak egy módszer a sok közül, elsősorban szűrővizsgálat, negatív esetben értékét semmiképpen nem szabad túlbecsülnünk.

Sugárterhelés

Mint a gyermekkori izotópdiagnosztikai vizsgálatokban általában, a központi idegrendszer gammakamerás vizsgálata során is fontos a sugárterhelés kérdése. Az irodalmi adatok és tapasztalatok, a ^{99m}Tc-Pertechnetate igen előnyös tulajdonságai a biztosíték arra, hogy a testsúlykilogrammra kiszámított dózisnak semmiféle kimutatható károsító hatása nincs az agyszövetre, vagy a gyermeki szervezetre (17, 34). (A gyermeknek beadható maximális dózis — 10 mCi — esetén a sugárterhelés 100 mrad.)

Meggondolandó, bár nem kontraindikált, a vizsgálat újszülöttkorban, fiatal csecsemőkön, egyrészt az agy nagyobb sugárérzékenysége, reagálóképessége miatt, másrészt azért, mert a vér-agy gát rendszer viszonylagos éretlensége, valamint a sugárnyelő szövet kis tömege, a kis dimenziók miatt a felvételek nem minden esetben informatívak.

A vizsgálat kombinációs lehetőségei

E diagnosztikus eljárás számottevő előnye az is, hogy megvan a lehetőség a vizsgálat más módszerrel történő kombinálására. Így a cartographiával vagy a carotis angiographiával való együttes alkalmazása csaknem 100%-os találati biztonságot eredményez egyes tumorok esetében, s egyéb központi idegrendszeri megbetegedésekben (5). Az egyéb módszerekkel, klinikai tünetekkel jobban körülhatárolható laesiók vizsgálatára igen jól alkalmazható a „pinhole-kollimátor", mely viszonylag kis elváltozások kinagyítására, jobb jellemzésére ad lehetőséget (12). Ennek különösen nagy jelentősége van a fossa posterior területén, ahol — mint már mondottuk — igen nehéz a felvételt helyesen értékelni. E módszer nagyobb feloldóképessége révén sokszor tud segíteni a nem egyértelmű leletek elbírálásában. Ugyancsak finomíthatja az eljárást a verticalis projectio használata, amely elsősorban a pontosabb lokalizációt segíti elő. Hasonló előnyei vannak a tomographiás felvételeknek.

Munkánkat összegezve, a két egyetemen elvégzett, ismételt vizsgálatokkal együtt több mint 400 gyermekkori gammakamerás agy-scintigraphiás felvétel tapasztalatai és a módszerrel kapcsolatos irodalmi adatok alapján megállapíthatjuk, hogy az eljárás a központi idegrendszer — a gyermekkorban sajnos gyakori daganatos, vérzéses és egyéb — elváltozásainak diagnosztizálására igen jól hasznosítható; a vizsgálat indikációjában, az alapelvről és az ebből következő várható eredményekről mondottakat messzemenően figyelembe kell azonban vennünk. A jelenlegi hazai műszeres ellátottság, a kamerák túlterheltsége még gátat szab a módszer széles körű elterjedésének, de az indikáció helyes megválasztásával, a lehetőségek jó kihasználásával viszonylag nagyszámú vizsgálat elvégezhető és ezek az egyes agyi kórfolyamatok felismerésében, lokalizációjában igen nagy segítséget adhatnak a gyermekgyógyászati diagnosztikának.

Összefoglalás. A szerzők két intézetben 337 gyermeken végezték gammakamerával agy-scintigraphiás vizsgálatokat. Az irodalmi adatok, valamint a viszonylag nagy számban elvégzett saját vizsgálat tapasztalatai alapján megállapítható, hogy a módszer — akár mint szűrővizsgálat — hasznos lehet gyermekkorban a központi idegrendszeri kórképek felismerésében; alkalmazása a gyermek számára megterhelőbb egyéb diagnosztikai eljárások előtt ajánlható (pl. carotis angiographia). Más eljárásokkal kombinálva találati biztonsága igen jó, ezért az egyes kórfolyamatok lokalizációjában is nagy segítséget adhat a gyermekgyógyászati diagnosztikánk.

IRODALOM: 1. *Abramson, N. és mtsai:* Radiology. 1974, *112*, 669. — 2. *Akermann, M. és mtsai:* Int. Atomic. Energy Agency SM. 1968, *108*, 142. — 3. *Avioli, L. V. és mtsai:* J. nucl. Med. 1964, *6*, 252. — 4. *Balfour, H. H. és mtsai:* J. Pediat. 1967, *71*, 404. — 5. *Bucy, P. C., Ciric, I. S.:* J. Ann. Med. Ass. 1965, *191*, 437. — 6. *Conway, J. J., Vollert, J. M.:* Radiology. 1972, *105*, 77. — 7. *Conway, J. J., Quinn, J. J.:* Ped. Nucl. Med. 1974, 115. — 8. *Cowan, R. J. és mtsai:* J. Neurosurg. 1970, *32*, 30. — 9. *Deley, T.:* Modern radiother. And Oncol. 1974, *52*, 118. — 10. *Frigern, G. és mtsai:* Minerva Neurochirurg. 1970, *14*, 10. — 11. *Goodrick, J. K., Tutor, F. T.:* J. nucl. Med. 1965, *6*, 54. — 12. *Harper, P. V. és mtsai:* Medical Radioisotope Scanning. 1964, *2*, 33. — 13. *Heller, R. M., James, A. E.:* Amer. J. Roent. 1972, *114*, 70. — 14. *Hurley, P. J., Wagner, H. N.:* J. Ann. Med. Ass. 1972, *221*, 877. — 15. *Hünig, R. és mtsai:* Strahlenther. 1974, *147*, 573. — 16. *James, A. E.:* Amer. J. Roent. 1970, *110*, 74. — 17. *James, J. és mtsai:* Pediat. nucl. Med. 1974. 51. — 18. *James, J. és mtsai:* Pediat. nucl. Med. 1974, 517. — 19. *Kutting, H.:* Strahlenther. 1974, *147*, 333. — 20. *Laws, E. R., Udvarhelyi, G. B.:* Pediat. Nucl. Med. 1974, 133. — 21. *Lincke, von, H. O.:* Fortschr. Foentgenstr. 1969, *110*, 16. — 22. *Lindgreen, M.:* Strahlenther. 1974, *147*, 109. — 23. *McClintock, J. T. és mtsai:* J. nucl. Med. 1964, *5*, 189. — 24. *McCullough, D. C. és mtsai:* Radiology. 1972, *132*, 645. — 25. *Mealey, J.:* J. Pediat. 1966, *69*, 399. — 26. *Moore, G. E.:* Science. 1948, *107*, 569. — 27. *Mussa, G. C. és mtsai:* Panminerva Med. 1971, *13*, 1. — 28. *Nordman, E., Rekonen, A.:* Internat. J. nucl. Med. and Biol. 1975, *2*, 25. — 29. *Overbeck, W. J.:* Psychiat., Neurol., Neurochir. 1968, *71*, 99. — 30. *Paasio, J. P. és mtsai:* Strahlenther. 1971, *141*, 78. — 31. *Planiol, T. és mtsai:* Bull. Schweiz. Akad. med. Wschr. 1962, *18*, 882. — 32. *Schneider, C. H. és mtsai:* Dtsch. med. Wschr. 1968, *9*, 285. — 33. *Simkovits M., Paraicz E.:* Ideggyógy. Szle. 1972, *25*, 59. — 34. *Tefft, M.:* Pediatrics. 1965, *48*, 802. — 35. *Tefft, M. és mtsai:* Amer. J. Roent., Rad. Therapy and Nucl. Med. 1965, *95*, 921. — 36. *Winkel, K., Feine, V.:* Nucl. med. Scint. Diagn. 1969, 125. — 37. *Witcofski, R. L. és mtsai:* J. nucl. Med. 1967, *8*, 187. — 38. *Zingesser, L. M.:* Seminars in Nucl. Med. 1971, *1*, 41.

Sandosten® DRAZSÉ

antihistaminicum
antiallergicum

Thenalidinum tartaricum 25 mg drazsénként.

Hatás

Erős permeabilitásgátló, viszketéscsillapító, anticholinerg és serotonin-antagonista hatású antihistaminicum. Egyértelműen javítja az allergiás folyamatoknál meglévő, néha tűrhetetlen fokú viszketést.

Csökkenti az erek permeabilitását, ezzel az oedemaképződést megszünteti.
Az eddig ismert és alkalmazott antihistaminokkal szemben csekély centrális hatása van, allergizáló hatása nincs.
Toxicitása csekély.

Indicatio

- Akut allergiás folyamatok: urticaria, Quincke-oedema, szénanátha, gyógyszertúlérzékenység, allergiás eredetű asthma bronchiale.
- Ekzema
- Rovarcsípés
- Allergiás, essentialis és symptomaticus pruritus.

A feltüntetett indikacios területeken a tüneteket nagyrészt a felszabaduló histamin vagy a szervezetbe jutó histamin-szerű anyagok okozzák. Ennek eredménye capilláris permeabilitás fokozódás, a respiratoricus és digestiv tractus simaizmainak görcse, a bőrön fájdalmas duzzanat és erős viszketés.

Adagolás

Átlagos adagja felnőtteknek — tartós kezelés esetén is — naponta 3×1-2 drazsé. Súlyos esetekben napi 4×2 drazsé.

Mellékhatás: Súlyosabb esetekben alkalmazott magasabb dózisoknál múló fáradtságérzés léphet fel.

Figyelmeztetés: Fenntartó kezelés a beteg egyéni érzékenysége szerint történjék. Járművezetők, gépeken, magas munkahelyeken dolgozók ne használják. Altatókkal lehetőleg ne kombináljuk.

Megjegyzés

✠ Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján szabadon rendelhető.

Csomagolás: 20 drazsé 16,— Ft Lejárat: 5 év

Alkaloida Vegyészeti Gyár

Sandoz A. G. licenc alapján SANDOZ

Debreceni Orvostudományi Egyetem,
I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Leövey András dr.)

Kombinált cytostaticus therapia alkalmazása a Hodgkin-kór késői stádiumaiban

Berényi Ernő dr.*

Az előrehaladott Hodgkin-kór gyógyszeres kezelésében az utóbbi évtizedekben jelentős fejlődés következett be. A nagyszámban kipróbált antitumor szerek közül az alkiláló szerek, a Vinca alkaloidok, a methylhydrazin és a corticosteroidok váltak be a legjobban (1, 2, 3, 4, 5, 6). Egyenkénti alkalmazásuk sok esetben eredményezett javulást, a teljes remissiók száma azonban kicsi, az átlagos remissiós idő rövid volt (7, 8, 9, 10, 48) *(1. táblázat).*

1. táblázat

A kezelés hatása III—IV. stádiumban csak egy gyógyszer alkalmazása esetén (48)

	Teljes vagy részleges remissio %-ban	Általános remissios idő (hónap)
Mustárnitrogén	61	2,5
Cyclophosphamid	59	3,0
Vinblastin.....	64	2,0
Procarbasin	75	3,0

A kombinált chemotherapia első átütő sikere *Freireich* nevéhez fűződik, aki 1964-ben gyermekkori acut lymphoid leukaemiában az ún. VAMP (Vincristin, Amenopterin, Methotrexate, Prednisolon) program alkalmazásával a kezelt betegek 88 százalékában teljes remissiót ért el (11). A VAMP bebizonyította, hogy az effectiv cytostaticumok kombinációja sokkal gyakrabban eredményez teljes remissiót, és ezek átlagos időtartama is megnő. Ezek az eredmények arra ösztönözték a kutatókat, hogy Hodgkin-kórban is hasonló próbálkozásokat tegyenek (12, 13, 14, 15, 16), hiszen a két betegség therapiás szempontból közös vonásokat is visel: mindkettő többféle cytostaticummal szemben is érzékeny.

A legjobban *DeVita, Serpick* és *Carbone* által 1964-ben a National Cancer Institute-ban (USA) először alkalmazott négyes gyógyszerkombináció, az ún. MOPP (Mustárnitrogén, Oncovin, Procarbasin, Prednisolon) kúra vált be (17). Három év alatt 43 III—IV. klinikai stádiumú Hodgkin-kóros betegek 81%-ában teljes remissiót értek el. Az átlagos remissiós idő 36 hónap volt. A betegek további követésekor azt találták, hogy a teljes remissióba kerültek 70%-a még 6 év múlva is teljesen panasz-, illetve tünetmentes volt (18). E kezelési eljárást azóta szerte a világon jó eredménnyel alkalmazzák előrehaladott (III—IV. stádiumú) betegeken (19, 20, 21, 22).

Klinikánkon 1972 óta folyik generalizált Hodgkin-kórban szenvedő betegek kombinált cytostaticus kezelése. A közlemény eddigi eredményeinket foglalja össze.

Beteganyag és módszer

A Debreceni Orvostudományi Egyetem I. Belgyógyászati Klinikáján 1972. január és 1974. december között 37 előrehaladott Hodgkin-kórban (IIIA, IIIB, IVA stádium) szenvedő beteget kezeltünk ciklikus kombinált chemotherapiával. Valamennyi betegünk diagnosisát előzetes szövettani vizsgálattal igazoltuk. Felosztás *Lukes* és *Butler* kritériumai (lymphoid praedominantia, nodular sclerosis, kevertsejtes, lymphoid depletio) szerint történt (23, 24). A kezelés előtt az Ann Arbor-i stádiumbeosztást alkalmaztuk a betegség klinikai stádiumának meghatározására (25).

I. stádium: egy nyirokcsomó régió kóros vagy egy extranodalis szervi manifesztáció, esetleg a drenáló nyirokcsomó régió érintettségével.

II. stádium: két vagy több nyirokcsomó régió a rekesz egyik oldalán érintett.

III. stádium: két vagy több nyirokcsomó régió a rekesz mindkét oldalán (a lép is) érintett.

IV. stádium: extranodalis szervi manifesztáció két vagy több nyirokcsomórégió-érintettséggel.

Részletes családi és egyéni anamnesis felvétel után valamennyi betegen elvégeztük a következő vizsgálatokat: fizikális vizsgálat, vérsejtsüllyedés, quantitativ és qualitativ vérkép, haemoglobin, haematokrit, máj-functio, vizeletvizsgálat, serum kreatinin, kreatinin clearance, serum összfehérje, elektroforézis, mellkas átvilágítás, illetve kétirányú felvétel a mellkasról, intravénás urographia, alsóvégtagi lymphographia, L—S gerinc- és medencefelvétel. Célzott, de nem minden esetben végzett vizsgálatok: mellkas tomographia, sternumpunctio, cristabiopsia, ^{113m}In máj-lép scan. Laparotomia és splenectomia egy betegen sem történt.

Valamennyi betegen azonos therapiás menetrendet alkalmaztunk, amely némiképp eltér a *DeVita és mtsai* által eredetileg leírt kombinációtól *(2. táblázat).*

Vincristin helyett a lymphomák kezelésében hatásosabbnak bizonyult Vinblastint, Nitrogénmustár helyett a nálunk forgalomban levő Degranolt adtuk. A kezelést ciklikusan alkalmaztuk összesen hat alkalommal. **Egy-egy ciklus egyhónapos időtartamú: 2 hét kezelést, 2 hét gyógyszermentes szünet követett.** A ciklus első és nyolcadik napján infusióban 50 mg Degranolt

* *Jelenlegi munkahely:* Debreceni OTE, Tüdőklinika, Általános Belgyógyászat.

Módosított kombinált chemotherápia *2. táblázat*

Napok		1	8	14	15—28
Vinblastin	i.v.	10 mg.	10 mg.		Therápiás szünet
Degranol	i.v.	50 mg.	50 mg.		
Natulan	p.o.	150 mg.			
Prednisolon	p.o.	40 mg.			

és 10 mg Vinblastint adtunk, emellett az 1—14. napon per os 150 mg/nap Procarbasint (Natulan, Roche) és 40 mg/nap Prednisolont. Ha a thrombocytaszám 80—100 000 között volt, Degranol helyett Endoxant adtunk 1000 mg-os adagban, szintén infusióban. Az első, szükség esetén a további ciklusok idejére is a beteget felvettük, akiken azonban lényegesebb mellékhatást vagy szövődmény nem alakult ki, azokat ambulanter kezeltük. Hetente ellenőriztük a vérképet. Csontvelődepressio esetén a gyógyszermentes szünetek időtartamát növeltük, megvárva a csontvelő magához térését.

Eredmények

A beteganyag jellemzőit a *3. táblázaton* tüntettük fel.

A beteganyag jellemzői *3. táblázat*

Betegszám	37
Nem (ffi.:nő)	21:16
Kor szerinti megoszlás	
16—35	23
36—49	7
50 felett	7
Klinikai stádium	
III A	7
III B	6
IV A	6
IV B	18
Szövettani típus	
Lymphoid predominentia	5
Nodular sclerosis	9
Kevert sejtes	13
Lymphoid depletio	10
Előző therapia	
Chemotherápia	4
Radiotherapia	5
Chemo-, és radiotherápia	12
Előzőleg nem kezelt	16
Előző therápia vége óta eltelt idő átlaga (hónap)	4,5

A kor szerinti csoportosításban *MacMahon* munkássága óta általánosan elfogadott irányelveket alkalmaztunk (26). Betegeink fele tartozott a legrosszabb prognosisú IVB stádiumba. A rosszindulatú kevertsejtes, illetve lymphoid depletiós szövettani típusok mellett hasonló arányban voltak jobb prognosisú nodularsclerosisos esetek. A betegek több mint fele részesült előzőleg már valamilyen, gyakran többféle kezelésben.

Huszonkét beteg (63%) került teljes remissióba: a kórosan megnagyobbodott nyirokcsomók nem voltak tapinthatók, a máj, a lép nagysága normalizálódott, az egyéb szervi eltérések eltűntek; az aspecifikus általános symptomák — láz, éjszakai izzadás, fogyás, bőrviszketés — megszűntek, a vérsejtsüllyedés normális lett. A kézirat megírásakor ezek közül 14 változatlanul panasz vagy tünetmentes. (A therapia befejezésétől számítva 3—28, átlagosan 17 hónap telt el.) Nyolc betegen 5—22 hónapos teljes remissio után jelentkezett az exacerbatio. A betegek e csoportjában az átlagos remissiós időtartam 12,5 hónap volt *(4. táblázat)*.

4. táblázat

Remissio	No.	%
a) teljes	22	63
b) részleges	5	14
Összesen:	27	77
Ineffectivitás	8	23

Részleges remissiót — (a megbetegedett nyirokcsomók, valamint egyéb szervi manifestatiók részleges regressiója, a vérsejtsüllyedés vagy egyéb kóros laboratóriumi leletek javuló tendenciája, az általános panaszok lényeges csökkenése) —, 5 esetben sikerült elérni, 8 betegen a kombinált chemotherapia hatástalannak bizonyult (az előbb felsorolt jellemzők jelentéktelen javulása vagy progresszió).

A kezelt betegek kis száma miatt messzebbmenő következtetéseket levonni nem lehet. A teljes remissióba került 22 beteg fontosabb jellemzőit egyenként is megvizsgálva *(5. táblázat)* azonban néhány jellegzetesség szembeötlő: idősebb korban is jó therapiás effectust értünk el, több volt a teljes remissio a IIIA és IIIB stádiumban, lényegesen kevesebb a lymphoid depletiós szövettani típusban. Az előzőleg chemotherapiában részesültek közül 2, radiotherapiával kezeltek közül 4, a chemo- és radiotherapiát egyaránt kapottak közül 9, az előzőleg nem kezeltekből 7 került teljes remissióba. A jelenleg is teljes remissióban levő 14 beteg közül 9 már kapott előzőleg valamilyen therapiát *(5. táblázat)*.

Két betegen a kombinált cytostaticus therapia hatása nem volt értékelhető. Egyikük — 65 éves, évek óta szívbeteg férfi — a 3. ciklus után otthonában cardiális problémák miatt halt meg. Az első három ciklus alatt jelentősen javult. Huszonnégy éves nőbetegünk, akin szintén javulás jelei mutatkoztak, a 2. ciklus után azonban nem jelentkezett (több száz kilométerre lakik, a közeli kórházban kezelik tovább).

A 37 beteg közül összesen 8 exitált.

Négy esetben a betegség a kezelés alatt is rohamosan progrediált, ezeket az 1—3. ciklus alatt vesztettük el. Valamennyien IVB stádiumban voltak a kezelés megkezdése előtt. A szövettan 3 esetben kevertsejtes formát, a negyedikben lymphoid depletiot mutatott. A másik 4 beteg a kúra befejezése után halt meg. Kettőn egyéb sikertelen próbálkozás után 2—3 hónap múlva következett be az exitus. Egy beteg már 13 hónapot élt, de ismételt cytostaticus, illetve irradiatiós kezelés mellett sem sikerült nála ezalatt egyszer sem teljes remissiót elérni. A nyolcadik betegen a kombinált cytostaticus therapiával létrehozott 22 hónapos teljes remissio után exacerbatio lépett fel, emiatt az előzőleg sikerrel alkalmazott kúrát megismételtük, azonban nem sikerült újabb remissiót elérni, a 6. ciklus után röviddel exitált. Valamennyien a IVB klini-

A complet remissioba került betegek jellemzői *5. táblázat*

	Complett remissiok száma	Teljes betegszám
Korcsoportok		
16—35	13	23
36—49	5	7
50 felett	4	7
Klinikai stádium		
IIIA	5	7
IIIB	5	6
IVA	3	6
IVB	9	18
Szövettani típus		
Lymphoid predominantia	3	5
Nodular sclerosis	6	9
Kevert sejtes	9	13
Lymphoid depletio	4	10
Előző kezelés		
Chemotherápia	2	4
Radiotherápia	4	5
Radio-, és chemotherápia	9	12
Előzőleg nem kezelt	7	16
A két kezelés között eltelt idő		
6 hónap	8	13
6—12 hónap	4	5
12 hónap	3	3

kai stádiumban voltak, szövettani típusok nodularsclerosis, lymphoid depletio és kevertsejtes volt.

Három esetben jelentkezett leukopenia, rendszerint a 2—3. ciklus alatt, minden esetben átmeneti jelleggel. A fehérvérsejtszám a gyógyszermentes szünet megnövelése után normalizálódott, újabb leukopenia később ugyanezen a betegen nem jelentkezett. Három betegen irreversibilis pancytopenia alakult ki, a betegség gyors progressiója mellett exitushoz vezetett. Két betegen átmeneti neuropathia (felső végtagon paraesthesia, izomgyengeség) fejlődött ki, mely néhány hét alatt teljesen elmúlt. A nagy Prednisolon adag ellenére enyhe gyomorégésen kívül egyéb steroid mellékhatás nem jelentkezett. A betegek harmadában az infusio beadását követő néhány órában enyhe hányinger jelentkezett. Egyik betegünk bal felső tüdőlebenyében solitaer tályog alakult ki. Emiatt a kúra alatt antibioticus therapiában részesült, emellett az abscessus jelentős regressiót mutatott, később gyógyult.

Megbeszélés

A kiterjesztett-mezős megavoltos radiotherapia, a totális nyirokcsomó + lép irradiatio és a prophylacticus besugárzás jelentősen megnövelte a teljes remissiók számát és időtartamát, az 5 éven túli relapsus-mentes túlélést is (27, 28, 29, 30, 31). A radiotherapia azonban elsősorban az I—II., esetleg a IIIA stádiumban lehet eredményes. A IIIB, IVA és IVB stádiumban a betegség nem korlátozódik a nyirokcsomókra és a lépre, extranodális manifestatiók is jelentkeznek. Ilyenkor effectiv radiotherapia nem vagy csak korlátozottan végezhető, a beteg főleg chemotherapiára, cytostaticumokra szorul (32, 33).

A malignus lymphomák chemotherapiája a II. világháború idején nitrogénmustárral történt kísérletek óta jelentősen fejlődött. Az alkiláló szerekkel egyenértékű therapiás hatású, de eltérő hatásmechanizmusú Vinca alkaloidák (Vinblastin, Vincristin) és Procarbasin (Natulan) megjelenésével lehetőség nyílt a Hodgkin-kór előrehaladott stádiumaiban is nagyobb therapiás effectus elérésére (34).

Az acut lymphoid leukaemiában elért tapasztalatok arra utaltak, hogy a cytostaticumok kombinált alkalmazása sokkal jobb eredményt ad, mint ugyanannak a gyógyszernek egyenkénti alkalmazása. A cytostaticumok kombinációját úgy kell megválasztani, hogy ezek a malignus sejteket az oszlás különböző fázisában támadják meg (35). Egyetlen gyógyszer is elpusztíthatja elvileg a tumort, de csak olyan adagban, mely már rendszerint az organizmus pusztulásához vezet. A különböző gyógyszerek eltérő therapiás és toxicus hatása miatt olyan gyógyszeres kombinációk állíthatók össze, amelyekben a therapiás hatás nő anélkül, hogy ez a toxicus hatás lényeges növekedésével járna (36, 37, 38, 49). Az előrehaladott Hodgkin-kórban a *DeVita és mtsai* által először alkalmazott ún. MOPP kombináció bizonyult eddig a leghatásosabbnak. Az általunk alkalmazott hasonló kombináció eredményei is bíztatóak.

A különböző jellemzők prognosticus jelentőségéről eltérnek a vélemények. Többen lényegesen kevesebb teljes remissiót értek el idősebb korban, lymphoid depletiós típusban és IVB stádiumban (39, 40, 41), mások nem észleltek lényeges különbséget a többi csoporthoz képest (18). Az előző therapia milyensége, az azóta eltelt idő jelentőségéről is eltérnek a vélemények (42, 43). Kis beteganyagunkon nyert tapasztalataink alapján a kor vagy az előző therapia milyensége a lymphoid depletio, a IV. stádium és a röviddel a kúra kezdete előtt alkalmazott therapia után a betegek esélyei rosszabbak a teljes remissio elérésére.

A kombinált therapia előnye a mellékhatások és szövődmények relatíve csekély volta (44, 45). Ez lehetővé teszi a beteg és a gyógyintézet szempontjából egyaránt előnyös ambulanter kezelést.

Bár az egyre elterjedtebben alkalmazott MOPP vagy ennek kisebb módosításaival alkotott ciklikus kombinált cytostaticus therapiás program jó effectusa vitathatatlan, több probléma még megoldatlan maradt. A MOPP ineffectiv a betegek kb. negyedében. Ezeken a betegség rendszerint gyors progressiójú, fatalis lefolyású.

Hat betegünket a kezelés alatt vagy röviddel utána hasonló okok miatt vesztettük el. Ilyen esetekben más, új gyógyszerek kombinációja vagy a jelenleg alkalmazottak eddigitől eltérő therapiás alkalmazási módja lenne szükséges. Másik nagy probléma, hogy a MOPP kúra után létrejött relapsus kezelése megoldatlan. Nagy beteganyagon kimutatták, hogy a teljes remissióba került betegek felében néhány éven belül relapsus jelentkezik. Az ilyenkor ismételten alkalmazott MOPP kúra hatása kérdéses, a teljes remissiós ráta mindenesetre sokkal alacsonyabb, mint az első kezelés után. Két betegünkön ismételten adtunk kombinált kúrát, eltérő eredménnyel. Egyiken az első kúra 22 hónapos teljes remissiót eredményezett, a megismételt kúra is hatásos volt. Az újabb teljes remissio jelenleg is (4 hónapja) tart. Másik betegünkön viszont az előzetes szintén 22 hónapos teljes remissio utáni relapsusban megismételt kúra hatástalan volt; befejezése után röviddel a rohamos progressio következtében a beteg exitált.

A bizonytalan prognosis miatt különböző therapiás próbálkozások történtek a relapsus megelő-

zésére: az eredeti kezelési módszer csökkentett, fenntartó adaggal történő folytatása, illetve egyéb kombinációk alkalmazása a remissio idején. Megnyugtató bizonyíték azonban még nincs arra, hogy ilyen therapia mellett a remissio időtartam meghosszabbodna (46, 47).

Az előrehaladott stádiumokban levő Hodgkin-kór eredményes kezelése tehát még korántsem megoldott feladat. Az általánosan alkalmazott kombinált cytostaticus therapiás módszer jó effectusa, kevés komplikációja miatt jelenleg a legjobb fegyverünk a betegség legrosszindulatúbb formái elleni harcban.

Összefoglalás. Szerző három év alatt 37 III—IV. stádiumban levő Hodgkin-kóros beteget kezelt kombinált cytostaticus módszerrel. Két betegen a kezelés effectusát nem lehetett leméri. Nyolc beteg meghalt, huszonkét esetben teljes, ötben részleges remissiót ért el. Tizennégy betege jelenleg is teljes remissióban van. A Hodgkin-kór e legrosszabb prognosisú formáinak kezelése továbbra sem véglegesen megoldott: ilyen esetekben a legjobbnak a kombinált chemotherapia alkalmazása tűnik.

A szövettani metszetek feldolgozása a debreceni Kórbonctani Intézetben történt. Szerző hálás köszönetét fejezi ki *Endes Pongrác dr.*-nak és munkatársainak.

IRODALOM: 1. *Alison, R. E., Whitelaw, D. M.:* Can. Med. Ass. J. 1970, *102*, 278. — 2. *DeConti, R. C.:* JAMA. 1971, *215*, 927. — 3. *Hansen, M. M., Hertz, H., Videbaek, A. A.:* Acta Med. Scand. 1966, *180*, 211. — 4. *Lacher, M. J., Durant, J. R.:* Ann. Intern. Med. 1965, *62*, 468. — 5. *Ezdinli, E. Z., Stutzman, L.:* Cancer. 1968, *22*, 473. — 6. *Kofman, S. és mtsai:* Cancer. 1962, *15*, 338. — 7. *Todd, I. D. H.:* Proc. Roy. Soc. Med. 1970, *63*, 86. — 8. *Kiely, J. M., Harrison, E. G.:* Cancer. 1970, *26*, 800. — 9. *Stolinsky, D. C. és mtsai:* Cancer. 1970, *26*, 984. — 10. *Hall, T. C.:* Cancer Res. 1966, *26*, 1297. — 11. *Freireich, E. J., Karon, M., Frei, III., E.:* Proc. Am. Assoc. Cancer Res. 1964, *5*, 20. — 12. *Luce, J. K. és mtsai:* Cancer. 1971, *28*, 306. — 13. *Prosnitz, L. R. és mtsai:* Radiology. 1973, *107*, 187. — 14. *DeConti, R. C. és mtsai:* Cancer Chemother. Rep. 1971, *55*, 607. — 15. *Kurnick, J. E., Robinson, W. A.:* Arch. Intern. Med. 1972, *129*, 908. — 16. *Carter, S. K.:* Cancer. Chemother. Rep. 1971, *2*, 81. — 17. *DeVita, V. T., Serpick, A. A., Carbone, P. P.:* Ann. Intern. Med. 1970, *73*, 881. — 18. *DeVita, V. T., Canellos, C. P., Moxley, J. H.:* Cancer. 1972, *30*, 1495. — 19. *Rubens, R. D. és mtsai:* Europ. J. Cancer. 1972, *8*, 477. — 20. *Garrett, M. J. és mtsai:* Clin. Radiol. 1971, *22*, 507. — 21. *Greenberg, L. H. és mtsai:* JAMA. 1972, *221*, 261. — 22. *Moore, M. R. és mtsai:* Cancer. 1973, *32*, 52. — 23. *Lukes, R. J., Butler, J. J.:* Cancer Res. 1966, *26*, 1063. — 24. *Rosenberg, S. A.:* Cancer Res. 1966, *26*, 1310. — 25. *Carbone, P. P. és mtsai:* Cancer Res. 1971, *31*, 1860. — 26. *MacMahon, B.:* Cancer Res. 1971, *31*, 1854. — 27. *Mushoff, K.:* Z. Krebsforsch. 1972, *78*, 162. — 28. *Kaplan, H. S.:* Cancer. 1966, *19*, 356. — 29. *Aisenberg, A. C.:* N. Engl. J. Med. 1968, *278*, 93. — 30. *Kaplan, H. S.:* N. Engl. J. Med. 1968, *278*, 892. — 31. *Kaplan, H. S.:* Cancer Res. 1966, *26*, 1250. — 32. *Durant, J. R.:* Ann. Intern. Med. 1970, *73*, 1033. — 33. *Wiltshaw, E., Millett, Y.:* Proc. Soc. Med. 1972, *65*, 1110. — 34. *Rosenberg, S. A., Kaplan, H. S.:* Calif. Med. 1970, *113*, 23. — 35. *DeVita, V. T., Carbone, P. P.:* Cancer Res. 1971, *31*, 1838. — 36. *Frei III., E., Gamble, J. F.:* Cancer. 1966, *19*, 378. — 37. *Frei III., E. és mtsai:* Cancer Res. 1966, *26*, 1284. — 38. *Moores, R. R.:* Proc. Am. Assoc. Cancer Res. 1970, *11*, 58. — 39. *Roxin, T., Gocin, M., Geib, R.:* Rev. Roum. Med. Intern. 1971, *8*, 931. — 40. *Cooper, I. A. és mtsai:* Med. J. Aust. 1972, *59*, 41. — 41, *Frei III., E., Gehan, E. A.:* Cancer Res. 1971, *31*, 1828. — 42. *Canellos, G. P., Young, R. C., DeVita, V. T.:* Clin. Pharmac. Ther. 1972, *13*, 750. — 43. *Lowenbraun, S., DeVita, V. T., Serpick, A. A.:* Blood. 1970, *36*, 704. — 44. *DeVita, V. T. és mtsai:* Proc. Am. Assoc. Cancer. Res. 1965, *6*, 15. — 45. *DeVita, V. T., Serpick, A. A.:* Proc. Am. Assoc. Cancer Res. 1967, *8*, 13. — 46. *Ultmann, J. E.:* Semin. Hematol. 1970, *7*, 441. — 47. *Young, R. C. és mtsai:* Lancet. 1973, *1*, 1339. — 48. *Ultmann, J. E., Nixon, D. D.:* Semin. Hematol. 1969, *6*, 376. — 49. *Döbrentei E., Bodrogi I., Eckhardt S.:* Magyar Onkol. 1974, *18*, 161.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlapiroda, Budapest, V., József nádor tér. Tel. 180-850

Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet
(igazgató: Pásztor Emil dr.),
Neuroophthalmologiai Osztály
(főorvos: Remenár László dr.)

Gyógyult sinusogen orbitális phlegmone

Bükkfalvy Beatrix dr.

Az orbita gyulladásos folyamatai közül a phlegmone a legsúlyosabb fokozat a közvetlen életveszély miatt, amit az esetleges koponyaűri tovaterjedés (sinus cavernosus gennyes thrombosisa, meningitis), illetve a septicus állapot okoz. A prognosis quo ad vitam jelentősen javult az antibioticumok alkalmazása óta, azonban a látóidegsérülés folytán létrejövő maradandó functio-károsodás, sőt amaurosis kivédése ma sem mindig sikerül.

Ez indokolja, hogy beszámoljunk egy betegünk kórlefolyásáról, ahol orbitalis phlegmone következtében az egyik szemen a fényérzés is elveszett és 15 napig tartó amaurosis után a kezelés során visszatért a látás.

Esetismertetés

H. Z., 29 éves férfibeteg. Kórházi felvétele előtt 1 hónappal jobb arcfele megdagadt, a jobb felső nagyőrlők érzékennyé váltak. A tünetek spontán visszafejlődtek, majd a fogak extractiója után kiújultak. A dentalis eredetűnek tartott melléküreg-gyulladás miatt kórházi felvételét követően azonnali műtétre került sor: ethmoidectomiát és Luc—Caldwell-műtétet végeztek a jobb oldalon.

Tizenkét órával a műtét után exophthalmus, szemhéj-oedema, szemmozgás-korlátozottság, látáscsökkenés alakult ki az operált oldalon, majd 24 óra múlva a fényérzés is elveszett a jobb szemen. Ezért küldi a ceglédi kórház a beteget intézetünkbe.

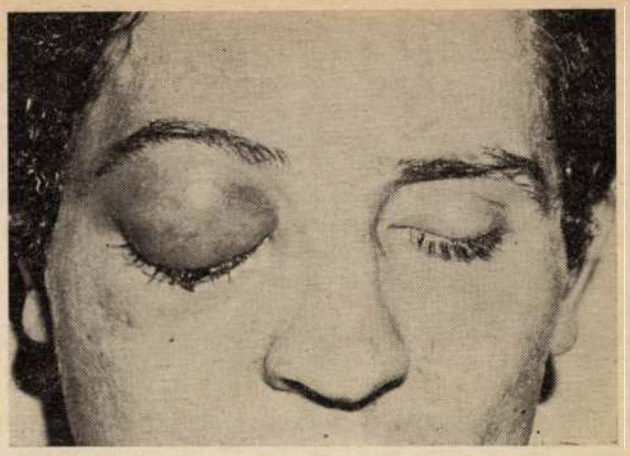
Felvételkor (1974. január 28.) látásélesség a jobb szemen: f. é. n., bal szemen: 5/5. A jobb arcfél oedemája miatt kifejezett az arcfelek asymmetriája. Jobb oldalon oedemás, vörös, duzzadt szemhéjak (*1. ábra*).

A jobb szemrés alig tárható fel, a bulbus kb. 8—10 mm-re dülled elő, mozdulatlan. Conjunctiva chemoticus, iris piszkos színű, pupilla szűk, fénymerev. Borús törőközegek, fundus nem vizsgálható. Bal szem ép.

Az általános tünetek közül kiemeljük a 48 órája fennálló, csillapíthatatlan, 39 C-fokos lázat; We.; 45 mm/óra, fvs.: 16 000.

A melléküregekről készült röntgenfelvételen a jobb oldali sinusok kissé fedettek voltak.

A toxicus, lázas állapot miatt iv. Epontol narcosisban végeztük el a lehető legcsekélyebb műtéti megterhelést jelentő orbitapunctiót. Graefe-késsel a szemüreg külső-felső quadransában végzett punctio során kevés véres genny ürült. Gumicsővel drainálták és az ürülő gennyből bacteriológiai vizsgálatra küldtünk. Antibioticus therapiát kezdtünk Ceporinnal.



