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.

*

118. ÉVFOLYAM

*

32. SZÁM

*

1977. AUGUSZTUS 7.

TARTALOMJEGYZÉK

Szabó Zoltán dr., Solti Ferenc dr., Rényi-Vámos Ferenc jr. dr., Bodor Elek dr., Moravcsik Endre dr., Gyöngy Tibor dr., Czakó Elemér dr. és *Kalmár Imre dr.*
Pacemaker implantatióval szerzett tapasztalataink 1883

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Sas Mihály dr., Apró György dr. és *Falkay György dr.:*
Hypogonadismusos andrológiai betegek LH-RH terheléses vizsgálata 1887

Szücs György dr. és *Ternák Gábor dr.:*
Epstein—Barr vírus-capsid-antigén (VCA) kimutatása mononucleosisos beteg lymphocyta tenyészetében 1891

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Csáky Gergely dr., Balázs György dr., Szabó Éva dr., Országh Istvánné dr. és *Kovács László:*
Fiatalkorban végzett pajzsmirigyműtétek retrospectív vizsgálata és felülvizsgálati eredményei 1895

KLINIKAI EPIDEMIOLÓGIA

Simon László dr., Figus I. Albert dr., Bajtai Attila dr., Cheli Rodolfo dr., Aste Ugo dr. és *Nicolo Giorgio dr.:*
Atrophiás gastritis és intestinalis metaplasia előfordulási gyakorisága magyar és olasz tünetmentes beteganyagban 1899

DIAGNOSZTIKAI PROBLÉMÁK

Frank Kálmán dr., Szerdahelyi Éva dr. és *Pappert Katalin dr.:*
Differenciál-diagnosztikus nehézségeket okozó, septikus kórképet utánzó ektodermalis dysplasia (Christ—Siemens—Touraine-syndroma) 1905

A KLINIKUS ÉS A LABORATÓRIUM

Tanos Béla dr.:
A számszerűség „bűvöletéről" laboratóriumi eredmények értékelése során 1909

KAZUISZTIKA

Petrás Sarolta dr. és *Krutsay Miklós dr.:*
A nyelőcső kissejtes carcinomája 1911

HORUS
Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

Hazánk egyes társadalmi osztályainak és rétegeinek státuszszimbólumai az Osztrák—Magyar Monarchia korában, ahogyan az elmebetegek nagyzásos téveszméiben tükröződtek 1913
Prochnov József sebész főorvos 1916
Karl August Wunderlich 1918
A TMB hírei 1919
Elhalálozások 1920

Folyóiratreferátumok 1923
Levelek a szerkesztőhöz 1939
Könyvismertetés 1941
Hírek 1943
Pályázati hirdetmények 1943

FIGYELEM! ÚJ HASZNÁLATI UTASÍTÁS

RAUSEDYL® injekció, tabletta

ÖSSZETÉTEL: Ampullánként (1 ml) 1 mg, ill. 2,5 reserpin.-ot, 100 mg dimethylacetamid.-ot, 10 mg alcohol benzylic.-ot tartalmaz, propilenglikol tartalmú vizes oldatban.
Tablettánként: 0,10 mg, ill. 0,25 mg reserpin.-ot tartalmaz.

HATÁS: A Rausedyl kiüríti a biogen aminok (serotonin, noradrenalin, dopamin) szöveti raktárait mind a központi idegrendszerben, mind a postganglionaris végkészülékekben.

JAVALLATOK: A Rausedyl egymagában nem, vagy alig alkalmas hypertonia kezelésére. Célszerűbb kombinációkban alkalmazni, a bázis-terápia (diureticumok, béta blokkolók) kiegészítésére, második, harmadik szerként.
Alacsony vagy magas reninszinttel járó hypertoniákban diuretikumokkal együtt adva, csak enyhe vagy közepesen súlyos esetekben várható kellő hatás.
Hypertoniás krízisben, ill. extrem magas (akut vagy krónikus) hypertoniás állapotokban, amikor gyors vérnyomáscsökkentő hatás szükséges, iv. adva.
Gyermekkorban chorea minor adjuvans kezelésére használható.

ELLENJAVALLAT: Ulcus ventriculi és duodeni, ill. ugyanezek a kórelőzményben. Halmozott epilepsiás rohamok, depressiós típusú hangulatzavarok. Coronaria betegségekben csak különös körültekintéssel adható, mivel a Rausedyl anginát provokálhat.

ADAGOLÁS: Felnőtteknek: 0,1 mg tabl.: járóbetegek kezelésére. A nem kívánatos sedativ hatás elkerülésére napi 3 × 1 tablettánál (0,3 mg) többet nem ajánlatos alkalmazni.
0,25 mg tabl.: fekvő betegek kezelésére. Naponta 2 × 1 tabletta (0,5 mg), súlyosabb esetekben maximálisan 2 × 2 tabletta (1 mg), de a depresszió veszélye miatt napi 0,5 mg-nál több csak kivételesen adható; 1 mg-nál többet semmilyen körülmények között ne adjunk. A terápia elégtelensége esetén ne emeljük az adagot, mivel ettől nagyobb vérnyomáscsökkenés nem várható, de a mellékhatások súlyosbodhatnak.
1 mg injekció: amennyiben p. o. adagolásnak akadálya van.
2,5 mg injekció: akut állapotokban 1–2 ampulla (2,5–5 mg) im., esetleg lassan iv.
Az injekciós kezelések csak intézetben alkalmazhatók!
Gyermekeknek: 0,005–0,003 mg/tskg/die, p. o. 3–5 adagra elosztva, kisebb adaggal kezdve és szükség esetén fokozatosan emelve. Az intramuscularis adag ennek a fele.