1. ábra.
Felvételi állapot. Jobb oldalon oedemás, zárt szemhéjak, bulbus elődülled. Kifejezett az arcfelek asymmetriája

Az incisio utáni első két napon a gyulladásos szemtünetek értékelhetően csökkentek, a szemhéj bőre ráncosodni kezdett, de a 3. postoperativ napon a localis regressio megállt. Közben a beteg általános állapota lényegesen javult, subfebrilissé vált. Így az incisio utáni 4. napon lateralis csontos orbitadecompressiót végeztünk. A műtét során az orbita összes rétegében diffusan vaskos, szívható gennyet találtunk, melyet helyenként csíkokban lehetett leválasztani. Penicillin—streptomycines oldattal többször átmostuk, majd 2 csővel drainálva zártuk a sebet. A második műtét után a helyi tünetek is rohamosan javultak. A szemhéjredő megjelent, az addig mozdulatlan bulbus mozgása minden irányban fokozatosan javult, az iris színe és rajzolata normálissá vált és 15 napig tartó amaurosis után visszatért a jobb szem fényérzése. A még borús közegeken keresztül a funduson fehéres izzadmány látszott. Az elvégzett bacteriologiai vizsgálat során Ceporinra érzékeny Streptococcus pyogenes törzs tenyészett ki.

A műtét során a felső szemhéjban sipolynyílás maradt vissza, melyet megszondázva a sinus frontalisba jutottunk. A gennyet és a vaskos nyálkahártyát tartalmazó sinus kitakarítása után a sinus lateralis zugában megtaláltuk a szemhéjba való áttörés helyét. A diaphragma orbitaen kívül levő sipoly falát kiirtottuk.

A látásélesség 10 héttel az első műtét után 5/5-ra javult a jobb szemen. A jobb bulbus mozgása szabaddá vált, látóterében csak alsó horizontális kiesés észlelhető.

Megbeszélés

Az orbita gyulladása általában a környező szövetekből való átterjedés útján jön létre (melléküreg, fog, könnytömlő, az arc és szemhéj bőre) (1, 3, 8). Sinusitis 60%-ban szerepel az aetiologiai faktorok között (2). Ritkábban keletkezik direkt sérülésből (idegentest, műtét), ill. a szemüregen belüli szövet, mint a szemgolyó vagy könnymirigy folyamatának átterjedéséből (10). Igen ritka a vérárami metastasis (10, 5). Iatrogen ártalomként leírták rostasejt-curettage alkalmával történt periorbitaperforatióban.

A sinusitisek szövődményeként kialakuló folyamat gyakoriságát anatómiai viszonyok magyarázzák: egyrészt a sűrűn anastomizáló, billentyű

nélküli vénás hálózat kiterjedt kétutas összeköttetést eredményez az orbita, az orrkagylók plexus cavernosusa, a pterygoidealis regio és a sinusok között (2), másrészt az orbita medialis és alsó falának congenitalis dehiscentiái a gyulladás direkt átterjedésének lehetőségét biztosítják — a dehiscentiák ritka előfordulása (7) és a kötőszövetes membran nagy ellenállóképessége (8) folytán ennek jelentősége csekélyebb.

Előfordulása gyakoribb gyermek-, ill. fiatal felnőttkorban.

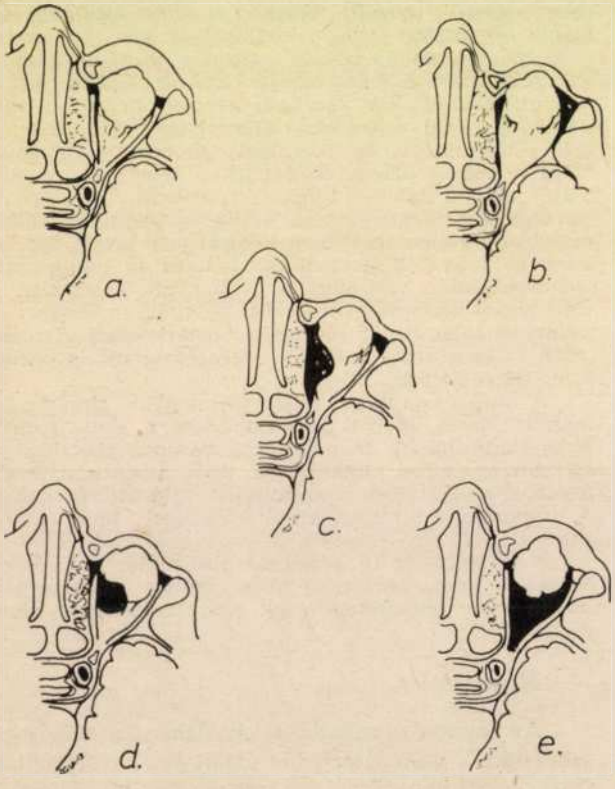
Az orbita gyulladásos folyamatait súlyossági sorrendben a *2. ábrán* a következőkben foglaltuk össze (4):

a) Gyulladásos oedema: szemhéj-oedema, intraorbitalis oedemával vagy anélkül. Functiók épek.

b) Orbitalis cellulitis: intraorbitalis diffus oedema, a zsírszövet gyulladásos sejtekkel és bacteriumokkal infiltrált.

c) Subperiostealis abscessus: gennygyülem képződik a periosteum és az orbita csontos fala között, mely lateral felé vagy lefelé dislocálhatja a bulbust.

Áttörhet az orbitalis septumon és megjelenhet a szemhéjakban.



2. ábra.
Az orbita gyulladásos folyamatai (Hubers–Smith és Spencer után módosítva). A pathológiás elváltozások és különbségek vázlatos ábrázolása **a)** gyulladásos oedema, **b)** orbitalis cellulitis, **c)** subperiostealis abscessus, **d)** orbitalis abscessus, **e)** orbitalis phlegmone esetében

d) Orbitalis abscessus: discret gennygyülem az orbita szövetei között. Orbitalis cellulitisből is fejlődhet; progressiója az orbitalis phlegmone. Exophthalmus, chemosis, ophthalmoplegia és gyakran komoly visus-károsodás jellemzi.

e) Orbitalis phlegmone: diffus gennyesedés az orbita összes szöveteiben. Tünetei: szemhéj-oedema, axialis exophthalmus, conjunctiva chemosis, ophthalmoplegia totalis, oedema papillae, súlyos és általában irreversibilis látáscsökkenés. A genynyes gyulladás átterjedhet a szemgolyóba is.

Orbitalis phlegmone esetén a súlyos helyi tünetek mellett jelentősek az általános tünetek is: magas, gyakran septicus láz, kábultság, magas fvs.-szám, gyorsult vvt.-süllyedés.

Bemutatott esetünkben az orbitalis phlegmone pansinusitis kapcsán alakult ki. Tekintettel arra, hogy a súlyos szemtünetek az ethmoidectomiát követően 12 órán belül alakultak ki, valószínűnek tartjuk, hogy a beavatkozás során perforálódott a fellazult periorbita, fertőződött az orbitatartalom.

Következtetések

1. Orbitalis phlegmone esetén az időben végzett műtét döntően befolyásolja a kórfolyamatot. A decompressiós célból végzett műtétet kettős meggondolásból tartjuk indokoltnak: egyrészt a toxicus állapot kiindulópontját képező szemüregi gennyes góc széles feltárásával esetleg sikerül a folyamat sinus cavernosus felé való terjedését megakadályozni, másrészt pedig a feszülés alól felszabadult orbitaszövetekben a jobb keringési viszonyok mellett kedvezőbb effektusa lesz az antibioticumnak.

Decompressiós műtétként súlyos általános állapot mellett elsőként esetleg csupán orbitapunctiót is lehet végezni. Ez történt betegünkön is, ahol az első pár órában azt sem tudtuk biztonsággal kizárni, hogy a folyamat a sinus cavernosus területére is kiterjed-e. Az általános állapot rendeződése esetén viszont ajánlatos nagyobb, lateralis csontos orbitadecompressio végzése.

2. A röntgenelváltozás nem feltétlenül mutat párhuzamot a folyamat súlyosságával.

3. Az orbitaphlegmone korszerű antibioticus kezelése és az időben végzett műtét nemcsak az életveszély elhárítását tette lehetővé, hanem a kórfolyamat prognosisát is megváltoztatta nem várt és eddig nem tapasztalt módon.

Összefoglalás. Az orbitaphlegmone aetiologiájában a sinus eredet a leggyakoribb. Streptococcus pyogenes (haemolyticus) által előidézett, foudroyans lezajlású, toxicus tünetekkel járó orbitaphlegmone esete került ismertetésre eredményes műtéti és conservativ therapia, valamint a műtéti indicatio tárgyalásával.

IRODALOM: 1. *Blagojevic, M. és mtsai:* Ophthalmologica. 1969, *157*, 14. — 2. *Chandler, J. R. és mtsai:* Laryngoscope. 1970, *80*, 1414. — 3. *Duke-Elder, St.:* Text-Book of Ophthalmology. Vol. V. The Ocular Adnexa. Henry Kimpton, London, 1952. — 4. *Hubers-Smith, Spencer:* cit. Chandler, J. R., 1970. — 5. *Londler, L. és mtsai:* Arch. Ophthalmol. 1974, *91*, 84. — 6. *Marx, H.:* cit. Hermann, R.: Die rhinogenen Erkrankungen der Orbita. G. Thieme, Stuttgart, 1958. — 7. *Ónodi, A.:* cit. Hermann, R.: Die rhinogenen Erkrankungen der Orbita. G. Thieme, Stuttgart, 1958. — 8. *Pau, H.:* Differentialdiagnose de Augenkrankheiten. G. Thieme, Stuttgart, 1974. 385. — 9. *Roese, H. F.:* Klin. Monatsbl. Augenh. 1933, *91*, 96. — 10. *Walsh, F. B., Hoyt, W. F.:* Clinical Neuroophthalmology. 3rd ed, Williams & Wilkins Co., Baltimore, 1969.

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti
az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója

11. szám

Történelmi jelentőségű szakaszok a ma orvostudományához vezető úton II.

Az orvostudomány bakteriológiai korszakára jellemzőnek tartják a kórokok kutatásának előtérbe kerülését. Az aetiologiai tényezőkkel azonban már évszázadok óta sokat foglalkoztak. A baj éppen az volt, hogy túlságosan is sokféle ilyen faktort vettek tekintetbe. Alkati, táplálkozási, életmódbeli, földrajzi, klimatikus sajátságokból számos betegséget származtattak. Csakhogy e bizonytalanul meghatározott adatokkal a 19. század egzaktságra törekvő tudósai nem tudtak mit kezdeni. A környezethatásoknak már tárgyalt kutatásaival ezen a helyzeten próbáltak segíteni.

A közvéleményt eközben egyre inkább foglalkoztatták a mikroszkopikus méretű élő kórokozók. A kérdés előtörténete évszázadokra nyúlik vissza, amennyiben valamennyi erre vonatkozó hipotézist számbavesszük. A mikróbák patogenitásának elméleti igazolásai közül a legátfogóbb és legmeggyőzőbb *Henle* 1840-ben megjelent munkája (Von den Miasmen und Kontagien), amely a maga korában nem váltott ki nagyobb visszhangot. Inkább keltettek figyelmet a vizsgálati eredmények. Az anthrax betegségben elpusztult állatok vérében látható kórokozókat először 1838-ban írta le *Delafond*, utóbb *Davaine* és *Rayer* is észlelte a jelenséget. A hatvanas években, elsősorban *Pasteur* munkásságának hatására, egyre többen kezdték keresni a kórokozókat. Különösen kitűnt e kutatásokban *Klebs* és *Hallier*. Utóbbinak szinte valamennyi fertőző betegségben sikerült valamilyen gombafélét kimutatni. Ezeket morfológiailag rendszerezte, de csak a növénytani tényeket állapította meg, a kérdés kórtani megítélését a patológusokra bízta.

Az akkori általános helyzetre jellemző egy, az Orvosi Hetilapban 1871-ben megjelent londoni útleírás: *„Napjainkban számosak búvárlata oda irányul, hogy a járványos, ragályos betegségek okta felderíttessék. Százan meg százan microskop alá szorítanak minden csepp vizet, penészes kenyeret, bűzös rohadó anyagokat, mérik folytonosan a légnyomást, a légmérséket, esőt, lesik a szeleket, túrják a földet és mérlegelik a kútvíz tükrét a legnagyobb buzgósággal és türelemmel".* A 70-es évek elején még *Billroth* véleménye volt irányadó, aki szerint: *„A rendes és nem bomlott genny nem alkalmas a tenyésztésre, annak átváltozáson kell átmennie, hogy benne micrococcusok tenyészhessenek, a phlegmonék oka nem a micrococcus, hanem egy vegyi test idézi azt elő, melyet a lob az izgatás helyén termel (flogistikus zymoid)".* Úgy tartotta továbbá, hogy a talaj minőségétől függ, melyik alakja fejlődik ki a kórokozónak.

Az általános, de igen vegyes eredménnyel folytatott bacillusvadászatban *Robert Koch* teremtett rendet. 1876-ban klasszikus anthrax-kísérletei nyomán közzétette híres bizonyítási posztulátumait. Ezt követően már joggal beszélhetünk tudományos bakteriológiai korszakról. Nem mintha a baktériumhatás megítélésében ezzel megszűnt volna a bizonytalanság és az állandóan tapasztalható szkepszis. *„Az évek annyi fáradalmai árán szerzett élettani magyarázatok a kórtanban mind tönkre jussanak, elpenészedjenek?"* világít rá az ellenállás gyökereire a Gyógyászat 1874-es évfolyamának egyik szerkesztőségi tárcája. *Hőgyes Endre* 1882-ben úgy véli, hogy *„a gombaelmélet az egyetemes természettörvény rangjára nem tarthat igényt"* ... *„Nem az indukciónak lassan legombolyodó türelemfonalán keletkezett".*

A korabeli csíraelmélet első értelmezésében a patogén hatás lényege az erjedés, amelyet a baktérium idéz elő. A kórokozót — *Lister* felfogásának szellemében — eleinte főként karbollal, majd más fertőtlenítőkkel próbálták elpusztítani. A 80-as évektől kezdve, részben a belgyógyászati csíraölő gyógymódok kudarcai nyomán úgy vélték, hogy a kórokozók testében levő vagy az általuk termelt méreganyag hatása a döntő. Kiegészítette a problémakört a szervezet ellenállásának, illetve a védekezési tényezőknek egyre tudatosabb számbavétele. *Buchner* a „kórokozó—protoplazma háborúban" az utóbbi támogatására arzént ajánl és elvileg helyteleníti a baktericid törekvéseket.

A 90-es évekre a bakteriológia ötvöződött az időközben kibontakozott új diszciplínával, az immunológiával. Már a nyolcvanas években felelevenítették a himlőoltás mintájára kidolgozott aktív immunizálási kísérleteket. *Pasteur*nek köszönhető, hogy 1885-ben sor került az emberen végzett első veszettség elleni oltásra. 1890-ben *Koch* kudarccal végződő tuberkulin oltásai következtek. Elvi jelentőségű fordulat volt viszont a védősavókkal végzett passzív immunizálás, ami a tetanusz és diftéria esetében bevált. Az immunológiai kutatások további eredményei közül kiemelkedtek: *Fodor* felfedezése a vér baktericid hatásáról, a *Mecsnyikov* által leírt fagocitózis, a *Widal*-reakció, a komplementkötési reakciók, a csak évtizedekkel utóbb általánosan értékelt vércsoportmeghatározás, az allergia és az anafilaxia megismerése.

A bakteriológiai éra kezdete egybeesik a darwinizmus általános térhódításával. A természetben folyó dinamikus küzdelem képzete alakította a betegségfolyamatokról alkotott elképzeléseket is. Az

ember egészségét támadó mikróbák mellett ráterelődött a figyelem a modernizálódó, felgyorsuló ipari, üzleti, városi élet idegrendszeri ártalmaira. Az „idegesség"-ről *Korányi Frigyes* már 1865-ben érdekes és nagy visszhangot kiváltott tanulmányt közölt. Ebben többek között jellemezte a kialakuló modern embert is: *„A jelen kornak nem jellegei a nagy vágy és nagy ambíciók; nem jellege a nagy tett, hanem a sokoldalú tevékenység; nem jellege a nagy szenvedély, hanem az aprólékos indulat".*

Charcot nyomán elterjedt a hisztéria- és neuróziskutatás. *Beard* neuraszténiának elnevezett kórképéről kiderült, hogy nemcsak Amerika, de Európa betegsége is. A századfordulóra ismertté váltak *Freud* tanai. *Pavlov* a kísérleti élettan módszereivel bizonyította a pszichés hatásokat a gyomor szekréciós működésére. A klinikai érdeklődés előterébe főként a morfológiailag vizsgált központi idegrendszeri betegségek kerültek. Ekkor foglalta el uralkodó helyzetét a pszichiátria és neurológia a modern betegségszemléletben. Fontos mozzanata ez annak a fejlődésnek, amely az elsősorban parciális szemléletű szervi patológia későbbi integrálódásához vezetett.

A szervezet védekezőmechanizmusait az immunológusok vizsgálták. A betegségekre való hajlam kérdéseivel a felújított alkattan foglalkozott. Még a kórbonctani éra vegyi-alkati szemléletére emlékeztet a franciák által leírt „arthritikus" alkat, amellyel a kő- és anyagcsere-betegségekre hajlamosak típusát jelölték meg. Európa-szerte elfogadták *Stiller* astheniás habitusát, *Czerny* thymicolymphatikus alkatát, hogy csak a legnevezetesebbeket említsem.

Az alkati adottságokat — éppúgy mint egy sor fontos idegrendszeri és más betegséget — az öröklés által szigorúan meghatározottnak tekintették. A nemzedékeken áthúzódó családi terheltségek problémái megjelentek a szépirodalomban, *Ibsen* színpadán, *Zola* regényeiben és általában, a századfordulótól kezdve sokasodó családregényekben.

A „mitől, miként betegszik vagy nem betegszik meg a szervezet?" kérdés kutatói egyre bonyolultabb összefüggéseket tártak fel. A kortársak nagyra értékelték *Ferdinánd Hueppe* munkáit, aki a kauzalitás új, tágabb értelmezését fejtette ki „Energetik und Medizin" c. munkájában. Az egykori monokauzális bakteriológiai szemléletből plurikauzális, majd kondicionális, végül pedig konstellációs patológia formálódott.

A szociális viszonyok aetiologiai jelentőségét is ezekben az évtizedekben tudatosították. *Oesterlen* szerint: *„Ha a kenyér ára egy garassal csökken, ezzel több egészséget és életet őrzünk meg, mint amennyit gyógyításainkkal képesek lennénk".* Az akkori terápia hatásosságát általában a kortársak borúlátóan ítélték meg. Egyedül a manuális szakmák, kiváltképpen a hasi sebészet fejlődött látványosan. Az is igaz viszont, hogy a túl aktív és gyakran öncélú sebészeti gyakorlattal szemben már kritikai hangok hallatszottak. A közegészségügyi munka fontossága nőtt. A társadalmi összefüggéseiben megismert pusztító népbetegségekkel szemben lényegében a kollektív profilaxis volt az egyetlen védekezés. A gümőkóros betegek gyógyítására Európa-szerte természeti gyógymódok szolgáltak, amelyek egyébként is rendkívül elterjedtek.

Az anyagcsere-kutatások — egyre szélesebb területet érintve — már a fiziológusok részfunkciókat elemző módszereivel folytak. A témákat szűkítetten, de intenzívebben dolgozták fel. Példák a századforduló időszakára jellemző közlemények címeiből: „Akromegáliások anyagcseréje"; „Öregkori fehérje anyagcsere"; „Ovariumkészítmények adására következő anyagcsere". A *Wunderlich* által egykor felvázolt programból mind több valósult meg. Kezdték megismerni az emésztőnedvelválasztások összehangolt rendszerét, az elektrofiziológiai vizsgálatoktól eljutottak a roppant klinikai jelentőségű EKG-ig, kitűnő gyógyszertanulmányok jelentek meg például a lázcsillapítók, a pilocarpin, a digitalis hatásairól.

Az alapkutatások egzaktságát elsősorban a hatalmasan fejlődő kémia biztosította. *Hoppe-Seyler, Emil Fischer* és mások munkássága nyomán a biokémiai szemlélet végleg összeforrott a modern orvostudománnyal. A fejlődés képviselői között kiemelkedő helyet foglalt el *Korányi Sándor.* Ide kívánkozik egy idézet egy 1901-ben megjelent dolgozatából. *„A szorosan vett orvosi tudomány teljesen idegen maradt a physikai kémiától és bár az utóbbinak szakemberei megjósolták, hogy sokat kell tőle várnia, sokáig volt a mi klinikánk az egyedüli, mely az emberi szervezet folyadékait, mint oldatokat a physika eszközeivel kezdte vizsgálni. Sokáig küzdöttünk a közönnyel, amely első eredményeinket fogadta. Sokan talán azt a benyomást is merítették közléseinkből, hogy a klinikai kutatás tulajdonképpeni célját tévesztettük szem elől... Ma már elismert tény, hogy physikai kémia az orvosnak pótolhatatlan vizsgálati módszereket bocsát rendelkezésére."*

Jellemző a korabeli vegyészetközpontúságra *Behring* véleménye, aki szerint a bakteriológia csak a toxinok vegyi fajlagosságának tudatosítása révén fogja elkerülhetni az elposványosodást. Egyesek az egész fertőző betegség tant az autointoxicatio egy speciális esetének tekintették. Az autointoxicatiós felfogás közkeletű volt századunk első évtizedében. A legtöbb betegség kiváltó okaként a szervezetben keletkező kóros sejtanyagcsere-termékeket vagy a bélbaktériumok által termelt mérgeket vették fel. A metabolitok és ptomainok kémiai azonosítása nem sikerült. A vegytani szemlélet gyümölcseként születtek *Ehrlich* nagyszerű eredményei is, köztük a kémiai célzás elvén létrehozott Salvarsan. A racionális modern farmakokémia ezen kiemelkedő teljesítményét csak 25 évvel később követte hasonló jelentőségű felfedezés. Századunk első évtizedében már folytak azok a kutatások is, amelyeknek eredményeként új, nagy hatású biogén anyagokat sikerült izolálni és vegyileg meghatározni. Ezek a kutatások döntően járultak hozzá egy új tudománytörténeti korszak kibontakozásához a medicinában.

Birtalan Győző dr.

Egy forradalmár orvos életútja

Hollós József dr. (1876-1947)

Az idén 100 éve született az a magyar orvos, akinek nevét kevéssé ismerik hazánkban, pedig életútja a század eleji magyar értelmiség forradalmi fejlődésének tanulságos példája. Munkásságának területe szakmai szempontból a pathológiára, az alkoholizmus elleni küzdelemre, a tüdőbaj gyógyítására és ezekkel összefüggésben a nemi betegségek elleni harcra összpontosult, ezek kapcsán számos társadalmi kérdést vetett fel, ideológiai téren a század eleji polgári radikalizmustól a szociáldemokrata nézeteken át a marxizmus—leninizmusig jutott el. Ha földrajzilag vizsgáljuk tevékenységét, azt két nagy részre oszthatjuk: az itthoni és a külföldi, a kettő között időben a Tanácsköztársaság a határvonal. Előbbivel kapcsolatban Kecskemétet, Budapestet, Szegedet említhetjük, utóbbival kapcsolatban a fontosabb országok: Ausztria, Csehszlovákia, Románia, Németország és az Egyesült Államok.

Hollós (Hoffmann) József 1876. augusztus 22-én született Kecskeméten. Szülővárosából a főreáliskolából egy elmaradt kispolgári környezetből került *Budapestre* az egyetemre. Özvegy édesanyja kevés pénzbeli támogatásban tudta részesíteni, eladogatta értéktárgyait, részvényeit, hogy fiát tanulásában segíthesse. Egyetemi tanulmányainak első három évében gimnazisták házi tanításával biztosította étkezését. Másodéves korában *Darwin* könyvei és *Büchner* ateizmusa alapozta meg természettudományi világnézetét, megtermékenyítette gondolkodását és megszabadult a vallásos előítéletektől. *Hamburger Jenő* ismertette meg a Kommunista Kiáltvánnyal, melynek hatásáról 1944-ben New Yorkban kiadott „Egy orvos élete" c. önéletrajzi munkájában így ír: „Soha olvasmány így meg nem rendített. Különös szégyent éreztem, hogy mindezekről, társadalmat, emberiséget formáló eszmékről, küzdelmekről, mindeddig semmi fogalmam sem volt. ... A kommunista kiáltvány olvasása hirtelen és hatalmasan kitágította érdeklődésem körét. Barátaimat idegeneknek éreztem, hisz ezek körében soha egy új eszmét, soha egy termékenyítő gondolatot sem kaptam. Sivárnak láttam életemet s vágyódás fogott el más társak, más környezet után". Egyelőre azonban szakmai munkája kötötte le minden idejét.

Orvosi pályáját *kórboncnokként* kezdte. Szerencsés véletlen folytán ajánlással került be *Pertik Ottó* professzor intézetébe, ahol *Krompecher* és *Verebély* voltak idősebb munkatársai, akikről nagyon elismerően szól önéletrajzi regényében. Ötödéves korában *Pertik* kinevezte gyakornokává, majd amikor *Krompecher* adjunktus lett, *Verebély* pedig első tanársegéd, *Hollós* tanársegédi kinevezést kapott. *Pertik* professzor nagyon szerette, többször előfordult, hogy anyagi okokból a klinikumra akart menni, de a nagy tekintélyű tanár — aki orvoskari dékán és már a Tudományos Akadémia tagja volt — nem engedte. A tanítvány is hálás volt a mesternek, Szegeden működött már, amikor 1909-ben megjelent „A gümőkóros intoxicatiók" c. könyvét *Pertik* professzornak ajánlotta. Rövid időre eleget tett *Árkövy* fogász professzor csábításának, aki bakteriológusként hívta magához, de pár hét alatt megismerte a fogorvosi munka alapjait is. Itt ismerkedett meg *Madzsar Józseffel*, aki *Árkövy*nél volt tanársegéd. Katonai szolgálatát Temesváron töltötte és mély hatással voltak rá az elmaradott viszonyok, ill. a monarchia katonaorvosainak durva bánásmódja. Kórbonctani munkája mindig nagyon érdekelte. „Minden egyes tetembontás olyan volt számomra, mint a sakkjáték, mindig más, sohasem ugyanaz s így mindig lekötötte érdeklődésemet" — írja. Ebben az időben még nem gondolt specializálódásra.

Egy őszi délután *Pertik* professzor vitte el *Forel Ágost* előadására az alkohol kérdésről. Ezt írja: „A terem zsúfolva volt hallgatósággal. Egyik oldalon csupa munkás kinézésű ember ült... Mikor pedig *(az előadó)* társadalmi kérdésekkel való összefüggéseket fejtegetett, bűnözést, prostitúciót, az emberek alacsonyrendűségét, a társaságok sivárrá tételét, a munkás osztályok narkotizálását, ami elősegíti kizsákmányolásukat: úgy hallgattam szavait, mint valami kinyilatkoztatást. Új láthatár nyílt meg előttem s talán a Kommunista Kiáltvány olvasásánál is mélyebb hatást gyakorolt rám, mert éreztem bűnösségemet. Orvosi és emberi lelkiismeretem ébredt föl... bennem". Ettől kezdve eljegyezte magát az alkoholizmus elleni mozgalommal. Országos agitációt folytatott az *alkoholizmus ellen.* Megindította Az alkoholizmus c. folyóiratot és Alkoholellenes Könyvtár címmel a Népszava kiadásában füzeteket jelentetett meg. Jól látta az alkoholizmus és a tüdőbaj, ill. nemi betegségek összefüggését. Az alkoholellenes agitáció egész életét végigkísérte, 1936-ban New Yorkban a Kanadai Magyar Munkás Könyvtár kiadásában jelentette meg például Az alkoholkérdés orvosi és társadalmi megvilágításban c. munkáját. Számos előadást tartott itthon és külföldön is. Magát *Pertik* professzort is rá tudta venni, hogy belépjen az antialkoholista Good-Templar rendbe, hatással volt rá a legendás hírű alkoholista boncszolga, *Stepanek* megtérése, aki az Egészség-páholy egyik legbuzgóbb tagja maradt.

Pertik első asszisztense volt már, amikor 1904-ben *Jókai Mór* meghalt. A kitűnő balzsamozó professzor éppen külföldön tartózkodott és a Minisztertanács döntése alapján *Hollóst* kérték fel a boncolásra és balzsamozásra. A Nemzeti Múzeumban történt a procedúra és a preparálás kitűnően sikerült, de mint *Hollós* utólag bevallotta, először végzett önállóan bebalzsamozást. Főnöke dicsérő szavakkal halmozta el levelében.

Egy idősebb orvos ismerőse kapcsolatba hozta a szabadkőművesekkel. Kezdetben nem érezte ott jól magát, de amikor az kétfelé oszlott, akkor a kicsiny, de szellemileg erősebb csoportba, a Martinovics-páholy célkitűzése felé igazodott és megalapították a „Világ" című magas szellemi és erkölcsi nívójú harcos napilapot.

1904—1905 telén hajóorvosként Amerikába

utazott *Pertik* professzor ajánlólevelével, *Gerster Árpád dr.*-hoz, New York egyik leghíresebb sebészéhez. A metropolis látnivalóit csodálta, a Mount Sinai Hospital minden érdeklődését lekötötte, de hamar meglátta a kapitalizmus ellentmondásait („a nagy halak elnyelték a kicsiket"), és a hajóról megírta, hogy bizony neki nem tetszik Amerika és inkább otthon fog elhelyezkedni.

A törvényszéki-orvostani és iskolaorvosi diploma megszerzése után 1905 őszén *Szegedre* ment, ahol közkórházi prosector lett. Ekkor már családos volt, felesége a második gyermeküket várta, szüksége volt az állásváltoztatásra. Ezt így indokolja: „A kórbonctani intézetnél maradni s egyetemi karriert csinálni, ahhoz hiányzott alkalmazkodási képességem. Társadalmi, politikai felfogásom mellett ez úgysem lett volna lehetséges". Kezdetben még itt is anyagi nehézségekkel küzdött, barátai segítették, amikor korábbi egyetemi kurzusai alapján 1907-ben kiadták A kórbonctan alapjai c. kompendiumát, a könyvecske számtalan kiadást ért meg és a honoráriumok átsegítették a kezdet nehézségein.

A szegedi évek — amelyek egészen a Tanácsköztársaságig tartottak — munkával és harccal teltek el. A polgári radikalizmus szegedi központjának, a Szegedi Társadalomtudományi Társaságnak vezető alakja volt, az antialkoholista Good-Templar páholy nagymestere, minden haladó kulturális, közegészségügyi és várospolitikai törekvés kezdeményezője. Harcolt azért, hogy új kórházat kapjon a város és ő volt a tiszai strandfürdő megteremtője is. Nem volt könnyű leküzdenie az előítéleteket és elérni azt, hogy együtt fürödjön a mindkét nembeli fiatalság.

Szakmai téren is kezdeményező volt. Hetenként kétszer demonstrációt tartott a boncteremben az orvosoknak és néhány fiatal orvos segítségével lassanként tudományos életet indított meg az addig meglehetősen elmaradott kórházban és orvosegyletben.

Ilyen körülmények között különös érdeklődéssel olvasta *Hamburger Jenő dr.* újságcikkét a *tuberculosis* specifikus gyógymódjáról. *Hamburger* arról írt, hogy Davosban járt *Carl Spengler dr.*-nál és megismerkedett a tuberculin kezeléssel. Leírása szerint *Spengler* továbbfejlesztette *Koch* teóriáját a bacillus dualismusáról és ezt a gyógyításba is átvitte. A közlemény nagyon felizgatta *Hollós* fantáziáját és Szeged város ösztöndíjával 1906 nyarán Svájcba utazott *Spengler*hez, akinél 6 hétig tanult. Szegedre visszatérve a kórház két nagy kórtermet bocsátott rendelkezésére és bejáró tüdőbajos betegek számára is megkezdte a rendelést. A következő évben ismét járt Davosban *Spengler*nél, majd 1909-ben könyvben foglalta össze tapasztalatait, A gümőkóros intoxicatiók címmel, de munkájának idehaza nem volt nagy visszhangja. Tudta tehát, hogy idegen nyelven kell kiadnia. Levélbeni kapcsolatba került az ismert lyoni specialista, *Poncet* professzorral, akinek elküldte könyve német fordítását. *Leriche dr.* felesége lefordította franciára és *Poncet* előszavával 1910-ben Párizsban jelent meg, amely 1911-ben elnyerte a párizsi orvosi akadémia 1000 frankos Audiffred-díját. Ennek alapján rögtön nemzetközi hírnévre tett szert, újabb külföldi utak következtek, részben *Spengler*nél járt és újabb könyve *Spengler* előszavával a legjobb német kiadónál, *Bergmann*-nál Wiesbadenben jelent meg 1911-ben. A tuberkulosis elleni küzdelem egész életén végigkísérte, e tárgyban kiadott nagyobb tudományos munkáinak jelentősebb állomásai még: Leipzig (1922), Bécs (1922), Edinburgh (1928), Cleveland (1930) és New York (1938). Számos népszerű formában megírt kiadványt is megjelentetett és nagyszámú előadást tartott itthon és külföldön egyaránt.

Tanítómesterével, *Pertik* professzorral később sem szakadt meg jó kapcsolata, az utolsó időben mint orvos is vizsgálta tanárát és 1913-ban *Pertik* temetésén a régi tanítványok nevében *Hollós* tartotta a búcsúbeszédet.

Számos külföldi utazást tett és előadásokat tartott; a jelentősebb állomások: VII. Nemzetközi Tüdővész Kongresszus, Róma (1912), nemzetközi orvoskongresszus, London (1913), majd Berlin (1914) és itthon is több-kevesebb elismerés érte.

Szegeden a tudományos, kulturális élet aktív részese volt. Kezdettől fogva *Szöri József* festőművész és *Czibula Antal* ügyvédjelölt voltak állandó segítői. Társadalmi és művészi kérdésekről tartott előadásaikat nagy figyelemmel hallgatta. *Ady Endre* lelkes híve lett és szoros kapcsolatban állt *Juhász Gyulával* és *Móra Ferenccel*. 1918. augusztus 22-én, *Hollós* 42. születésnapján *Juhász Gyula* „Salve" című versével köszöntötte barátját és néhány hónap múlva prózai cikkben méltatta *Hollós* működését.

Önéletrajzi regényében az I. világháborúval foglalkozó fejezetekben jóízű humorral tárja fel az osztrák—magyar hadsereg rövidlátását, a parancsnokok korlátoltságát és a teljes tájékozatlanságot.

A Radikális Párt megalakulásakor ennek szegedi elnöke lett. 1918-ban megalakította a Szegedi Nemzeti Tanácsot. Átlépett a Szociáldemokrata Pártba és a két párt egyesülésekor támogatta a Kommunisták Magyarországi Pártja programját.

A *Tanácsköztársaság* idején Szeged francia megszállásakor Budapestre ment és a népbetegségek elleni küzdelem orvosi terveit dolgozta ki. Nagyon érdekesek és figyelemre tarthatnak számot ide vonatkozó nézetei, felfogását ez időben így fejti ki: „A nő gazdasági felszabadulása neki is módot ad választásra. A nemiséget meg kell szabadítani az előző korok antiszociális felfogásától, a kettős erkölcs béklyójától. Nincs törvénytelen gyermek, sem törvénytelen házasság. Minden tartós monogám nemi viszony házasság és ezt nem érdek és hazugság tartja össze, hanem természetes vonzódás. Ezáltal lehetővé válik becsületes és természetes nemi élet abban a korban, amit a természet előír. Ha a párok nem találják meg a boldogságot egymásban, kereshetik és megtalálhatják egy másikban. A gyermekáldás arra az időre marad, amikor a párok gazdasági helyzete azt megengedi s e célra széles körű születésszabályozási felvilágosítások szükségesek. Az állam föladata, hogy a legmesszebbmenő anya- és gyermekvédelmi intézményekkel segítse elő e kérdés megoldását. Csakis ily módon lehet a prostitúciót megszüntetni, a fertő-

zéseket kikerülni". Ezt mondta *Hollós* 1919-ben! Nagyszerű gondolataihoz — úgy hiszem — ma sem kell sok kommentár!

Az ellenforradalom bosszúja elől Bécsbe emigrált. Fél év múlva Csehszlovákián keresztül Romániába ment. Temesváron, Tusnádfürdőn, Kolozsváron élt családjával, a munkásoknak itt is a tüdővész leküzdéséről tartott előadásokat, de a szigorú rendőri „asszisztencia" mellett társadalmi, politikai témáról nem beszélhetett.

1924-ben egy New York-i barátja révén ajánlatot kapott állásra egy denveri nagy tüdővészkórház laboratóriumába, tudományos vizsgálatok végzésére. Itthon reménytelennek látta a helyzetet és családjával együtt útnak indult. A jugoszláv határnál *Doktor Sándor*ral találkozott, akit még régről, Pécsről ismert. Értékes gondolatokat váltott barátjával társadalmi és politikai kérdésekről. Párizson át, az „Olympic" nevű hajóval családjával Amerikába utazott.

1925-ben már mint az Ohio állambeli Youngstown egyetemi tanára írja levelét a „Világ"-nak, amelyben „Hogyan balzsamozták be Jókait?" címmel helyreigazítja *Jókai* háziorvosának, *Stricker Mór dr.*-nak néhány téves nézetét, ill. visszaemlékezését, amely másfél hónapja a „Világ"-ban jelent meg.

Az *Egyesült Államokban* tudományos munkát és politikai agitációs munkát egyaránt kifejtett. Utóbbival kapcsolatban említjük „Két világháború között" c., New Yorkban 1936-ban megjelent kötetét, amely *Hollós József* 1926 és 1936 között elhangzott beszédeit tartalmazza, amelyek korábban „Az Ember", „Kultúrharc", „Új Előre" és „Kanadai Magyar Munkás" hasábjain jelentek meg. A bevezetőben ezt írja: (a beszédek) „egy intellektuel politikai fejlődését tükrözik vissza a szociáldemokrata fölfogástól a tiszta Marx—Lenini vonalig. Az események, a szemünk előtt lefolyó történelem, vagyis maga az élet volt a tanítómesterem, ami nem tűr dogmákat, sem megállást". A kötethez *Bölöni György* írt Párizsból keltezett előszót, amelyben a fasizmus veszélyére hívja fel a figyelmet. Idézzünk néhány fejezetcímet a kötetből: „Piros zászló és vörös zászló harca. A Szocialista Párt zászlófölavatási ünnepélyén, 1927. május 1." — Az Ady Endre Társaság célja. Az Ady Endre Társaság első alakuló gyűlésén, 1930. február 6. — Sallai és Fürst vértanúsága. Tiltakozó tömeggyűlés a Yorkville Casinóban, 1932. augusztus 12. — Gorkij-jubileum. Megnyitó beszéd a Kultúrszövetség Gorkij-ünnepélyén, 1934. december 18. — Gárdos Emil deportálása. A Munkásszövetség gyűlésén, 1935. december 12.

Politikai nézeteinek fejlődésére álljon itt két idézet. Önéletrajzi regényében leírja, hogy 1918-ban a *Kun Béla* vezetésével Szovjetoroszországból hazatérő munkásvezérek és a Szociáldemokrata Párt baloldali tagjai miként alakították meg a Magyar Kommunista Pártot. Majd így folytatja: „Engem is hívtak táborukba, de én nem tartottam célravezető útnak a proletárdiktatúrát. Őszintén hittem a demokráciában, mely békés úton fog belenőni a szocializmusba s Kunfi Zsigmond és Jászi Oszkár barátaim befolyása alatt állottam". 1933-ban a Chicagói Kultúr Szövetség taggyűlésén „Mit hoz a jövő?" c. beszédében ezt mondotta: „... a szilárd pont a jövő letéteményese, a társadalmi fejlődés nagy ... állomása: a Sovjet Unio ... Legyünk vele tisztában: a burzsoázia sehol sem fogja föladni hatalmát a legvéresebb erőszak nélkül" (utóbbi mondat csupa nagybetűvel kiemelve — *H. J.*).

A 30-as években hívták a Szovjetunióba, ahol egyik orvosi könyvét lefordították, de nem mehetett, mert — mint szegedi barátjához, *Czibula Antalhoz* írott leveléből tudjuk — amerikai adósságai nem engedték, s egészsége sem bírta a nagy utat, meg a környezetváltozást.

A felszabadulás után hazakészült, de az itthoni viszonyok akkori nehézségei, családjának ottani meggyökeresedése (két lánya férjnél volt, második felesége nem tudott magyarul) késleltette, mígnem 1947 őszén bekövetkezett halála megakadályozta terve megvalósítását.

Hollós József dr. életútja tehát a forradalmár orvos életútja, szakmai és politikai, társadalmi téren egyaránt. Élete és munkássága feltétlen nagyobb megbecsülést érdemelne az utókortól. Publikációit alig ismerik Magyarországon, „Egy orvos élete" és más munkájának újabb kiadása értékes dokumentumként és tanulságos útmutatóként szolgálhatna az utókornak. Születésének centenáriuma kiindulási pontot adhat ehhez a munkához.

Honti József dr.

Pólya Jenő

Száz esztendeje, 1876. április 30-án született Budapesten *Pólya Jenő* sebésztanár, „Az orvostudomány regénye" című orvostörténeti munka szerzője.

Apja — *Pólya Jakab* — kiváló jogász és közgazdasági író volt, a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagja. *Pólya Jenő* orvosi tanulmányai alatt kitűnt kiváló anatómiai tudásával és ez az érdeklődése egész pályája során végigkísérte. Oklevelének megszerzése után *Grósz Emil* szemészeti klinikájára került, de alig két esztendőt töltött itt. Ez idő alatt írta akadémiai pályadíjjal jutalmazott munkáját „A mellső csatornazug állapota glaukománál" címmel. 1900-ban átlépett az I. sz. Sebészeti Klinika állományába, ahol *Dollinger Gyula* hamarosan felfigyelt rendkívüli elméleti tudására. Itt elsősorban a carcinoma műtétek és az ezzel kapcsolatos plasztikai eljárások iránt érdeklődött. Tudományosan is figyelemre méltó tanulmányban rögzítette e téren végzett kutatásait (A pofanyálkahártya nyirokereiről), amely kórbonctani szempontból is jelentős.

1903-ban elfogadta *Herczel Manó* meghívását az István Kórház sebészeti osztályára és az itt töltött esztendők sebészi felkészülésének fontos állomása. Rengeteg műtétet végzett és ez vetette meg az alapját későbbi sokoldalú sebészi tudásának. Ezekben az években kapcsolódott be az orvosi közéletbe is: tagja lett az Orvosegyesületnek és a Közkórházi Orvostársulatnak is, ahol számos előadást és bemutatót tartott műtéti eljárásairól. Számos

szakirodalmi közleményt jelentetett meg, amelyek közül kiemelkednek a lágyék-, comb- és köldöksérvműtétek módosításáról írt munkái. 1905-ben a Margit Kórház, 1910-ben pedig az István Kórház főorvosává nevezték ki, közben 1908-ban magántanárrá habilitálták a sebészeti anatómia tárgykörből, majd 1914-ben egyetemi rendkívüli tanárnak nevezték ki.

A Tanácsköztársaság idején elvállalta az I. sz. Sebészeti Klinika vezetését, amiért később felelősségre vonták. A hazaárulás vádja alól felmentették ugyan, de állása meghagyásával a főváros feddésben részesítette. Hosszú ideig nem jelentetett meg nyomtatásban semmit, azután is csak elvétve közölt magyar szaklapokban. Egyre inkább angol és német szakfolyóiratokban publikált. Nemzetközi elismerést még 1911-ben aratott először „Über die Pathogenese der akuten Pankreaserkrankungen" című tanulmányával, amelyben sok száz állatkísérlet alapján tisztázta a heveny pankreas és az ezzel kapcsolatos hasi zsírszövet-necrosis kórtanát. Másik nagy jelentőségű munkájában a retrográd bélincarceratio kérdésével foglalkozott, majd kísérletsorozatot végzett a bélvarratok egyszerűsítésének kidolgozására.

Pólya nagy érdemet szerzett a hasi sebészet területén, különösen a gyomor- és epesebészet fejlesztése körül. A gyomorsebészet technikai kérdései már kezdettől fogva foglalkoztatták. Ennek köszönhető a gyomor-resectio utáni kiürülési zavarokról szóló tanulmánya, amely részletesen tárgyalja e zavarok okait. Ez adta az indítékot arra, hogy kidolgozza műtéti eljárását a Billroth-féle csonkolási módszer módosítására, amelyet róla és *Reichel*ről közösen neveztek el.

Az epekősebészettel kapcsolatban számos műtéti eljárást alakított ki, beható vizsgálatokat folytatott a májon kívüli epeutak anatómiájáról, az epehólyag ép és kóros működéséről. Nyugalomba vonulása után írta meg „Funktionelle Störungen und funktioneller Wert der kranken Gallenblase" című munkáját, amelyben az epehólyag működőképességét szövettani és kémiai vizsgálatok alapján igyekezett felderíteni. Ehhez hasonló jelentőségűek voltak rákkutatásai is, amelynek lényegét 1937-ben Semmelweis-előadásában foglalta össze.

Sebészeti működésének második szakaszában különös érdeklődéssel fordult az akkor még Magyarországon csak *Winternitz* által gyakorolt agysebészet felé. Számos sikeres agyműtétet hajtott végre. Az elsők között alkalmazta a decompressiós trepanációt inoperábilis agydaganatok és pangásos papilla esetén.

Tudományos működése során több mint 400 cikket írt és előadást tartott. Kiváló előadóként tartották számon és a gyakorló orvosok számára tartott kórházi továbbképző tanfolyamai eseménynek számítottak. Szinte egész munkásságának elismerése volt az, amikor 1938-ban Amerikába hívták előadókörútra és katedrát ajánlottak fel neki. Az American College of Surgeons tiszteletbeli tagjai sorába fogadta. A felkínált lehetőséget elhárította magától és visszatért Magyarországra, annak ellenére, hogy itthon nem számíthatott ilyen megbizatásra és lehetőségre.

1941-ben nyugalomba küldték, de ezután sem szakadt meg munkássága. Ezekben az években írta meg „Az Orvostudomány regénye" című munkáját, amely szépirodalmi szempontból is kiváló. Munkáját nemcsak orvosok, hanem főleg laikusok számára írta és az olvasót végigvezette az orvostudomány egész fejlődésén. Hasonló lélegzetű munkában tervezte megírni az orvos-természettudomány történetét is, amelynek kézirata sajnos elveszett. Az előbb említett mű is bizonyítékul szolgál *Pólya* sokoldalúságára, hiszen rendkívüli nyelvtehetsége mellett szinte az irodalom és a művészet minden ága iránt érdeklődött. Erős szépirodalmi és művészi érzékkel megáldott ember volt, aki kitűnő műfordításokat készített és újságcikkeket is írt.

Élete utolsó évében — származása miatt — üldözöttként élt. Sokan furcsának és hihetetlennek tartották, hogy annak idején (1938-ban) elhárította magától az amerikai ajánlatokat és visszatért hazájába, ahol azután üldöztetésben részesült. Csakzájába, ahol azután üldöztetésben részesült. Családja ekkor már az Egyesült Államokban és Ausztráliában élt, állandóan szorgalmazták, hogy hagyja el az országot. Valami tompa fásultság vett erőt rajta, úgy hogy maga semmit sem tett távozása érdekében, majd később a legszükségesebb óvintézkedések biztosítására. A nyilasuralom alatt egy budai panzióban keresett menedéket, ahonnan 1945. január 23-án elhurcolták. Halálának időpontjáról, körülményeiről semmit sem tudunk.

Kapronczay Károly dr.

Szabó Dénes, a semmelweisi szellem szülésztanára

A magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyűlései minden családi albumos meghittségük és interdisciplináris összeházasításuk mellett a mai (szak-)kongresszusi előadástárlatok elődeinek tekintehtők. Az 1841 és 1934 közötti 41 összejövetel egyötödét a fővárosban tartották, a többit ország-, méginkább fürdőszerte szétszórtan. A *Bene* és *Bugát* kezdeményezéseinek köszönhető nagygyűlések történeti vázlata és munkálatai szép kiállítású könyvekben jelentek meg, rövidre szabott szakosztályi beszámolókkal és lényegre szorítkozó előadáskivonatokkal. A belső címlapok bal oldalán illendő kellék volt egy-egy néhai tag portréja (*Bene, Bugát, Pólya József, Hőgyes*, de alkalmasint nem tagé is, például *Endlicher Istváné* — a *Semmelweisé* azonban soha!), a szövegbeli köszöntők között az adott arcképhez tartozó emlékbeszéd. Nem a szokványos gyász-vezércikkszerű nekrológok mindenkiről elmondható általánosságai, hanem az életmű értékegyenlege szerint. Így méltatta *Bene Ferencet Kovács S. Endre, Bugát Pált Kátai Gábor, Pólya Józsefet Halász Gejza*, hogy csak a múltszázadiakra szorítkozzunk. Az 1897-es esztendőtől számítva állandó ünnepeltje lett e periodikus találkozásoknak az a sebészprofesszor, aki oktató-

éveit a kari viták keresztttüzében élte le. *Schächter Miksa* magántanár szavaival *még nem vert ki a gyep Kovács József* sírhalmán, midőn elhatározták, hogy minden vándorgyűlésen reprezentatív előadást tartanak az emlékére.

Az 1903-ban Kolozsvárt tartott XXXII. gyülésen *Szabó Dénes* szülészprofesszor prodékán tartotta az obligát emlékelőadást. *Kovács Józsefnek boldogult édes atyám társaságában a vándorgyűlés érdekében kifejtett működése, sajnos, szintén nem egyezett meg sokaknak a véleményével* — állapítja meg megilletődötten a családbeli illetékes vendéglátó tanár. Hála a tizennégy kötetes *Szinnyei* páratlan teljességének, az érdekességet ezúttal a rokonsági utalás szolgáltatta. *Szabó Dénes* kolozsvári szülésztanár édesapja az a bányamérnök, geológus, mineralógus egyetemi tanár *Szabó József* volt, aki *Kossuth* pénzügyminisztersége idején a bányászati osztály segédfogalmazója, a szabadságharc alatt a pestkerületi puskaporgyártás főfelügyelője, később a hazai tudományos ásványtankőzettan, valamint a geológus-mineralógus iskola megteremtője lett.

Fia, *Szabó Dénes* 1856-ban Pesten született, s miként a véle egyidős, egyetemi tanárfi *Bókai Árpád*, az orvosi fakultás 3. évét ő is Strassburgban hallgatta. Mindkettőjüket, illetve az őket akkor Strassburgba nem követő *Dirner Gusztáv*val híres hármójukat Pesten avatták orvosdoktorrá 1879-ben. *Bókai Árpád Balogh Kálmán* mellé került az általános kórtani és gyógyszertani tanszékre, *Dirner* az újonnan szervezett *Tauffer*-klinikára, *Szabó Dénes* pedig a *Kézmárszky* vezetése alatti I. sz. Szülészeti Klinikára.

Kézmárszky tanárt a Magyar Életrajzi Lexikon (I. köt., Bpest, 1967.) *a semmelweisi aszepszis korai követőjének* titulálja, nem így *Benedek István* a kitűnő korrajzában. Szerinte *Kézmárszky átveszi a tanársegédséget Ráth Józseftől, és ugyanúgy nem tesz semmit a gyermekágyi láz profilaxisa érdekében.* Fontos történeti ténymozaik illeszthető a *Benedek* felvázolta freskóba. Ha *Kézmárszky* (1879-től rendes) tanár valóban *Semmelweis korai* követője lett volna, nem küldi 1880-ban *Szabó Dénes* nevű tanársegédjét tanulmányútra éppen *Carl von Braun* bécsi szülészhez, *Semmelweis* közismerten egyik legmakacsabb ellenségéhez, akinél *Szabó* jegyzete szerint még a nyolcvanas években is tucatnyi százalék körül mozgott a gyermekágyi láz okozta halálozás.

Járt természetesen jobb százalékú helyeken is. Például *Winckel* drezdai klinikáján (a Hőgyes Emlékkönyv szerint említett *Eduard Martin* berlini klinikáján, ill. *Martin*nál nem járhatott, mert *E. Martin* 1876-ban halt meg), de legfőképp Berlinben a katonai vezetés alatt álló (!) Charité szülészetén, ahol *E. Martin* utódaként *Karl Schröder* volt rá sorsdöntő hatással. Itt tanulta meg a szublimátos műszersterilizálás fontosságát, hogy műtét közben a hashártyához minél kevesebb instrumentummal kell nyúlni, s mindenekelőtt *Schröder*től tanulta meg 1881-ben, hogy ki volt *Semmelweis Ignác.*

*Szabó*nak az Orvosi Hetilapban megjelent főbb írásai: *Catgut szűcsvarrat gátrepedések egyesítésére* (1884); *Elephantiasis vulvae* (1887); *Petefészek kiirtások* (1887), már aszepszises eredetűek. *Schröder*hez nagyon ragaszkodott és ő viszont: 1882-ben Pestre is eljött. A Gyógyászatban (1887) *Szabó Dénes* már *Semmelweis* tisztelőjét búcsúztatja a róla írott nekrológban. A budapesti kir. orvosegyesület 1890. november 29-i ülésén *Schultz* tanársegéd (tehát az 1891-es schmelzi kihantolás előtti évben) már *Semmelweis* exoinfekciós elméletét méltatta a gyermekágyi láz létrejöttében. Előadását az Orvosi Hetilap is közölte (1890. 23—24.). Az időközben magántanárrá előlépett *Szabó Dénes* pedig *Semmelweis* endoinfekciós szemléletével egészítette ki, utalva a bakteriológia újabb eredményeire. *Szabó* hozzászólása a Klinikai Füzetek sorozatban jelent meg *A szülés vezetésének elvei* (1892) címmel. Érdemes belőle szó szerint idézni:

1. *tisztázzuk és fertőtlenítsük a szülőnő külső nemző részeit, de szoros javallat nélkül ne fertőtlenítsük a hüvelyt vagy nyakcsatornát;*

2. *a belső vizsgálatot szorítsuk a legszükségesebbre;*

3. *közvetlenül a belső vizsgálat előtt szigorúan fertőtlenítsük kezeinket s a szülőnő külső nemző részeit;*

4. *a szülészeti műtéteket korlátozzuk a javaltakra, stb.,* ami mind nem új, de valamennyi *Semmelweis* nevéhez kötve. *Rajtunk, orvosokon áll, hogy a velünk érintkező bábák gyakorlatában is érvényre juttassuk a szülés vezetésének előadott*

A

SZÜLÉS VEZETÉSÉNEK ELVEI.

IRTA

SZABÓ DÉNES

M. TANÁR.



BUDAPEST, 1892.

GRILL KÁROLY CS. ÉS KIR. UDVARI KÖNYVKERESKEDÉSE.

elveit s ezzel elősegítsük a gyermekágyi halandóság csökkenését oly mértékben, a mint ezt halhatatlan Semmelweisünk látnoki lelkesedése megjósolta.

Járt London és Skócia egyetemein, de *Dirner* kollégájától eltérően, nem részeltette olvasóit beszámolókban. A bábaügy kérdéséhez írott véleményét az Orvosi Hetilap 1892-ben hozta le. *Az Orvosi Mentés Kézikönyve* c. kötetben illusztris szerzők *(Jendrassik Ernő, Bókay János jun., Böke Gyula)* között ő írta a szülészeti-nőgyógyászati fejezetet. Foglalkozott a felsőoktatás kérdésével és magántanárként az oktatással.

Midőn Kolozsvárt 1892-ben *Semmelweis* egykori tanársegédje, a szerény munkásságú *Maizner János* nyugalomba vonult, *Szabó Dénes*t hívták meg a megürült katedrára. Rövidesen prodékán, majd dékán lett, ebben az időben vált ki az Erdélyi Múzeum-Egylet Orvos-Természettudományi Szakosztályából a külön Orvostudományi Szakosztály. Kiadványait magyarul és németül a választmány nevében *Szabó Dénes* szerkesztette. Klinikusi és szerkesztői jobbkeze *Góth Lajos* tanársegéd volt. A szép színes ábrákkal illusztrált színvonalas kiadványok *Ajtai K. Albert (Ajtai K. Sándor* tanár rokona) nyomdájában készültek. 1902-ben *Kézmárszky* halálával megpályázta a pesti I. sz. tanszéket, de *Bársony János* kapta meg. A magyar orvosok és természetvizsgálók XXXII. vándorgyűlésére szép kiadványt szerkesztett, amelynek a fakultástörténeti részét, épülettopográfiai ismertetését és kutatói profilját ő írta. Az Orvosi Hetilapban továbbra is találkozunk nevével, többnyire az Erdélyi Orvostudományi Szakosztály ülésjegyzőkönyveiben.

Vértes Oszkár hetilapbeli nekrológja szerint a Tanár Urat az egész város nagyon szerette. Amikor a háború alatt a klinikai szobák egyre zsúfoltabbakká teltek, operatőr társainak segítendő, átképezte magát általános sebésszé. Különös jelentősége volt ennek, amikor 1915-ben a kiváló dermato-venerológus *Marschalkó* után *Makara Lajos* sebészprofesszor is meghalt. 1918 elején örökre elköltözött *Purjesz Zsigmond*, aztán *Szabó Dénes* tanár.

Az 1909-ben kiadott Dirner-féle Semmelweis Emlékkönyvben tanártestületi tagként szerepel, a szerteágazó Semmelweis-irodalomban nevét eddig, a saját könyvén kívül, amelyben nagyon sokakat megelőz, nem sikerült fellelni. Pedig megérdemelte volna.

Szállási Árpád

baktericid, virucid, sporocid és fungicid hatású általános fertőtlenítőszer

Alkalmazható:

— orvosi műszerek, berendezések
— diagnosztikai készülékek
— kórházi bútor, csempe, padló

fertőtlenítésére

ára: 1 liter 58,— Ft
5 liter 264,— Ft

Gyártja és forgalomba hozza:

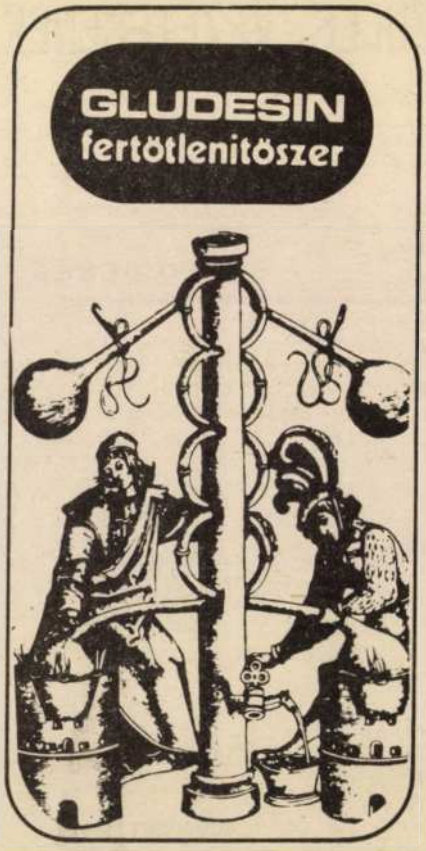
Reanal

Finomvegyszergyár

Budapest, XIV., Telepes u. 53.

GLUDESIN fertőtlenitőszer





FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Orvosi deontológia

Gondolatok egy haldokló beteg ágya mellett. Gorovitz, S. (Department of Philosophy, University of Maryland, College Park, Md. 20 742): American Review of Respiratory Disease 1975, *112*, 159—163.

Manapság a legtöbb haldokló beteg orvosi kezelésben részesül. Mi az orvos erkölcsi kötelessége a haldokló beteg ágyánál? Első feladata: a kórisme megállapítása. Ha a beteg állapota nagyon súlyos, az orvos a haldoklót már szinte halottnak is tekintheti és csupán alá kell írnia a halotti bizonyítványt. Könnyebb esetekben azonban — ameddig csak lehetséges — az orvosnak meg kell előznie a halál bekövetkezését. Néha azonban az orvos legyőzi ellenállását, megnyugszik a halál közeledésében, és a beteg életben tartása helyett csupán fizikai kényelméről gondoskodik, sőt elő is segíti a vég beálltát: visszatart bizonyos gyógyszereket, lehetővé teszi a beteg öngyilkosságát, és extrém esetekben aktívan közre is működik a beteg életének a befejezésében. A haldoklóval kapcsolatban az orvosnak egyéb tennivalója is akad. Meg kell ismernie betegének problémáit is, hiszen gyógyító tevékenységéért a beteg hozzátartozóinak felelősséggel tartozik. Tudnia kell, hogy a beteg hogyan fogadja a halál gondolatát, ha tudja magáról, hogy betegsége gyógyíthatatlan. Az élet meghosszabbításával kapcsolatban több erkölcsi probléma merül fel. Indokolt-e a gyógyíthatatlan beteg halálát bonyolult eljárásokkal — vérátömlesztéssel, veseátültetéssel — elodázni. Szabad-e ezért pénzt kiadni? Alapvető kérdés az is: vajon a halál mindig olyan rossz dolog-e, ami ellen küzdeni kell, vagy bizonyos körülmények között érkezését természetesnek kell tartani.

A halál elősegítése látszólag középen áll a halál tudomásulvétele és az élet kioltása között. Ennek a tételnek az alkalmazása azonban nem mindig könnyű. Ha egy normális gyermek gyógyítható fertőző betegségben meghal, mert gondatlanságból, vagy szándékosan nem adtunk neki gátlószert, haláláért bűnösnek érezzük magunkat. Ha viszont egy torzszülöttről van szó, úgy gondoljuk, nyugodtan félre állhatunk a halál útjából. Ha a beteget utolsó óráiban kínszenvedés gyötri, talán helyesebb tovább nem kezelni, hanem olyan fájdalomcsillapítót adni neki, ami a légzőközpontot is bénítja.

A filozófusok kedvenc témája a nem létezés bizonygatása. A modern orvosdrámákban a színészek elfogadják az emberölés, a halál megkönnyítése és a természetes halál közti látszólagos különbséget. Az Euthanasia Társaság bizonyos körülmények közt megengedhetőnek tartja a halál elősegítését, az aktív euthanasiát, az élet befejezésének szándékos elősegítését azonban ellenzi. Az orvosok egy része magáévá teszi ezt az álláspontot, mások viszont nem ilyen engedékenyek. Ha valaki mérget vesz be, és én ellenszer beadásával megmenthetném az életét, de azt nem teszem meg, miben különbözöm attól, mintha én adtam volna be neki a mérget? Ez a magatartás semmiben sem különbözik az aktív euthanasiától.

A haldokló beteget már többé-kevésbé elveszett embernek tartjuk és ez az érzésünk egyre inkább fékezi is a vele kapcsolatos tevékenységünket. Főleg a kórházakban tapasztalható, hogy a beteg közeledő halálát környezete sértőnek, társadalmi szempontból elfogadhatatlannak tartja. A haldoklótól való visszahúzódás természetesen haszonelvű és specifikusan önvédelmi jellegű. Embertársainkkal való kapcsolatunkat ugyanis az ígéretes jövő irányítja.

A halál bekövetkezte után az érzelmi feszültség a hozzátartozókra tevődik át. A gyász aláássa az egészségesek testi erejét is. Az elhalt környezetében élők halálozási aránya lényegesen magasabb, mint az átlag lakosságé. Ezt egyes állatfajokon is megfigyelték. Attól függ minden, hogy az elhunytnak milyen volt a jelentősége a családban. Így aztán kivételek: víg özvegyek is akadnak. A régi háziorvos még osztozott a hozzátartozók ügyes-bajos dolgaiban, a mai szakorvos már személytelen lett e tekintetben.

Milyen erkölcsi problémái vannak az orvosnak? Az ő kezében van a döntés joga. A sok lehetőség közül ki kell választania a helyes utat. Döntése hatással van mindazokra, akik a beteg környezetében élnek. Az orvos feszültségét fokozza annak a lehetősége, hogy döntésében súlyos hibát követhet el. Kételyei esetén erkölcsi bázisára kell támaszkodnia. A morális ellentmondások feloldása nem egy esetben így is nehéz. Jól tudjuk például, hogy embert ölni nem szabad. Mégis teszünk kivételt ez alól is önmagunk, családunk védelmében, vagy háborúban. Adódhatnak olyan körülmények, amelyek az orvost is feljogosíthatják betege életének a megszüntetésére. A filozófusok kísérleteznek olyan erkölcsi alaptörvény alkotásával, amelyre az orvos az ilyen kétes esetekben is támaszkodhat. Ez azonban eddig nem sikerült, mert erkölcsi felfogásunk komplex, nem állandó és nem tükrözi a reális világot. Kettőt akarunk, kettőt pedig egyszerre nem tehetünk, ebből adódik az erkölcsi dilemma. Úgy látszik, hogy a klinikai gyakorlatban esetenként adódó problémák annyira áthidalhatatlanok, hogy azok morális filozófiával nem is oldhatók meg: kizárólag egyéni ítélőképességünkre és lelkiismeretünkre szorítkozhatunk. A morális integritás összetevői nem is olyan misztikusak. Egyetlen követelménye van: az orvosnak minden adott helyzetben megfontoltan, lelkiismeretesen és bátran kell döntenie. Be kell látnia, hogy tévedhet, de nem szabad, hogy elhagyja a remény. Hozzá kell edződnie egyre nehezebb feladatok megoldásához, hogy a körülményeknek megfelelően segítséget nyújthasson haldokló betegeinek életük utolsó fejezete megírásához.

Pongor Ferenc dr.

Iatrogen ártalmak

Állásfoglalás a Rauwolfia alkaloida okozta fokozott mamma carcinoma rizikó kérdésében. Gross, F. (Pharmacol. Institut, Universität Heidelberg): Chirurgische Praxis, 1975, *19*, 711—712.

1974-ben a Lancet-ben három közlemény jelent meg, melyek arra hívták fel a figyelmet, hogy azokon a menopausában levő nőkön, akiknek hypertoniáját tartósan kezelték Rauwolfia alkaloidával, a mamma carcinoma gyakrabban fordul elő (Armstrong, B.: Lancet, 1974, II, 672, Heinonen, O. P.: Lancet, 1974, II, 675, Jick, H. D.: Lancet, 1974, II. 669, referátumokat l. az Orvosi Hetilap, 1975, *116*, 1477—1478. oldalán). E kérdéssel kapcsolatosan egy, a Német Szövetségi Köztársaság egészségügyi kormányzata által védnökölt bizottság az alábbi állásfoglalást hozta.

Leszögezik, hogy — bár a fenti cikkek megállapításaival egyelőre nem szállnak vitába — az a statisztikai módszer, amellyel a következtetések levonásához jutottak, nem mentes alapvető hibáktól. Mindenekelőtt nem alkalmas a statisztikai eljárás causalis összefüggések egyértelmű bizonyítására. Ezen túlmenően a vizsgálatok nem adtak felvilágosítást arra vonatkozóan, mennyiben számottevő a Rauwolfia alkalmazásának időtartama, illetve nem mérlegelték azt, milyen más faktoroknak lehetett még szerepük a mamma carcinoma frequentia megnövekedésében.

Mivel a hypertonia kezelésére az NSZK-ban az esetek 80%-ában Rauwolfia alkaloidákat használnak, a kérdést illetően széles körű, megalapozott utánvizsgálatok elvégzését tartják szükségesnek. Tisztázni szükséges azt is, vannak, vagy lehetnek-e olyan mellékhatásai a Rauwolfiának, amelyekről jelenleg nem tudunk? Végül vizsgálat tárgyává kell tenni azt a kér-

dést is: kell-e számolni a Rauwolfia mamma tumort keltő hatásával nem menopausában levő nőkön és férfiakon is?

Mindaddig, amíg a széles körű ellenőrző vizsgálatok eredményei nem ismeretesek, ezek a javaslataik vannak: 1. Menopausában levő nők súlyos hypertoniájának kezelésére változatlanul alkalmazni kell a Rauwolfiát, azonban ha kellő hatása nincs, más szerrel kell helyettesíteni. 2. Enyhe fokú hypertonia kezelésére ne alkalmazzanak Rauwolfiát. 3. Rauwolfia-kezelés során félévenként mamma carcinoma szűrővizsgálatokat kell végezni. 4. Végezetül arra is gondolni kell, hogy az egyéb antihypertensiv szereknek is (alfa methyldopa, salureticumok, béta-receptor blokkolók stb.) vannak (illetve lehetnek még ismeretlen) káros mellékhatásai.

Berkessy Sándor dr.

Carcinoma az éretlen emlő besugárzásával összefüggésben. H. F. Iknayan (Crawford Memorial Hospital, Robinson, Ill.): Radiology 1975. *114.* 431—433.

Számos kísérleti adat és klinikai megfigyelés bizonyítja a Röntgensugárzás és bizonyos rosszindulatú tumorok kialakulása közti oki összefüggést. Különösen tragikus, ha gyermekkori jóindulatú elváltozások sugárkezelését követi később tumor kialakulása a megfelelő localisatióban. Az emlőráknak korábbi besugárzással való összefüggéséről viszonylag kevés irodalmi adat áll rendelkezésre, ezeket a szerző röviden ismerteti. Megnőtt az emlőrák gyakorisága a Hiroshimára ledobott atombomba hatásának kitett életbenmaradottak között is, és hasonló hatást kimutattak mastitis miatti sugárkezelés után is.

A szerző két saját észleléséről számol be. Egyik betege 1 éves korában jobb emlőbimbóján levő anyajegy miatt sugárkezelésben részesült. A bőr a megfelelő területen atrophiás maradt, a jobb emlő nem fejlődött ki rendesen. 19 éves korára a jobb bimbó alatt kemény, lassan növekvő csomó alakult ki, mely szövettanilag adenocarcinomának bizonyult.

Másik betege 11 éves korában mediastinalis lymphoma kórismével 3760 r összdozisú Röntgen-sugárzásban részesült. Gyengén fejlett bal emlőjében 1958-ban, 26 éves korában, csomót vett észre, mely szövettani vizsgálattal carcinomának bizonyult. 1960 és 1967 között hátáról és mellkasfalának bőréről több basalsejtes rákot távolítottak el.

Noha az emlőt érő sugárzások carcinogen jelentősége statisztikai valószínűséggel nem határozható meg, jogosnak tűnik, hogy az emlőt sugár-carcinogenesisre fogékony szervnek tekintsük. Ez alól az éretlen emlő sem kivétel.

Laczay András dr.

A terhesség alatti rendszeres acetylsalicylsav-fogyasztás hatása az anyai szervezetre. Collins, E., Turner, G. (Women's Hospital and Children's Royal Alexandra Hospital, Sydney): Lancet, 1975, *II*, 335—337.

A salicylatokat lázcsillapító és fájdalomcsillapító hatásuk miatt egy évszázada alkalmazzák a therápiában. Pharmacologiai hatásaikról az utóbbi évtizedekben megtudtuk, hogy gátolják a thrombocyta aggregatiót és a prostaglandinok felszabadulását. Ezen utóbbi hatásaik eredményeként vérzékenységet és a szülőfájások elhúzódását vagy megszűnését észlelték. Mivel Ausztráliában rendkívül kiterjedten használják az acetylsalicylsavtartalmú készítményeket fejfájás csökkentésére, antirheumaticumként és doppingolószerként, a szerzők 18 hónapig tartó megfigyeléseket végeztek e készítmények hatását illetően a terhességre és egyes szülési szövődményekre. A 144 terhes nő többsége rendszeresen szedett acetilsalicylsav-tartalmú porokat, kisebb hányaduk gyakran, de nem állandóan. Acetylsalicylsavat nem szedő terhesekkel történt összehasonlítás alapján az alábbi hatásokat állapították meg. 1. Acetylsalicylsavat szedőkön gyakoribb és nagyobb fokú volt az anaemia, aminek oka a gyomornyálkahártya erosiókból származó chronikus vérzegetés. 2. Gyakoribbak voltak a hugyúti infekciók, feltételezhetően analgeticum nephropathia következtében. 3. A prostaglandin release-gátlás eredményeként gyakoribb volt a túlhordás és a renyhe szülőfájások. 4. Szignifikánsan gyakoribb volt acetylsalicylsavat szedőkön a prenatalis és postnatalis vérzékenység. 5. Szignifikánsan nagyobb volt a halvaszületett magzatok előfordulási gyakorisága és az újszülöttek perinatalis mortalitása.

Adataik szerint a rendszeres acetylsalicylsav-fogyasztás terhesség alatt az anyai szervezetre és az intrauterin magzatra egyaránt veszélyes. Ajánlják, hogy a terheseket tiltsák el a salicylatokat tartalmazó gyógyszerkészítmények használatától és a terhesgondozás során vizeletüket 10 százalékos vaschlorid-oldattal salicylatok jelenlétére is vizsgálják meg, természetesen olyan országokban, ahol e kombinált porok és tabletták fogyasztása elterjedt.

Berkessy Sándor dr.

A terhesség alatti rendszeres acetylsalicylsav-fogyasztás hatása az intrauterin magzatra. Turner, G., Collins, E. (Women's Hospital and Children's Royal Alexandra Hospital, Sydney): Lancet, 1975, *II*, 338—339.

Állatokon végzett megfigyelések szerint a salicylatok teratogen hatásúak: leggyakoribbak a vascularis és csontrendszeri elváltozások, — kis dosisok hatására — a vérzékenység, alacsony magzati súly és a foetus resorptiója. Egyesek a progenia gyakoriságára, a tanulékonyság csökkent voltára, idegrendszeri fejlődési zavarokra hívták fel a figyelmet.

A szerzők 144, acetylsalicylsavtartalmú porokat rendszeresen szedő nőn vizsgálták a magzati keringésbe könnyen átjutó acetylsalicylsav hatását az intrauterin magzatra. Teratogen hatását nem találták szignifikánsnak. Igen gyakori volt azonban az alacsony születési súly, magas köldökvér salicylszint esetén a hypoglykaemia, a halvaszületések száma (ötszöröse a kontroll csoportének) és a perinatalis mortalitás (a kontroll csoportban előforduló arány háromszorosa).

Berkessy Sándor dr

Sorbit-tartalmú peritonealis dialysáló oldat által okozott mellékhatások. Quellhorst, E. és mtsai (Nephrol. Zentrum Niedersachsen, Hann. Münch.): Deutsch. med. Wschr. 1975, *100*, 1431—1435.

A peritonealis dialysáló oldatok kívánatos osmolaritását általában dextroseval biztosítják. Az ultrafiltráló hatás növelése érdekében a dextrose concentratiót emelik, miáltal a peritonealis szabad-víz clearance sokszorosára növelhető, a beteg folyadékretentiói gyorsan megszüntethetők. Részben a vércukorszint túlzott felemelkedésének elkerülése érdekében, részben a sterilezhetőség javítása céljából évek óta alkalmaznak dextrose helyett sorbitot osmoactiv componensként. (Hasonló hatás elérése érdekében mannittal készített dialysáló oldatokat is gyártanak.)

A szerzők 1972 óta végzett 7600 dialysis alkalmával 54 betegen észleltek olyan mellékhatásokat, melyek a dialysáló oldat sorbit tartalmával voltak kapcsolatosak. Feltűnt, hogy a dialysis 10. órájában rossz közérzet, nyugtalanság majd a has felső felére lokalizált fájdalom lépett fel, amit gyakran a vérnyomás emelkedése is kísért. Később a betegek aluszékonyakká váltak, egyeseken látási hallucinatiók léptek fel, az izomreflexek fokozottakká váltak, patella clonus jelentkezett. A pupillák fényre normálisan reagáltak. Két esetben pangásos papilla volt észlelhető. Néhány esetben légzési zavar miatt tracheotomiát és gépi lélegeztetést kellett végezniük.

A dialysis mindegyik esetben 20 g/l sorbit tartalmú oldattal történt. A serum-sorbit concentratio átlagban 45 mg%-ra emelkedett. Két comatosus állapottal szövődött esetükben 115—145 mg%-os serum-dextrose érték mellett a serum-sorbit érték 134—671 mg%-ra emelkedett és a liquorban 108—115 mg%-os sorbit concentratiót lehetett találni.

24 órás dialysis alatt általában 45—50 g sorbit reabsorbeálódik a peritoneumon át, melynek metabo-

lizálódása — különösen chronikus uraemiában — rendkívül rossz, és a dialysis befejezése után 48 órával is átlag 5 mg%-nyi mutatható ki a vérben. Amint azt *Tenckhoff* kimutatta, a sorbit toxikus hatása intracellularis hatásra vezethető vissza, amely érték azonban a serum concentratiók vizsgálatával nem állapítható meg.