MELLÉKHATÁS: A mellékhatások részben a szimpatikus tónus csökkenése, illetve a parasimpatikus túlsúly következtében jönnek létre. Bágyadtság, fáradékonyság (ami depresszióig súlyosbodhat), az orrnyálkahártya duzzanata, émelygés, diarrhoea a leggyakoribb mellékhatások. Angina pectorist, ulcust provokálhat, impotenciát okozhat.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK: – MAO inhibitorral együtt adni tilos, ilyenkor a Rausedyl súlyos hypertoniás krízist hozhat létre. A két szer egymás utáni alkalmazásánál 10 nap szünetet kell tartani.
– Digitálisszal együtt adva gyakoribbá válik, ill. fokozódhat a digitálisz okozta arrhythmia, ilyenkor az egyik vagy másik gyógyszer adását meg kell szüntetni. Az arrhythmia-fokozódás különösen atriális fibrillációban szenvedőkön jelentős, ezen kórképben együttadásuk kontraindikált.
– Guanethidin és származékaival együtt adva orthostatikus hypotensio súlyosbodást, bradycardiát és psychés depressiót okozhat.
– Sebészi anaestheticumokkal és iv. narkotikumokkal együtt adva fokozott hypotonia jelentkezhet. Ha vasopressor szükséges, a direkt adrenerg receptorokon hatókat (pl. Noradrenalin inj.) kell alkalmazni, az indirekt úton hatók ugyanis (Epherit inj.) ilyen esetben hatástalanok. (A Rausedylt szedők általában érzékenyebbek a noradrenalinra, ezért kisebb adag szükséges!)
– Orális anticoagulansokkal együtt adva újra be kell állítani a beteg anticoagulans adagját.
– Triciklusos antidepresszánsokkal együtt óvatosan adandó, mert központi idegrendszeri zavarokat, hyperexcitabilitást és mániát okozhat. A két szer együtt adása csak súlyos, más antidepresszívumra nem reagáló betegeken indokolt.
– Chininnel, chinidinnel, procainamiddal együtt adása nagy óvatossággal történhet, mert cardialis asystolét és excessiv bradycardiát okozhat. Ezért a Rausedyl alkalmazása után 24 óra múlva adhatjuk ezek valamelyikét, a cardialis állapot ellenőrzése mellett.
– A Rausedyl és alkohol egymás hatását fokozzák, ezért a készítmények alkalmazása ideje alatt tilos szeszes ital fogyasztása.

MEGJEGYZÉS: Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

LEJÁRATI IDŐ: injekció 2 év, tabletta 3 év.

CSOMAGOLÁS

50 × 0,1 mg tabl.	térítési díj: 2,40 Ft	25 × 1 mg amp.	térítési díj: 16,50 Ft
40 × 0,25 mg tabl.	térítési díj: 4,20 Ft	5 × 2,5 mg amp.	térítési díj: 6,30 Ft
5 × 1 mg amp.	térítési díj: 3,30 Ft	25 × 2,5 mg amp.	térítési díj: 31,50 Ft

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
Érsebészeti Intézet
(igazgató: Soltész Lajos dr.)

Pacemaker implantatióval szerzett tapasztalataink

Szabó Zoltán dr., Solti Ferenc dr.,
Rényi-Vámos Ferenc, jr. dr.,
Bodor Elek dr., Moravcsik Endre dr.,
Gyöngy Tibor dr., Czakó Elemér dr.
és Kalmár Imre dr.

17 évvel ezelőtt, 1959-ben végeztek első ízben pacemaker implantatiót (továbbiakban PMI). Azóta már több százezer beteg részesült pacemaker therapiában (3, 10, 13, 17, 23, 26, 30, 31).

Hazánkban (19), s ugyanakkor intézetünkben (15) 1963-ban történt az első PMI. Az elmúlt 13 év alatt, 1976 májusáig szívsebészeti munkacsoportunk 1000 új beteget részesített pacemaker-beültetésben. Ez idő alatt még 601 készülékcserét és közel 400, pacemakerrel kapcsolatos egyéb műtétet (reimplantatio, ideiglenes elektromos ingerlés stb.) végeztünk (23, 24, 27, 28, 29).

Közleményünkben részben saját tapasztalatainkat, eredményeinket összegezzük, részben pedig a pacemaker therapia jelenével, jövőjével és hazai helyzetével foglalkozunk (9, 10, 12, 22, 23, 30, 31).

Beteganyag, módszer, eredmények

A végleges PMI számát évenkénti bontásban az *1.*, betegeink életkor és nem szerinti megoszlását a *2. táblázat* mutatja. A pacemaker és az elektróda beültetésének módját a *3.* és a *4. táblázatban* foglaltuk össze. A beültetett pacemakerek típus, illetve gyártmány szerinti megoszlása az *5.* és *6. táblázatban* látható. A PMI leggyakoribb szövődményeit és a PMI mortalitását a *7.* és *8. táblázat* mutatja.

Saját gyakorlat

Az elmúlt 13 év alatt intézetünkben a PMI rutin beavatkozássá vált. A szívsebészeti munkacsoportok döntő többségéhez hasonlóan mi is vénán keresztül, röntgen képerősítő segítségével végezzük az elektróda bevezetését (16, 29). Eseteink 94,5%-ában *(l. 3. táblázat)* alkalmaztuk ezt a módszert. Az implantatiókat ma már külön pacemaker műtőben végezzük, ezért e műtétek nem terhelik annak a műtőnek a kapacitását, amelyben a zárt és nyitott szívműtétek történnek. Ideiglenes elektromos ingerlést elsősorban diagnosztikus indicatio alapján végzünk. PMI céljából csak krónikus betegeket fogadunk, akut ellátást igénylő betegeket pedig abban az esetben, ha az előzőekben más intézetben már megkezdték az ideiglenes elektródás szívingerlést.

A pacemaker-elektródát 1973 óta *(l. 4. táblázat)* — amennyiben ez technikailag kivihető — a v. cephalicán vezetjük be a jobb kamra fundusába. A készüléket a pectoralis regióba subcutan helyezzük el. Az elektróda és a készülék implantatiója helyi érzéstelenítésben, egy metszésből történik. Általában unipolaris rendszerű, kis felszínű

A végleges PMI-k száma évenkénti bontásban — *1. táblázat*

1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976*	Összesen
1	3	10	17	20	19	53	85	100	69	132	195	229	67	1000

* 1976. május 1-ig.