A szerzők véleménye szerint veszélytelenül csak a 7% sorbitot tartalmazó oldat alkalmazható, ezért még diabeteses betegek kezeléséhez is dextrose-sorbit tartalmú oldatok használandók.

Berkessy Sándor dr.

Chinidin hepatitis. Handler, S. D. és mtsai (Dept. of Medicine, Montefiore Hosp. Med. Center, New York, Bronx): Arch. Intern. Med. 1975, *135*, 871—872.

Eddig *Colding* és *Deisseroth* ismertették egy-egy esetét a chinidin hepatitist előidéző hatásának. A szerzők által leírt eset újabb adat arra vonatkozóan, hogy — rendkívül ritkán — a chinidint lehet okolni a májsejtlaesio kialakulásáért. Betegük 16 hónapon át szedett napi 200 mg chinidint extrasystoliájának megszüntetésére. Ezen idő alatt SGOT és SGPT értékei 500 mIU/ml felett voltak (normális érték: 10—50 mIU/ml), hányinger kínozta, étvágytalan volt és fogyott. Vírushepatitist biztonsággal ki lehetett zárni. Az elvégzett májbiopsia activ, nem specifikus hepatitist, focalis májsejt necrosist, lipofuscinnal telített Kupffer-sejteket, lymphocytás, plasmasejtes és granulocytás infiltratiót mutatott fibrosis jelei nélkül. A chinidin elhagyására a szubjektív panaszok elmúltak, az SGOT, SGPT értékek javultak. 200 mg próbaadaggal mind a klinikai tüneteket, mind az enzimeltéréseket provokálni lehetett.

A szerzők javaslatára a chinidint is hozzásorolhatjuk a nem specifikus hepatitist előidéző gyógyszerek mindjobban növekvő családjához.

Berkessy Sándor dr.

Heveny tubularis veseelégtelenség kialakulása cephalothin+gentamicin antibiotikum-kombináció hatására. Cabanillas, F. és mtsai (Dept. of Medicine and Pathology, University of Puerto Rico): Arch. Intern. Med. 1975, *135*, 850—852.

A neomycinnel, kanamycinnel és streptomycinnel egy csoportba tartozó, aminoglycosid típusú antibioticum, a gentamicin nephrotoxicitása ismert. Ugyancsak ismert, hogy nephrotoxikus hatásúak a cephalosporansav származékok, főként a cephaloridin, de nem kevésbé a cephalothin is.

A gentamycin (Garamycin) és cephalothin (Keflin) együttes alkalmazása kapcsán kialakult heveny tubularis veselaesiók száma még nem nagy az irodalomban. A szerzők két esetet ismertetnek, melyek során idős betegek (63 és 68 éves) kezelése napi 12 g Keflin és 3×80 mg Garamycin kombinációjával súlyos, egyik esetben letalis kimenetelű acut tubularis veseelégtelenséghez vezetett. Véleményük szerint a kombinációkban a Keflin adagja túl magas volt, és azt gondolják, hogy e nagy adag hatására válhatott a vérben a kívánatosnál magasabbá a szabad (toxikus), fehérjéhez nem kötött Garamycin szint, végső soron tehát a tubuluskárosodásért a gentamicin lehetett elsősorban a felelős.

Bár az eddigi irodalmi adatok szerint a cephalotinra és a gentamycinre visszavezethető heveny vesekárosodások kevés kivétellel reverzibilisek voltak, a cephalothin + gentamicin kombináció több veszélyt rejt magában, mint az egyes komponensek egyenként.

Berkessy Sándor dr.

Cephalothin kezeléssel kapcsolatos vesekárosodások. Carling, P. C. és mtsai (Univ. Hospital, Boston Medical Center, Boston): Arch. Intern. Med. 1975, *135*, 797—801.

A penicillinnel mutatkozó keresztallergiától eltekintve a cephalothint (Keflin) nem tartották nephrotoxikus antibioticumnak, ellentétben a másik cephalosporin derivatummal a cephaloridinnel (Kefloridine), melynek vesekárosító hatását hamar felismerték. Néhány éve azonban szaporodnak azok a közlések, melyek a cephalothin nephrotoxikus hatásáról számolnak be.

A szerzők 3 betegük esetét ismertetik, akik Staphylococcus aureus, illetve Streptococcus pyogenes sepsis miatt célzott cephalothin kezelésben részesültek. Megelőző vesebetegsége egyik betegnek sem volt, és kezelésükre egyéb nephrotoxikus gyógyszert nem alkalmaztak. A szükséges bactericid hatású gyógyszeradagot in vitro érzékenységi próbákkal és vérszint meghatározásokkal állapították meg. Ennek megfelelően 8—24 g/24 óra cephalothin adagokat adtak 12—15 napon át. A második hét vége felé jelentkeztek a veselaesio tünetei: isostenuria, az üledékben tubulussejtek megjelenése, MN és serumkreatinin-szint emelkedés. Oliguria két betegen jelentkezett, egyikük 2 alkalommal peritonealis dialysisre is szorult. A harmadik betegen non-oliguriás acut veseelégtelenség jelentkezett. A cephalothin adagolás felfüggesztésére mindhárom beteg acut tubularis veselaesiója meggyógyult.

Az esetek ismertetése kapcsán megállapítják, hogy a maximális napi 12 g-os adagot a nephrotoxicitás veszélye miatt nem szabad túllépni. Egyik esetük elemzése annak a gyanúját vetette fel, hogy az egyidejűleg adott furosemid potenciálhatja a cephalothin nephrotoxikus hatását. Végül irodalmi adatokra hivatkozva óvnak attól, hogy a cephalothint gentamicinnel kombináltan alkalmazzuk, mivel e kombináció esetén észlelték eddig a legtöbb heveny vesekárosodást.

Berkessy Sándor dr.

Vékonybél perforáció KCl-tabletta használata során. Farquharson-Roberts, M. A. és mtsai (Royal Devon and Exeter Hospital, Exeter, Anglia): Brit. Med. J. 1975, *3*, 206.

A thiazid diureticumok okozta K-depletio ellensúlyozására az esetek többségében rendszeres K-pótlásra van szükség. Mivel a KCl porok kellemetlen gastrointestinalis panaszokat okozhatnak, enterosolvens, illetve lassan feloldódó (slow-release) készítményekkel próbálták helyettesíteni. Az enterosolvens készítményekről kiderült, hogy a bélben oldódva a viszonylag magas KCl koncentráció hatására (oedemaképződés, haemorrhagiás erosio, cicatrisatio, haemorrhagiás infarctusképződés eredményeként) bélperforáció következhet be. 1965-ig 300 ilyen esetet ismertettek az irodalomban. A bélkárosodás elkerülésére alkalmazott, viasz alapanyagba kevert KCl-t tartalmazó ún. Slow—K tabletta mellékhatását a szerzők esete bizonyítja. Az 57 éves betegen elvégzett bélresectio szövettani feldolgozásának eredménye meggyőző. Következtetésükkel egyet lehet érteni: K-pótlásra továbbra is a híg KCl oldatot kell használni. E célból a poralakban elkészített KCl-ot is előzetesen, egy pohár vízben feloldva kell a beteggel bevétetni (különösen, ha a beteg kisvolumenű táplálékot fogyaszt), étkezés közben, vagy azonnal az étkezés után.

Berkessy Sándor dr.

Vesetransplantatiót követő heveny tubularis veseelégtelenség kiválasztásos urographia következményeként. Light, J. A., Hill, G. S. (Organ Transpl. Service, Walter Reed Army Med. Center, Washington): JAMA, 1975, *232*, 1267—1268.

A transplantatiót követő szövődmények egyike a hugyúti reconstrukció elégtelensége. Idejekorán elvégzett korrekciós műtéttel e szövődmény elhárítható, ezért a szerzők intézetében több mint 40 esetben végeztek infusiós kiválasztásos urographiát a korai posttransplantatiós periodusban, minden szövődmény nélkül. Ismertetett esetükben egy 24 éves nőnek transplantálták édesapja veséjét. (Histocompatibilitási adatokat nem közölnek.) Mivel a transplantatió utáni 8. napon sem volt megfelelő a vese működése, 150 ml (2 ml/kg) 30 százalékos kontrasztanyaggal kiválasztásos urographiát végeztek. E beavatkozást követően a veseműködés progressive romlott. A 3. napon végzett vesebiopsia még semmiféle kóros eltérést nem mutatott, a 13. napon azonban súlyos fokú acut tubularis

necrosist találtak, ezért haemodialysiseket végeztek. A beteg halálát a transplantatio utáni 23. napon intracranialis vérzés okozta. A post mortem végzett histologiai vizsgálatok sem utaltak kilökődési reakcióra. Úgy vélik, hogy a kontrasztanyag iránti egyéni érzékenységről lehetett szó, hiszen hasonló esetet eddig nem észleltek, annak ellenére, hogy az élő donortól nyert vesét máskor is hasonló kontrasztanyag mennyiséggel vizsgálták rutinszerűen — még a donorban a műtét előtt és a recipiensben a műtétet követően. A jövőben a hugyúti reconstrukció ellenőrzésére is a Hippuran I—131-el végzett scintiscan-t ajánlják vizsgálati eljárásként, mivel az tubularis károsodást nem okoz, de alkalmas a vizeletszivárgás megítélésére is.

Berkessy Sándor dr.

Vénás katheterek tünetmentes bacterialis fertőzöttsége, egy eddig mellőzött szempont. Wilhelm, R. és mtsai (Zentralinst. f. Krebsforschung DDR, Rössle Klinik): Zbl. Chir. 1975, *100*, 163—167.

A tartós vénás kanülálásról az utóbbi években számos közlemény jelent meg, de szinte alig olvashattunk e kanülök fertőződésével foglalkozó tanulmányt. A szerzők több szempontból végeztek vizsgálatokat 100— nagyobb műtétet követően intenzív ellátásban is részesített — beteg esetében. A vizsgált katheterek mindegyikét peripheriás karvénán keresztül vezették fel a v. cava superiorba; a vizsgálati anyagot pedig eltávolított katheterek átöblítésével nyerték.

Minden esetben radiologiailag, kontrasztanyag-feltöltéssel vizsgálták a *katheter helyzetét:* 70 százalékban a v. cava superiorban, 11 százalékban a v. brachiocephalicában volt a kathetervég. 12 százalékban túlságosan előretolták, így az a jobb pitvarban vagy annak közelében helyezkedett el (s azonnal visszahúzták). 7 százalékban egyéb vénába jutott a katheter.

A bőrseb *gyulladásos reactióját* mindössze 9 esetben észlelték, kórokozót azonban csak 2 esetben sikerült kitenyészteni. Kathetereiket mindig aethylenoxyddal vagy gammasugárral sterilizálták.

A peripheriás vena különböző fokú *thrombosisa* 10 betegben volt észlelhető, de valódi phlebitist nem tapasztaltak. Feltűnő volt, hogy a thrombosis és localis gyulladás mindig az első napokban jelentkezett, s az időtartammal nem fokozódott.

Egy betegen jelentkeztek a katheterrel összefüggésbe hozható *általános septikus tünetek* lázkiugrás és hidegrázás formájában. A katheter eltávolításakor a beteg panaszmentessé vált. A katheterből enterococcus és coli tenyészett ki.

A katheterek *bacterialis fertőzöttségét* vizsgálva megállapították, hogy a 10. napig benntartott katheterek csak 11, a 30 napon túl benntartottak pedig már 50 százalékban voltak fertőzöttek.

Végeredményben az *injectiók és infusiók csatlakoztatása* tűnik a fertőzés forrásának — a leggondosabb kezelés ellenére is. Mivel a tanulmány időszakában különleges rendszabályokat nem alkalmaztak, s a közreműködő személyzet a vizsgálatokról mit sem tudott, a szerzők vizsgálataikat reprezentatívnak vélik. Hangsúlyozzák, hogy a vénás katheter behelyezése a beteg szempontjából komoly beavatkozás, folyamatos fenntartása maximális gondosságot és *megfelelő csatlakozódarabokat* igényel.

Habis György dr.

Szerk. megjegyzése: A vénás katheterek alkalmazása a medicina legújabbkori vívmánya, amelyet ha kellő meggondolással indikálunk, akkor az orvos hasznos eszközeként a beteg számára áldásos beavatkozás. Amint azt azonban korunk medicinájában általában látjuk, az orvosi technika alkalmazásában az „előny-kockázat" elvét figyelmen kívül hagyva azzal gyakran visszaélünk.

Rectalis biopsia clindamycin-kezeléssel kapcsolatos colitisben. Sumner, H. W., Tedesco, F. J. (Washington University School of Medicine, St. Louis; — reprint address: [H. W. S.] Dept. of Pathol. US General Leonard Wood Army Hospital, Fort Leonard Wood, MO 65473 USA): Archives of Pathology, 1975, *99*, 237—241.

A széles spektrumú antibiotikumok közé tartozó lincomycin hydrochlorid okozta colitises szövődmények már régebb óta ismeretesek — újabban ezen szer származékvegyülete, a clindamycin hydrochlorid hydrat (Cleocin) alkalmazása nyomán is ismertté váltak hasonló komplikációk.

A szerzők 9 hónap alatt 23 esetben észleltek clindamycin kezelés kapcsán kialakult álhártyás colitist, és vizsgálataikat minden esetben rectoscopos, valamint rectumbiopsiás vizsgálattal egészítették ki. A betegek oralis alkalmazás esetén általában napi 4×150 mg, intravénásan napi 300—600 mg közötti adagban kapták a gyógyszert. A klinikai lefolyás változatos volt mind súlyosságában (enyhe, spontán szűnő tünetektől súlyos, elektrolyt- és fehérjeháztartás-zavarokhoz vezető hasmenésig), mind tartamában (3—41 nap) — 1 beteget vesztettek el, feltehetően eleve súlyos állapotából adódóan is. Rectoscoposan duzzadt, sérülékeny mucosa, foltos álhártyás felrakódások voltak észlelhetők, a nyálkahártya-biopsiás anyag értékelése az esetek többségében pseudomembranosus elváltozást regisztrált, felszínes nyálkahártya-necrosissal, lobos beszűrődésekkel. Ulceratio, tályogképződés nem volt megfigyelhető.

Egyéb antibiotikum 7 esetben szerepelt a clindamycin mellett (lincomycin, gentamycin, cephalothin, cloxacillin, ampicillin), ezek között az első és az utolsó szer oki tényezőként ugyancsak számításba jöhet. Egyéb járulékos oki factor a többi esetben sem zárható ki teljes bizonyossággal.

Rohonyi Béla dr.

Peripheriás neuropathia és indomethacin. Eade, O. E. és mtsai (Royal South Hants Hospital, Southampton S09 4PE): British Medical Journal, 1975, *2*, 66—67.

Rheumatoid arthritisben eléggé gyakori a peripheriás neuropathia. Általában súlyosabb, rheumás csomókkal, pozitív rheuma-factorral, vasculitissel járó esetekben fordul elő. A szerzők négy esetet ismertetnek, ahol enyhe rheumatológiai elváltozások miatt 25—150 mg indomethacint adva, egy-öt hét múlva distalis typusú, motoros túlsúlyú neuropathia lépett fel. A neuropathia az indomethacin kezelés megszüntetése után minden esetben gyógyult. Véleményük szerint a peripheriás neuropathia az indomethacin-therapia ritka szövődménye, a rheumatoid arthritis okozta neuropathiától elkülöníthető.

Heiner Lajos dr.

Endoscopos retrograd cholangiopancreatographia (ERCP) utáni szeptikus szövődmények. Davis, J. L., Milligan, F. D., Cameron, J. L. (Departments of Medicine and Surgery, The Johns Hopkins Medical Institutions, Baltimore, USA): Surg. Gynec. Obst. 1975, *140*, 365—367.

A szerzők ERCP után 4 esetben fellépett szeptikus szövődményekről számolnak be közleményükben (nem említve azonban az intézetükben végzett össz ERCP számát. — *Ref.).*

Két esetben az ERCP után akut pancreatitis és következményes epeút-stasis lépett fel, amely bacteriaemiához (Proteus és Coli, illetve Proteus és Serratia) és sepsis klinikai képéhez vezetett. A harmadik betegben — akin hat hete obstructiós icterus állt fenn — valószínűleg az ERCP elvégzése során került be a bacterium az elzáródás pontjáig, és a stasis következtében ugyancsak bacteriaemiához (Proteus és Serratia) és sepsishez vezetett. A negyedik betegben pancreas-pseudocystát kórisméztek, ide jutottak be a bacteriumtörzsek (Pseudomonas, Proteus és Enterobacter) az ERCP során. A pseudocystában a stasis következtében abscessus keletkezett.

A szeptikus szövődmények pathogenesise még nem kellően tisztázott, mindenképpen ki kell azonban emelni, hogy a szerzők minden esetében stasis szerepelt, így

ennek szerepe valószínűsíthető. A szerzők javasolják az ERCP-n áteső betegek preventív antibiotikus kezelését és felhívják a figyelmet a szövődmények gyors felismerésének és az azonnali laparotomiának prognosztikus fontosságára.

Simon László dr.

Chlorambucil által okozott ún. busulphan-toxicitas syndroma. Rose, M. S. (Department of. Haematology, St. George's Hospital, London, Anglia): Brit. Med. J. 1975, *2*, 123.

A busulphan (= chlorambucil)-toxicitas tünetcsoport jól ismert jellemzői: diffus, interstitialis tüdőfibrosis, bőrpigmentatio és mellékvesekéreg-insufficientiára utaló jelek. E syndroma általában hosszabb időn át kezelteken alakul ki. A szerző 2 betege, kiken e tüneteket észlelte, 3 éve állt chlorambucil-kezelés alatt idült lymphoid leukaemiája miatt.

1. A 60 éves beteg általában jól reagált steroidra, azonban időnként más gyógyszerre is szüksége volt, s ekkor chlorambucilt is kapott. Egy idő után e kettős kezelés ellenére állapota romlott, ezért e gyógyszerek adagjait emelték. Ekkor — bár leukaemiás folyamata regrediált — az általános állapot nem javult, annak ellenére, hogy másik malignomát nem lehetett kimutatni. Vérlemezkeszáma ekkor 7000 volt, s a csontvelőben lymphocytaer dominantiát lehetett látni. 2 mg vincristine adására 1 héten belül a thrombocytaszám 50 000-re emelkedett. E hatást elsősorban úgy magyarázták, hogy a csontvelő felszabadult a chlorambucil-suppressio alól.

2. 67 éves betege hasonló ok miatt kapott chlorambucil-kezelést, melyre szépen reagált. E therapiát csak 1 év múlva kellett újból alkalmazni, ismételt relapsus miatt, 3 hónapon keresztül, 2 mg-os napi adagban. Ekkor a beteg elgyengült és fulladni kezdett; ezek a panaszok azonban a gyógyszer elhagyása után megszűntek, ellenben ismét felléptek, mikor a beteg 20 hónap múlva a chlorambucilt újból szedni kezdte, sőt, a fentiekhez még alsó légúti infectiók is társultak.

A *Kyle* (1961) által eredetileg leírt, busulphan-okozta tüdőelváltozásról újabban kiderült, hogy más cytostaticumok is előidézhetik, bár kétségtelen, hogy a legkifejezettebb laesiót elsősorban a busulphan-kezelés idézi elő. Ilyenkor nem alaptalan az „interstitialis pulmonalis fibrosis" kifejezés használata. A histológiai elváltozások lényege: alveolaris sejt-proliferatio morphológiai abnormitásokkal. Az a tény, hogy e tüdőelváltozások reversibilisek, arra utalnak, hogy a klinikai dysfunctio megelőzi a fibrosis kifejlődését. Így ez a tüdő-reactio elsősorban nem fibrosis, ezért helyesebb a „pulmonalis alveolaris sejt-proliferatio" kifejezést használni az állapot jellemzésére. Fontos, hogy a légzésfunctiós vizsgálatok a cytotoxikus kezelésben részesülőkön már akkor súlyos abnormitasokat tudnak kimutatni, mikor még sem klinikai, sem radiológiai tünetek nem utalnak a tüdő-functio károsodására. Megszívlelendő tehát *Dameshek* és *Gunz* (1964) javaslata, mely szerint igen fontos a tünetcsoportot a kezdetén felismerni, hogy így — megszakítva a cytostatikus kezelést — biztosan el tudjuk kerülni az irreversibilitas kialakulását, midőn a beteg nagyfokú leromlása már feltétlenül halálhoz vezet.

Major László dr.

A Dalkon-shield-rejtély. IUD-k jelzőfonalának szerkezeti és bacteriologiai vizsgálata. Tatum, H. J. és mtsai (The Population Council, Rockefeller University, New York): JAMA 1975. *231*, 711—717.

Az Egyesült Államokban az elmúlt években 209 septikus vetélés fordult elő 11 halálesettel a Dalkon-shield méhen belüli fogamzásgátlót (IUD) viselő asszonyok között. A súlyos szövődményt jelentő méhen belüli fertőzés kialakulásának oka tisztázást igényelt. Kérdéses volt, hogy kifejezetten a Dalkon IUD-vel jár-e együtt a gyakori fertőzés, illetve hogy a fogamzásgátló-eszközöknek a hüvelybe kilógó vékony függeléke szerepet játszik-e a szövődményben. Vizsgálatokat végeztek a Dalkon, Lippes, Saf-T-Coil, Copper T és Copper 7 eszközök jelzőfonalával. A Dalkon IUD függelékéről kiderült, hogy az 200—400 vékony plasztik fonalból álló köteg, melyet nylon hüvely fog egybe, míg a többi IUD-k függeléke egyrostú műanyag szál. In vitro kísérletekben tisztázódott, hogy a Dalkon IUD függelékében, mint egy kapilláris rendszerben a folyadékok és bacteriumok is könnyen terjednek, így a hüvelyből a méhüregbe a kórokozók ascensiója lehetséges. Az uterusból eltávolított IUD-k függelékének belsejéből végzett bacteriologiai tenyésztés a Dalkon-fonalak esetében aerob körülmények között 42 százalékban, anaerob körülmények között 86 százalékban bizonyult pozitívnak, míg a többi típusok függelékei sterilek voltak. Nagy a valószínűsége tehát annak, hogy a Dalkon IUD-k gyakori septikus szövődményeit a jelzőfonál előnytelen szerkezete okozta.

Kovács László dr.

Depot phenothiazin-származékok tartós adását követően kialakult késői neurológiai tünetek. Warner, A. M., Wyman, S. M. (Long Beach Veterans Administration Hospital): Am. J. Psychiatry. 1975, *132*, 743—745.

A szerzők egy 28 éves krónikus schizophren férfi kezeléséről számolnak be, aki több alkalommal részesült Fluphenazine enanthate im. adásában, egy hónap alatt harmadnaponként 25 mg, összmenyiségben 200 mg mennyiségben. A betegen pseudoparkinson tünetek, katatoniaszerű mozgászavarok, mutismus jelentkeztek, melyek antiparkinsonos kezelésre fokozatosan megszűntek. *Rifkin* és mtsai hasonló megfigyelést tettek 9 hónapos észlelésük alatt. *Van Putten* és mtsai súlyos szorongásos betegek kezelése során súlyos motoros zavarokat figyeltek meg. Felhívják a figyelmet a gyógyszernek a striopallidaris struktúrákhoz való feltűnő affinitására, valamint a prophylactikus antiparkinsonos terápia fontosságára.

Kovács Miklós dr.

A húgyhólyag carcinomája cyclophosphamiddal kezelt betegekben. Wall, R. L., Clausen, K. P. (Departments of Medicine and Pathology, Ohio State University. College of Medicine, Colombus, USA): New Engl. Journ. Med. 1975, *293*, 271—274.

A cyclophosphamidot — a napjainkban alkalmazott alkiláló szerek egyikét — 1958-ban vezették be a carcinoma therapiájába. Mellékhatásai közül a vérképzőszervek depressziója, alopecia és a nausea közismertek. Egy további mellékhatását — az interstitialis haemorrhagiás cystitist — *Coggins* és mtsai már 1959-ben megfigyelték. Hosszú ideig nagy dosis cyclophosphamiddal kezelt egerek 60%-ában húgyhólyag carcinoma kifejlődését is leírták.

1971-ben több kutató Hodgkin-kórban és más, lymphosarcomában szenvedő betegek cyclophosphamid kezelése közben a húgyhólyag rákjának kifejlődését észlelték.

A szerzők saját eseteik részletes ismertetése után felhívják a figyelmet arra a tényre, hogy más alkiláló szerrel végzett kezelés következményeként is a húgyhólyag rákos elfajulásával kell számolni. Minthogy a gyógyszert nem neoplasmás jellegű betegségek kezelésében is alkalmazzák, a húgyhólyag carcinoma kifejlődésének veszélye miatt a szer alkalmazásának indikációját alaposan meg kell gondolni. Cyclophosphamid kezelés közben, a közismertebb mellékhatások mellett, elsősorban a gyakori vizeletvizsgálat deríti ki az esetleg kialakult interstitialis haemorrhagiás cystitist. Utóbbi kialakulása esetén a kezelést meg kell szüntetni.

Daróczy Pál dr.

Contraceptiv szer által provokált porphyria variegata. Fowler, C. J., Ward, J. M. Brit. Med. Journ. 1975. *1*. No. 5959, 663.

Acut intermittáló porphyriában az ösztrogen-progeszteron kombinációjú oralis contraceptivum a δ-aminolevulinsav-szintetáz induk-

ciójával neuropsychiatriai tüneteket provokálhat. Újabban négy porphyria variegata esetet írtak le, melyben a „pillulák" májkárosodással kombinálva porphyriás bőrjelenségeket provokáltak.

Leírt betegük (korábban nem diagnosztizált porphyria variegata) oralis contraceptiv, Minilyn tablettákat (0,5 mg etionilösztradiol és 2,5 mg linolösztrenol) szedett 3 héten át. Később fényérzékenység, bullosus eruptio fejlődött ki, cholestatikus icterus kíséretében. Az első jelenségek lezajlása után 1 hónap múlva recidivált súlyosabb formában, bár tablettákat nem szedett. Kórházba szállításkor icterus, a fénynek kitett bőrön kiterjedt erythema, szemhéj oedema, különböző méretű, részben haemorrhagiás bullák. Cholestatikus icterust állapítottak meg. Májbiopsiával cholestasist, Kupffer-sejt hyperplasiát észleltek, mely összeegyeztethető volt a pillulák adminisztrációjával. *(Ref.: Sajnos a májszövet porfirin összetételére vonatkozó vizsgálatot mellőzték.)* Néhány hónapon belül két alkalommal újabb felvétel vált szükségessé a hirtelen fellépő erythemák, duzzanatok és bullosus bőrjelenségek miatt. Minden alkalommal négy nappal a menstruatio előtt kezdődött a folyamat, és a ciklus alatt lezajlott.

Laboratóriumi leletek: a vizeletben fokozott kopro-, uro-porfirin és δ-aminolevulinsav ürítés. Székletben kopro- és proto-porfirin mellett „X"-porfirin szaporulat. Remissio idején is fennállt a variegatára jellemző porfirinürítés. A beteg egyik nőtestvérén klinikai tünetek nélkül kimutatható volt az "X"-porfirin szaporulat, ami a hereditásos porphyria variegatát igazolta.

A porphyria variegata Dél-Afrikában 1000 lakos közül 3-nál fordul elő; Európában ritka, Írországban egy családot ismertek. Szulfonamid és barbiturát acut rohamot provokál, de szteroidok nem. Legfontosabb és állandó cutan manifestatio a kis trauma utáni felületes erosio és bulla. Gyakori a fotoszenzibilitás, erythema és oedema. Az erosiók heggel gyógyulnak, amit betegükön is észleltek.

A korábban leírt 4 porphyria variegata esetben az acut exacerbatiók a pillulák (minden esetben ösztrogen-progeszteron kombináció) hatására voltak visszavezethetők. Az icterus tetőfokán jelentős változás áll be a porfirin ürítésben és a porfirin felhalmozódik a bőrben. Korábban közölt két hereditásos koproporphyriában a bőrtünetek mellett fotoszenzibilitást és májkárosodást észleltek.

Az kétségtelen — bár egyesek vitatják —, hogy hypersensibilis egyéneken az oestrogen cholestasist eredményez, és cután porphyriás jelenségeket provokál a felhalmozódott porfirin következtében. Occult porphyria variegata ezekkel a szerekkel dramatikusan exponálható. Graviditás kapcsán eddig nem írtak le eseteket. Nincs mód arra, hogy e ritka kórformát mindenkor detekálhassuk és ezért a pillulákat minden suspect hepatikus porphyriában mellőzni kell.

Goreczky László dr.

Endoscopia

A száloptikás endoscopia szövődményei. I. Oesophagoscopia és gastroscopia. M. A. Meyers, G. G. Ghahremani (New York Hospital-Cornell University Medical Center, New York): Radiology 1975, *115*, 293—300.

A korszerű, hajlékony száloptikás vizsgálóeszközök bevezetése kiterjesztette az endoscopia javallati körét, növelte diagnosztikai hatékonyságát. Ezen előnyei ellenére a vizsgálat nem vált biztonságosabbá a korábbi merev eszközöknél, sőt az általa okozott szövődmények gyakoribbak, a mortalitas is magasabb. Mivel az endoscopiát egyre szélesebb körben alkalmazzák, szükséges ismerni lehetséges szövődményeit. E szövődmények felismerésének legfontosabb eszköze a röntgenvizsgálat. A vizsgált üreges szerv perforatióját az endoscopiát végző orvos maga sokszor észre sem veszi, és a szövődményre csak a beteg panaszainak tisztázására végzett későbbi röntgenvizsgálat derít fényt.

Legveszélyesebb és leggyakrabban halálos következményekkel járó szövődmény a nyelőcső átfúródása, mely bekövetkezhet a nyaki szakaszon is, de leggyakoribb az alsó harmadban. Számolni kell vele különösen biopsia esetén károsan gyengült nyelőcsőfal mellett. Kevésbé veszélyes a gyomor mellső vagy hátsó falának átfúrása az eszközzel. Az endoscop testüregben való visszahajlása annak bennakadását okozhatja, melyet nem sikerül mindig manipulálással megoldani, és laparotomia is szükségessé válhat. Az újabb eszközökkel erőteljesen befúvatott nagyobb mennyiségű gáz az alkalmazott anticholinerg szerekkel együtt heveny hasi panaszokat okozhat, emiatt már végeztek laparotomiát is. Ismerni kell a felfúvás közben némelykor kialakuló submandibularis duzzanat jelentőségét: branchialis járatmaradványok ártalmatlan felfúvódása. A vizsgálat után az érzéstelenítés következtében továbbra is számolni kell a gége-garat dysfunctióval, mely némelykor aspiratio oka lehet, és figyelembe kell venni az endoscopos biopsia ellenjavallatait.

Laczay András dr.

A száloptikás endoscopia szövődményei. II. Colonoscopia. M. A. Meyers, G. G. Ghahremani (New York Hospital- Cornell University Medical Center, New York): Radiology 1975, *115*, 301—307.

A száloptikás colonoscop bevezetése óta egyre szélesebb körben alkalmazzák nemcsak a colon belfelületének megtekintésére, hanem biopsiás minta vételére és colon-polypusok eltávolítására is. Az eszköz hajlékonysága ellenére számos szövődményt írtak le. Leggyakoribb természetesen a rectum vagy a colon perforatiója, különösen a rectum-sigma és a sigma-descendens átmenet területén. Az átfúródás különösen gyakori biopsiával kapcsolatban. Ilyenkor néha nem is okoz azonnal panaszokat, a meggyengített colonfal csak később perforál teljesen. Effajta szövődmény következtében halálesetet is írtak már le. Fokozott a perforatio veszélye diverticulumok esetén is. A perforatio a sérülés helyétől függően irányulhat az extra- vagy az intraperitonealis tér felé. A vizsgálatot követően készített röntgenfelvételeken ez megállapítható, és a szükséges kezelés haladéktalanul megkezdhető.

Kevésbé gyakori szövődmények a vérzés, az intramuralis perforatio következtében kialakuló tályogok, haematoma a mesosigmában, a colonoscop incarceratiója, valamint az eszköz visszahúzása közben okozott lépsérülés.

Perforatio előfordulási gyakorisága colonoscopia következtében irodalmi adatok szerint 0,4—1,9%. A szerző 8 esetet ismertet, melyekben extra- vagy intraperitonealis irányú perforatiót észleltek. A szövődményt a röntgenfelvételeken megfelelő localisatióban kimutatott gáz tisztázta. Ezért helyesnek tartják minden colonoscopia után röntgenfelvétel készítését. Megfelelő sebészi vagy konzervatív kezelés eredményeképpen haláleset anyagukban nem fordult elő.

Laczay András dr.

Kórbonctan

A boncolás. Tudományos szükséglet vagy ostobaság? Burrows, S. (Department of Pathology, Cooper Hospital, Camden, NJ.): JAMA, 1975, *233*, 441—443.

A szerző nagyon aktuális témát tárgyal, manapság ugyanis a túlterhelő rutinmunka számos területen nyomasztólag hathat a fejlődésre, így többek között a klasszikus pathologia területén is. A Cooper Kórház 1973. évi anyagában 252 kórházban elhunyt beteg adatait nézte át és összehasonlította a klinikai diagnosisokkal. Ez a kórház 632 ágyas általános kórház, a nagy klinikai disciplinák képviselve vannak és a medikus oktatásban is részt vesz. 30 esetben (12%) lényeges különbséget talált a boncolelet és a klinikai diagnosis között. Ezen 30 esetnek közel a felében a klinikailag elkövetett tévedések csupán akadémiai jelentőségűek voltak. 113 beteg szenvedett rosszindulatú daganatban, diagnosztikai hiba 29 esetben (25%) fordult elő, azonban ezek is — 3 esetet kivé-

ve — akadémikus jelentőségűek voltak.

Az eredmények tehát azt mutatják, hogy a mai diagnosztikai technikák csökkentik a „rutin" boncolás értékét. A szerző véleménye szerint inkább válogatott esetekben kellene nagyobb nyomatékot helyezni a boncolásra, ahelyett hogy arra törekszünk, hogy a halálesetek minél nagyobb százalékában végezzük el a boncolást. Tehát a szerző a mennyiség helyett a minőség mellett tör lándzsát. Véleménye szerint a válogatott esetek boncolása tudományos szükséglet, de valamennyi meghalt beteg „rutinszerű" boncolása az orvosok erőfeszítésének szétforgácsolódásához vezet, nem szolgálja megfelelően az orvosi haladást és ezért — mint írja — ostobaság.

(Ref. kommentárja: Nagyon megszívlelendő gondolatok.)

Honti József dr.

Boncolás során észlelt diagnosztikus tévedések (I—II.). Britton, M. (Dept. of Medicine and Pathology, Karolinska Institutet at Serafimerlasarettet, Stockholm, Sweden): Acta medica Scandinavica 1974, *196*, 203—210, 211—219.

Az utóbbi időben sokan vitatják a klinikailag egyértelmű diagnózis esetén a boncolás szükségességét. A szerző a Karolinska Intézet belgyógyászati osztályán 383 boncolásra került esetben megvizsgálta a klinikai és boncolási diagnózisok egyezését. A halál fő okaként szereplő megbetegedés megítélése 57%-ban egyezett, 30%-ban eltért, míg az esetek 13%-ában élőben nem sikerült diagnózist felállítani. Fiatalabb korban (70 év alatt) lényegesen kisebb volt az eltérés. Azonban még ebben a korcsoportban is, klinikailag biztos, egyértelmű diagnózis esetén is, a boncolás során 15%-ban találtak eltérést. A kísérő megbetegedések megítélése élőben még kevésbé volt elégséges. Az esetek 46%-ában élőben egy vagy több kísérő betegséget nem diagnosztizáltak.

A klinikai diagnózisokat elemezve a szerző megállapítása szerint myocardialis infarctus (MI) esetén, amennyiben a diagnózis egyértelmű volt, a boncolásnál ritkán találtak eltérést. A chronikus ischaemiás szívbetegség diagnózisa mögött gyakran MI, cor pulmonale húzódott meg. Az akut cerebrovascularis megbetegedések esetén főleg a károsodás típusának megítélésében volt eltérés (50%). A daganatos megbetegedések diagnosztizálásában sem volt lényeges különbség.

Azon esetekben, ahol élőben diagnózist nem sikerült felállítani, az ápolási idő 52%-ban 72 órán belül volt. Ezen csoportban a halált elsősorban MI okozta, de számos esetben nem sikerült az akut has diagnosztizálása.

A kísérő megbetegedések közül 96%-ban nem ismerték fel a pulmonalis embolizációt.

A felsorolt eltérések gyakorlati jelentősége változó, mert elsősorban a beteg kora, általános állapota szabta meg a diagnózis pontosságát. Tapasztalatai alapján a szerző hangsúlyozza a rendszeres boncolás szükségességét még a klinikailag egyértelmű esetekben is, mert csak így lehet a halálozási statisztikák pontosságát, a klinikus orvosok állandó ismeretszerzését biztosítani.

Bálint András dr.

Az emberi tüdő fixálása elektronmikroszkópos vizsgálatra. Bachofen, M. és mtsai. (Department of Anesthesiology, Inselspital, Department of Anatomy, and Department of Pathology, University of Berne, Switzerland): American Review of Respiratory Disease, 1975, *111*, 247—256.

A tüdő elektronmikroszkópos vizsgálatát megnehezíti az a körülmény, hogy a benne levő kóros sejtek a halál bekövetkezte után gyorsan bomlásnak indulnak. Ennek a megelőzésére új fixáló eljárást dolgoztak ki. 30 perccel a halál után 5%-os glutaraldehyd, 19 ml destillált vízben oldott 0,025 g indocyanin zöld és 1 ml pasztőrözött plasma protein oldat egyenlő arányú keverékét fecskendezik be a bőrön át a tüdő állományába. Sorozatos mennyiségi és minőségi morphometriai vizsgálataikkal megállapították, hogy fixáló eljárásukkal a tüdőszövet autolysisét a halál után legalább 8 óráig meg lehetett akadályozni.

Pongor Ferenc dr.

A klinikus és a laboratórium

Hepatitis B (surface) antigén kimutatása. Különböző szerológiai eljárások összehasonlítása. Lange, W., Köhler, H., Apodaca, J. (Robert Koch Inst. d. Bundesgesundheitsamtes, Berlin, Virol. Abt.): Dtsch. med. Wschr. 1975, *100*, 508.

A szerzők különböző Hbs-antigén kimutatására szolgáló eljárásokat hasonlítottak össze. Céljuk az érzékenység, fajlagosság és alkalmazhatóság figyelembevételével a legmegfelelőbb eljárás kiválasztása.

Módszerek: 1. immundiffusiós eljárások: *a)* szokásos módszer (köllebi megjelölés nélkül — *ref.*); *b)* „Rheophoresis" Austect-kit, Abbot Laboratories (javított immundiffusiós eljárás) ún. 1. generációs tesztek; 2. „Überwanderungselektrophorese", ún. 2 generációs teszt; 3. kétféle passzív hemagglutinációs teszt: *a)* Auscell-teszt, Abbot Lab., *b)* Hepanosticon-teszt, Organon-Teknika; 4. Radioimmunassay módszerek: *a)* Ausria I—125 és Ausria II—125 tesztek, Abbot Lab. ún. 3. generációs tesztek.

Anyag: 1. 64 beteg (hepatitis B) a betegség kezdetétől különböző időben vett, összesen 483 vérmintája; 2. 41 haemodialysisben részesült beteg, összesen 322 vérmintája; 3. 210 véradó savója; 4. HBs antigén 17 különböző koncentrációban, *ad* és *ay* alcsoportból. (Referenzlabor für Hepatitis, Göttingen) a vizsgálók számára ismeretlenül, csak kóddal jelezve.

A betegség kezdete utáni 1. héten minden teszt pozitív. Az idővel gyorsan csökken a pozitivitás aránya. 6 hó múlva legmagasabb pozitivitást az Ausria II—125 mutatja: 19,2%. A haemodialysáló állomás betegei hosszú ideig tartó, meglehetősen magas antigen-koncentrációt mutattak. Legjobbnak itt is az Ausria II—125 bizonyult.

Érzékenység: a 3. generációs tesztek oly fokban érzékenyek, hogy a szerzők lebeszélnek az 1—2. generációs tesztek alkalmazásáról. Legérzékenyebb az Ausria II—125, megközelíti az Ausria I—125 és az Auscell. A hepanosticont kis érzékenysége miatt, véradók vizsgálatára nem ajánlják.

Fajlagosság: mindkét Ausria-teszt teljesen megfelelő, nem specifikus reakciót egyik sem adott, a 2 passzív haemagglutinációs teszt viszont elég gyakran. Emiatt ez utóbbiak pozitív eredményeit mindig utána kell vizsgálni fajlagosság szempontjából. További hibájuk, hogy leolvasásukban sok a személyi hiba.

Alkalmazhatóság: kivitelezés legkedvezőbb az Ausria II—125 és a hepanosticon esetében. A 2 radioimmunassay módszer 4—6 óra alatt ad eredményt. Az Auscell és hepanosticon 2½—3½ óra alatt ad eredményt, azonban pozitivitás esetén szükséges a fajlagossági vizsgálat: Auscell esetében plusz 4 óra, hepanosticon esetében plusz 20 óra: végső fokon jóval időigényesebbek.

Összevetve a különböző szempontokat, legmegfelelőbbnek tartják a szerzők az Ausria II—125 tesztet mind betegek, mind véradók vizsgálatára.

Hevér Ödön dr.

Normális haematologiai értékek: Nemi különbség a neutrophil számban. Bain, B. J., England, J. M. (Department of Haematology and M. R. C. Experimental Haemology Unit, St. Mary's Hospital Medical School, London W 2 1 PG): Brit. med. Jour. 1975, *1*, 5953, 306.

A szerzők 100 férfi és 100 nő (egészséges európaiak) vérét vizsgálták. A vizsgált egyének életkora 18 és 60 év között volt. Nőkben magasabb össz-leukocytaszámot figyeltek meg, mint férfiakban, valamint ennek megfelelően magasan szignifikáns eltérést az abszolút neutrophil számban. Egyes szerzők véleménye szerint a menstruációs cyclus alatt a neutrophil-érték cyclikus variációt mutat. Ez arra utal, hogy az oestrogén vagy progesteron-szint fontos faktor lehet a neutrophilszám szabályozásában. Terhességben a neutrophil-

szaporulat a megnövekedett hormonszinttel lehet kapcsolatos.

A neutrophilek számbeli különbsége (férfi és nő között) nem függött össze az oralis contraceptiv therápiával: azoknak a nőknek, akik oralis contraceptivumot szedtek, nem volt magasabb neutrophil-száma, mint azoknak, akik nem szedtek, ill. mindkét csoport magasan szignifikáns eltérést mutatott a férfiakhoz viszonyítva. A szerzők megfigyelése ellentétben áll *Pincus* vizsgálataival, aki szerint az oralis contraceptivumok növelték a neutrophil-számot. Az említett szerző paciensei 75—150 μg oestrogen tartalmú preparatumot használtak, míg ezzel szemben jelen szerzők által vizsgált egyének 30—50 μg oestrogen és rendszerint alacsonyabb progesteron tartalmút alkalmaztak.

A szerzők további eredményei korábbi megfigyeléseket erősítenek meg, miszerint a neutrophilszám délután emelkedik. Véleményük szerint fontos figyelembe venni a nemet és a napszakot. Az a normális legalacsonyabb limit, ami általában megszokott, $2{,}5 \times 10^9$ neutrophil/l. Eredményeik alapján ez az érték, különösen reggel, az egészséges európai férfiak 31%-ában alacsonyabb volt. Afrikai véradó férfiakban ennél alacsonyabb átlagértéket ($1{,}96 \times 10^9$/l) találtak.

További összefüggést figyeltek meg a neutrophil- és monocytaszám között. Ezen érdekesség alapján feltételezhető, hogy a neutrophilek és monocyták közös precursor vagy hasonló regulatormechanizmussal rendelkeznek.

Miszlai Zsuzsanna dr.

A serumlipidek. Kaffarnik, H. (Med. Poliklinik der Univ. Marburg/Lahn): Fortschr. Med. 1975, *93*, 271.

A serumlipidek normálértékeinek megállapításához a szerző vizsgálataiból az anyagcsere-betegeket és a 45 éven felülieket kizárta. Így a triglycerid értékekben életkori különbséget nem észlelt, a nők értékeit viszont kissé, de mégis szignifikánsan alacsonyabbnak találta. A cholesterin-értékek a nőkben szintén alacsonyabbak voltak, de itt már szignifikáns különbséget nem észlelt. Szignifikánsan alacsonyabbnak találta a nők között a cholesterin/phosphatida quotienst is. A cholesterin/triglycerid quotiens $2{,}04 \pm 0{,}36$ volt, anélkül, hogy az életkorban és a nemek között különbséget látott volna.

Essentialis hyperlipidaemiában szenvedő 8 betegükben biopsiával zsírmájat is diagnosztizáltak. A colesterin/phosphatida quotienst valamivel 1 felettinek, a cholesterin/triglycerid quotienst pedig 0,22—0,57-nek találta. A hypercholesterinaemiás esetekben az előbbi 0,9—1,6 volt, az utóbbi pedig a 3-at is elérte. A legalacsonyabb cholesterin- és phoshatida-értékeket éjféltájt és reggel korán észlelte. A triglycerid értékekben napi ingadozást nem tapasztalt. Azokban az egészségesekben, akiknek időnként enyhe fokú hyperlipidaemiájuk volt, zsírbő étrendre a cholesterin-értékek, szénhidrátbő étrendre pedig a triglycerid-értékek emelkedtek. Azokban a kontrollokban viszont, akikben plasmalipid-emelkedést sohasem észleltek (cholesterin-szint növekedést is csak mérsékelten), szénhidrátdús étrendre a triglycerid-szint szintén jelentősen emelkedett. A szerző véleménye szerint szénhidrát okozta hyperlipidaemia fiatal egészségeseken is létrejöhet.

Diabetes mellitusban a zsírmáj mellett tüneti hyperlipidaemia léphet fel. A szerző kollektívájában az insulinnal kezeltek hypertriglyceridaemiája kifejezettebb volt, mint az oralisan beállítottaké.

Alkohol hatására a szabad zsírsavszint kezdetben csökkent, majd emelkedett. A triglycerid-értékek viszont folyamatosan emelkednek.

Angeli István dr.

Laboratóriumi lipidanalizis a zsíranyagcsere zavarok vizsgálatára. Jaross, W., A. Trübsbach (Klin. Labor. der Med. Akademie Dresden): Dtsch. Ges. wesen, 1975, *30*, 241.

A zsíranyagcsere-zavarok gyakorisága és kockázata ezek korai felismerését és pontos elkülönítését teszi szükségessé. Ennek érdekében egyszerű, olcsó és megbízható eljárásokra, standardizált és speciális methodusokra van szükség.

A *diagnosztikus eljárások* közül az összlipid-vizsgálatok a hyperlipoproteinaemiák kórismézéséhez nem elégségesek. A béta-lipoproteinek meghatározására a LDL (low density lipoprotein) és VLDL (very low density lipoprotein) fractiók kicsapása alkalmas eljárásnak látszik. A közös meghatározásnak előnye, hogy ennek eredménye mind a cholesterin, mind a triglycerid szint emelkedését magában foglalja. Alkalmatlan eljárásnak bizonyult viszont a serum zavarosodásának vizsgálata és mérése, mivel ez csak a chylomikronokról és VLDL-ról ad felvilágosítást. Különböző hyperlipoproteinaemia típusok gyakran nem (II/b és IV. típus), vagy egyáltalán nem (II/a típus) adnak zavarosodást. A lipaemiás serum sűrűsítése (felfölözése) szintén alkalmatlan eljárás, differenciál-diagnosztikailag azonban mégis jelentős, mivel a chylomikronok, a hyperlipoproteinaemiák I., V. és esetleg III. típusának kimutatásához felhasználható. Zavaros serum esetén V., vagy III. típusról lehet szó. Optimális eredményt a triglyceridek és cholesterin automatizált meghatározása nyújt.

Az egyes hyperlipoproteinaemiák elkülönítésére a cholesterin és triglyceridek meghatározása, elektrophoretikus vizsgálat, valamint egyes esetekben a lipoproteinek ultracentrifugálása szükséges. A triglyceridek meghatározásában az enzymatikus módszerek specificitásuk és megbízhatóságuk miatt jobbak, mint a kémiaiak. Mivel azonban ezek eléggé költségesek, olcsóságuk és automatizálhatóságuk miatt megtartották a kémiai eljárásokat is.

A hyperlipoproteinaemiák osztályozására rendszerint lipoprotein-elektrophoresis szükséges. Az egyes lipoprotein-fractiók abszolút koncentrációjának meghatározására az ultracentrifugálás szolgál és ezáltal az egyes, nehezen elkülöníthető hyperlipoproteinaemia típusok differenciálása is lehetővé válik.

A hyperlipoproteinaemiák molekula nagyság szerinti szétválasztása a *gelfiltratio* alapján történhet, bár ez inkább csak tudományos szempontból **érdekes. Rutindiagnosztika** céljára **nem alkalmas** a disk-elektrophoresis sem. Az *immunológiai methodusok* közül az LP—X meghatározást a cholestasis diagnosztikájában vezették be.

A *szabad zsírsav meghatározások* a pathophysiologiai kérdések tisztázásához lehetnek értékesek. A hyperlipoproteinaemiák rutindiagnosztikájában azonban lényegesen kisebb a szerepük. A cholesterin legfontosabb metabolitjai az epesavak. Ezek meghatározása a májdiagnosztikában értékes. Még nem lezárt a phospholipidek kérdése. Egyes megfigyelések szerint ezek fractiói májbetegségekben, arteriosclerosisban és coronaria-megbetegedésekben eltolódnak.

Az egyes hyperlipoproteinaemia-típusok diagnosisában jelentős segítséget nyújthat a cholesterin-triglycerid quotiens.

Angeli István dr.

Diagnosztikai kérdések

Az anamnesis, a fizikális és laboratóriumi vizsgálatok milyen arányban járulnak hozzá belgyógyászati járóbetegek diagnózisának és kezelésének megállapításához? Hampton, J. R. és mtsai (Dept. of Med., Nottingham University): Brit. Med. J. 1975, *2*, 486.

A címben feltüntetett kérdés eldöntéséhez oly módon gyűjtöttek adatokat, hogy a szakrendelést végző orvosok azonos betegeken a vizsgálat különböző fázisaiban ismételten diagnózist állítottak fel és döntést hoztak a további kezelés módjára vonatkozóan, éspedig: *a)* a beküldő (általános orvos) beutalójának elolvasása, *b)* az anamnesis felvétele, *c)* a fizikális vizsgálat és *d)* laboratóriumi (beleértve a rtg-t is) vizsgálatok eredményének birtokában.

Ezt összehasonlították az első vizsgálat után 2 hónappal végzett ellenőrzéskor helyesnek, érvényesnek ítélt diagnózissal és therápiával és ezt tekintették véglegesnek.

Négy hónap alatt 123 új beteget vizsgáltak, ebből 43-at kizártak a feldolgozásból: 3-at a dokumentáció elégtelensége miatt, 40-et pedig azért, mert a beutalási dg. hypertonia volt, és ez önmagában is fizikális vizsgálaton alapuló diagnózis (dg.); azonkívül — speciális érdeklődésük folytán — az átlagnál több beteget kapnak ezzel a dg.-sal és ezek szerepeltetése esetén a beteganyag kevésbé felelt volna meg egy általános belgyógyászati szakrendelésnek.

A 80 betegből 37 esetben a beutaló dg. bizonyult véglegesnek, a dg.-t 34 esetben kellett megváltoztatni az anamnesis alapján, 6 esetben a fizikális és 7 esetben a laboratóriumi vizsgálatok alapján. (Előfordult, hogy a dg.-t egynél többször is meg kellett változtatni.) Összesítve: a 80-ból 66-ban a végleges dg.-t a beutaló és az anamnesis alapján felállították, 7 betegben a fizikális és 7-ben a laboratóriumi vizsgálatok segítségére is szükség volt. (Utóbbiból 3-ban a gyanított elváltozás kizárására.)

A kezelésre vonatkozóan az anamnesis alapján meghatározott eljárás 60 esetben bizonyult helyesnek, változtatás 6 esetben a fizikális és 14 esetben a laboratóriumi vizsgálatok eredményeképpen történt.

(Ref.: A szerzők legfontosabb következtetésként azt vonják le, hogy az anamnesisnek nagyobb teret kell szentelni a tankönyvekben és az orvostanhallgatók oktatásában. Azzal nem érthetünk egyet, hogy ez a fizikális vizsgálat oktatásának és gyakorlásának rovására történjék, hiszen a szerzők is elismerik, hogy megállapításaik krónikus beteganyagra vonatkoznak, az akut-sürgősségi „emergency" esetekben a fizikális vizsgálat a döntő. Költségeikhez képest legkisebb hatásfokúak a laboratóriumi vizsgálatok: a betegenkénti átlag 6 vizsgálatnak, ill. vizsgálatcsoportnak mindössze 24%-a hozott kóros eredményt. De bizonyos fontossági sorrendet itt is meg lehetne állapítani a klinikum alapján: pl. az anaemia sokkal inkább gyógyítható, mint pl. a tüdőtumor, ugyanakkor közvetlen veszélye nagyobb, mint pl. a colon irritable-é!

A feldolgozott beteganyagot beküldő általános orvosok elismerést érdemlő diagnoszták: az esetek közel felében, 37 esetben diagnózisuk véglegesnek bizonyult, további 11 esetben a beutalón olyan tüneti megjelölést alkalmaztak, amely jelentősen hozzájárult a helyes dg. megállapításához. 80:48 = 60%! Ez is egy szempont, ami miatt érdekes volna nálunk is végezni hasonló megfigyeléseket.

Teljesen felesleges a hazai olvasó számára bizonygatni a jó anamnesis jelentőségét. Hiszen ezt tankönyveink-kézikönyveink elvégzik, még ha egyes esetekben ezzel nagyjából ki is merítik az anamnesisről szóló mondanivalójukat. Aki már végzett anamnesis felvételt, azt is tudja, hogy ehhez idő kell. A tanulmányban közreműködő kollégáknak biztosan volt erre elég idejük, mert a szakrendelést végzők létszámát és óraszámát ugyan nem közlik, de a szövegből egyértelműen kiderül, hogy kettőnél több orvos látott 4 hónap alatt 123 új beteget. Ez a beteglétszám túl kicsiny általános érvényű megállapítások levonásához, de nem alkalmas az esetleges hazai megfigyelésekkel való összehasonlításhoz sem. Ugyanis a munka minősége szempontjából egyáltalán nem közömbös az, hogy egy 3—4 orvossal működő belszakrendelés 123 új beteggel 4 hónap vagy csupán 4, vagy még ennél is kevesebb nap alatt találkozik-e!) *Szabó Rezső dr.*

Szerk. megjegyzés: Az orvosi technicizmus korában sohasem lehet az anamnesis jelentőségét eléggé hangsúlyozni. Igaz, hogy tankönyveink írnak róla, de a klinikai gyakorlatban mindinkább háttérbe szorul.

Belgyógyászat

Mikor határozzuk meg a renin aktivitást? Szerkesztőségi közlemény: Lancet, 1975, *I*, 783—784.

A vese juxtaglomerularis apparátusa által termelt renin az angiotensin II. útján emeli a vérnyomást. A natrium visszatartás és renin elválasztás között finom egyensúly állapítható meg, amely különösen egyértelmű renalis hypertoniában. A legtöbb vesebetegségben a vérnyomás emelkedés oka inkább a vese natrium kiválasztó képességének csökkenése, mint a fokozott renin secretio. Szoros correlatio tapasztalható ilyenkor az extracellularis folyadék-térfogat és a vérnyomás között, valamint a natriumot eltávolító dialysis antihypertensiv hatása között. Ezzel szemben az esetek kisebb részében a hypertonia nem változik natrium eltávolításra és ilyenkor a hypertoniát magas renin szint kíséri. Feltehetően a két csoport nem választható szét olyan élesen, mint azt korábban hittük. A renin és a folyadéktérfogat mechanizmus egy betegen belül együtt is érvényesülhet.

A reninnel kapcsolatos ismereteink az utóbbi időben azzal bővültek, hogy a renin rendszert blockolni tudjuk olyan szerekkel, amelyek részben a képződéssel interferálnak, részben a renin hatását gátolják. Ezek iv. infusiója a renalis ischaemiával hypertoniássá tett patkány vérnyomását normalizálja. Ha ezekkel a szerekkel a vérnyomás nem rendezhető, úgy a nephrectomia sem oldja meg a problémát jelezvén, hogy az extrarenalis faktorok a döntőek a vérnyomás emelésében. Egyébként bizonyos zavaró körülményeket is figyelembe kell venni, mint pl. azt, hogy az angiatensin II.-vel szembeni antiserum nem csökkenti a vérnyomást olyan mértékben, mint a kémiai antagonisták, még akkor sem, ha a hypertoniát renin infusióval idéztük elő. Ez egyébként arra utalhat, hogy az angiotensin II. az arteriolák falában szabadul fel már olyan területen, amely a nagy molekulájú antitestek számára elérhetetlen, és ezért a keringő renin mérése pontosan nem tükrözi a renin rendszert. Egyelőre ezeket a szereket még emberen csak nagyon kevesen próbálták ki, de az eddigi tapasztalatok arra utalnak, hogy mind a gátlók, mind az antagonisták csökkentik a vérnyomást magas renin szinttel járó renovascularis hypertoniában. Fontos tehát a renin szint mérése secunder hypertoniák esetén, ha a sebészi correctio szóba jön.

Vajon mi történik primer hypertoniában? Az essentiális hypertoniák mintegy harmadában a renin szint subnormális és alig reagálnak stimulatióra. A betegek kisebb részének magas a renin szintje, míg túlnyomó többségükben normális concentratiót találtak. E változatokat megkísérelték aetiologiailag magyarázni. Így feltételezik, hogy hyperreninaemiás esetekben a renin a magas vérnyomás fenntartásában játszik szerepet, mert angiotensin antagonistával a vérnyomás csökkenthető. Ennek ellenére úgy tudjuk, hogy nem a renin emelkedés miatt alakul ki a hypertonia, hanem másodlagos következménye lehet például az emelkedett vese perfusio miatti natriuresisnek, vagy a súlyos hypertoniában a vese-ér károsodás localis vese ischaemiát eredményez.

Az alacsony renin szinttel járó hypertoniákal összefüggő folyadéktérfogat expansiós magyarázat nagyon bizonytalanul igazolható. Újabb ellenőrzések az alacsony renin szint igazolására ellentmondással terhesek (ugyanazon betegen alacsony és normális renin szintet egyaránt kimutattak), így egyesek önkényesnek tartják az alacsony renin szinttel járó essentialis hypertonia megkülönböztetést. Elképzelhető, hogy tartósan magas vérnyomás nephrosclerosis kialakulásával csökkent renin elválasztáshoz vezet. E bizonytalanság ellenére úgy látszik, mégsem felesleges az essentialis hypertoniákon „alcsoport" beosztása, ennek prognosztikai és therapiás jelentőséget tulajdonítunk. A szerzők úgy vélik, hogy az alacsony reninszinttel járó essentialis hypertoniákban ritkább a vascularis szövődmény és jól reagálnak diuretikus therapiára.

A magas renin aktivitású alcsoport pedig a renint csökkentő bétablockolókra reagál inkább jól. Az alacsony renin szinttel járó hypertoniák jobb prognosisa már kevésbé megalapozott. Ha mégis igaz lenne ez a feltételezés, az mindenképpen elhamarkodott elképzelés, hogy a reninnek vasculotoxikus hatása van az emberben mért concentratióban.

Egyes országok fokozott étrendi

sóbevitele miatt azt is figyelembe kell venni, hogy itt valójában supprimált a renin secretio, amely okozhatja az alacsony renin concentratiót, ezért nélkülözhetetlen a stimulatio után a meghatározás. Ha erre a célra megvonjuk a sóbevitelt vagy diureticumot adunk, egyben képet kapunk a tensio reagálásáról is. Magas renin szint esetén a béta-blockolók a renin csökkentő hatását nem minden szerző fogadja el. Igaz, egyidőben a béta-blockolók jelentős haemodynamikai hatást fejtenek ki, mégis a különböző készítmények renint csökkentő hatása elválasztható ezek hypotensiv hatásától.

Ismereteink a hypertonia mechanizmusa vonatkozásában most vannak a gyors fejlődés szakában. A plasma renin mérése döntő fontosságú a számszerűleg kevesebb secunder hypertoniában. Essentialis hypertoniában — a betegek többsége — a renin aktivitás mérését ma még nem teljesen megalapozott conceptiónak kell tekinteni.

Széplaki Ferenc dr.

A renin-angiotensin rendszer essentalis hypertoniában. M. Aurell, M. Petterson, G. Berglund. (University of Göteborg, Sahlgren's Hospital, Göteborg, Sweden): Lancet, 1975, *II*, 342—345.

Az essentialis hypertoniában megkülönböztetnek alacsony, normális és magas reninszinttel járó alcsoportokat. Ennek a felosztásnak prognosztikai és therápiás jelentőséget tulajdonítanak. A szerzők úgy vélik, hogy ezek a megállapítások válogatott kórházi betegeken alapulnak és ennek megfelelően a normotensiv kontroll csoport sem felelhet meg az összehasonlítás követelményeinek. Saját anyagukban nem selectált, találomra kiválasztott ambulans hypertoniás, illetve normotoniás egyének szerepelnek. Így minden harmadik 50 éves férfit — akikben részletesen ellenőrizték a szív és vese functiót — felkértek, hogy vegyen részt a vizsgálatokban. 80 férfit emeltek ki 175/115 Hgmm alatti (normális) vérnyomással, 35 férfi beteg, akikben legalább kétszer 2 hetes időközben magas vérnyomást mértek (175/110 Hgmm felett) és még kezelésben nem részesültek, képezték a nem kezelt hypertoniás csoportot, 21 már kezelt hypertoniás beteg alkotta a kezelt hypertoniás csoportot. Ez utóbbi csoportban is a vizsgálatok előtt 4 héttel abbahagyták a kezelést. A secunder hypertonia kizárása miatt az átvizsgálás standard protokollt követett és a legkisebb gyanú esetén a beteget kihagyták a vizsgálatból. Reninvizsgálatra a vért 10 perces fektetés után vették reggel 8 órakor. Mindenkiben plasma renin aktivitást (P. R. A.) mértek radioimmunoassay módszerrel. A plasma renin koncentrációt (P. R. C.), valamint a renin substratumot találomra vizsgálták minden csoportban. Eredményeiket statisztikailag értékelték és táblázaton, valamint több ábrán mutatják be.

A normotoniások és a nem kezelt hypertoniás betegek P. R. A.- és P. R. C.-értékei között nem volt szignifikáns különbség, csupán a nem kezelt hypertoniában alacsonyabb renin-tendencia volt felismerhető. A kezelt hypertoniás betegek között alacsony és magas reninszint egyaránt kimutatható volt. Magas renin szint esetén kiderült, hogy a négy hete abbahagyott kezelés thiazid készítmény volt, míg az alacsony reninszinttel rendelkező betegek methyldopa- vagy propranolol-kezelést hagytak abba. Egyébként a reninaktivitás gyakorisági megoszlása a nem kezelt hypertoniás betegek és normotoniás csoportban normális volt. A P. R. A. és a P. R. C. szoros korrelációt mutatott és a renin/renin substratum aránnyal kifejezett angiotensin generatióban nem volt különbsa csoportok között. Hasonlóan a csoportok reninsubstratuma sem tért el egymástól.

A szerzők kiemelik, hogy vizsgálataikban legfontosabb eredménynek tekintik a reninértékek normális megoszlását a normotoniás és nem kezelt hypertoniás csoportok között, továbbá azt, hogy a nem kezelt essentialis hypertonia csoportban valamivel alacsonyabbak a reninértékek, mint a normotoniás csoportban. Ezek alapján nem látnak okot az alacsony reninszintű hypertonia megkülönböztetésére. Más szerzőkkel egyetértve úgy vélik, hogy essentialis hypertoniában elsősorban a baroreceptor mechanizmus irányítja a renintermelődést. A vesekeringés csökkent nyomása — pl. autoregulatiós arteriola dilatatio miatt — fontos stimulatora a reninelválasztásnak. Saját észlelésük is megfelel ennek az elméletnek, miután a vérnyomás emelkedésével összefüggésben a reninszint csökkenő tendenciáját mutatták ki. A reninaktivitás változása tehát másodlagosan követi a vérnyomásváltozást, így a reninszint nem lehet pathogén tényező az essentialis hypertoniában. Ezt támasztja alá a normális reninsubstratum és a normális renin/renin substratum arány is.

A kezelés után négy héttel még eltérést lehetett kimutatni a reninaktivitásban, de a normális határokon belül. Az értékek alacsony vagy emelkedett szórása egyértelműen az alkalmazott kezeléstől függött. Úgy látszik, a kezelések ilyen tartós hatásával lehet magyarázni a korábban 3 alcsoportra osztott alacsony, normális és magas reninszinttel járó essentialis hypertoniát.

Széplaki Ferenc dr.

Tévedések a vesevénák reninszint vizsgálatában. S. B. Paster, D. F. Adams, H. L. Abrams (Harvard Medical School and the Peter Bent Brigham Hospital, Boston, Massachusetts): The American Journal of Roentgenology Radium Therapy and Nuclear Medicine 1974, *122*, 804—806.

A renovascularis hypertensio vizsgálatában, a műtéti javallat felállításában fontos szerepe van a vena renalisból vett vér renin-szint meghatározásának. Ez megfelelő felszerelés és gyakorlat birtokában ma már egyszerű, biztonságos és megbízható vizsgálómódszer. Téves értékeket okozhat azonban a diétás előkészítés hiánya, antihypertensiv szerek használata, a vérminta helytelen levétele, és természetesen a felvezetett katéter nem megfelelő helyzete. A vena renalis törzsébe vezetett katéteren át vett vérminta nem mindig tükrözi a valós állapotot. A szerzők két ilyen esetük kapcsán hívják fel a figyelmet e tévedési lehetőségre.

1. 33 éves nőbetegük jobb veséjén hydronephrosis miatt végzett műtét után alakult ki hypertensio. Arteriographia az alsó pólus arteria elzáródását mutatta infarctussal. A vénatörzsből vett vér renin-szintje csak kismértékben emelkedett. Egyértelműen kóros volt azonban a renin-szint az alsó pólus vénaágából selectív katéterezéssel nyert mintában.

2. 59 éves férfibetegük bal vesearteriáját pitvarfibrillatióból származó embolus zárta el. A vesevéna törzséből vett vér renin-szintje kismértékben volt emelkedett. Megismételték a vizsgálatot, és ezúttal a katétert a véna renalisba distalisabban vezették be, túl a mellékvese- és gonadvénák beszájadzásán. Itt nagyon magas renin-szintet találtak. Az előző eredmények abból adódtak, hogy a veséből visszaáramló vér a mellékvese és a gonádvénák vérével keveredett, a renin-szint felhígult.

Fontos tehát, hogy a véna renalis megfelelő ágából történjék a mintavétel, figyelembevéve a mellékvese- és gonadalis vénák okozta felhígulás lehetőségét is. Hibát okozhat az is, ha a vérminta leszívása túl gyorsan történik, különösen csökkent vesekeringés esetén.

Laczay András dr.

Diastolés zörej phaeochromocytomában. Andreeff, M., Kuhn, E. Dtsch. med. Wschr. 1975, *100*, 1530—1532.

A fokozott katecholamin-produkcióval járó phaeochromocytoma — több közlemény szerint — szívelváltozásokat okozhat. A szívkárosodás nagy adagú adrenalin vagy noradrenalin injekciókkal állatkísérletesen is kimutatható. *Mielke* és *Holldack* Asthmolysin inj. (adrenalint és Hypophysint tartalmazó) után észlelhető diastolés zörejről számoltak be.

A szerzők 24 éves férfibetegük kórlefolyását ismertetik, akin phaeochromocytomát kórisméztek.

A fiatal beteg vizsgálatakor protodiastolés zörejt találtak, amelynek punctum maximuma b. o. parasternalisan a III. bordaközben volt. A zörej 3 hónappal a 24 g-os tumor eltávolítása után eltűnt. A vérnyomás értékek már közvetlenül a műtét után normális szintre kerültek. A szerzők jogosnak tartják azt a feltevést, hogy a diastolés zörej létrejöttéért ebben az esetben a feleslegben képződött katecholaminok voltak a felelősek. A tüdő-érrendszeren vagy az art. pulm. billentyűin olyan elváltozások, pl. intima- vagy media-oedema, keletkezhettek, amelyek pulmonalis insufficientiát okoznak, és csak később fejlődnek vissza. A kis vagy középnagy arteriák hasonló oedema-képződéseiről más szerzők is beszámoltak.

Katona András dr.

A jóga és a bio-feedback hatásának 12 hónapos vizsgálata a hypertonia betegség kezelésében. Ch. Patel. (Croydon, Surray): Lancet 1975, *I*, No 7898, 62.

A szerző már előzőkben beszámolt arról, hogy a psychofizikális relaxatiós gyakorlatok, melyek a jóga alapelvein alapulnak és biofeedback mechanizmussal alátámasztottak, képesek a vérnyomás csökkentésére.

Megfelelő módon szelektált 20 hypertoniás beteg esetében, ugyanolyan számú és hasonló módon válogatott kontroll csoport mellett, a következő vizsgálatsorozatot végezte el:

3 hónapon át, hetente 3 alkalommal, egyénekhez alkalmazkodó relaxatiós tréninget vezetett, vérnyomást ellenőrzött, valamint felmérte a vérnyomás „kielégítő" szinten tartásához szükséges antihypertensiv gyógyszermennyiséget. A kezdeti vérnyomás mindkét csoportban 200/115—120 Hgmm között mozgott. A 3 hónapos gyakorlat után a betegeket további 9 hónapig ellenőrizte. A kontroll csoportba tartozó hypertoniás betegek a gyakorlat ideje alatt fekvő állapotban pihentek.

A kezelt csoportban a

3 hónapig tartó relaxatiós gyakorlatok után a systolés vérnyomás 20 Hgmm-t, a diastolés 14 Hgmm-t csökkent (átlagértékek). A gyógyszerszükséglet 12 beteg esetében átlagosan 40%-kal kevesebb lett. A megfigyelés további 9 hónapja alatt a vérnyomás nem emelkedett, a 3. hónap végén észlelt alacsonyabb szinten maradt. A *kontroll csoportban* sem a vérnyomás, sem a gyógyszerszükséglet nem változott.

Irodalmi adatok szerint a placebo is képes csökkenteni a vérnyomást. Ez azt jelenti, hogy az ember képes vérnyomását aktív gyógyszerek nélkül is befolyásolni, s a tapasztalat szerint minél nagyobb a kezdeti vérnyomásérték, a bekövetkező esés annál nagyobb. A placebo hatását az orvos és beteg között kialakult jó kapcsolattal is magyarázzák, jelen kísérletben ez a kapcsolat azonban mindkét csoportban fennállt. Ha egy beteg megfelelő relaxatiós programot hajt végre, akkor nemcsak a vérnyomásérték és a gyógyszerszükséglet csökken, hanem a minden-napos stress-behatások okozta vérnyomásemelkedések is kisebbek lesznek és rövidebb ideig tartanak.

A hatásmechanizmus vonatkozásában kísérleti bizonyíték, hogy a proprioceptív reflexek révén csökken a hypothalamus sympathikus reakciója, az izmok mély relaxálása hypertoniás betegekben vérnyomáscsökkenéshez vezet. A meditatio (a gyakorlat része) csökkenti az O_2 felhasználást, légzési frequentiát, a perctérfogatot és a pulzusszámot. Az egyidőben készített EEG felvételek nemcsak megnőtt parasympathikus predominantiát, hanem gyenge sympathikus kisülést is kifejeztek. Ez utóbbi szakmai elnevezése az *„éber hypometabolikus állapot"*.

Hypertoniás betegek esetében a vérnyomásesés tehát a csökkent sympathikus tónussal magyarázható, s a hatás tartósságának oka abban keresendő, hogy megváltozott az egyén reagálása környezetével szemben. A továbbiakban olyan, a mindennapi életben is végrehajtható, beépített relaxatiót és meditatiót kell kialakítani, mely az egyén munkatevékenysége közben fellépő feszültséget (utcai forgalom, telefoncsengő, ajtó-csapkodás, stb.) megszünteti.

Kékes Ede dr.

Hypertoniás betegek plasma-renin aktivitása és haemodynamikája. Dieterich, W. R. és mtsai (II. Medizinische Klinik des Bereichs Medizin (Charité) der Humboldt—Universität Berlin): Das deutsche Gesundheitswesen 1975, *30*, 1061—1067.

A szerzők hypertoniás betegek plazma-renin aktivitását (PRA-) és haemodynamikáját vizsgálták. 77 betegüket (23 nő, 54 férfi, 14—63 évesek, átlagéletkoruk 33 év) saját maguk által kidolgozott beosztás szerint csoportosították. Beosztásuknál 3 csoportot különítettek el: 1. I. fokú ingadozó hypertonia, 2. II. fokú ingadozó hypertonia, 3. állandó hypertonia.

Vizsgálták a perctérfogatot (HMV), teljes peripheriás ellenállást (TPW), vérnyomást, artériás középnyomást, PRA-t.

12 betegen (15,5%) alacsony, 52 betegen (67,5%) normális (az 52 betegből 5 a. renalis stenosisos volt) és 13 betegen (17%) magas PRA-t találtak.

Az 1. csoportban nem találtak lényeges eltérést a vizsgált paraméterekben. A 2. csoportban alacsonyabb PRA-t és TPW-t találtak, emelkedett HMV mellett. Ebben a csoportban szignifikánsan magasabbak voltak a vérnyomásértékek is. A 3. csoportban a PRA és TPW szignifikánsan magasabb, a HMV pedig szignifikánsan alacsonyabb volt, mint a másik két csoportban.

Az egyes paraméterek közötti összefüggések vizsgálatával megállapították, hogy a PRA és a többi vizsgált érték között nincs összefüggés, a TPW minden csoportban szoros negatív korrelációban volt a HMV és a verőtérfogat értékeivel, és valamivel lazább pozitív összefüggést mutatott a vérnyomásértékekkel.

A kapott eredmények magyarázatára két lehetőséget vetnek fel: 1. Ha feltételezzük a PRA oki szerepét a TPW változásaiban, akkor a következő lehetőségek merülnek fel: A csökkent PRA ingadozó hypertoniánál a TPW csökkenését idézi elő, ezáltal gyorsult vénás visszafolyást és következményes HMV emelkedést okoz; a magasabb PRA állandó hypertoniánál emeli a TPW-t, ezáltal változtatja meg a vénás visszafolyást és a HMV-t.
2. Feltételezzük, hogy a PRA különbségei, az egyes hypertóniáknál csak a vese vérellátásának tükröződései, és a hypertonia kialakulásában nem játszanak döntő szerepet. Ebben az esetben az ingadozó hypertoniák esetében az elsődleges az ismeretlen eredetű HMV-emelkedés volna. Feltételezve, hogy a vese vérellátása csak részben (tökéletlenül) autoregulált, az értónus csökkenés, melyet a HMV emelkedése okoz, csökkentené a renin-elválasztást. A stabil hypertoniáknál viszont a TPW-emelkedés volna az elsődleges, amely a fokozott értónus és vagy strukturális érelváltozásokon keresztül csökkent vese vérellátást, és ezzel a renin-elválasztás stimulálását idézné elő.

Az 1. pontban tárgyalt lehetőségeket a szerzők valószínűtlennek tartják, azon állatkísérletek alapján, melyekben az angiotensin II-vel szemben immunizált állatokon a renalis szűkítést és contralateralis nephrectomiát (Goldblatt féle one-kidney hypertonia) végezve vérnyomás-emelkedést váltottak ki.

Befejezésül azonban a szerzők is hangsúlyozzák, hogy — bár eredményeik alapján a renin-angiotensin rendszer szerepét a hypertonia kiváltásában megkérdőjelezik (még a renovascularis hypertoniánál is, ahol az már általánosan elfogadott volt) —, a végső következtetések levonásában még óvatosnak kell lenni, mert egyrészt a PRA-t nem lehet minden további nélkül a renin-angiotensin rendszer megfelelőjének tekinteni, másrészt a vizslataik nem szimultán történtek, ami nagy jelentőségű lehet olyan változó paraméterek mérésekhez, mint a HMV, vagy PRA.