2. táblázat

Végleges PMI-ban részesült betegeink életkor és nem szerinti megoszlása

Kor szerinti megoszlás :	2— 10 év =	4
	10— 20 év =	4
	20— 40 év =	31
	40— 50 év =	39
	50— 60 év =	68
	60— 70 év =	371
	70— 80 év =	397
	80— 90 év =	80
	90—100 év =	6
	Összesen =	1000
Nemek szerinti megoszlás :	férfi =	558
	nő =	442
	Összesen =	1000

3. táblázat

A végleges PMI módja

Endocardialis elektródás PMI	945
Myocardialis elektródás PMI	55
Összesen:	1000

4. táblázat

Pacemaker elektróda beültetésének módja

1. Transvenás úton	945	(94,5%)
v. jug. ext.	482	
v. jug. int.	51	
v. cephalica	412	
2. Szívre történt rögzítéssel	55	(5,5%)
b. o. thoracotomia	46	
j. o. thoracotomia	1	
median sternotomia	1	
pericardiotomia inf.	4	
b. o. parasternalis mediastinotomia	3	

5. táblázat
Beültetett pacemaker típusok megoszlása

Fix frekventiájú	429
Demand típusú	525
Speciális típusú	46
Összesen:	1000

A végleges PMI-hoz használt készülék típusok *6. táblázat*

MEDTRONIC	578
BIOTRONIC	210
DEVICES	99
CORDIS	80
ELEMA	24
ELEKTRODYNE	5
MAGYAR	1
Egyéb	3
Összesen	1000

A végleges PMI leggyakoribb szövődményei *7. táblázat*

Elektróda kimozdulás:		
korai	79	(7,9%)
késői	28	(2,8%)
Összesen	107	(10,7%)
Kamra perforatio	14	(1,4%)
Elektróda-kábel törés	14	(1,4%)
Készülék meghibásodása (korai kimerülés stb.)	31	(3,1%)
Készülék körüli gyulladás, bőrnecrosis:		
korai	27	(2,7%)
késői	38	(3,8%)
Összesen	65	(6,5%)
Elektróda-kábel körüli gyulladás, bőrnecrosis:		
korai	18	(1,8%)
késői	12	(1,2%)
Összesen	30	(3,0%)

A végleges PMI letalitása *8. táblázat*

Postoperativ letalitás	47	(4,7%)
Késői* letalitás	151	(15,1%)
Összesen	198	(19,8%)

* A késői letalitás ennél valamivel magasabb. Operált betegeink közül ugyanis kb. 80 nem jár intézetünkbe ellenőrzésre, így sorsuk ismeretlen.

Végleges PMI száma különböző országokban év/1 millió lakosra vonatkoztatva *9. táblázat*

USA	320
NSZK	190
Svédország	178
Hollandia	130
Finnország	74
Spanyolország	74
NDK	50
Magyarország	40
Lengyelország	20
Japán	14
Bulgária	10

elektródát használunk. Ennek az előnye az, hogy egyrészt kisebb a dislocatiós és kamra-perforatiós szövődmény, másrészt, hogy mivel az elektróda felszíne kicsiny, az ingerlés helyén az áram sűrűsége magas, ezért kisebb energia is elegendő a szív ingerléséhez.

Myocardialis elektródát csak ismételt dislocatiók esetén alkalmazunk, illetve akkor, ha egyéb okok (vena-rendellenesség, suppuratio stb.) miatt nincs lehetőség endocardialis ingerlésre.

Myocardialis elektródaként a Medtronic gyár ún. csavaros elektródáját (6917-es típus) használjuk. A műtétet bal oldali thoracotomiából vagy pericardiotomia inferiorból végezzük.

Teljes pitvar-kamrai blockban fix frekvenciájú, intermittáló blockban, carotis hyperaesthesiában stb. demand (R-hullám gátlós), tachycardia—bradycardia syndromában pedig speciális típusú (változtatható frekvenciájú) pacemakert alkalmazunk. Pitvar vezérlésű, ill. bifocalis demand pacemakert, ismerve ugyan haemodynamikai vonatkozású előnyeiket, a még meg nem oldott elektródarögzítési problémák miatt nem használunk.

Az általunk beültetett készüléktípusok átlagos élettartama kezdetben 2 év volt, jelenleg közel 3 év. Az utóbbi hónapokban áttérőben vagyunk a hosszabb élettartamú készülékek alkalmazására. Ez az áttérés csak fokozatosan történhet, mert e készülékek a hagyományos típusokhoz viszonyítva lényegesen drágábbak. Az általánosan használt higanycellás fix frekvenciájú készülékek ára kb. 30 ezer Ft, a demand pacemakereké 50—55 ezer Ft. A speciális típusúaké, amelyekben a feszültség, frekvencia, valamint az ingerlés időtartama változtatható, 60—70 ezer Ft. Az újabb lithium-jodid cellás készülékek ára pedig 80—90 ezer Ft. Ez utóbbiak élettartama 7—10 év, a magas áraik miatt azonban jelenleg csak 50 évnél fiatalabb betegekbe implantáljuk.

A készülékek cseréje általában elektíve történt. Az utóbbi időben a frekvencia-analysisen kívül lehetőségünk nyílt az impulsus időtartamának mérésére, így valamivel pontosabban tudjuk meghatározni a kimerülés és a készülékcsere várható optimális időpontját.

A szövődmények közül az elektróda-dislocatio és az infectio áll az első helyen (*7. táblázat*).

Az elektróda-dislocatio a tökéletesebb elektróda típusok alkalmazásával, valamint a megfelelő műtéti gyakorlat elsajátításával, az utóbbi években jelentősen csökkent. Míg 1972-ben 12% volt, 1975-ben már csak 5%.

A készülék és az elektróda körüli infectio, ill. bőr-necrosis okozta szövődmények száma csak kisebb mértékben csökkent. A csökkenésben szerepet játszott, hogy sikerült asepticusabb műtéti viszonyokat létrehoznunk, hogy lehetőségünk adódott alacsonyabb súlyú és kisebb méretű pacemaker alkalmazására és hogy áttértünk a v. cephalicán történő elektródafelvezetésre. Egyes betegek nem megfelelő hygiénés viszonyai, a gyakoribb készülékcserék, az idős betegeknél nem ritkán jelentkező nagymérvű lefogyás stb. azonban változatlanul elősegítik a szövődmények kialakulását.

A betegek közvetlen postoperativ letalitása viszonylag igen alacsony. A 4,7%-os kórházi halálozás *(l. 8. táblázat)* elsősorban az 1960—70 közti magasabb letalitási százalékból adódik. 1976-ban ugyanis csak 2,2% volt betegeink postoperativ halálozása. A késői letalitásban figyelembe kell venni, hogy az implantatio általában idős betegekbe történik, akiknek halálozása az idős korukból kifolyólag is magas.

A PMI indicatiójával, illetve a pacemaker-beültetésben részesült betegek utógondozásával külön közleményben foglalkozunk, ezért itt e kérdéseket nem tárgyaljuk.