(Ref.: A szerzők által említett állatkísérletekkel ellentétben állnak Horky 1974-ben közölt eredményei, melyek szerint Goldblatt hypertoniás patkányokat anti-reninnel,

vagy angiotensin II elleni immunizálással kezelve vérnyomásuk normalizálódott. (Horky: Systém renin- angiotensin. Avicenum Praha 1974). A szerzők indoklásának 2. pontjában kifogásolható, hogy mereven elkülönítik az ingadozó és állandó hypertoniát, mint két különböző aetiológiájú betegséget, holott mai ismereteink alapján itt mindössze a betegség különböző stádiumairól van szó.)

Hizsnyan Géza

Idiopathiás pulmonalis haemosiderosis társulása többszörös kötőszöveti és immunrendellenességgel. Kezelés cyclophosphamiddal. O'Donohue, W. J. (Med. College of Virginia, Richmond, Virginia, 23298): Amer. Rev. Resp. Dis. 1974, *109*, 474—479.

A szerző egy 18 éves, idiopathiás pulmonalis haemosiderosisban szenvedő nőbeteg esetét ismerteti. Két éven át észlelték, ezalatt számos kötőszöveti és immunológiai rendellenességet állapítottak meg. Kezdetben súlyos *vashiányos anaemiát* és *idiopathiás pulmonalis haemosiderosisra* utaló radiológiai és tüdőbiopsiás histológiai elváltozásokat találtak. Néhány hónap múlva — a fenntartó steroid kezelés ellenére — *polyarthritis, episcleritis, iritis* társulása jelentkezett, pozitív *rheuma-faktor* próba mellett. Prednison lökéstherápiára (40 mg/nap) átmeneti javulás következett, később ismét rosszabbodott, beleértve az ismételt anaemizálódást, ízületi fájdalmakat is. Az első diagnosis felállítását követő 9 hónap múlva mikroszkópos haematuriát és proteinuriát találtak, vesebiopsiával glomerulonephritist, a basalmembrán mentén immuncomplex depositiót igazoltak. A tüdő- és vesebetegség társulása alapján *Goodpasture-syndromát* állapítottak meg. Ugyanekkor a serum complement szint 50%-os csökkenése, valamint az antinuclearis faktor pozitivitás alapján, a vese immunhistológiát is figyelembe véve, *lupus-nephritis* lehetősége vetődött fel. Basalmembran ellenes antitest nem volt kimutatható. Később *Wegener granulomatosisra* utaló pulmonalis elváltozások, papulonecrotikus bőrlaesiók, vasculitisek, sinusitisek jelentek meg. A corticosteroid kezelés (60 mg prednison másnaponta) 3 esetben hatásos volt az akut exacerbatio befolyásolására, de önmagában nem eredményezett tökéletes klinikai remissiót. Cyclophosphamiddal kombinálva (75 mg/nap) két ízben teljes remissio következett be.

Az eset érdekessége, hogy tulajdonképpen nem valódi Goodpasture-kórról lehetett szó. E betegségben ugyanis a vese és a tüdő elváltozása a *basalmembran elleni* antitest jelenlétével jár együtt. Az ismertetett betegnek volt ugyan pulmonalis haemosiderosisa + vesebetegsége, de *nem* basalmembran elleni antitestek (ún. II. típusú immunreakciók!) mediálták a vesebajt —, hanem *immuncomplex*-betegségről (III. típusú immunreakció!) volt szó.

Pár Alajos dr.

Gyors lefolyású, cachexiához vezető, generalizált nyirokcsomómegnagyobbodással, bőrkiütéssel és tüdőgyulladással járó betegség (3 eset ismertetése). Haferkamp, O. és mtsai (Universität Ulm und Krankenhaus Biberach a. d. Riss): Deutsche Med. Wochenschr. 1975, *100*, 335—342.

A szerzők három 58—75 év közötti férfibeteg kórtörténetét ismertetik. Mindhárom esetben tisztázatlan eredetű, gyors lefolyású, cachexiához, majd halálhoz vezető kórképet figyeltek meg. A betegség teljes jólét közepette, hirtelen kezdődött lázzal, elesettséggel, lép- és nyirokcsomó-duzanattal és az alsó végtagra lokalizált bőr-exanthemákkal. A betegek lesoványodtak, majd tüdőgyulladás és következményes szívelégtelenség tüneteivel haltak meg. A kórfolyamatot széles spektrumú antibioticumok, prednison, illetve cytostaticumok nem befolyásolták. A laboratóriumi paraméterek közül a vvt.-süllyedési sebesség mindhárom esetben gyorsult volt. Két betegben a β-, ill. γ-globulin mennyisége emelkedett. Egyik esetükben IgG és IgA paraprotein képződését figyelték meg. Ugyanennek a betegnek a lymphocytáit phytohaemagglutininnel nem lehetett transzformálni és a granulocyták baktériumölő készsége is csökkent volt. Szövettanilag valamennyi vizsgált nyirokcsomóban, a tonsillában és a Peyer plaque-okban a lymphatikus szövet hyperplasiáját találták, ezen belül plasmasejtes reakciót. Feltűnő volt az úgynevezett Schulze-venolák endotheljének a proliferációja. A lép arteriolák körül, a tüdő kötőszöveti állományában és a bőrben lymphocytáit phytohaemagglutinin- és eosinophil granulocytákból álló infiltratum képződését figyelték meg. A betegség létrejöttében felmerült bakteriális, vírus és parazita eredet lehetősége. Ilyen irányú vizsgálatok azonban negatív eredménnyel zárultak.

A kórkép, a szerzők véleménye szerint, a lymphoproliferatív betegségektől a szövettani kép alapján különíthető el és az által, hogy malignus lymphoid sejtet egy esetben sem találtak. Szerintük legvalószínűbb kórok mégis valamilyen ismeretlen vírusfertőzés és a szöveti elváltozások a fertőzést követő immunreakció következményei.

Varga László dr.

A vesearteriák rendellenességei felnőttek hypertoniájában. H. Latour és mtsai: Arch. Mal. Coeur, 1975, *68*, 55—63.

A hypertonia-kutatás elvezetett a juxtaglomerularis apparatus szerepének felismeréséhez, de még ma is ismeretlennek tekinthetjük az essentialis hypertonia mechanizmusát.

A juxtaglomerularis apparatus mint ismeretes nyomás- és volumen-érzékeny testecskékkel rendelkezik, amelyet az a. renalis dysplasiás vagy atheromatosisos stenosisa functio változásra késztet. Ennek az anatomiai elváltozásnak kimutatása és correctiója a hypertonia rendezéséhez vezethet.

A szerzők tanulmányukban 100, válogatás nélküli hypertoniás betegen selectiv vese arteriographiát végeztek. A betegek több, mint fele fiatal volt, 13 és 65 év közötti korral, 53 férfi és 47 nő. Selectiót csak annyiban végeztek, hogy előrehaladt veseelégtelenség, túl idős kor és jelentős jódérzékenység képezett ellenjavallatot. Betegeiken a rutinvizsgálatokon kívül a „percenkénti" (minute sequence) i. v. urographiát végeztek. A betegek több mint fele out) eljárással és meghatározták a renin aktivitást kevert vénás vérből illetve elég gyakran a vese véna véréből.

Betegeik $^3/_4$-ében a hypertonia közepes vagy súlyos volt 110 Hgmm fölötti diastolés nyomással, a többi beteg csak enyhe hypertoniásnak volt tekinthető.

A globális vese arteriographiát az a. femoralison felvezetett catheterrel végezték, az aortába fecskendezve a kontrasztanyagot. Másik alkalommal a selectiv vese arteriographiát végezték el, úgy, hogy a cathetert valamelyik fő vese arteriába juttatták. Az eljárást veszélytelennek tartják, a 100 esetből egyszer volt kis paraarterialis bevérzés teljes restitutióval.

Eredmények: 1. a 100 beteg közül 52-ben kóros polaris vese arteriát mutattak ki. Ez igen jelentős szám tekintetbe véve, hogy nagyobb populatióban (amelyben a hypertoniások is bentfoglaltatnak) mindössze 10—15 százalékban fordul elő.

2. 27 esetben (27 százalék) mutattak ki secunder hypertoniát és ezek közül 23 bizonyult veseeredetűnek (8 dysplasiás vese-arteria stenosis, 7 atheromás arteria stenosis, 4 egyoldali hydronephrosis, 3 atrophisáló pyelonephritis, 1 egyoldali polycystás vese parenchyma atrophiával). A 23 betegből 7-ben mutattak ki aortából eredő polaris arteriát. A fenntmaradó 4 secunder hypertoniás beteg diagnózisa a következőképpen alakult: 1 Conn syndroma, 2 phaeochromocytoma és 1 édesgyökér (rad. liquritiae) intoxicatio.

3. A 73 „essentialis" hypertoniának mondott esetben nem tudtak veseeredetet kimutatni. Ezek között 45 betegben találtak (61,8 százalék) aortából eredő polaris arteriát. Arányuk tehát nagyobb, mint azt a válogatás nélküli hypertoniások között kimutatták. A szerzők megállapítják, hogy végül is a 100 hypertoniás beteg közül mindössze 28-nak lehet normálisnak tekinteni a vese illetve vesearteria morpho-

logiai állapotát. Külön hangsúlyozzák a kóros polaris vesearteriák arányának növekedését hypertoniában. Ez az anomália legtöbbször jelzi a vesepólus rossz vérellátását esetleg korai másodlagos sclerotikus atrophiával. A kimutatott vesearteria laesio eseteiben 7 eredményes műtétet hajtottak végre. Ezek kiválasztása a magas renin aktivitás alapján történt. Megállapították azt is, hogy a veseér anomália és renin aktivitás fokozódás között megbízható összefüggés csak a vesevénából vett vérből mutatható ki.

Széplaki Ferenc dr.

Aetiocholanolon-láz. Vlaho M. és mtsai (Medizinische Universitätsklinik, Köln, BRD): Medizinische Welt 1975, *26*, 456—459.

Recidiváló lázak gyakran állítják diagnosztikus nehézség elé az orvost. Fölmerül bacterialis infectiók, tumorok, systemás betegségek — pl. lymphogranulomatosis — kollagenosisok, rheumás megbetegedések lehetősége. Ha e gyakrabban előforduló kórképek kizárhatók, a következő három — ritka — tünetegyüttes vehető számba: familiaris földközi-tengeri v. mediterrán láz, hyperergiás láz (febris periodica hyperergica) és aetiocholanolon láz.

A mediterrán lázat arthralgiák, myalgia, hasi fájdalom jellemzi. Autosomalis recessiv öröklődésmenetű. Előfordulása endemiás jellegűnek mondható, bár sporadikus esetek földrajzi megkötöttség nélkül is előfordulhatnak. Colchicin és clofibrat jó hatású, prednisolon therápiás alkalmazása nem jár sikerrel.

A hyperergiás láz klinikai képében az eosinophil pleuritis, és bőrjelenségek állnak az előtérben. Steroidok a beteget panaszmentessé teszik.

Az aetiocholanolon láz tüneteit és lefolyását, diagnosisának megállapítását a szerzők egy 20 éves, NSZK-ba került török leány megbetegedésének kapcsán ismertetik. A lázas shubok több mint két éven át folyamatosan jelentkeztek, 10—14 napos rhythmusban. A hőmérséklet 40 °C fölé is emelkedett, a j. bordaív mentén és a mellkas jobb felében jelzett a beteg fájdalmakat. A láz egy-két napig állt fenn, majd spontán elmúlt. Lázmentes időben a beteg panaszmentes volt. A megtévesztő panaszok miatt appendectomiára is sor került, a recidiváló lázas attakok azonban ezután is jelentkeztek. Magas süllyedés volt észlelhető, s az ornithosis KBR-titerét ismételten jelentősen emelkedettnek találták. A föltételezett diagnosis alapján megkezdett tetracyclin-streptomycin kezelés, majd egyéb szélesspektrumú antibioticumok hatástalanoknak bizonyultak. RF-, LE-sejtjelenség, Coombs-teszt negatív volt. Az ismételt kórházi kivizsgálás során laparoscopiára, cystoscopiára, részletes radiológiai vizsgálatokra, majd sebészi próbalaparotomiára is sort kerítettek, pozitív eredmény nélkül. Végül fölmerült az aetiocholanolon-láz lehetősége, s meghatározták a serum szabad-aetiocholanolon szintet. Ezt a normális 2 gamma%-kal szemben a lázas periódusok során 12,6 gamma%-nak találták, míg lázmentes időszakban az érték a normális 2 gamma% volt.

A diagnosis felállítása után folyamatos indomethacin kezelés kezdtek, napi 50 mg-os adaggal, a várt lázkiugrás idején pedig 200 mg-ot szedettek a beteggel. Teljes panaszmentességet értek el, míg a gyógyszer időleges kihagyásakor a periodikus láz újra jelentkezett.

Hormonoknak a hőmérséklet-szabályozásban játszott szerepe ismert. Ezek közé tartozik a progesteron is, ennek tulajdonítható a postovulatiós fázisban észlelhető magasabb temperatura. Az oestrogenek ezzel szemben hypothermiás hatással rendelkeznek. Aetiocholanolon — a szervezetben a testosteron és a dehydroepiandrosteron lebontási terméke — kísérletes parenteralis adásával 1—2 napig tartó lázas állapotok produkálhatók. Ez, s minden olyan steroid-származék, mely 3-alfa hydroxi- vagy 5-béta-configuratióval rendelkezik, pyrogen természetű. E tulajdonság megszűnik, ha a 3-hydroxi csoport eszterifikálódik vagy conjugálódik.

Bondy és mtsai mutattak rá először recidiváló lázak lehetséges aetiocholanolon eredetére. Okként szerepelhet a máj conjugatiós defectusa, enormis aethiocholanolon-képződés, esetleg abnormális protein kötés. Nem tisztázott azonban a periodikus jelentkezés oka.

Winkler Gábor dr.

Pericarditis, pleuritis, pneumonitis átmeneti mitochondriumellenes antitestekkel. Guardia, J. és mtsai. (Dept. of Internal Med. Ciudad Sanit. Barcelona, Spain): Brit. Med. J. 1975, *1*, 370—371.

Maas és *Schubote* 1972-ben (Deutsche med. Wochschr. 1972, *98*, 131), majd *Berg* és mtsai 1973-ban írták le azt a systemás lupus erythematosusra emlékeztető klinikai tünetegyüttest, amelyre a mitochondriumellenes antitest pozitivitás és az antinucleáris faktor hiánya jellemző. (Legtöbb esetben nőbetegekről volt szó, akikben láz, ízületi fájdalmak, pleuralis tünetek mellett magas vvt-süllyedést észleltek.)

A spanyol szerzők a cikkben négy esetüket ismertetik. A 25—58 év közötti nőbetegekben láz, ízületi és izomfájdalmak, pericarditis, pleuralis folyadékgyülem, magas vvt-süllyedés, lymphopenia és a serumban mitochondriumellenes antitest jelenléte, valamint az antinuclearis faktor hiánya volt megfigyelhető. A betegség 5—12 hétig tartott, a remissio idejére az antitestvizsgálatok eredménye negatívvá vált. A specifikus bacteriológiai leletek hiánya, a normális AST-szint, az antibiotikum-resistens és steroidra jól reagáló kórfolyamat arra utal, hogy az ismertetett esetek enyhébb és kevésbé persistens formáját képviselik a német szerzők által leírt SLE-re emlékeztető syndromának.

Pár Alajos dr.

A haemolytikus-uraemiás syndroma (HUS) familiaris, halmozott előfordulása. Kaplan, B. S. és mtsai (Dept. of Nephrol., Children's Hospital, McGill University, Montreal): New Engl. J. Med. 1975, *292*, 1090—1093.

A szerzők egy család három gyermekén észleltek haemolytikus-uraemiás syndromát (HUS). Az egyik gyermek — 8 hónapos — 1967-ben, a másik — 7 hónapos — 1969-ben, a harmadik — 1 hónapos — 1974-ben betegedett meg. A korszerű immunosuppressiv + heparin kezelés ellenére mindhárom gyermek meghalt, kórbonctani és kórszövettani leleteik a HUS-t igazolták. E három eset késztette a szerzőket arra, hogy tanulmányozzák — irodalmi adatok és a világ számos intézetének adatai alapján — a HUS familiáris, halmozott előfordulásának sajátosságait.

Az eddigi irodalmi adatok alapján 20 családban, testvéreken manifesztálódó HUS-t gyűjtöttek össze, majd a kooperáló intézetek anyagából újabb 21 családi halmozódású eset jutott tudomásukra. E 41 családban összesen 83 gyermeken észleltek HUS-t (ezek között 7 ikerpáron is).

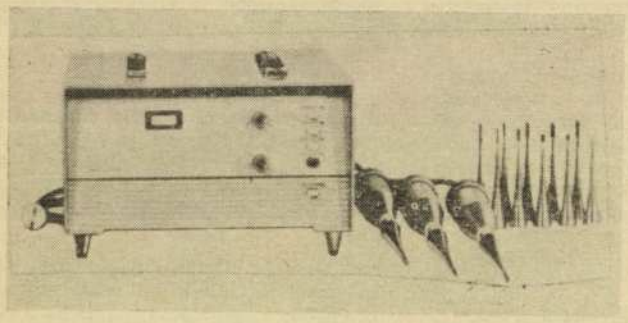
Az adatok elemzése alapján kiderült, hogy az esetek egy részére az jellemző, hogy a testvérek csaknem egyidőben — átlag 5 napos intervallumban — betegedtek meg, míg voltak olyan esetek, ahol a HUS felléptét átlag 41 napos intervallum választotta el. Az előbbi esetekre az alacsony (19%-os) mortalitás, az utóbbiakra a magas (68%-os) mortalitás volt jellemző. Jellemző volt még, hogy a rövid intervallumú testvéresetek a világ ún. „endémiás területeiről" (Argentína, DélAfrika, az USA nyugati partvidéke, Hollandia) származtak, azaz ahonnan a legtöbb HUS-esetet közölték ez ideig. A másik csoport betegei nem endémiás területekről (Kanada, Anglia, Svédország, Franciaország, Csehszlovákia) származtak.

A szerzők feltételezik, hogy akkor, ha a testvéreken manifesztálódott HUS fellépte gyakorlatilag egyidejű, bizonyos környezeti faktoroknak kell szerepet játszaniuk, nagyobbtávú fellépés esetén inkább genetikus predispositio feltételezhető.

Minthogy a HUS oka ismeretlen, e feltételezések nem cáfolhatók, inkább további vizsgálatok munkahipotézisei lehetnek.

Berkessy Sándor dr.

URSZK-7N SZOVJET GYÁRTMÁNYÚ KÉSZÜLÉK BIOLÓGIAI SZÖVETEK ULTRAHANGOAL TÖRTÉNŐ METSZÉSÉRE ÉS EGYESÍTÉSÉRE



— **ÚJ TÁVLATOK** a traumatológiában, az ortopédiában, a mellkasi és az általános sebészetben

— **KIMÉLETES ÉS BIOLÓGIAILAG ELFOGADHATÓ** sebészeti beavatkozási módszerek a szervezet szöveteinél.

Az ultrahangos METSZÉS ÉS EGYESÍTÉS lehetővé teszi:

— **CSONTOK ELVÁLASZTÁSÁT** gyakorlatilag bármely irányban,

— csontrészek **GYORS** és eléggé **TARTÓS** egyesítését,

— átültetések „beforrasztását" és **CSONTSZÖVETEK ÚJJÁALKOTÁSÁT** a csontdefektusok pótlására,

DAGANATOK ELTÁVOLÍTÁSÁT és különböző plasztikai műtétek utáni forradások eltüntetését.

Részletes felvilágosítás:

V/O „MEDEXPORT"
Moszkva 113461
Ul. Kahovka 31
SZOVJETUNIÓ

Telefon: 121-01-54

Telex: 7247

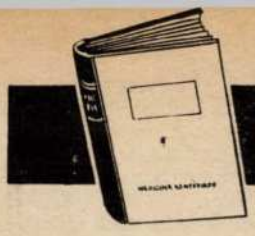
Távirat: Moszkva Medexport



illetve a

Szovjetunió Magyarországi Kereskedelmi Képviselete,
Budapest VI., Bajza u. 42.

MEDEXPORT



KÖNYVISMERTETÉS

Neurologie, Grundlagen und Klinik. — Szerk.: J. Quandt, H. Sommer. VEB G. Thieme, Leipzig, 1974. — 2 kötet, 1024 oldal. Kötve 124,— M.

A mű szerkesztőinek és íróinak szándéka szerint nemcsak a szakorvosok képzését, hanem neurologusok, neuropsychiaterek és a neurologia határterületét művelők tájékoztatását is céljául tűzte. 36 fejezetét 24 szerző írta, akik között a német nyelvű neurologiai szakirodalom számos ismert képviselője szerepelt a Német Demokratikus Köztársaságból, Svájcból és Ausztriából. A szerkesztők: Jochen Quandt professzor, a berlini „Akademie für Aerztliche Fortbildung" neurologiai és psychiatriai klinikájának igazgatója és Helma Sommer, a Berburg/Saale-i Elme-Ideggyógyintézet neuropathologiai osztályának vezetője maguk is több fejezet megfogalmazásában vettek részt. — A könyv bevezetőjében J. Quandt foglalkozik a szakmai atomizálódás kérdésével és a neurologia és psychiatria eltávolodásának veszélyével. Csak dicsérhető és helyeselhető szemlélete, amely ugyan megértéssel fogadja a szakmai differenciálódási törekvést, ugyanakkor azonban nem mond le az integrálódás szükségességéről. Felsorolja azokat a subspecialitásokat (neurochemia, neurogenetica, neurobiologia, neuropharmacologia, stb.), amelyek gyorsítják és elmélyítik az idegrendszer alapos megismerését és eredményesebbé teszik az idegrendszer betegségeinek diagnosztikáját, kezelését. Egyidejűleg figyelmeztet a neurologiai alapismeretek elégtelenségét kísérő szakmai tanácstalanságra, amely nemcsak a szűk kutatási terület művelőit fenyegeti, de azokra is érvényes, akik figyelmen kívül hagyják a központi idegrendszer psychofizikai komplexitását és a párhuzamos neurologiai és psychiatriai képzés szükséges kölcsönhatásait, a két disciplina egészséges symbiosisát.

A címben ígért alapismeretekről és a klinikum diagnosztikai és therapiás eredményeiről egyaránt korszerű szinten tájékozódhatunk a könyvből. Kissé iskolás jellegét az adja, hogy a hasonló igényű művektől eltérően neuroanatomiai, szövettani alapismeretekkel vezeti be a korszerű elektronmikroszkópos, neurochemiai diagnosztikai módszerek és a klinikum ismertetését. Gonddal ötvözi a pavlovi tanokat a neurophysiologiával és elektrophysiologiával. Szemléltető ábrái és mondanivalójának didaktikailag is gondos elemzése zökkenőmentesen vezet el az egyes sejt funkciójától a központi idegrendszer integrált organisatiójáig, „kapcsolási elvéig". A cerebralis makrorhythmus keletkezésének hypothesisétől a várakozási hullámig korszerűen tájékoztat az elekrophysiologia fejlődéséről, eredményeiről és jelenlegi állásáról. A klasszikus neurologiai vizsgálati sémát a nagyobbrészt tankönyvről tankönyvre öröklődő, de hasznos ábrák és differenciál diagnosztikai táblázatok kísérik. Nem hiányzik a vizsgálómódszerek megismertetésének és jelentőségüknek tárgyilagos méltatása.

Az egyes fejezetek tematikáját kóroktani, topologiai, tünettani vagy nosologiai szempontok határozzák meg. A szerkezetben nem hallgathatók el bizonyos aránytalanságok: a mű a szokásosnál mostohábban bánik az agydaganatoknak, a perifériás idegrendszer betegségeinek, a toxikus, nutritionalis ártalmaknak tárgyalásával. Nem foglalkozik behatóbban a tudat, a tudatállapot zavarainak, a fájdalomnak problematikájával. Ugyanakkor a mindennapi gyakorlat igényeit elégíti ki, amikor külön fejezetben foglalkozik az intenzív kezelés neurologiai vonatkozásaival, a gyógyszer-abusussal, a psychopharmaconokkal, a rehabilitációval és a neurologiai betegségek okozta kereső- és munkaképesség-csökkenés véleményezésének vitás kérdéseivel. Jelentős teret kapnak a könyvben a genetikai vonatkozások és az enzimopathiák. A szerkesztés koncepciójának bizonytalanságára és az egységesség hiányára utal, hogy önálló és jelentős terjedelmű fejezetet kapott az ún. psychovegetatív syndroma, az egyébként összefoglaló és nagyobb betegségcsoportokat áttekintő fejezetek között pedig önálló fejezetként szerepel a sclerosis multiplex, a Little-kór, a myasthenia gravis.

Az érdemi mondanivaló ugyanakkor általában korszerű és lényegretörő. Az irodalomjegyzék fejezetenként, teljes címével és a szükséges bibliográfiai adatokkal mintegy 700 forrásmunkát sorol fel. Bár a forrásmunkák nagyobbrészt kortársaktól származó német nyelvű közlemények, könyvek, monografiák, természetesen más külföldi szerzők is gazdagon szerepelnek, közöttük 6 magyar szerző tanulmánya. Szerencsés az a szemlélet, amely túlnyomórészt az 1950—1974. évek irodalmára támaszkodik, a korábbi irodalmi adatok közül pedig csak a kiemelkedő jelentőségű közleményekre hivatkozik. Kérdéses ugyanakkor, hogy a kortárs szakirodalomból eléggé széles látókörrel és eléggé bőkezűen válogattak-e?

Egészében a könyv igényes munka. A szerzői és szerkesztői erőfeszítésekkel arányos technikai kivitele, amely a formai és a praktikus igényeknek is eleget tesz, több mint 30 oldalas tárgymutatójával, a 369 szép és instruktiv ábrával, 42 táblázattal, a pontos nyomdai munkával és ízléses külsejével. *Walsa Róbert dr.*

Werne Irnich: Einführung in die Bioelektronik. Georg Thieme Verlag Stuttgart. 1975. 327 oldal, 256 ábra, 11 táblázat. Ára: DM. 49,80.

A könyv szerzője Aachenben a rajna-wesztfáliai főiskola orvosi fakultásának tanára. Mérnökként medikusokat oktatva nap mint nap tapasztalta, hogy a medicina és a technika egymás számára idegen szaknyelvet beszél és ez az együttműködést akadályozza. Könyvének célja ezen akadály elhárítása. Könyvét orvosi képzettségű, elektronikus érdeklődésű olvasóknak szánja, számukra kíván az elektronikus lehetőségekről áttekintést nyújtani. Konkrét eljárásokkal és módszerekkel, valamint ezeket realizáló berendezésekkel nem foglalkozik.

A könyv felépítése ezen célkitűzéseknek megfelelő:

1. Az elektronika feladata a medicinában (7 oldal): fiziológiai adatok mérése, őrzés, terápia, automatizálás.

2. Összeállítás matematikai és fizikai fogalmakból (39 oldal): reális számok, vektorok, fizikai mennyiségek, a függvényfogalom, a differenciálás, az integrálás, a méréstechnika általános szabályai.

3, Az elektrotechnika alapjai (91 oldal): az elektromos tér, a potenciál, a feszültség, a stacionárius elektromos tér, Ohm-törvény, az Ohm-törvény alkalmazása az elektrofiziológiában, feszültség és áramforrások, az eddig fejtegetett fogalmak összefoglaló bemutatása, a kondenzátor, a mágneses tér, a szinuszos folyamatok, az elektromos energia, a teljesítmény, a hatásfok, a logaritmikus egység: bel és decibel, nemszinuszos folyamatok, moduláció és demoduláció.

4. Az elektronika nemlineáris építőelemei (29 oldal): nemlineáris passzív elemek, passzív félvezetőelemek, a piezo-hatás, nemlineáris aktív elemek, integrált áramkörök.

5. Az elektronika alapkapcsolásai és alapfogalmai (41 oldal): az inverter, a kondenzátoros időrelé, a Schmitt-trigger, öntartó kapcsolások, a visszacsatolás elve, példák a pozitív visszacsatolásra, példák a negatív visszacsatolásra, fogalmak az erősítő jellemzésére.

6. Analog számítástechnika (18 oldal): invertererősítő, összegező, integráló, differenciáló, függvénygenerátor, szorzó és osztó, szűrő és megvalósítása műveleti erősítőkkel, műveleti erősítő pozitivan visszacsatolt kapcsolásokban.

7. Regisztrálástechnika (15 oldal): galvanométeres író, kompenzációs író, elektrosztatikus író, katódsugár-oszcillográf, a regisztrálás pontossága, zavarfeszültségek és elhárításuk.

8. Elektronikus méréstechnika (35 oldal): biológiai feszültségek mérése, biológiai feszültségmérés elektrodái, mérőhídeljárások, áramlásmérés, frekvencia és periódustartam mérése, digitális kijelzés.

9. Digitális adatfeldolgozás (41 oldal): bevezetés, a kettes és a tízes számrendszer, logikai kapcsolatok, kombinációs logika, digitális számítógépek múltja és jelene, digitális számítógépek elvi felépítése, periféria egységek, a programnyelvek, analóg- digitális átalakítás, zárómegjegyzések.

A tárgyalásban több az orvosi vonatkozás, mint amennyit a részletes tartalomjegyzék elárul, mégis a műszaki jelleg uralkodik. A szükséges alapismeretek zömét részletesen tárgyalja, de némi önkényesség és aránytalanság is mutatkozik abban, hogy bizonyos fogalmakat bevezetés nélkül használ.

Az alapismeretek szükségességét a gyakorlatra való utalással indokolja: pl. mágneses térben mozgó töltött részecskére ható erő esetében a képcsövet hozza föl példaként, az indukcióra a zavarfeszültség indukcióját említi, amely az EKG regisztrálásnál lép fel a célszerűtlenül elrendezett páciens-kábelen. Az elektromos térrel kapcsolatban egy pace-maker elektródáinak fényképpel illusztrált elektromos terét idézi, az integrálásra a szív-perctérfogat kiszámítását tárgyalja példaként. Sajátos módon a matematikai fogalmakat nem függelékben, hanem a könyv elején tárgyalja, ezzel is hangsúlyozva a szemlélet kvantitativ oldalának fontosságát. Szívesen használ mechanikai hasonlatot a szemlélet alátámasztására, pl.: nyomás-potenciál, nyomáskülönbség-feszültség, feszültségesés ellenálláson — nyomásesés a vérkör perifériás ellenállásán stb.

A tárgyalást illusztráló ábrák nagyobb hányada vonalas rajz, de szép számmal van közöttük fénykép is. Ez utóbbiak többsége katódsugár-oszcilloszkóp ernyőfelvétele, ill. regisztrátum fényképe. A vonalas rajzok nagy része kapcsolási vázlat, ezeken vegyesen alkalmaz részletes ábrázolást és tömbvázlatot.

A szövegrész igen jól tagolt, ennek érdekében mintegy nyolcféle betűméretet, ill. típust használtak. Ez a megoldás teszi lehetővé azt, hogy felületesebb és mélyebb érdeklődésű olvasók egyaránt jól használhassák a könyvet.

Minden fő fejezet végén számos irodalmi forrást sorol fel, összesen mintegy 80 művet. Ezek döntő többsége az utóbbi 10 év termése, de még 1974-es kiadású forrást is idéz. A hivatkozott forrásokon kívül továbbiakat is ajánl mind bevezető, mind továbbképzési célzattal.

W. Irnich könyve jó áttekintést nyújtó és további irodalmi útmutatást is adó elektronikai kézikönyv, elektronikus érdeklődésű kutató és gyakorló orvosnak egyaránt figyelmébe ajánlható.

Tarján Imre dr.

Graffi, A.: Murine virus leukemias. Beiträge zur Krebsforschung, Band 13. Verlag Theodor Steinkopff, Dresden 1974. 160 oldal, 8 kép 4 ábra, 30 táblázat. Ára: M. 42,—

A tumor-vírus kutatás egyik legkiválóbb egyénisége által szerkesztett monográfia igen logikusan és teljességében öleli fel jelen ismereteinket a víruseredetű leukaemiákra vonatkozóan. Az eredmények azt bizonyítják, hogy a murin leukaemia vírusok (MuLV) küdönösen érdekesek a humán rák lehetséges vírus-aetiologiája szempontjából.

A nagyszámú, legfontosabb kérdések köré csoportosított és kritikailag elemzett irodalmi adat világosan tárja elénk a MuLV kutatásán túlmenően a daganatok vírusaetiologiájának jelen problémáit és perspektíváját.

A monográfia 8 fejezetre oszlik: *A. Graffi* a bevezetésben hangsúlyozza, hogy a víruseredetű egér leukaemiák tanulmányozása igen fontos, hiszen az itt leírt „C-típusú" (onkogén RNS, oncorna) vírusok a legfontosabb tumorkeltő vírusok állatokban és a különböző speciesek daganatkeltő vírusai számos hasonló sajátossággal rendelkeznek. *F. Fey* a vírus-indukált egér leukaemiák pathobiológiáját foglalja össze. Tárgyalja a thymus szerepét lymphoid leukaemiák kialakulásában és megállapítja, hogy a generalizált lymphaticus leukaemiák többsége egérben a thymusból ered, míg myeloid leukaemiák esetén a célszerv a lép. A Friend és Rauscher által izolált agensek reticularis és erythroblastos leukaemiákat okoznak. Megalapozottnak tűnik az a megállapítás, hogy ezen leukaemiáknál a primaer célsejtek a csontvelőben elhelyezkedő, a korai differenciáció stádiumában levő erythroblastok. *T. Schramm* az egér leukaemia vírusok vertikális és horizontális transzmissziójával foglalkozik. Összefoglalva megállapítja, hogy az egér leukaemia vírusok vertikálisan átvihetők, a vírus horizontális átvitele többnyire nem sikerül, csak ritkán, sajátos kísérleti feltételek között például nagy mennyiségű vírus oralis beadásával. *T. Schramm* a MuLV in vitro propagatiójára vonatkozó ismereteinket foglalja össze. Ma csaknem valamennyi MuLV tenyésztése sikerrel járt in vitro körülmények között, és propagációjuk folyamán sohasem figyeltek meg cytopathogen hatást. *D. Bierwolf* a MuLV elektronmikroszkópos tanulmányozásával foglalkozik. Az ún. „C-részecske" legjellegzetesebb folyamata a bimbózás, „budding". Az „éretlen" vírus gyűrű alakú, teljes külső átmérője 100 nm. Később a nucleoid gyűrű zsugorodva képezi az „érett" alak nucleoidját. Mind az érett, mind az éretlen C-részecske infectiv jellegű, bár az érett alakot morphologiailag „degenerált" particulumnak tarthatjuk. A fent leírt C-típusú egér leukaemia vírusok minden más oncorna vírus prototípusának tekinthetők. *B. Micheel* a vírus-indukált egér leukaemiák antigén sajátosságait foglalja össze. A vírus burok típus-specifikus antigénjei alapján a murin leukaemia vírusok két antigen rendszerbe sorolhatók; FMRG (Friend-Moloney-Rauscher-Graffi-vírusok) és G (Gross vírus) rendszer. A virion nucleotidja csoport specifikus (group-specific, gs) antigeneket tartalmaz. A gs-1 antigen species-specifikus, a gs-3 a közös emlős „interspecies" antigen. Ezért a gs-2 antigen igen jó indikátor a humán tumorvírusok után való kutatásban. A vírus-indukált új sejtantigenek különös fontosságúak az immunotherapia szempontjából. *V. Wanderlich*, a MuLV kémiájával és molecular biológiájával foglalkozik. A MuLV 60—65% proteint, 30—35% lipidet, 1—2% RNS-t tartalmaznak, és igen kis mennyiségű DNS-t. Az egyláncú vírus RNS két komponensből áll; 67—74S (70S RNS) és 4—6S (4S) frakció. Különös sajátság az RNS-tumor vírusoknál, hogy multiplikációjukhoz és a sejt transzformálásához átmeneti DNS-szintézis igényelnek. Az új DNS a vírus RNS-ről, mint templátról szintetizálódik. Ezen adatok vezettek a „DNS-provírus" (Temin, 1964) elmélet megalkotásához. Az átíródásban szerepet játszó enzim az RNS-függő DNS polymeráz, vagy reverz transzkriptáz (revertáz). Az enzim tulajdonságait, a reakció eddig ismert lépéseit részletesen tárgyalja a szerző. A revertáz gátlószerekkel befolyásolható, mely jelentős lehet a tumortherapiában.

A daganatkutatással foglalkozó és iránta érdeklődő orvos számára igen sok új, kritikusan csoportosított ismeretet nyújt a könnyen érthető és olvasható, igen áttekinthető és értékes táblázatokkal rendelkező könyv. Nagy segítséget ad a daganatok vírus aetiologiájára vonatkozó, sokszor ellentmondó irodalmi adatok értékelésében és összefoglalásában.

Schaff Zsuzsa dr.

Nitschkoff, S., Grabow: EDV. Einsatz in der medizinischen Forschung und Praxis. (Számítógép-alkalmazás az orvosi kutatásban és gyakorlatban.) VEB. Verlag Volk und Gesundheit Berlin 1974. 364 oldal, 155 ábra és 12 táblázat. Ára: 64,60 M.

Világszerte hiánycikk az olyan munka, amely tankönyvül szolgálhatna orvosok részére a számítástechnika és határterületei megismeréséhez. Nitschkoff és Grabow könyvük bevezetőjében egyik célul ezt tűzték ki. Könyvük ezt nem tudta maradéktalanul teljesíteni.

A könyv 14 fejezete közül az első a téma jelentőségét és rövid történeti áttekintést nyújtó szakmai bevezető. Itt olvashatjuk John V. Neumann nevét is, akiben Neumann Jánosra, Számítógéptudományi Társaságunk névadójára ismerhetünk.