A pacemaker therapia hazai helyzete

Magyarországon 1963-ban kezdődtek a pacemaker implantatiók. Amíg 1963-ban két új PMI történt, addig 1975-ben már közel 400 új beteg részesült pacemaker implantatióban. A műtéteket hazánkban a szívsebészeti decentrumok végzik és implantatio történik még a Pécsi Orvostudományi Egyetemen.

Az ideiglenes pacemaker therapia kialakulása öntevékeny, lelkes munkacsoportoknak köszönhető, akik felsőbb utasítás nélkül, általában a szívsebészeti centrumok támogatásával, fővárosi, megyei, sőt járási kórházak belgyógyászati, illetve intenzív osztályain is megteremtették az ideiglenes elektromos szívingerlés lehetőségét. Elsősorban az akut myocardialis infarctus során kialakult vezetési zavarok, valamint a Morgagni—Adams—Stokes-attackok akut ellátásában történt jelentős előrelépés. Komoly munkát végzett az Országos Mentőszolgálat munkacsoportja azáltal, hogy Európa országait megelőzve megteremtették hazánkban a helyszíni pacemaker therapia feltételeit.

A pacemaker therapiával kapcsolatos műtétek számának gyors emelkedése, figyelembe véve a szívsebészeti decentrumok korlátozott ágylétszámát, műtéti lehetőségeit, személyi ellátottságát, csökkenti a nyitott és zárt szívműtéti kapacitást, ezért a jövőben hazánkban is foglalkozni kell az implantatiók bizonyos mérvű decentralizálásával.

A PMI száma mindenütt évről évre növekszik. Az 1976. március 12-én Tokióban tartott V. nemzetközi pacemaker kongresszus (13) felmérést végzett a világ egyes országaiban történt implantatiókról. A *9. táblázat* e felmérés alapján néhány adatot tartalmaz a különböző országokban év/millió lakosra vonatkoztatott új pacemaker-beültetések számáról. Ezt a számot az adott ország gazdasági helyzete, egészségügyi kultúrája, egészségügyi szervezettsége határozza meg és nem utolsósorban még az, hogy milyen gyakori azon szívbetegségek előfordulása, amelyek szükségessé teszik a PMI-t (Japánban pl. igen alacsony az ischaemiás szívbetegségek száma, viszonylag kevés az a-v blockos beteg, ezért végeztek kevesebb pacemaker-beültetést). Az 1975-ös statisztikai adatokat tekintve Magyarországon 1 millió lakos közül 40 beteg részesült PMI-ben. Ez a szám 1976-ban közel 50-re emelkedett. Véleményünk szerint a műtéteket illetően a következő években még kb. 15—20%-os növekedés várható.

A pacemakerek beszerzése tőkés országokból történik s ez jelentősen terheli egészségügyi tárcánk devizatartalékát. Csak a következő évtizedben várható, hogy megkezdődhet a szocialista országokból történő import. Jelenleg a Szovjetunió és Csehszlovákia foglalkozik pacemakerek gyártásával. Mindkét országban azonban csak a technológia kidolgozása van folyamatban.

A pacemaker therapia jövője

A szív tartós és biztonságos elektromos ingerlése a teljesen tranzisztorizált, szervezetbe beültethető, készüléktípusok kifejlesztésével mintegy 15 éve már megvalósult. Kialakult a PMI legegyszerűbb műtéti eljárása a v. cephalicán keresztül történő endocardialis elektródás PMI. Az elmúlt évtizedben jelentősen felgyorsult technikai fejlődés új lehetőségeket teremtett a készülékek élettartamának, megbízhatóságának növelésében és az elektróda rendszerek tökéletesítésében (2, 8, 11, 13, 14, 20).

Az orvostudomány a jövő pacemakerétől azt várja, hogy mérete, súlya minél kisebb, élettartama pedig minél hosszabb legyen. E cél megvalósítása érdekében az utóbbi években jelentős előrelépés következett be és közel vagyunk már ahhoz, hogy beszerezhető legyen az ideálisnak mondható pacemaker-elektróda rendszer.

Az elektronikai egységek miniatürizálása lehetővé tette a készülék méreteinek és súlyának csökkentését. Míg az első pacemakerek 170—180 g súlyúak voltak, a jelenleg használatosak már általában 100 g alattiak.

Az élettartam növelésére többféle elektrotechnikai megoldás kínálkozott és a gyárak éltek is ezekkel a lehetőségekkel.

1. A szív elektromos ingerlési küszöbe csökkenthető az elektróda felszínének megkisebbítése folytán (2, 18, 25).

A kis felszínű elektródák előállításával csökkenteni lehetett a készülékek feszültségét és ezáltal meghosszabbítható volt a pacemakerek működési ideje.

2. Az ingerlés erősségének és az impulsus időtartamának csökkentésével növelhető a készülék élettartama (1, 5, 6, 25).

A pacemaker-gyárak (Cordis, Medtronic) forgalomba hoztak olyan készülékeket, amelyeknél az ingerlés erőssége és az impulsus időtartama a beültetés után elektromágnes segítségével változtatható, s ezáltal élettartamuk közel 4 évre volt növelhető.

3. Az új energiaforrások felhasználása jelentette a legnagyobb előrehaladást az élettartam növelésében.

Néhány évvel ezelőtt megkezdődött a nuclearis energiával működő pacemakerek gyártása. E készüléktípusokba energiaforrásul plutónium (^{238}Pt) vagy prometheum (^{147}Pm) izotópot használtak. Ezáltal a készülékek élettartamát 10—15 évre sikerült növelni. E készülékek elterjedését magas áraik valamint az általuk okozott környezetvédelmi problémák gátolták. (Hazánkban 1973-ban két prometheummal működő pacemaker implantatio történt.)

A pacemaker élettartamának meghosszabbításában jelentős eredményt hozott a lithium (Li—J) alkalmazása és kifejlesztése a készülék működtetésében (5, 7, 13). A lithiumos pacemakerek várható élettartama 5—7 év. 1976-ban intézetünkben is megkezdtük e készüléktípusok implantatióját.

A pacemaker rendszeren belül az elektródának kettős feladata van, egyrészt továbbítania kell a szívizomzathoz a készülék által gerjesztett elektromos ingert, másrészt — demand systema alkalmazása esetén — érzékelnie kell a depolarisatiót jelző R hullámot. Az ingerléshez és az érzékeléshez elengedhetetlen, hogy az elektródának a szívizomzattal megfelelő kontaktusa legyen. A myocardialis elektródákkal általában tökéletes kontaktus érhető el. Nem mondható el ez még az endocardialis kamrai elektródákkal kapcsolatban, hisz ezen elektródák dislocatiós szövődményei jól ismertek. A dislocatiós probléma megoldásában jelentős előrelépés várható a Medtronic gyár új, kísérleti modelljétől, az ún. endocardialis csavaros elektródától. A gyártól kipróbálásra kapott új elektródákkal magunk is igen jó tapasztalatokat szereztünk.

Változatlanul megoldatlanok az endocardialis pitvari elektródák rögzítési problémái.

A jelenleg használatos elektródák átlagos élettartama 8—10 év. Az elektronika gyors fejlődése következtében a készülék élettartama lassan hosszabb lesz mint az elektródáké. Az elkövetkezendő években a pacemaker-gyáraktól ezért tökéletesebb elektródák előállítását is várjuk, mégpedig olyan endocardialis pitvari és kamrai elektródákat, amelyek mentesek lesznek mechanikai meghibásodástól (corrosio, szigetelési hiba, kábeltörés stb.) és ezáltal élettartamuk legalább 15—20 év lesz.

A világon jelenleg közel 250 ezer olyan ember él, akinek szívét pacemaker vezérli (13). Ez a szám az indicatio kiszélesedése következtében a továbbiakban még növekedni fog. A pacemaker implantatio az orvosi gyógyításban ma már rutin műtétté vált. Nem vagyunk messze attól az időtől, amikor már 10—15 éves élettartamú, miniatürizált pacemaker és elektróda rendszereket tudunk implantálni, s amikor e műtéteknek szövődménye is elenyésző lesz.

Összefoglalás. Szerzők az elmúlt 13 év alatt intézetükben végzett 1000 új pacemaker implantatióval szerzett tapasztalataikról számolnak be. Ismertetik saját módszereiket, eredményeiket és ugyanakkor foglalkoznak a pacemaker therapia jelenével, jövőjével, valamint hazai helyzetével.

IRODALOM: 1. *Boal, B. M.:* Proceedings of the pacemaker colloquium. pp. 141. Vitatron med. Arnhem. 1975. — 2. *Büchner, C. H., Drägert, W.:* Schrittmacher Therapia des Herzens. Boehringer. Mannheim. 1973. — 3. *Chardack, W. M., Gage, A. A., Greatbatch, W.:* Surgery. 1960, *48*, 643. — 4. *Conklin, F., Gianelle, S., Nealon, F.:* J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1975, *69*, 8. — 5. *Diewitz, M.:* Grundlagen der Schrittmacher Therapie. Redaction Sztasko. 1975. — 6. *Effert, S., Irnich, W.:* Dtsch. Med. Wschr. 1974, *99*, 1146. — 7. *Greatbatch, W.:* Cardiac Pacing. Assen-Van Gorcum. 1973. 188. o. — 8. *Griesenbach, K., Pesendorfer, H.:* Thoraxchirurgie. 1975, *23*, 57. — 9. *Groh, W. és mtsai:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 2007. — 10. *Hager, W.:* Praxis der Schrittmacher Therapie. Schattauer, Stuttgart, 1974. — 11. *Hager, W.:* Dtsch. Med. Wschr. 1974, *99*, 1345. — 12. *Holländer E., Bodnár E.:* Orv. Hetil. 1965, *106*, 1699. — 13. Vth International Symposium on cardiac pacing. Tokyo, 1976. III. 14—18. Abstracts. — 14. *Kennelly, B., Piller, L. W.:* Brit. Heart J. 1974, *36*, 1133. — 15. *Kudász J. és mtsai:* Orv. Hetil. 1963, *104*, 2415. — 16. *Lozsády K., Árvay A.:* Orv. Hetil. 1966, *107*, 1522. — 17. *Parsonnet, V., Furman, S., Smyth, N. P.:* Circulation. 1974, *50*, 21. — 18. *Rosenkranz, K. A., Schaldach, M.:* Dtsch. Med. Wschr. 1973, *98*, 2227. — 19. *Sárközi K., Lónyai T.:* Orv. Hetil. 1963, *104*, 2412. — 20. *Schaudig, A. és mtsai:* Chirurg. 1971, *42*, 193. — 21. *Schiefer, H. és mtsai:* München. med. Wschr. 1971, *113*, 1712. — 22. *Sowton, E. és mtsai:* Brit. med. J. 1974, *1*, 155. — 23. *Solti F., Szabó Z.:* Pacemaker therapia. Medicina, Budapest, 1974. — 24. *Solti F. és mtsai:* Orv. Hetil. 1973, *114*, 870. — 25. *Solti F. és mtsai:* Orvos és Technika. 1975, *3*, 33. — 26. *Sykosch, J., Büchner, M., Effert, S.:* Dtsch. Med. Wschr. 1968, *93*, 777. — 27. *Szabó Z. és mtsai:* Orv. Hetil. 1967, *108*, 865. — 28. *Szabó Z.:* Kandidátusi értekezés. 1968. — *Szabó Z., Nemes A.:* Orvos és Technika. 1967, *5*, 229. — 30. *Tomcsányi I. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 2819. — 31. *Világi Gy.:* Kandidátusi értekezés. 1971. — 32. *Világi Gy. és mtsai:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 1541.

„Az elme betegségei sokkal pusztítóbbak, mint a test betegségei."

Cicero

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
Női Klinika (igazgató: Sas Mihály dr.)

Hypogonadismusos andrológiai betegek LH-RH terheléses vizsgálata

Sas Mihály dr., Apró György dr.
és Falkay György dr.

A luteinisalo hormon releasing hormon (LH—RH) hatását férfiakon *Kastin és mtsai* (10) vizsgálta, synthetikus LH—RH-t *Yen és mtsai* (21) alkalmazott először. Egészséges férfiakon 150 μg hatására a plasma LH szint prompt emelkedett, a maximumot 20—30 perc alatt elérte s a reactio 2—3 óra alatt lezajlott. Az LH szint akár 8-szorosára is emelkedik, az FSH értéke csak kb. 100%-kal. A reactiót mások is leírták, sőt a dosis-függőséget is bizonyították (8, 15, 7); a reactio nagysága egyénenként különböző.

Pathológiás vonatkozásban hypogonadismus esetén (Kallman-syndr.) az LH—RH adását csak csekély LH érték növekedés követi, ill. az be sem következik (8, 9, 11, 12, 13, 17, 25). Ektópiás herék esetén is megoszló az LH—RH-ra adott válasz. Az LH—RH testben az LH szint alakulása az alapértéktől függ: hypergonadotrop esetben a válasz igen erős, hypogonadotrop egyénnél csekély (6, 8, 13, 17).