A 2. fejezet az elektronikus adat-

feldolgozás (EDV) alapfogalmairól és matematikai alapelveiről nyújt áttekintést. Ismerteti a programozáshoz nélkülözhetetlen matematikai logikai műveleteket is. Szemléletes a logikai táblázatot és az annak megfelelő kapcsolási módot (logikai áramkör) együtt bemutató 2., 7. ábra. A 3. fejezet a számítógép felépítésével, részeinek (hardware) ismertetésével foglalkozik. A 4. fejezet első négy része (egyes-statisztikai és szignifikanciaszámítási eljárások áttekintése) tematikájában talán nem teljesen illeszkedik a könyv többi részéhez, bár kétségtelen, az EDV-t ezen számítások elvégzésére is jól fel lehet használni. Ezek helyett vagy mellett hasznos lett volna ismertetni bizonyos többször említett fogalmakat (pl. Boole-féle algebra, Baye-theorem) vagy határterületeket (pl. információelmélet, játékelmélet alapjai). Ez logikailag is kapcsolódott volna a fejezet 5. részéhez, amely a gépi diagnosztika matematikai alapjait, többek között a feltételes valószínűségekkel történő operálást (Visnyevszkij munkacsoportja nyomán) ismerteti. Ugyanitt Ledley és Lusted munkássága is megérdemelt volna egy rövid ismertetést, és nem pusztán nevük említését. A témában elmélyülni kívánó szakember részére a fejezetek végén bőséges irodalom áll rendelkezésére. Ugyanakkor a csak németül tudó, de a matematikai nyelvben és gondolkodásban járatlan olvasó számára a 2. és 4. fejezet ismeretlen nyelven van írva. Zavaró, hogy a matematikai formulák (szokásos) sorszámozása hiányzik (a szövegben viszont ezekre a sorszámaik megjelölésével hivatkoznak!).

A német nyelvű terminus technicusok és azok bőségesen használt rövidítései egy kisebb részéhez zárójelben odatették annak angol megfelelőjét, egy részéről a szövegből előbb-utóbb (néha csak egy későbbi fejezetben) kiderül a jelentése, de van amit meg sem kísérelnek megmagyarázni (pl. sehol sem írják le, hogy a „cím" megjelölésnek a programozásban speciális jelentése van. Nagyon hasznos lett volna a könyvhöz szótárszerűen mellékelni a terminus technicusok megfelelőjét más nyelveken, sőt esetleg rövid értelmező magyarázattal is ellátni azokat.

Rövidítés szerepel a könyv címében is; a teljes szó csak a 23. oldalon olvasható. — Nem vall német alaposságra az sem, hogy néhány fejezet végén az irodalomjegyzék nincs sorszámozva; az irodalmi adatokat a szövegben hol számmal, hol névvel, hol sehogy sem idézik. — A csak németül tudó számára meglepetés a 245. oldalon egy diagramm, teljes egészében angol nyelvű szöveggel.

Didaktikailag célszerűbb lett volna a könyvben először a hardwareval és csak utána a a software-val foglalkozni. — A szerzők — érthetően — nem kívántak könyvükben a nagy nyugati computer-cégeknek reklámot csinálni. De ugyanakkor mindössze egy kis táblázatban a 68. oldalon ismertetik az Egységes Számítástechnikai Rendszer (ESZR) R-gépcsaládját. Az NDK-ban gyártott R 40 típusból helyeztek üzembe már nálunk Magyarországon is. Ennek ismeretében kissé furcsa, hogy szinte kizárólag a — nálunk és valószínűleg több más KGST-országban is — kevésbé ismert BESM 6 és Robotron 21 hardware-t ismertetik és a gyakorlati példákat is ezeken mutatják be.

Az 5. fejezet mindössze másfél oldal! Az EDV orvosi felhasználásának személyi és szervezési feltételeiről valamivel bővebben lehetett volna írni. Jobban is ki lehetett volna fejteni azt a tényt, hogy az adatokat szolgáltató és a perifériás egységeket kezelő orvos—egészségügyi személyzet is szerves része kell hogy legyen az adatfeldolgozó rendszernek.

A további fejezetek a konkrét alkalmazási területekkel foglalkoznak, mint: kórházi információs rendszer, a dokumentáció automatizálása (szakirodalom, klinikai adatok, kórlap, stb.), különböző mérési eredmények EKG és egyéb kardiogrammok, EEG, képleolvasás, reakciópotenciálok, a nuclearis medicina és az atutomatizált betegőrző adatainak) feldolgozásával. Ezen munkák alapvető műveletei (pl. az ún. „lágy" adatok keményítése, a folyamatos változók diszkrétté alakítása, analog-digitalis jelátalakítás, zavaró háttérjelek kiszűrése, több ciklusból álló változékony görbék átlagolása) fontosságuk folytán megérdemelték volna, hogy ne a szövegben itt-ott eldugottan, hanem kiemelve — csoportosítva tárgyalják.

A 9. fejezet a legnagyobb terjedelmű, ez foglalkozik a computer diagnosztikai, differenciál diagnosztikai felhasználásával a különböző klinikai szakterületen. Ugyanitt említik — egyenként néhány sorban — a pathologiai, igazságügyi orvosi és keringés epidemiologiai felhasználást is. Ez utóbbi inkább a 11. és 12. fejezetbe (EDV felhasználása a preventiv orvostudományban és közegészségügyben) kívánkoznék, és bővíthető is lenne: a cardiovascularis epidemiologiai vizsgálatok számítógépes feldolgozásával a könyvben említett team-en kívül sokan mások is foglalkoztak. A szakterületek némelyikében még csak a klinikai adatok tárolásáig, ill. a tünet — statisztika gyűjtéséig jutottak el. Ez még nem azonos a gépi diagnosztikával, csupán annak alapját képezi. Ezért a 9. fejezet logikailag a 7.-hez csatlakozik, , a 8. fejezet közbeiktatása zavaró, más hely alkalmasabb lett volna.

A 10. fejezet a gyógyszeres és intenzív therápia automatizált ellenőrzéséről szól. A rtg-therápiát a rtg-diagnosztikához csatolva az előző fejezet tárgyalja. Így ennek a fejezetnek létjogosultsága vitatható; beépíthető volna a 6. és 8. fejezet megfelelő részeibe.

A 13. fejezet (EDV az orvosi kutatásban), a kísérletek kiértékeléséről szóló másfél oldal a 4. fejezetbe való, a kybernetikai modellekkel és folyamatok szimulálásával foglalkozó rész bővíthető lenne a fejezet nagy részét kitevő, analóg jelek mérésével, átalakításával, feldolgozásával — tehát lényegében a 8. fejezetben leírtak alkalmazásával — foglalkozó részek rovására. A 14. fejezet az EDV szerepét az orvosképzésben kizárólag a programozott oktatásban látja, holott alkalmazzák pl. teszt-vizsgálatok kiértékelésére is. (Magyarországon is megjelentek erről szóló közlések!).

A könyvet 9 oldal tárgymutató, 560 névből álló névmutató és az egyes fejezetek végén összesen 509 irodalmi hivatkozás egészíti ki, amely 1972-ig bezárólag átfogja a téma német, angol nyelvű és szovjet irodalmát. Sajnos, úgy látszik a szerzőnek nem jutott tudomására, hogy Magyarországon is jelentek meg olyan munkák, melyek épúgy megérdemelt érdeklődésre tarthatnak számot.

A könyv tehát nem az alapismeretek megtanulására való. A járatosabb olvasó — ha túlteszi magát a szerkesztési és didaktikai hibákon, valamint a színvonal némi egyenetlenségein — viszonylag könnyed stílusban írt érdekes olvasmány formájában megismerkedhet a német terminus technicusok egy részével, áttekintést nyerhet a téma fejlődéséről és irodalmáról (1972-ig bezárólag). Ezenfelül a könyvből érdekes és hasznos ötletek is meríthetők az alkalmazási területekre és a programozásra vonatkozóan.

Szabó Rezső dr.

M. Kun: Colpopoiesis from the colon. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1975. 173 oldal, 122 ábrával, 3 táblázat betéttel.

A jelenkor sebészete egyre inkább túlszárnyalja a klasszikus, lényegében destructiv műtéteket, amelyekben valamelyik szerv vagy szervrészlet eltávolítása (ectomia, exstirpatio), csonkítása (resectio, amputatio) a műtét gerince. Mindjobban előtérbe kerülnek a constructiv operációk (rehabilitatiós, plasztikai-műtétek, auto-, vagy homoio-, hetero-transplantatiók).

A legnehezebb feladattal találja magát szemben a sebész, amikor a természet abbahagyta, félbeszakadt munkáját kell befejeznie, pótolni. Ezek közé sorolható a műi hüvelyképzés, a *colpopoiesis (gör.* kolpos = hüvely, poiesis = alkotás, művelet). Erre a feladatra vállalkozott a szerző, aki ebben a munkakörben szerzett tapasztalatairól, eredményeiről számol be az egész kérdés-komplexumot felölelő könyvében.

Bevezetőül *Lajos László* pécsi nőgyógyász professzor a sex-chromo-

somák meghatározta nemiség kialakulásával, a nemiszervek fejlődésével, majd a vele született fejlődési rendellenességek tárgyalásával indítja el a mintaszerűen felépített művet. Ezek előrebocsátása után veszi át a szót a szerző, hogy a hüvelyképzés fázisait, módszereit ismertesse. Ez a történelmi átpillantás tükrözi, hogy milyen nehéz munkát vállalt *Kun Miklós*, a budapesti Orvostovábbképző Intézet sebészprofesszora, amikor az alkotó chirurgiának ezt a nehéz feladatát karolta fel.

A világra hozott hüvelyhiány — vagy szerzett hüvelyelzáródás — a nő életében igen komoly kórállapot nem csupán pathológiai, hanem psychosexuális és morális szempontból egyaránt. Érthető, hogy már a narcosis és asepsis éra előtt is megkísérelték a hüvely-atresia sebészi orvoslását. A kezdetben végzett helyi próbálkozásokat eleve nem kísérhette siker. Egyrészt a sebcsatorna behámosítása okozott alig áthidalható nehézséget, másrészt a zsugorodó hegszövet közbelépése, ami a készített nyílást mindjobban összeszűkítette.

Hosszú volt az út, amíg a helyi szövetek közt próbálkozott hüvelykialakítástól (*Dupuytren* 1817) elérkezett a vaginoplastica *Popov—Schubert* (1910/11) nevéhez fűződő eredményesebb megoldásig, kiiktatott bélszakasz áthelyezésével történő hüvelyképzésig, amit a szerző továbbfejlesztve, technikai módosításaival sorozatban végzett és úgyszólván standard műtéti eljárást dolgozott ki. Erről számol be tökéletes monographiájában, amelyben kritikailag feldolgozza a tárgykör egész világirodalmát is, nem feledkezve meg a jeles magyar nőgyógyászokról és sebészekről, akik szórványosan foglalkoztak a hüvely-atresia műtéti megoldásával.

Hazánkban a hüvelyképzésre a sigma-bél transpositiót elsőként a szerző végezte 1962-ben. Azóta 39 esetben végzett vastagbél (sigma, colon ascendens) felhasználásával eredményes vaginoplastikát, ami világviszonylatban is számottevő.

Csak tapasztalt, a bél-chirurgiában teljesen otthonos sebész vállalkozhat colpopoiesisre. Addig azonban hozzá ne fogjon, amíg alaposan át nem tanulmányozta ezt a szemléltető, önmaguktól beszélő tollrajzokkal kísért, mind tartalmában, mind kiállításában pompás művet. A műtéti módozat megválasztásától, az előkészítéstől, a technikai kivitelezéstől az utókezelésig mindenre kap pontos útbaigazítást a monographiából, amely valóban „ab ovo" felöleli a tárgykör összességét.

Bugyi István dr.

A ritka természeti adottságok alapján keletkezett gyógyforrások, gyógyiszapok széles körű felhasználásának gátat vet a helyhez kötöttség. Ezen segítünk oly módon, hogy a gyógyiszapot kompresszekbe csomagolva a beteg otthonába visszük.

A már jól ismert hévízi rádiumos iszapkompressz mellett a gyógyszertárakban kapható:

„MAROSI RÁDIUMOS ISZAPKOMPRESSZ"

Az Országos Közegészségügyi Intézet vizsgálatai alapján a marosi gyógyiszapkompressz forgalomba hozatalát az Egészségügyi Minisztérium engedélyezte. A vizsgálatok igazolták, hogy a marosi iszap hatásában azonos a hévízi iszapéval.

A peloidok indikációs területe elsősorban a subacut és krónikus mozgásszervi folyamatok esetében van. Indikációs területe széles. Iszapkezeléseket alkalmazhatunk: arthrosisok, krónikus izom- és perifériás idegbetegségek, arthralgiák, krónikus arthropathiák, M. Bechterew, fibrositisek, arthritis urica rohammentes időszakában, tendovaginitisek, posttraumás állapot, baleseti sérülések utókezelésére.

Acut folyamatokban alkalmazásuk kontraindikált, mivel az intenzív meleghatás aktiválólag hat a folyamatokra. Kontraindikált ezenkívül cardialis decompensatio, hypertonia, súlyos bőrbetegségek, nyílt sérülés, rosszindulatú tumor, láz, fertőző betegségek esetén.

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján a szakrendelések minden megkötöttség nélkül rendelhetik.

A marosi iszapkompressz ötféle alakban van forgalomban, így számozás szerint az alábbi testrészekre applikálható:

I. sz. hát – váll, felkar – mell
II. sz. derék – végtag
III. sz. lábfej – boka (csizma)
IV. sz. kézfej – csukló
V. sz. has (főleg gynekológiai területen)

*

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(496)

Budapest Fővárosi Tanács V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (1840 Budapest, Városház u. 9—11.) pályázatot hirdet a Péterffy Sándor u.-i Kórház—Rendelőintézet Plasztikai sebészeti osztályán nyugdíjazás folytán megüresedett E 104 ksz. **osztályvezető főorvosi** állásra.

Képesítés és bérezés a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint. A pályázati kérelmet a 6/1970. EüM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

A kinevezendő főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

Bartha Ferenc dr.
fővárosi vezető főorvos

(497)

Budapest III. kerületi Tanács V. B. Margit Kórházának igazgató-főorvosa, egyben, mint a belgyógyászati osztály vezető főorvosa (Budapest III., Bécsi u. 132.) pályázatot hirdet a kórház belgyógyászati osztályán megüresedő **vezető főnővéri** állásra. Besorolás és illetmény szakképzettségtől és szolgálati időtől függően. Az állás azonnal elfoglalható.

Balassa Sándor dr.
igazgató-főorvos h.

(498)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. István Területi Vezető Kórház főigazgató-főorvosa (1096 Budapest IX., Nagyvárad tér 1.) pályázatot hirdet a kórház megüresedett **onkológus főorvosi** állásra.

Az állás betöltésére onkológus jártassággal sebész, ill. nőgyógyász szakképesítéssel rendelkezők előnyben részesülnek.

Kulcsszám: E 104.

Illetmény a kulcsszámnak megfelelően.

Az állás 1976. május 1-i hatállyal foglalható el.

Balázs Tamás dr.
igazgató-főorvos

(494)

Vas megyei Tanács Markusovszky Kórház—Rendelőintézet főigazgató-főorvosa (9701 Szombathely, Hámán Kató u. 28.) pályázatot hirdet a **balneo-terápiás szakrendelést ellátó vezetői** állásra, Bük-gyógyfürdői munkahelyre, E 104 kulcsszámban, 4900 +1000,— Ft alapfizetéssel.

A pályázatban előnyben részesül olyan belgyógyász szakorvos, aki rheumatológiai szakképesítéssel is rendelkezik, vagy azt a közeljövőben szerzi meg.

Másodállás vállalására lehetőség van.

A község területén 4 szobás, összkomfortos szolgálati, kertes, villalakás rendelkezésre áll.

Pályázati határidő a megjelenéstől számított egy hónap.

Gelencsér József dr.
főigazgató-főorvos

(500)

Perbál Községi Tanács V. B. Szakigazgatási Szerve (Pest megyei Budai járás) pályázatot hirdet az áthelyezés folytán 1976. június 1-ével megürülő **körzeti orvosi** állásra. Belgyógyász, körzeti orvosi szakképesítéssel, vagy hosszabb körzetorvosi gyakorlattal rendelkező előnyben részesül. Az álláshoz 3 szobás lakás tartozik. A pályázati kérelmet 2074 Perbál Községi Tanács V. B. Szakigazgatási Szervéhez, de a Budai Járási Hivatal Eü. Osztályához is (1117 Budapest XI., Karinthy Frigyes u. 3.) be lehet nyújtani.

Bodnár Béla dr.
r. i. ig-főorvos

(501)

A Bicskei III. sz. Megyei Rendelőintézet (2060 Bicske, Kossuth tér, Fejér m.) mb. igazgatója pályázatot hirdet az alábbi állásokra: **1 fő belgyógyász csoportvezető, 1 fő gyermekorvos, 1 fő orr-fül-gégész.**

Illetmény a 18/1971. EüM sz. utasítás szerint + 6—10 000 Ft letelepedési segély.

Lakást a községi tanács biztosít.

Az állások azonnal elfoglalhatók.

Kiss Péter dr.
mb. rendelőintézeti igazgató

(502)

Kecskemét Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya vezetője (6001 Kecskemét, Kossuth tér 1.) pályázatot hirdet: **körzeti orvosi** állásra. Bérezése kulcsszám szerint, szervezett központi ügyelet működik. A körzeti orvosi állás mellé lakást biztosítunk.

Körzeti gyermekorvosi állásra. Bérezés kulcsszám szerint. Központi gyermekorvosi ügyelet működik.

A házastárs részére körzeti orvosi állást tudunk biztosítani.

Fára Zsófia dr.
városi főorvos

(503)

A Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Tanács Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa (3501 Miskolc, Szentpéteri kapu 76.) pályázatot hirdet az intézet Gyermekegészségügy Központjában újonnan szervezett:

III. Gyermekgyógyászati Osztály **osztályvezető főorvosi** állásra, a pályázat elnyeréséhez gyermekpulmonológiában, s allergiológiában való jártasság kívánatos,

IV. Gyermekgyógyászati Osztály **osztályvezető főorvosi** állásra, a pályázat elnyeréséhez gyermek-neuropsychiátriában vagy endokrinológiában való jártasság kívánatos.

Gyermek fül-orr-gégészeti **osztályvezető főorvosi** állásra, a pályázat elnyeréséhez gyermek-bronchológiai diagnosztikában és therápiában való jártasság kívánatos,

Gyermek-intenzív **osztályvezető főorvosi** állásra.

A fenti állásokhoz lakás biztosított.

Bérezés az érvényben levő jogszabályok szerint.

A megfelelő mellékletekkel felszerelt pályázati kérelmet a közzétételtől számított 30 napon belül a Borsod-A.-Z. megyei Tanács V. B. Eü. Osztály vezetőjéhez címezve, az intézet igazgató-főorvosához (3501 Miskolc, Szentpéteri kapu) kell benyújtani.

Schiefner György dr.
kórházigazgató-főorvos

(504)

Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Tanács Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa (3501 Miskolc, Szentpéteri kapu 76.) pályázatot hirdet az intézet klinikai Diagnosztikai Laboratóriumának **osztályvezető főorvosi** állására.

Az álláshoz lakás biztosított.

Bérezés az érvényben levő jogszabályok szerint.

Megfelelő melléklettel felszerelt pályázati kérelme a közzétételtől számított 30 napon belül a Borsod-A.-Z. megyei Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetőjéhez címezve, a Megyei Kórház—Rendelőintézet (Miskolc, Szentpéteri kapu) igazgató-főorvosához kell benyújtani.

Schiefner György dr.
kórházigazgató-főorvos

(505)

A vác Városi Tanács V. B. Városi-járási Egészségügyi Osztályának vezetője (2600 Vác, Március 15 tér 11.) pályázatot hirdet a városi-járási Közegészségügyi Járványügyi Szolgálatnál megüresedett állami **közegészségügyi-járványügyi felügyelői és hygienikus orvosi** állásokra.

Mindkét állás azonnal elfoglalhat. A felügyelői állás betöltéséhez közegészségtan-járványtan szakképesítés szükséges. Illetmény a kulcsszámnak megfelelő alapbér és az állami közegészségügyi-járványügyi felügyelő állásnál 1500,— Ft, a hygienikus orvosi állásnál pedig 1000,— Ft munkahelyi pótlék.

A Városi Tanács mindkét álláshoz 1976. évben lakást biztosít.

Kampós Katalin dr.
városi-járási főorvos

(506)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (1840 Budapest, Városház u. 9—11.) pályázatot hirdet a Fővárosi Péterfy Sándor utcai Kórház—Rendelőintézetnél megüresedett E 301/A kulcsszámú gazdasági igazgatói állásra.

Szükséges képesítés: Közgazdasági Egyetemi végzettség, valamint több éves egészségügyben (kórház) eltöltött gyakorlat.

Bérezés a képesítéstől függően 18/1971. EüM—MüM számú együttes utasításban foglaltak szerint.

A pályázati kérelmet a 6/1970. EüM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

Varga Árpád dr.
fővárosi vezető főorvos h.

(507)

Budapest XXII., Tanács V. B. Szakorvosi Rendelőintézet igazgató-főorvosa (XXII., Káldor u. 5—8.) pályázatot hirdet:

1 fő **nőgyógyász szakorvosi** állásra,
1 fő **rheuma szakorvosi** állásra,
1 fő **körzeti orvosi** állásra,
1 fő **üzemorvosi** állásra.

Illetmény a szolgálati időtől függően a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasításban foglaltak szerint.

Farkas Vendel dr.
igazgató-főorvos

(508)

Dunakeszi Rendelőintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a rendelőintézetben újonnan szervezett **fül-orr-gégész szakorvosi** állásra.

Az integráció életbe lépésével a kinevezendő orvos a váci kórház fül-orr-gégészeti osztályán és a rendelőintézetben felváltva fog dolgozni.

Az átszervezésig is lehetőség van a kórházi osztály munkájába bekapcsolódni, az ügyeletben pedig kötelezően részt kell venni.

Mellékállás biztosítása is szóba jöhet.

Lakást jelenleg biztosítani nem tudunk, az állás Budapestről kijárással ellátható. A későbbiekben (1977 után) OTP lakás vásárlása lehetséges.

Illetmény a 18/1971. EüM—MüM számú utasítás szerint.

Sátori Árpád dr.
igazgató-főorvos

(509)

Dunai Vasmű Nagyüzemi Egészségügyi Szolgálat főorvosa (Dunaújváros) pályázatot hirdet a Dunai Vasmű területén egy műhelykörzeti **üzemi orvosi** állásra.

Illetmény a kulcsszámnak megfelelően. Évente egyszer 10 000.— Ft-ig terjedő jutalom adható. Üzemi nyereségrészesedés biztosítva. Mellékállás lehetséges.

Lakást az üzem igény szerint biztosít.

Fenyőházi Jenő dr.
igazgató-főorvos

(510)

Az Orvostovábbképző Intézet rektora (1135 Budapest, Szabolcs u. 35.) pályázatot hirdet az I. sz. Sebészeti Klinikán egy fő (5004 ksz.) **anaesthesiologus egyetemi tanársegédi** állásra.

A pályázatokat hivatalos úton — a jelenéstől számított 2 héten belül — az intézet rektorának kell megküldeni.

(511)

Az Országos Traumatológiai Intézet igazgatója (1430 Budapest, Mező Imre u. 17.) pályázatot hirdet egy megüresedett 913. ksz. **tudományos munkatársi anaesthesiológus** állásra.

Az állás betöltésénél előnyben részesül, akinek anaesthesiológus szakorvosi képesítése, vagy több éves anaesthesiológiai gyakorlata van, vagy intenzív therápiás osztályon dolgozott.

Illetmény a megfelelő kulcsszám szerint, munkahelyi és 10%-os veszélyességi pótlékkal.

Manninger Jenő dr.
c. egyetemi tanár
intézeti igazgató

(512)

Felcsut Községi Tanács elnöke (8086 Felcsut, Fő u. 75. Bicskei járás) pályázatot hirdet, megüresedett **körzeti orvosi** állásra.

Bérezés a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint. Alapbéren kívül 450,— Ft ügyeleti díj, és 450,— Ft fuvarátalány biztosítva.

Mellékállás vállalás lehetséges.

Orvosi szolgálati lakás 3 szobás komfort fokozatú.

A község Budapesttől 40 km távolságra van. **Molnár Ferenc**
tanácselnök

(513)

Dunakeszi Rendelőintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a rendelőintézetnél megüresedett **felülvizsgáló főorvosi** állásra.

A felülvizsgáló főorvos Fót és Dunakeszi területén végez táppénzes felülvizsgálatot. Az állás betöltésénél belgyógyász szakképzettséggel rendelkező pályázók előnyben részesülnek.

Jetlenleg lakást biztosítani nem tudunk, a későbbiekben OTP lakás vásárlása lehetséges. Az állás Budapestről kijárással is ellátható. (Dunakeszi Budapesttől 10 km-re fekszik. Sűrűn közlekedő autóbusz és vonatjáratokkal jól megközelíthető.)

Illetmény a 18/1971. EüM—MüM számú rendelet szerint 3800,— + 1000,— Ft munkahelyi pótlék.

Sátori Árpád dr.
igazgató-főorvos

(514)

A Heves Megyei Tanács Kórháza Hevesi Rendelőintézetének igazgató-főorvosa (Heves, Fő u. 13.) pályázatot hirdet: Heves nagyközségben **1 fő rendelőintézeti belgyógyász szakorvosi** állásra. Bérezés szolgálati időtől függően megegyezés szerint. Letelepedési hozzájárulás fizetése valamint OTP berendezési kölcsön felvétele lehetséges a vonatkozó rendelkezések szerint.

Az álláshoz modern 2 szobás, komfortos lakás rendelkezésre áll.

Jeney Zoltán dr.
igazgató-főorvos

(516)

Az edelényi 300 ágyas megyei Tüdőgyógyintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet, kettő tüdőbelgyógyász **másodorvosi** állás azonnali betöltésére.

Továbbfejlődési lehetőség az intézet adottságánál fogva biztosított.

Bérezést a kulcsszámnak megfelelően, megelégedéssel biztosítunk.

Az intézetben férőhelyes szoba áll rendelkezésre, később a községben lakásbiztosítás lehetséges.

Abossy István dr.
igazgató-főorvos

(517)

Budapest Főváros III., Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője (1033 Budapest III., Fő tér 3.) pályázatot hirdet a III., Szakorvosi Rendelőintézetben betölthető:

1 fő **rheumatológus** főorvosi,
1 fő **röntgen** szakorvosi,
1 fő **üzemorvosi,**
2 fő **sebész** szakorvosi,
2 fő **körzeti orvosi** állásra (ellátandó kerület, külső körzet).

A körzeti orvosi állások elnyeréséhez belgyógyász szakképesítés, vagy nyolc év körzeti orvosi gyakorlat szükséges. Az állások azonnal betölthetők.

Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasításnak megfelelően szolgálati időtől függően.

Pályázati kérelmeket a szolgálati út betartásával a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kérem benyújtani.

Ferenczi Erzsébet dr.
ker. főorvos eü. oszt. vez.

(518)

Budapest Főváros III., Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője (1033 Budapest III., Fő tér 3. sz.) pályázatot hirdet szakorvosi rendelőintézeti **igazgató-főorvosi** állásra.

Pályázati feltétel: a fővárosi kinevezés és középfokú politikai végzettség.

A pályázatnak tartalmaznia kell a pályázó munkahelyét, beosztását, besorolását és illetményét, továbbá az eddigi szakmai munkásságának eredményeit ezek részletes ismertetését. A pályázathoz mellékelni kell: önéletrajzot, diplomát, szakorvosi bizonyítványt, az orvosok országos nyilvántartásba való felvételéről szóló igazolványt, hatósági erkölcsi bizonyítványt, működési bizonyítványt, törzslapot, minősítést, továbbá a szakmai munkásággal kapcsolatos okmányokat és tudományos munkák jegyzékét.

Az állás 1976. július 1-ével tölthető be.

A pályázat elbírálásánál előnyben részesülnek azok, akik szervezési tanfolyammal és gyakorlattal rendelkeznek. Az állás betöltése a 13/1975. EüM sz. rendelet alapján határozott időre szóló orvos-vezetői megbízással történik. Illetmény megállapítása a 18/1971. EüM és a 39/1975. EüM—MüM sz. együttes utasításnak megfelelően szolgálati időtől függően.

Pályázati kérelmeket a szolgálati út betartásával a hirdetés megjelenésétől számított négy héten belül kérem benyújtani.

Ferenczi Erzsébet dr.
ker. főorvos eü. oszt. vez.

(519)

Budapest III. ker. Tanács V. B. Margit Kórházának igazgató-főorvosa (Budapest III., Bécsi u. 132.) **histotechnikusi állásra** pályázatot hirdet. Fizetés szakképesítés és szolgálati időtől függően. Jelentkezés: János Kórház (Budapest XII., Diósárok u. 1.) Prosectura vezető főorvosánál.

Balassa Sándor dr.
igazgató-főorvos h.

(520)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem dékánja pályázatot hirdet az Urológiai Klinika 5004 ksz. **egyetemi tanársegédi** állására. A pályázatok elbírálásánál előnyben részesülnek urológus-sebész szakorvosi képesítéssel rendelkező orvosok.

A pályázóknak meg kell felelniük az egyetemi oktatókkal szemben támasztott követelményrendszerben foglaltaknak (megtekinthető: az egyetem személyzeti és oktatási osztályán, Budapest VIII., Üllői út 26. fsz. 9.).

A pályázatokat a szolgálati út betartásával az Egyetem személyzeti és oktatási osztályára kell beküldeni, a megjelenéstől számított 15 napon belül.

(521)

Pályázatot hirdetek a Fővárosi Tanács Péterfy Sándor utcai Kórház—Rendelőintézet Gyermeksebészeti osztályán külföldi távollét miatt hosszabb időre megüresedett **segédorvosi** állásra.

Illetmény a 18/1971-es bérutasítás szerint.

Forgács József dr.
főigazgató-főorvos

(522)

Szakképzett általános ápolónő 12 éves kórházi gyakorlattal körzeti nővér állást keres szolgálati lakással.

Lakatos Károlyné
7634 Pécs, Malomvölgy u. 75.

(523)

A XIV. Hungária krt. 167. sz. a Fővárosi Szociális Otthon pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett **belgyógyász szakorvosi** állásra. Az állás azonnal betölthető. Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasításban foglaltak szerint.

Vadkerty Gyula dr.
igazgató

(524)

A Fővárosi VIII. ker. Tanács V. B. Balassa János Kórházának igazgató-főorvosa (Budapest VIII., Vas u. 17.) pályázatot hirdet a Kórház Prosectúráján megüresedett **segédorvosi** állásra, melyet szakorvossal, vagy bizonyos gyakorlattal rendelkező orvossal kíván betölteni.

Illetmény: kulcsszám szerint + veszélyességi pótlék.

Policzer Miklós dr.
igazgató-főorvos,
az orvostudományok kandidátusa

(525)

Az Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet (1145 Budapest XIV., Amerikai u. 57.) pályázatot hirdet 914. kulcsszámú **(kutató orvosi)** állásra. Neurofiziológiai kutatómunkával, neurológiai gyakorlattal, illetőleg szakvizsgával rendelkezők előnyben részesülnek.

A megfelelően felszerelt pályázatokat az Intézet igazgatóságához kell beküldeni.

Bársony István dr.
gazdasági igazgató

(526)

Kál Nagyközségi Tanács elnöke (3350 Kál, Fő utca felső 2. sz. Heves megye) pályázatot hirdet **körzeti orvosi** állás betöltésére.

A állás 1976. július hó 1-gyel tölthető be.

Az illetmény megállapítása 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítása alapján a mukakörre megállapított ksz. szerint történik.

Ezenkívül ügyeleti díj, valamint a rendelővel egybeépült komfortos 2 szobás szolgálati lakás garázzsal biztosítva. Csatolt község nincs.

Farkas Pál
tanácselnök

(527)

Fővárosi XIV. ker. Szakorvosi Rendelőintézet igazgató-főorvosa (Budapest XIV., Május 1. út 7.) pályázatot hirdet: **1 fő csop. vezető belgyógy főorvosi, 1 fő bőrgyógyász szakorvosi, 1 fő sebész szakorvosi állás betöltésére.** (A bőrgyógyász állás kórházba vezényléssel 1976-ban végző orvossal is betölthető.)

Illetmény kulcsszám szerint történik, szolgálati idő figyelembevételével.

Schindler Jenő dr.
igazgató-főorvos

(528)

A Debrecen Megyei Városi Tanács V. B. I. kerületi Hivatal Egészségügyi Osztályának vezetője (Debrecen, Beloiannisz u. 2.) pályázatot hirdet két fő körzeti **gyermekszakorvosi** állás betöltésére. A meghirdetett egyik állás áthelyezés folytán megüresedett városközponti körzet, a második újonnan szervezett külterületi (tanyai) gyermekorvosi körzet.

A külterületi gyermekorvosi körzethez 800—1200,— Ft közötti fuvarátalány állapítható meg a vonatkozó rendeletek betartása mellett.

Az illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás előírásai szerint, a szolgálati időtől függően kerül megállapításra.

Az állások tartós betöltése esetén OTP-, illetve szövetkezeti lakás biztosítása megbeszélés tárgyát képezheti.

A pályázati kérelmeket a 6/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás előírásai szerint, a szolgálati időtől függően kerül megállapításra.

Az állások tartós betöltése esetén OTP, illetve szövetkezeti lakás biztosítása megbeszélés tárgyát képezheti.

A pályázati kérelmeket a 6/1970. (Eü. K. 4.) MüM sz. utasítás előírásainak betartásával, a közzétételtől számított 15 napon belül kérjük benyújtani.

Szabó Gyula dr.
I. ker. főorvos

(546/c)

Újszentmargita Községi Tanács elnöke (4065 Újszentmargita) pályázatot hirdet megüresedett **körzeti** orvosi állás betöltésére.

Illetmény a 18/1971. EüM sz. együttes utasítás szerint, E 112—E 110 kulcsszámig, a szolgálati időtől függően 3400—5000,— Ft. Mellékállás vállalására lehetőség van a Bödönháti Állami Gazdaságnál, illetmény havi: 1500,— Ft. Ezen felül a helyi tsz-től ügyeleti díj + havi 500,— Ft fuvarátalány a biztosított. Az álláshoz háromszobás (fürdőszoba + garázs) komfortos, nagy kertes lakás biztosított. Először állást vállaló orvos részére letelepedési hozzájárulás.

A község újonnan épített műúton 57 km-re van Debrecentől.

Jámbor Endre dr.
járási főorvos

(547/c)

Nyíradony Nagyközségi Tanács elnöke (4254 Nyíradony, Lenin tér 1.) pályázatot hirdet a nagyközségben újonnan létesített III. **körzeti orvosi** állásra. Az állás azonnal betölthető.

A bérezés a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint. Az alapbér mellett ügyeleti pótdíjat és útiátalányt biztosítunk. Háromszobás összkomfortos központi fűtéssel ellátott szolgálati lakást biztosítunk, a rendelővel egy épületen belül.

Nyíradony nagyközség Debrecentől 27 km-re van, közvetlen gyors- és személyvonat közlekedik Budapestre. A közlekedési viszonyok igen jók Debrecen és a község között.

Jámbor Endre dr.
járási főorvos

HÍREK

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1976. június 9-én, du. 2 órára tűzte ki *Deák György dr.: „A hátsó koponyagödör összehasonlító kontrasztvizsgálata"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Kistermében.

Az értekezés opponensei: *Mérei Tibor dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Pálvölgyi Richard dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **Magyar Ideg- és Elmeorvosok Társasága Pszichoterápiás Munkacsoportja** és a **Szegedi Városi Tanács Kórház Ideg-Elmeosztály** 1976. június 4—5—6-án Szegeden rendezi a hetedik *Pszichoterápiás Hétvéget.*

Központi témacsoport: *Pszichoterápia — szocializáció — hatáserősítés — szakmai feltételek.*

A tudományos programban bevezető előadások, speciális témakörökkel foglalkozó vitacsoportok (work-shop), alternáló nagy- és kiscsoportok és kiértékelő megbeszélés szerepelnek. Autogén tréning, hipnózis, szabadinterakciós, pszichoterápiás esetmegbeszélő és pszichodráma kiscsoportokat szervezünk.

A péntek délutáni plenáris ülés tudományos előadásai:

Ranschburg Jenő dr.: Az identifikáció jelentősége és szerepe a szocializációban.

Vargha Miklós dr.: A pszichoterápia lehetőségei és szakmai feltételei.

Szilárd János dr.: A gyermek- és serdülőkori szocializáció szerepe a neurózisok kialakulásában.

A következő vitacsoportokat indítjuk:

I. Utánzás és identifikáció.

Vezetik: *Buda Béla dr., Grastyán Endre dr., Ranschburg Jenő dr., Tringer László dr.*

II. Szociotherápia.

Vezetik: *Dobranovits Ilona dr., Goldschmidt Dénes dr., Horváth Endre dr., Ozsváth Károly dr.*

III. A család és a gyermekkori neurózis.

Vezetik: *Farkasinszky Teréz dr., Horváth Szabolcs dr., prof. Kun Miklós dr., Popper Péter dr.*

IV. A pszichoterápia szakmai feltételei.

Vezetik: *Gerő Zsuzsa dr., Levendel László dr., Süle Ferenc dr., Szőnyi Gábor dr.*

Az alternáló nagycsoportülések vezetői: *Hidas György dr., Füredi János dr., Fonyó Ilona dr. Balázs-Piri Tamás dr.*

A tudományos rendezvény színhelye: a szegedi Bartók Béla Művelődési Központ és a Tisza Szálló.

A **Magyar Élettani Társaság** 1976. június 10—12-én Budapesten, a Budai Várban tartja *XLII. Vándorgyűlését.*

1976. június 10., csütörtök, 10.00 óra

Ünnepélyes megnyitó, az MTA Kongresszusi termében (I., Országház u. 28.).

Hársing László: Az intrarenalis keringés funkcionális szerveződése (megnyitó előadás).

Ebédszünet

14.00—18.15 óra

Szekció ülések.

1976. június 11., péntek, 8.30—12.30 óra

Szekció ülések.

Ebédszünet

14.30—19.00 óra

Szekció ülések.

Vezetőségi ülés.

1976. június 12., szombat 8.30—12.45 óra

Szekció ülések.

Ebédszünet

14.30—17.45 óra

Szekció ülések.

18.00 óra

Közgyűlés az MTA Kongresszusi Termében.

21.00 óra

Fogadás.

Tájékoztató

A Kongresszusi Iroda június 9-én 9 órától 22 óráig a Kórélettani Intézetben (IX., Hőgyes E. u. 9., telefon: 337-507).

Június 10—11—12-én 8 órától 19 óráig az MTA Kongresszusi Palota előcsarnokában (I. Országház u. 28.) működik.