A hypogonadotrop hypogonadismussal kapcsolatos vizsgálatok eredményeiből arra következtethetünk, hogy az állapot kifejlődéséért elsősorban a hypothalamus elégtelen LH—RH elválasztása felelős, de kisebb mértékben a hypophysis (pl. pubertas előtt az LH—RH hatástalan: 9, 17, 18), sőt a herék is részesek benne.

Pathospermiák esetén egyértelmű választ az LH—RH terhelésre nem kaptak. Azoospermiában az LH csúcs 60 perc után jelentkezik, és az FSH szint emelkedése kifejezettebb (19).

Ismertetendő vizsgálataink célja volt az LH—RH terhelésre adott válasz tisztázása andrológiai betegeken.

Vizsgálati anyag és módszer

Vizsgálatainkat a klinika andrológiai ambulantiáján jelentkező férfiakon végeztük. A szokásos anamnesis és fizikális vizsgálat után ejaculatum-vizsgálatot végeztünk. De. 9—11 óra között a cubit. venába vezetett kanülön keresztül vérvétel után 100 μg synthetikus LH—RH-t adunk be (Relisorm, Serono, Roma) és a mintavételt 15 percenként összesen még 4 alkalommal végeztük.

Súlyosabb pathospermia esetén here-biopsiát végeztünk, amelynek eredménye:

13. beteg: a spermatogenesis gátoltsága spermatida, ill. spermiocyta II. stadiumban. Csökkent Leydig-sejt functio. Intratubularisan néhány helyen norm. spermiumok.

20. beteg: a tubulusok 20%-ában norm. spermiogenesis. Desorganisatio nincs, interstitialis oedema. Elzáródás lehetősége felmerül.

26. beteg: fibrosis. A tubulusok egy részében norm. spermiogenesis.

28. beteg. spermiogenetikus arrest a praespermatida állapotban.

29. beteg: postpuberalis depopulatio. Arrest a részben megtartott tubulusokban a spermiocyta I.-nél Leydig-sejt hypofunctio.

30. beteg: vero sim. postpuberalis fibrosis; hypogonad eredetű. A Leydig-sejtek functiót nem mutatnak.

31. beteg: postpuberalis herekárosodás, hyalinosissal, csökkent Leydig-sejt functióval.

Ezután Clomiphen kezelést folytattunk 3 hónapon át napi 50 mg-mal, és az ejaculatum, valamint a hormonalis változásokat havonként ellenőriztünk.

A vérmintákat —20 °C-on tartottuk felhasználásig. Az FSH-t és LH-t radioimmun módszerrel (Serono Kittel) határoztuk meg. A serum testosteron „competitive protein binding" technikával mértük, *Demetriu* és *Austin* (5), ill. *Ahmed* (1) módszerének felhasználásával. A testosteront és dihydrotestosteront vékonyréteg-chromatographiával választottuk szét. Kötőfehérjeként ikerterhes serumot használtunk. A radioactivitást Isocap—300 (Nuclear, Chicago) mértük.

A 32 beteg kórisméje:

Normospermia:	5
Hypospermia:	10
Oligospermia:	5
Oligospermia max.:	6
Azoospermia:	6

Eredmények

Az LH—RH terheléses vizsgálatok adatait (a plasma gonadotropinok szintjének alakulását) az *1. és 2. ábrán* szemléltetjük. A többi laboratóriumi vizsgálat részletes eredményét nem tárgyaljuk, csupán annyiban, amennyi a tárgykörhöz szükségesnek látszik.

1. *Normospermia. Az LH értéke* terhelés előtt 17,0—44,0 mE/ml volt, s a terhelést követő 15 perc után jelentős (50—300%-os) emelkedés következett be, amit még 60 perc eltelte után is észleltünk.

Az FSH szintje. 1,5—8,0 mE/ml között változott, és az LH—RH adására 19—107%-os emelkedés következett be a 8. eset kivételével.

A 8. eset LH-szintje az LH-felszabadító hormon hatására nem emelkedett (a klinikai érték is viszonylag magasabb), hasonlóan az FSH érték sem. Clomiphen kezelésre az FSH, LH és plasma testosteron értéke csökkent, a spermiogramm (48 Mill.) változatlan maradt.

Az FSH legjelentősebb emelkedése a 27. esetben következett be. Clomiphen kezelésre a gonadotropinok szintje nem emelkedett, a spermium-concentratio pedig csökkent.

2. *Hypospermia.* A terhelés előtt 6,5—40,0 mE/ml LH értékeket mértünk, amelyek jelentősen emelkedtek (12—865%-os emelkedés). Az FSH ér-

tékek 3,5—24,0 mE-ről indulva 10—544%-os emelkedést mutattak.

A 24. beteg LH értéke volt a legmagasabb, de az az LH—RH adására csökkent, hasonlóan az FSH szint is. A spermium-concentratio 29—32 Mill. A beteg ellenőrzésre nem jelentkezett.

Extrem magas FSH-választ adott a 15., 17. és 19. beteg. Clomiphen kezelésre a betegek FSH, LH és testosteron értékei emelkedtek.

A legmagasabb LH-reactiót a 17. és 21. eset adta. A 21. beteg spermiogrammja javult és terhesség következett be (a 17. beteg kontrollra nem jelentkezett).

3. *Oligospermia.* Az LH alapértékei 1,5—28,0 mE/ml közöttiek voltak s az LH—RH-ra adott válasz hasonlít a normospermiához (az emelkedés 42—2233%-ot ért el). Az FSH kiindulási értéke 1,5—13,0 mE/ml, az emelkedés 4—666%-os volt.

Legalacsonyabb LH értéke a 25. betegnek volt, ugyanennek volt viszont a legmagasabb FSH szintje. Az LH szint a terhelést követően hamarabb csökkent, Clomiphen kezelésre az FSH és testosteron szintje magasabb lett, a spermiogramm is javult és terhesség is bekövetkezett.

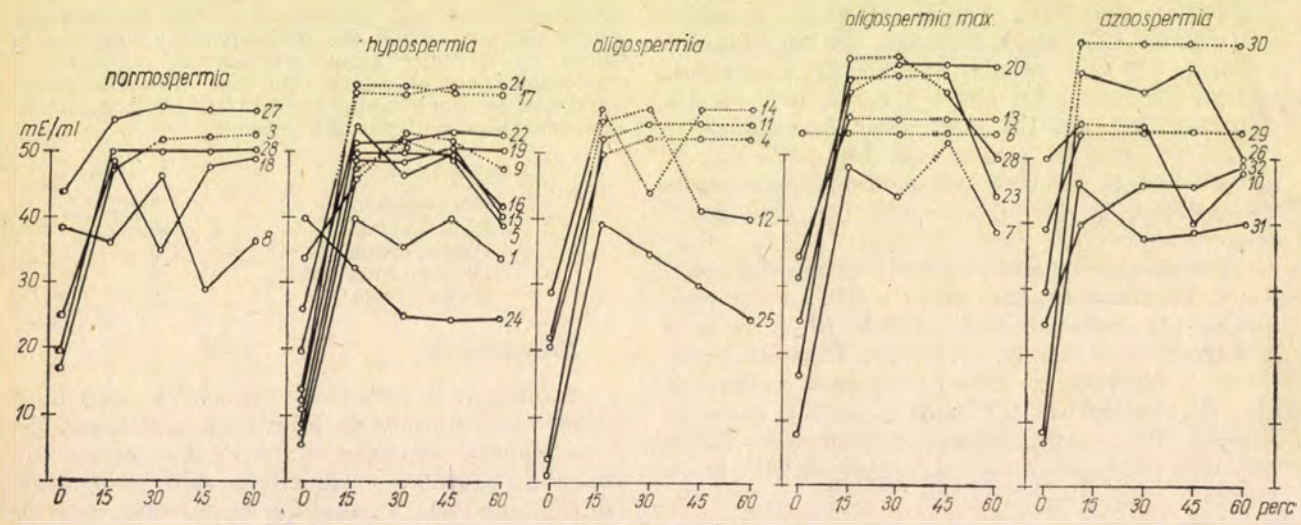
4. *Oligospermia maximalis.* Az LH kezelés előtti értékek 7,7—35,0 mE/ml, az LH—RH-ra adott válasz 0—549%-os emelkedést mutatott. Az FSH értékek 2,7—27,0 mE-ről 11—169%-kal emelkedtek.

A 13. sz. beteg 50 mE/ml-es (magas) LH szintje a terhelésre nem emelkedett; az FSH szintje csak megkésve emelkedett.

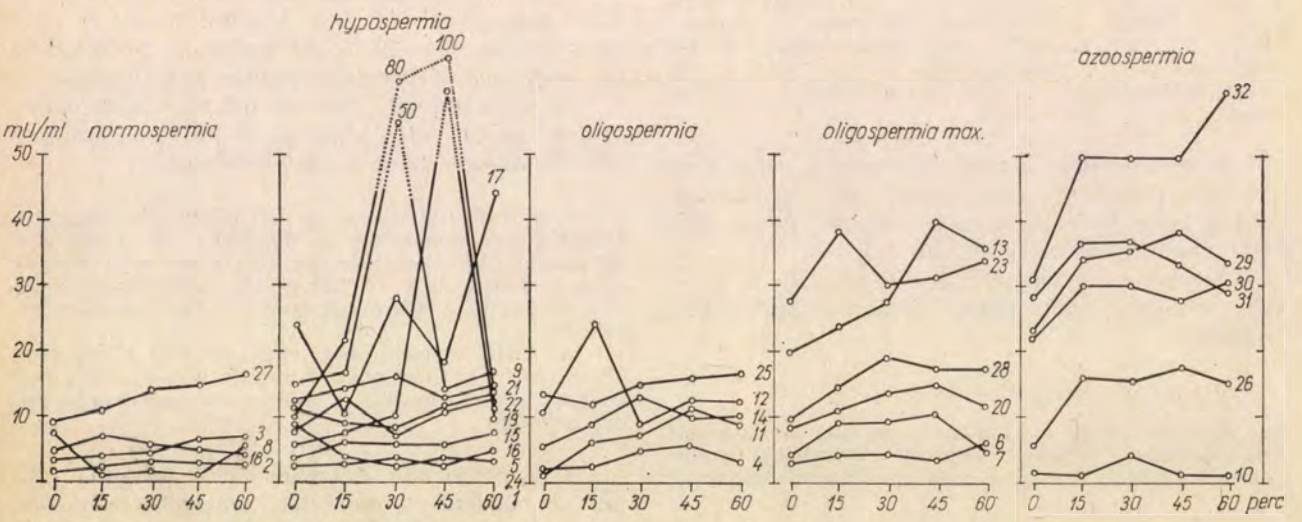
Az FSH válasz legkifejezettebb a 13. és 23. beteg esetében volt. A 13-as beteg here-biopsiája: csökkent Leydig-sejt működés, a tubulusok egy részében megtartott spermiogenesis. Clomiphen kezelésre a gonadotropin értékek emelkedtek, a spermiogramm javult és terhesség is bekövetkezett. A 23. sz. betegnek gonádjai hypoplasiásak, gonadotropin értékei terhelés előtt is magasak voltak. Clomiphen kezelésre a beteg nem reagált.

5. *Azoospermia.* Az LH értékei a terhelés előtti 7,5—50 mE/ml értékről 0—891%-kal emelkedtek. Az FSH értékek széles határok között ingadoztak, és 2,0—32,0 mE/ml-es szintről 0—200%-kal növekedtek.

A 10. eset LH szintje 50 mE volt, kezelésre nem emelkedett, viszont alacsony FSH értéke sem változott. Recidiv hydrokeléről, herniotomia utáni állapotról van szó, akinek FSH, LH és testosteron értékei



1. ábra. A plasma LH-szint emelkedése 100 μg synthet. LH-RH termelésre



2. ábra. A plasma FSH-szint emelkedése 100 μg synthet. LH-RH terhelésre

Clomiphenre nem változtak, a spermiogrammja sem javult.

Extrem LH szint emelkedés jellemezte a 26. és 30. esetet. Ez utóbbi esetben az FSH is extrem mértékben emelkedett. A 26. esetben recanalisatiós műtét utáni állapotról volt szó; a Clomiphen kezelésre a gonadotropinok értéke emelkedett, de a spermiogramm nem javult.

A 30. eset postpuberalis fibrosis volt, Clomiphen kezelésre a gonadotropinok és a spermiogramm változatlanok maradtak.