A kongresszus a Budai Várban kerül lebonyolításra, az előadások négy párhuzamos szekcióban az alábbi helyeken és témakörökben hangzanak el:

„A" szekció

MTA Kongresszusi Terem (Országház u. 28.): *Idegrendszer.*

„B" szekció

MTA Történettudományi Intézet Tanácsterme (Úri u. 53. II. em.): 1. *Izomélettan.* 2. *Membrán-transzport folyamatok.* 3. *Egyéb* (sportélettan).

„C" szekció

Hadtörténeti Intézet és Múzeum Előadóterme (Tóth Árpád sétány 40., II. em.): 1. *Keringés.* 2. *Vese.* 3. *Légzés.* 4. *Haematológia.*

„D" szekció

Hadtörténeti Intézet és Múzeum Klubterme (Tóth Árpád sétány 40., II. em.): 1. *Anyagcsere.* 2. *Enzimműködés.* 3. *Gastroenterológia.* 4. *Belső szekréció.*

Az előadások időtartama 10 perc, hozzászólás 5 perc. Az előadások pontosan a programfüzetben megadott időpontban kezdődnek.

Vetítés 5 × 5 cm diapozitívekkel, számozás a jobb felső sarokban a vetítőgép mögül nézve.

A kongresszus résztvevői a személyes kommunikáció megkönnyítése céljából névkártyát kapnak: kék színűt a résztvevők, kék-sárga színűt a rendező intézet tagjai, sárga színűt a rendezők.

Előzetes jelentkezés alapján a résztvevőknek ebédet biztosítunk a Régi Országház Étteremben (Országház u. 17.).

Fogadás június 12-én, szombaton 21 órakor.

Belépés csak meghívóval. Meghívókat a Vándorgyűlés részvételi díjának befizetése (családtagoknak külön igénylés) alapján biztosítunk.

A **Magyar Sebész Társaság**, a **„Korányi Frigyes" Tbc és Tüdőgyógyász Társaság Mellkassebész Szakosztályának Fiatal Sebészek Kazuisztikai Fóruma** 1976. június 12-én (szombat) 9.30 órakor, a Semmelweis OTE I. Sebészeti Klinika tantermében (VIII., Üllői út 78.) *tudományos ülést* tart.

Téma: *Nyelőcső, rekesz.*

Üléselnök: *prof. Schnitzler József.*

Titkár: *Radeczky Gábor dr.*

Radeczky Gábor dr., Pásztor József dr. (Szolnok): Spontán nyelőcső ruptura.

Vincze Károly dr. (Kaposvár): Nyelőcső idegentest perforatio szívtamponáddal.

Vörös Attila dr., Antony Vera dr., Kiss János dr. (Bp. OTKI): Perforatio a tumoros nyelőcső intubatiója közben.

Lamár István dr., Kovács Bertalan dr. (Vác): Nyelőcsőperforatiók ellátása collaris drainage-val.

Petri István dr., Horváth Örs Péter dr. (Szeged): Nyelőcső-varix vérzések miatti nyelőcsőresectiók.

Bérczi Szabolcs dr., Hósz Dezső dr., Kovács Bertalan dr. (Vác): Hilusi nyirokcsomó okozta tractiós nyelőcsődiverticulumból eredő masszív vérzés esete.

Vita

Vitavezető: *Barna László dr.*

(A vita együttes időtartama: 25 perc).

Csikos Mihály dr. (Szeged): Jóindulatú daganatok a nyelőcsőben.

Csermely Anna dr., Ábrahám Lajos dr. (Bp., János Kh.): A nyelőcső primaer malignus melanomája.

Vörös Attila dr., Kiss Péter dr., Antony Vera dr., Kiss János dr. (Bp., OTKI): Szokatlanul súlyos kliniko-pathologiai formában jelentkező nyelőcső tumor esete.

Petri András dr. (Szeged): Antethoracalis bőrcsőben kialakult carcinoma operált esete.

Vita

Vitavezető: *Imre József dr.*

(A vita együttes időtartama: 25 perc.)

Kostic Szilárd dr. (Bp., János Kh.): Szokatlan nagyságú rekeszcysta.

Szendrei László dr. (Szolnok): A mellűri gyomor-volvulus.

Séllyei Erzsébet dr. (Bp., Szabadsághegyi Gyermekszan.): Tíz évig rejtett traumás rekeszsérv esete.

Gódor Ferenc dr., Kovács Bertalan dr. (Vác): Duodenalis fekély és hiatushernia együttes előfordulása.

Vita

Vitavezető: *Marton György dr.*

(A vita együttes időtartama: 15 perc.)

Elnöki összefoglaló.

24 × 36 mm-es diavetítés biztosított. — A bemutatás időtartama 5 perc.

Levélcím: *Mécs János dr.* titkár, 5001 Szolnok, Vöröscsillag u. 32. (Tel.: 132-95).

A **Fertőzőbetegségek Orvosainak Társasága** nevét — az egészségügyi miniszter és a MOTESZ elnökség jóváhagyásával — *„Magyar Infektológiai Társaság"*-ra változtatta.

A **Magyar Infektológiai Társaság**, a **Dunaújvárosi Kórház Fertőző Osztály közreműködésével**, 1976. szeptember 24-én rendezi Dunaújvárosban ez évi *Vándorgyűlését.*

Téma:

1. *A salmonellosisok aktuális kérdései.*
2. *A heveny fertőző betegségek újabb diagnosztikai, terápiás és prevenciós lehetőségei.*

Részvételi díj MOTESZ tagoknak 50,— Ft, nem tagoknak 100,— Ft. A résztvevőknek — igény esetén — a helyszínen tízórait és az Aranycsillag étteremben ebédet biztosítunk, ezek együttes költsége kb. 100,— Ft. A 23-án érkezők számára az Aranycsillag-szállóban szállást biztosítunk. A 2 ágyas fürdőszobás szoba ára reggelivel 370,— Ft., fürdőszoba nélküli szobáé reggelivel 240,— Ft. A részvételi és szolgáltatási díjak a jelentkezéskor a helyszínen fizetendők.

A témákhoz csatlakozó 10 perces előadások és a részvétel bejelentési határideje: *1976. június 15.* Cím: *Nyerges Gábor dr.* főorvos, 1097 Bp., Gyáli út 5—7., László Kórház.

A **Magyar Belgyógyász Társaság Dunántúli Sectio** 1976. június 16., 17., 18-án, Győrött *XXIII. Vándorgyűlést* tart.

Téma: *A belgyógyászat aktuális kérdései.*

1976. június 16., délelőtt 9 óra

Plenáris ülés

Hámori Artúr: Elnöki megnyitó.

Üléselnök: *Hámori Artúr.*

1. *Tarján Jenő* (Szekszárd): Az ideiglenes pacemaker-kezelés (referátum, 20 perc).
2. *Fenyvesi Éva, Tarján Jenő, Bálint József, Biró Zsuzsanna* (Szekszárd): Az intensiv therápiás osztályon kívül elkezdett és sikeresen resuscitált eseteink (10 perc).
3. *Kasszián Katalin* (Győr): Elektromos cardioversio„ DC shock a rhythmus zavarok kezelésében (10 perc).
4. *Kocsis Zsuzsanna* (Szombathely): Végleges pacemaker beültetésben részesült betegeink gondozása kapcsán szerzett tapasztalatainkról (10 perc).
5. *Brenner Ferenc, Halmavánszky Béla, Szalay László, Kassay Sándor* (Tatabánya): A myocardialis infarctus diagnostikus problémái 20 éves sectios anyag tükrében (10 perc).

Üléselnök: *Pribék László.*

6. *Fecske István, Pölöskei István, Andréka Bertalan* (Győr): Myocardialis infarctuson átesett betegek gondozása (10 perc).
7. *Zörényi István, Takács Piroska* (Zalaegerszeg): Több éves zalai infarctus halálozás tanulságai (10 perc).
8. *Simon Kornél, Mezey Béla, Jávor Tibor, Tekeres Miklós* (Pécs): Prognosztikai index számítása myocardialis infarctusban (10 perc).
9. *Ludvigh Károly, Horváth Mihály, Tóth Gyuláné, Sárdy Józsefné* (Balatonfüred): A Philips gyártmányú és Grandjean típusú beúszó mikrocatheter szakszerű használatáról (10 perc).
10. *Horváth Mihály, Ludvigh Károly, Kiss Erzsébet, Kővári Éva* (Balatonfüred, Medicor művek, Kandó Kálmán Műsz. Főiskola, Veszprémi Egyetem): A mikrocatheterre épülő számítástechnikai megoldásokról, különös tekintettel a szívcontractio dinamika elemzésére (10 perc).

1976. június 16., 15.30 óra

Cardiologiai sectio

Üléselnök: *Horváth Mihály.*

1. *Törő Magdolna, Bohenszky György, Bokor Zsuzsa* (Pécs): Rheographiás lehetőségek a cardiologiai diagnostikában (10 perc).
2. *Radnai Béla, Baron Katalin, Bódis Lóránt* (Pécs): A hagyományos elvezetésekben készült electrocardiogrammok információs értékének növelése az első derivált segítségével (10 perc).
3. *Mágel Ferenc, Szabó Gyula* (Kaposvár): Felnőtt korban felismert congenitalis vitiumokról (10 perc).
4. *Szekér Piroska, Róna György* (Ajka): Alkaligenes faecalis endocarditis (5 perc).
5. *Zulik Róbert, Bakó Ferenc* (Tatabánya) Sclerodermaszív (5 perc).
6. *Herr Gyula, Stomfay Zoltán, Váradi József* (Pincehely): Cor pulmonale és digitalis (5 perc).

Üléselnök: *Brenner Ferenc.*

7. *Buk János* (Ajka): Mélyvénás thrombosisok korai felismerése Doppler-ultrahang vizsgálattal (5 perc).
8. *Bán András, Völgyi Zoltán* (Zalaegerszeg): A tartós anticoagulans kezelés tapasztalatai és eredményei (10 perc).
9. *Wenczl Miklós, Németh László* (Szombathely): Sikeres embolectomia súlyos cardialis állapotú betegeken (5 perc).
10. *Kassay F. Sándor* (Tatabánya): Hypertoniák kezelése diazoxiddal (10 perc).
11. *Török Eszter, Wágner Zsuzsa, Csobály Sándor, Erdélyi Mihály* (Országos Cardiologiai Intézet Salureticummal kombinált betablockoló therápia klinikai farmakologiai értékelése hypertonia betegségben (10 perc).
12. *Herr Gyula, Horváth László, Bódis Lóránt* (Pincehely és Pécs): Munkatherápia a felsővégtag keringési zavaraiban (5 perc).

1976. június 16., 15.30 óra

Haematologiai sectio

Üléselnök: *Burger Tibor.*

1. *B. Egyed Á., István L., L. V. Thao* (Szombathely, Budapest): Lymphocyta-marker vizsgálatok klinikai jelentősége lymphoproliferativ betegségekben (10 perc).
2. *Marton É., István L.* (Szombathely): A staging-laparotomia diagnostikus értéke Hodgkin-kórban (10 perc).
3. *Patakfalvi Albert, Jávor Tibor* (Pécs): A non-Hodgkin-lymphomák combinált chemotherápiás kezelésének új irányelvei és eredményei (10 perc).
4. *István L., Kozáry J., Marton É., Giczy S.* (Szombathely): Non-Hodgkin-lymphomák polychemotherápiás kezelésének kétéves eredményei (10 perc).
5. *R. Fadgyas Zs., István L.* (Szombathely): Non-Hodgkin-lymphomákban végzett splenectomiák retrospectiv elemzése (10 perc).
6. *Janáky Rózsa, Mórocz József* (Keszthely): Spontán lépruptura nem-Hodgkin-lymphomában (5 perc).

Üléselnök: *István Lajos.*

7. *Giczy S., István L.* (Szombathely): Epidemiologiai vizsgálatok Hodgkin-kórban (10 perc).
8. *Miszlay Zsuzsa, Patakfalvi Albert, Lindenberg Györgyi* (Pécs): A myeloma multiplex combinált cytostaticus kezelése (10 perc).
9. *Bariska I., István L., Schrett, J.* (Szombathely és Budapest): Az antihaemophiliás globulinhoz asszociált antigen vizsgálatának klinikai jelentősége (10 perc).
10. *Schmelczer Matild, Burger Tibor, Nagy Ibolya, Losonczy Haj-*

na (Pécs): ITP és ITP-syndromás betegeink klinikai és therápiás kérdései (10 perc).

11. *Nagy Lajos, Gógl Árpád, Horváth László, Solt István, Nagy Ibolya* (Pécs): Rendu—Osler—Weber betegség (eset ismertetés, 5 perc).

12. *Mészáros István* (Sümeg): A méhméreg mint a disseminált intravascularis coagulatio aetiologiai tényezője (5 perc).

1976. június 16., 15.30 óra

Varia

Üléselnök: *Wirth Ferenc.*

1. *Ürmösi András* (Tatabánya): Az idült hörghurut járóbeteg ellátása (5 perc).

2. *Soós P. Zoltán, Dobos László, Berki Sándor* (Farkasgyepü): Adatok a pleuritisek kérdéséhez egy esetünk kapcsán (5 perc).

3. *Kovács Elemér, Beró Tamás, Vas Mária* (Szekszárd): Diabeteses nocturnalis diaarhoea és/vagy felnőttkori gluten sensitiv enteropathia (5 perc).

4. *Kopasz Ernő, Kassai Katalin, M. Tóth Antal* (Veszprém): Adatok az adipositas-hypertonia-protodiabetes lefolyásához és gyógykezeléséhez (10 perc).

5. *Jávor András, Görgey Judit, Baliko Zoltán, Tornoczky János, Szabó László* (Szekszárd): Mely betegségek veszélyeztetik a diabeteses beteg életét (10 perc).

Üléselnök: *Réthly Endre.*

6. *Fenyőházi László, Katona Klára, Kovács Elemér, Jávor Mária* (Szekszárd): A rheumatoid arthritises betegek cukorbajának klinikai vonatkozásai (10 perc).

7. *Fenyhőházi László, Kovács Elemér, Party Géza, Jávor Mária* (Szekszárd): ^{131}J isotop vizsgálatok diagnostikus értéke térdízületi elváltozásokban (10 perc).

8. *Fenyőházi László, Jávor Mária, Fauszt Erzsébet, Szollár Zoltán,* (Szekszárd): Rheumatoid arthritises betegek epidemiologiai felmérése és familiáris összefüggéseik vizsgálata (10 perc).

9. *Lélek István, Góth Endre, Hajos Péter, Felföldi Éva* (Esztergom, Budapest): A pajzsmirigy szerepe a zsírsavak mobilisatiojában (10 perc).

10. *Fiegler Mária, Beró Tamás, Ludány Andrea, Horváth Tünde, Mózsik Gyula* (Pécs): Latens porphyria manifestálódása Halotan-narcosis után (5 perc)

1976. június 17., délelőtt 9 óra

Kerekasztal-konferencia

A gastritis

Moderator: *Láng László* (Győr).

Résztvevők: *Luzsa György* (Mosonmagyaróvár), *Medgyes Árpád* (Szekszárd), *Nemes Tihamér* (Kaposvár), *Rumi György* (Pécs), *Solt István* (Pécs), *Szabó Zsolt* (Győr), *Varga László* (Győr).

Plenáris ülés

Üléselnök: *Jávor Tibor.*

1. *Luzsa György, Szabó Zsolt, Pollágh E.* (Mosonmagyaróvár és Győr): Hosszú időn át szövettanilag ellenőrzött gastritises eseteinkről (10 perc).

2. *Pölöskey István, Nagy László, Alexy Miklós* (Győr): A gyomor rosszindulatú daganatainak differentiál diagnosticai nehézségei egy ritka eset ismertetése kapcsán (10 perc).

3. *Beró Tamás, Tárnok Ferenc, Fiegler Mária, Nagy Lajos, Mozsik Gyula* (Pécs): Conservativ therapiára resistens hypochloraemiás alkalosis gyomor resectióval korrigált esete (10 perc).

4. *Pár Alajos, Mestyán Ildikó, Kádas István, Balázs Mihály, Gógl Árpád* (Pécs): A gamma-glutamiltranspeptidase (gamma-GT) vizsgálat klinikai jelentősége (10 perc).

5. *Burger Tibor, Schmelczer Matild, Pár Alajos* (Pécs): Vastárolás mérése és a chelát képző anyagokkal mobilizálható vas-chronikus alchoholos hepatitisben (10 perc).

6. *Réthly Endre, Pálfy Aladár, Rohonyi Béla* (Sopron): A májcirrhosis hatása a vérlipoidokra és az arteriosclerosis kialakulására (10 perc).

1976. június 17., 15.30 óra

Cardiologiai sectio

Üléselnök: *Tarján Jenő.*

1. *Kenéz Éva, Tornoczky János, Maros Éva* (Szekszárd): Beteg sinus-csomó tünetegyüttese thyreotoxicosisban (5 perc).

2. *Tamásy Károly, Tóth Mária* (Dombóvár): Rhythmuszavarok sinoauricularis blockban (5 perc).

3. *Pungor Zsuzsa, Zsolt Njura, Dobos Jenő* (Szombathely): Lown—Ganong—Levine-syndroma és asymetricus septum hypertrophia együttes előfordulása (5 perc).

4. *Zsolt Njura, Péter László* (Szombathely): Paroxysmalis tachycardia képe latens WPW-syndromában (5 perc).

5. *Veress Gábor, Kisfalvi István, Ingula Irén, Szentkláray János, Fodor Györgyi* (Budapest): Adatok a kamrai ingerületvezetési zavarok klinikumához (10 perc).

6. *Walter József* (Sopron): Intraventricularis vezetési zavarok hosszútávon történő megfigyelésének tapasztalatai (10 perc).

7. *Veress Gábor, Kisfalvi István* (Budapest): Intermittáló vezetési zavarok digitalis intoxicatioban (5 perc).

8. *Niederland Vilmos, Poór Ferenc* (Mosonmagyaróvár): Lidoflazin (Clinium) antiarrhythmiás hatásának alkalmazása (5 perc).

1976. június 17., 15.30 óra

Hepatologiai sectio

Üléselnök: *Nemes Tihamér.*

1. *Téri Nóra, Goda Mária* (Győr): Ritka kórképek májbiopsiás anyagunkban (5 perc).

2. *Gógl Árpád, Pár Alajos, Simon Kornél, Ruzsa Csaba* (Pécs): Gyógyszer biotransformatio májbetegségekben (10 perc).

3. *Horváth Tünde, Németh Magdolna, Vezekényi Zsuzsanna* (Pécs): Klinikai megfigyelések a hepatikus porphyriák pharmakogenetikai vonatkozásairól (10 perc).

4. *Varga Endre, Krisztinkovics Mária* (Zirc): Adatok az epekövességhez (10 perc).

5. *Deák Gábor, Farkas Sándor* (Pécs): Pancreatolithiasis esete (5 perc).

6. *Csermely Ferenc, Ruszwurn Andrea* (Nagykanizsa): A szénhidrát tolerantia több mint egy évvel a cholelithiasist kísérő pancreatitis után (5 perc).

7. *Prugberger László, Kulcsár Imre, Takács Ilona* (Szombathely): A hiatus hernia gyakori előfordulása és differentiált diagnostikai jelentőségük növekedése (10 perc).

1976. június 17., 15.30 óra

Varia

Üléselnök: *Bán András.*

1. *Halász Tamás* (Budapest): Idős betegeink diagnosztikus és therapiás revisios problémái (10 perc).

2. *Sülle Csaba, Ésik Olga* (Kaposvár): Gyógyszerártalmak osztályunk egyéves anyagában (10 perc).

3. *Zsemlye László, Árvay György* (Sopron): Serum és vizelet fluorid tartalmának elemzése nátriumfluorid kezelés alatt (10 perc).

4. *Blaskovich Erzsébet, Tarján Jenő, Fenyvesi Éva, Rostás László* (Szekszárd): Infusios therápia céljából alkalmazott percutan subclavia punctio (5 perc).

5. *Varga József, Gajda József, Lengyel Tibor* (Tata): Symptomas hypothermia (5 perc).

6. *Palka István, Balázs Mihály* (Pécs): Solid tumorok combinált cytostaticus kezelésének szempontjai és szemléltetésük emlődaganatos betegeinken (10 perc).

7. *Maros Éva, Tornoczky János* (Szekszárd): Klinikai megfigyelések Klippel—Trenaunay-syndromában (5 perc).

1976. június 18., délelőtt 9 óra

Plenáris ülés

Üléselnök: *Hankiss János.*

1. *Hámori Artúr* (Pécs): Subacut glomerulonephritis (referátum, 20 perc).

2. *Süle Tamás, Sámik József, Nagy Judit, Deák György* (Pécs): A sorozatos vesebiopsia értéke (10 perc).

3. *Rumi György, Solt István, Német Árpád* (Pécs): A gyomorbiopsia jelentősége az amyloidosis diagnosisában (10 perc).

4. *Trinn Csilla, Süle Tamás, Nagy Judit, Deák György* (Pécs): Chronikus glomerulonephritis acut exacerbatioja pediculosis és scabies szövődményeként (10 perc).

5. *Nagy Judit, Brasch Hilda, Süle Tamás, Deák György, Hámori*

Artúr (Pécs): IgA-glomerulonephritis (10 perc).

Üléselnök: *Boros György.*

6. *Jávor András, Fenyőházi László, Jávor Mária, Tóth Gyula* (Szekszárd): Az arany-nephropathiáról három eset kapcsán (10 perc).

7. *Hazafi Klára, Gofman Ljubov, Sámik József, Tarján Jenő, Karátson András* (Pécs): Isolált ascites intermittáló haemodialysis folyamán (10 perc).

8. *Karátson András, Hübner János, Rózsahegyi Gábor, Frang Dezső* (Pécs): A peritonealis dialysis szerepe a heveny és chronikus veseelégtelenség kezelésében (10 perc).

9. *Ablonczy Pál, Skaliczki Teréz, Kecskés Gabriella, Ilcsik Istvánné* techn. asziszt. (Bonyhád): Peritonealis dialysis kiskórházi körülmények között (10 perc).

10. *Zsembery Dezső, Pák György, Bende György* (Dorog): Automata peritonealis dialysis (10 perc).

Hámori Artúr: Elnöki zárszó.

Tájékoztató

Az ülések helye: Győr-Sopron Megyei Kórház (Zrínyi utca 13.), Győr-Sopron Megyei KÖJÁL (Josika utca), Közgazdasági Technikum (Bem tér).

Vetítés 5 × 5 cm diapositis.

Az Idegenforgalmi Kirendeltség VI. hó 15. délutántól a Rába Szállóban információs szolgálatot tart.

A **„Korányi Frigyes" Tbc és Tüdőgyógyász Társaság**, a **Magyar Belgyógyász Társaság**, a **Magyar Általános Orvosok Tudományos Egyesülete**, a **Magyar Allergológiai Társaság** 1976. június 17—18—19-én, a Magyar Kereskedelmi Kamara székházában (Budapest V., Kossuth Lajos tér 6.) *XL. nagygyűlést* rendez.

1976. június 17. (csütörtök)
8.30 óra

Nagyterem I. em.

Schultheisz Emil dr., egészségügyi miniszter: Megnyitó.

Prof. Miskovits Gusztáv, a társaság elnöke: „Korányi" Emlékérmek átadása.

A külföldi vendégek üdvözlik a kongresszust.

Szünet

75 ÉVES
A MAGYAR TBC ELLENI KÜZDELEM

Ünnepi referátumok.

Üléselnök: *Schweiger Ottó.*

1. *Mosolygó D.:* A tbc elleni küzdelem 75 éve.

2. *Nemes J.:* A gondozóintézet a tbc elleni küzdelemben.

3. *Böszörményi M.:* A gümőkór racionális chemotherapiájának kialakulása.

4. *Ungár I.:* A tüdőgümőkór sebészi kezelésének javallatai.

Üléselnök: *Böszörményi Miklós.*

5. *Bálint J.:* Eredményeink és feladataink az extrapulmonalis tbc elleni küzdelemben.

6. *Halász S.:* A gyermekkori gümőkór elleni küzdelem eredményei.

7. *Szabó I.:* A tbc bakteriológia jelentősége.

8. *Hutás I.:* A pulmonológiai szakhálózat feladatai a jövőben.

1976. június 18. (péntek)
8.30 óra

Nagyterem I. em.

I. DIAGNOSZTIKA — PATHOGENEZIS

Üléselnök: *Miskovits Gusztáv.*

Elnöki megnyitó.

9. *Birnbauer L., Seri I., Tuckányuk K., Kecskés L., Harmat P.:* Az expectorált eosinophilsejtek összefüggése bronchospasmus készséggel és az antiasthmaticus kezeléssel.

10. *Hádl É., Bölcs M., Somi-Kovács T.:* Adatok a köpet eosinophilia gyakoriságára asthma bronchialeban.

11. *Tomcsányi A., Herjavecz I.:* IgE, IgE-antitestek meghatározása és biológiai jelentőségük.

12. *Herjavecz I., Tomcsányi A., Grósz A.:* Serum IgE-szint meghatározások asthma bronchialeban.

13. *Szócska M., Mátyás G., Merétei K., Parragi K.:* Specifikus IgE vizsgálatok asthmás gyermekeken.

14. *Bene J., Szilágyi J., Pálóczy K., Puskás F., Sonkoly I., Szabolcsi M., Kovács E.:* Asthma bronchialeban végzett cellularis-immunologiai vizsgálatok.

Hozzászólás — Vita

Üléselnök: *Mihóczy László.*

15. *Miskovits G., Magyar P., Zolnay E., Vass M., Orosz M.:* Functionalis profilvizsgálat asthma bronchiaeleban és obstructióban.

16. *Böszörményi Nagy Gy., Hutás I.:* Funkciós vizsgálatok kishörgők károsodásának korai felismerésére.

17. *Magyar P., Miskovits G., Vastag E.:* Hörgtágítók hatása az asthma bronchiale különböző fázisaiban.

18. *Kelemen S., Cséri T.:* A pharmacospirometriás vizsgálatok értékelése.

19. *Magyar P., Nagy L., Vastag E.:* Légzésfunkciós paraméterek összehasonlító vizsgálata provokált bronchospasmusban.

20. *Major T., Magyar P., Vass K., Szitás A.:* Intrakután és inhalatiós diagnosztikus testek asthma bronchialéban.

Hozzászólás — Vita

Üléselnök: *Hutás Imre.*

21. *Simon E., Juhász P., Mucsi I.:* Bronchopulmonalis reakciók exogén allergenekre (Allergiás alveolitisek).

22. *Kraszkó P., Brunner M.:* Baktériumantigén inhalatios provokáció kritikája „infect" asthma bronchialeban.

23. *Szócska M., Parragi K.:* Bronchogén provokációs tesztek. Bencard-allergénekkel (gyermekasthmában).

24. *Molnár B., Mészáros L., Rácz Sz., Hegyi P.:* A bronchológiai status változása és a beavatkozás indikációja asthma bronchiale különböző szakaszaiban.

25. *Kraszkó P.:* A hörgő-nyálkahártya és mucociliáris funkció vizsgálata asthma bronchialeban.

26. *Marosy I., Andrasofszky B., Pap-Szekeres K.:* Asthma bronchialéban szenvedő gyermekeknél végzett EEG vizsgálatok tapasztalatai.

27. *Kuti V.:* A chronicus magneziumhiány és a chronicus légzőszervi betegségek spasticus és allergiás komponenseinek kapcsolata.

Hozzászólás — Vita

Elnöki összefoglaló

15.00 óra

II. THERAPIA

Üléselnök: *Wiltner Willibald.*

28. *Nagy G., Hutás I.:* A prostaglandinok klinikai farmakológiája.

29. *Zádor A., Nagy G., Drahos I.:* Prostaglandin E_1 és catecholaminok együttes alkalmazásával nyert klinikai tapasztalatok.

30. *Hutás I., Nagy G., Böszörményi Nagy Gy.:* A légzésfunkció változása Prostaglandin E hatására.

31. *Levendel L.:* Corticoid dependes asthmás betegek kezeléséről.

32. *Seri I., Kecskés L., Birnbauer L.:* Cortrosyn és C-vitamin kezelés helye az intrinsic asthma kezelésében.

33. *Rodics K., Tallósy I., Vargha G., Várai K.:* Új szempontok az ACTH hatásmechanizmusához.

Hozzászólás — Vita

Üléselnök: *Levendel László.*

34. *Böszörményi Nagy Gy.:* A terhelés indukálta asthma „küszöbértékének" változása gyógyszerek (Intal, Beclamethasone) hatására.

35. *Mészáros L., Szakonyi M., Rácz Sz., Cseke Zs.:* Különböző alkalmazású béta-2 receptorizgató (Bricanyl) therapiás effektusa asthma bronchiales betegeken.

36. *Nagy L., Radó J., Vas M., Magyar P., Vass K.:* Dinátrium chromoglykat alkalmazása asthma bronchialéban szenvedő személyeknél.

37. *Mészáros L., Szakonyi M., Rácz Sz., Cseke Zs.:* Első tapasztalataink az Intal (disodium chromoglykát) pharmacodynamiás és klinikai alkalmazásával.

38. *Grósz A., Nagy G., Molnár K., Herjavecz I., Mezei L.:* Korai eredmények az asthma bronchiale DSG kezelésében.

39. *Csernoszky M.:* A spironolacton alkalmazási területei az asthma bronchiale gyógykezelésében.

40. *Andrasofszky B., Illés L., Pap-Szekeres K.:* A gyermekkori asthma bronchiale therápiás problémái.

Hozzászólás — Vita

Üléselnök: *Hajós Mária.*

41. *Major T., Szitás A.:* Immuno therapia az asthma bronchiale kezelésében.

42. *Herjavecz I., Grósz A.:* Felnőttkori asthma bronchiale hyposensibilizáló kezelése.

43. *Parragi K., Szeniczey K., Szócska M., Kiss Tóth E.:* Allpyral-hyposensitisatio késői eredményei gyermekkori asthmában.

44. *Endre L., Osváth P.:* Tyrosinnal praecipitált Dermatophagoides atkát tartalmazó deszenzibilizáló kezelés eredménye gyermekkori asthma bronchialéban.

45. *Pákozdi L.:* Kékestető szerepe az asthma bronchiale gyógyításában — meteorológiai adatok.

46. *Wiltner W.:* Kékestető szerepe az asthma bronchiale gyógyításában — klimatikus kezelés.

47. *Szántó E., Szabó L., Csabuda M.:* A recidiváló asthma bronchiale diagnosztikai problémái és gyógyszeres kezelése.

48. *Hutás I., Böszörményi Nagy Gy.:* A status asthmaticus talaján kialakult légzési elégtelenség kezelése.

49. *Szitás A., Major T., Leitner É.:* Extrem fokú hyperacidoticus coma, szívmegállás, sikeres resuscitatio statusban.

Hozzászólás — Vita

Elnöki összefoglaló.

1976. június 19. (szombat)
8.30 óra

Nagyterem I. em.

III. EPIDEMIOLOGIA — GONDOZÁS

Üléselnök: *Andor Miklós.*

50. *Szücs S., Raffai I., Kelemen S., Cséri T., Sassy-Dobray G., Gulics K., Kunszenti T., Tessényi I.:* Asthma bronchiales betegek reprezentatív felmérése Budapest egy kerületében.

51. *Varjas J., Jónás J.:* Tapasztalatok egy terület asthma bronchiales betegeinek felmérése kapcsán.

52. *Koppány Gy., Gautier B., Kovács Á.:* Asthma bronchiales betegek felkutatásával szerzett tapasztalataink.

53. *Csetényi A., Bereczky E., Gesztesi T.:* Az asthma bronchiale felkutatásának értékelése.

54. *Berta Gy., Andrasofszky B., Bokor E.:* Az asthma bronchiale prevalenciája Somogy megyében.

55. *Tilesch Z., Csányi M.:* Mi az okozója Újpesten az asthma bronchiale nagy mértékű előfordulásának.

Hozzászólás — Vita

Üléselnök: *Szatmári Marianna.*

56. *Tengelyi V., Illés I., Levendel L., Pávay E., Hindy A.:* A hörgi asthmás betegek gondozási modellje Pest megyében.

57. *Barzó P., Biró B., Tóth E.:* Asthmás betegek 3—14 éve tartó utógondozásával szerzett tapasztalataink.

58. *Marx Gy., Mészáros L., Edlinger J.:* Asthma bronchiales betegek gondozása.

59. *Szakonyi M., Mészáros L., Cseke Zs.:* Asthma bronchialés betegek kórházi igénybevételének statisztikai adatai, az abból levonható következtetések.

60. *Ruszthy E.:* A rehabilitáció lehetősége, fontossága és jelentősége asthma bronchialéban szenvedő betegeinknél.

61. *Scheirich A., Szigetvári E.:* Az asthma bronchiale alapellátásának problémái.

Hozzászólás — Vita

Üléselnök: *Somogyi Béla.*

62. *Szitás A., Major T., Kovács J.:* Összehasonlító szociálhygienes vizsgálatok CNSLB-betegeknél modellközségben.

63. *Harmat P.:* Asthma bronchiales betegek társadalmi mobilitása.

64. *Vértes L., Pákozdi L.:* Asthma bronchiale és dohányzás a régi irodalomban.

65. *Osváth P.:* Az asthma bronchiale súlyosságának a megítélése.

66. *Levendel L., Buda B.:* A hörgi asthmás betegek vezetéséről.

67. *Somogyi J., Várkonyi T., Fodor I., Czehelnik R., Fabsits I.:* Tapolcai barlangrendszer mikroklímája és therapiás eredményei.

68. *Kövesi Gy., Háber J., Borsiczky M.:* A klímatherapia szerepe az asthma bronchiale kezelésében.

Hozzászólás — Vita

Prof. Miskovits Gusztáv: A kongresszus összefoglalása.

Tájékoztató:

Kongresszusi iroda: 8—18 óra között, a Kereskedelmi Kamara székházának (V., Kossuth Lajos tér 6.) I. emeletén.

A hozzászólásokra való jelentkezést kérjük írásban a szünet alatt az elnöki asztalra elhelyezni. A hozzászólás tartama 3 perc.

Vetítésre 5 × 5 cm-es diakeretben van lehetőség.

Részvételi díj 300,— Ft (a Társaság tagjainak 150,— Ft).

Állófogadás *június 17-én (csütörtökön) 20 órakor,* a Budapest-szállóban (II., Szilágyi E. fasor 49.) Részvételi díj 120,— Ft.

Meghívjuk Önt és kedves munkatársait az

intermed export-import NDK Külkereskedelmi Vállalat

orvosi- és labor műszer, egészségügyi műanyag és gumiáru

kiállítására

melyet az OMKER Bemutatótermében rendez,

Budapest VI., Népköztársaság útja 36. alatt

A kiállítás megtekinthető:

1976. június 1-én 14 — 17 óráig, június 2 — 10 ig 9 — 17 óráig.

(szombat, vasárnap kivételével)

Minden érdeklődőt szívesen lát az OMKER *intermed export-import budapesti irodája*

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1976. június 1. kedd	Semmelweis OTE Fül-Orr-Gégeklinika VIII., Szigony u. 36.	délután 16 óra	*Magyar Fül-Orr-Gége-orvosok Tudományos Egyesülete*	1. *Prof. Kelényi Gábor:* A Hodgkin és a nem Hodgkin típusú malignus lymphomák újabb kórszövettani osztályozásáról. 2. *Vándor Ferenc, Nagykálnai Tamás:* A gégedaganatok TMN osztályozása. 3. *Alleram Rezső, prof. Révész György:* TMN osztályozás klinikai alkalmazása gégetumoros betegeken.
1976. június 2. szerda	Orsz. Reuma és Fizioterápiás Intézet, Lukács-klub II. Frankel L. u. 25—27.	délelőtt 7,30 óra	*Orsz. Reuma és Fizioterápiás Intézet Orvosi Kara*	1. *Károlyi Márta, Korányi Ágnes, Csákányi Miklós:* A csípőízület abductiós kényszertartásának dinamikus és statikus következményei (40 perc). 2. *Merétey Katalin:* Immunglobulinok mennyiségi meghatározása emberi szérumokban, különös tekintettel az IgE szint mérésére (15 perc). 3. *Gönczi Zsuzsa:* Az immunglobulinszint meghatározás jelentősége allergiás és rheumás kórképek differenciáldiagnosztikájában (15 perc).
1976. június 4. péntek	Heim Pál Gyermekkórház orvosi könyvtára VIII., Üllői út 86.	délután 14 óra	*Heim Pál Gyermekkórház*	1. *Bodza Zsuzsanna:* Arvalin rágcsálóirtótól származó phosphorhydrogen mérgezés. 2. *Fülöp Zsuzsanna, Bodza Zsuzsanna:* Az antidepressiv szerek által okozott mérgezésekről. 3. *Szamosi József, Hornyák Mária, Fülöp Zsuzsa:* Két ötéves időszak (1961—1965 és 1971—1975) összehasonlító vizsgálata toxicologiai osztályunk beteganyagában.
1976. június 4. péntek	Orvostovábbképző Intézet kultúrterme XIII., Szabolcs u. 35.	délután 14 óra	*Orvostovábbképző Intézet Kórbonctani és Kórszövettani Intézet Elektronmikroszkópos Laboratóriuma*	*Szentágothai János:* Milyen változásokat hozott az elektronmikroszkópia a neuromorphologiában?
1976. június 4. péntek	Semmelweis OTE Igazságügyi Orvostani Intézet tanterme IX., Üllői út 93.	délután 14,30 óra	*Magyar Igazságügyi Orvosok Társasága Közlekedési Szekció*	*Vizi E. Szilveszter:* Gyógyszerek, kábítószerek és közlekedésbiztonság.
1976. június 10. csütörtök	Orsz. Közegészségügyi Intézet nagyelőadóterem IX., Gyáli út 2—6.	délelőtt 8 óra	*Heim Pál Gyermekkórház*	Dél-Pest gyermekorvosai részére továbbképző előadás. *Nyerges Gábor:* Az idegrendszer fertőző megbetegedései.
1976. június 11. péntek	Weil-terem V., Münnich F. u. 32.	délután 17 óra	*Magyar Ideg- és Elmeorvosok Társasága Pszichoterápiás Munkacsoport*	*Levendula Dezső* (Cleveland): Biofeedback és pszichoterápia.

(Lapzárta: a kívánt, aktuális szám megjelenése előtt 18 nappal!)

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116—660
MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)
közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

76.1505 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674