Igen magasak voltak a 32. beteg FSH értékei, melyek Clomiphenre nem változtak, a spermiogrammban sem következett be javulás.

Megbeszélés

1. *Az FSH és LH változások párhuzamossága.* A terheléses görbék lefutásából megállapítható, hogy az LH—RH beadása után az esetek túlnyomó többségében a válasz-reactio azonos irányú, azaz párhuzamosan emelkednek, bár az emelkedés százalékos mértéke különböző. Az FSH és LH párhuzamos válaszát *Comhaire* és *Dhont* (4) is leírta. Eltérést, azaz nem párhuzamos lefutást pathospermiás egyéneken találtunk (10. és 25. eset).

2. *Az LH szint alakulása* az egyes csoportokban azonos jellegű volt, a görbék lefutása hasonló. Az extrem értékekkel alább foglalkozunk.

3. *Az FSH szint alakulásában* jelentős különbségek figyelhetők meg. Normospermiás egyénekben az FSH emelkedése 19—107%-os volt, míg a pathospermiák csoportjaiban a válasz ennél sokkal magasabb, s a legszembetűnőbb a hypospermiások reactiója.

4. *Terhelés előtt alacsony LH értéket* mértünk hypospermiás és néhány oligospermiás egyénben. Az LH felszabadító hormon adását követően az értékek jelentős emelkedése a hypophysis reactioképességét bizonyította. Ezek a betegek Clomiphen kezelésre jól reagáltak, gonadotropin értékeik emelkedtek, s a spermiogrammjuk is jelentős mértékben javult.

5. *A terhelés előtti alacsony FSH értékek* önmagukban súlyos eltérést nem jelentenek. Ha az LH—RH adását jelentős emelkedés követi, akkor az kedvező prognosisra enged következtetni, míg azok a betegek (4., 8., 10. eset), akiknek FSH szintje nem emelkedett, azok clomiphenre sem reagáltak: a kezelhetőség prognosisa kedvezőtlen.

6. *A terhelés előtti magas LH értékek* az LH—RH adására általában további emelkedést mutattak, az ejaculatum parametereinek javulására ebből azonban nem lehetett semmilyen következtetést levonni. Megemlítendőnek tartjuk, hogy a biopsia eredménye szerint, csökkent Leydig-sejt működés esetén a kezelés előtti LH értékek magasabbak (13., 29., 30., 31. eset).

7. *A terhelés előtti magas FSH értékek* sokkal informatívabbak. Magas értékeket oligospermia, oligospermia max.-ban és azoospermiában találtunk. Ez a lelet a germinalis hám súlyosabb károsodását jelenti: hiányzik a perifériás negatív visszajelentés. A biopsia eredménye ezt az összefüggést megerősítette (13., 29., 30., 31. beteg). Ezekben az esetekben a gonadotropin szintje emelkedett, jelezve a regulatiós központ (hypophysis) reactio-képességét, de kezelésre érthető módon mégsem reagáltak. Clomiphen kezelésre az FSH, LH és testosteron értékei emelkedtek, de a spermiogramm változatlan maradt.

8. A terhelésre bekövetkezett *extrem magas LH választ* pathospermiák esetén észleltünk: jóval túllépte a normospermiások reactióját. Ezt a jelenséget már korábban mások is megfigyelték (6, 8, 17, 19). Jellemző még, hogy a válasz 15 percen belül eléri maximumát s 60 perc után is azonos értéket mértünk. A magas LH érték kezelésre mindössze egy esetben nem változott (6. beteg, Leydig-sejt elégtelenséggel).

Az FSH intenzív emelkedése általában kedvező. Az ismertetett megfigyelések alapján felmerül a kérdés, mennyiben szolgáltat ez a vizsgálat hasznosítható adatokat a klinikum számára? A következő megállapítások látszanak megalapozottnak:

A 32 beteg tanulmányozása alapján úgy látszik, hogy az endokrinopathia jeleit nem mutató férfiakon a pathospermia kialakulásáért elsősorban a perifériás mirigynek, a herének hibás működését kell felelőssé tennünk. Ilyen betegeken a hypothalamus-hypophysis zavara meglehetősen ritka.

Megállapítottuk, hogy ha az alacsony FSH értékek LH—RH adására jelentősen emelkednek, akkor az a kezelhetőséget bizonyítja. Ha FSH emelkedés nem következik be, akkor a prognosis nem kedvező, stimulatiós kezelés Clomiphennel nem hoz javulást.

A spermiogenesisre vonatkozóan az FSH értékek informatívabb adattal szolgálnak az LH értékeinél.

Az eleve magas FSH érték a germinalis hám súlyos károsodását jelzi, s bár az FSH válasz kifejezett, az nem jelenti egyben a kezelhetőséget is. Az LH—RH-ra adott FSH válasz diagnosztikus szempontból értékesebbnek tűnik az LH szintnél; erre egyébként mások (4) is felfigyeltek.

Az eddigi tanulmányok egy része az LH—RH-ra adott válasz-reactiót százalékosan mérte: a terhelés előtti értékekhez százalékosan viszonyította az emelkedést. Tapasztalataink szerint az ilyen értékelési mód a klinikum számára nem szolgáltat értékelhető adatot. A hormonalis alaphelyzetet figyelmen kívül hagyja, s ezzel lemond egyik leginformatívabb adatról, amelyik a tubulushám állapota felől szolgáltat felvilágosítást. Vizsgálataink szerint az absolut értékekben (mE/ml) történő értékelés a klinikum számára sokkal több informatiót nyújt.

Az eddigi tapasztalatok szerint az LH—RH terheléses test a pathospermiák mechanizmusának tisztázásában hasznosan alkalmazható. Megfigyeléseink szerint a kezelhetőség prognosisára vonatkozóan szolgáltat fontos adatokat.

Összefoglalás. Az LH—RH test értékét (a plasma FSH és LH szintjének alakulása 100 μg synthetikus LH-felszabadító hormon iv. adására) vizsgálták 32 andrológiai páciensen. Tárgyalják azokat a változásokat, amelyek felhasználhatók a diagnosztikában, és amelyek a kezelhetőségre vonatkozóan prognosztikai adatokat szolgálnak.

IRODALOM: 1. *Ahmed, J.:* Clinical Chimica Acta. 1973, *43*, 371. — 2. *Bartsch, G., Frick, J.:* Andrológia. 1974, *6*, 197. — 3. *Carlson, J. C. és mtsai:* J. Clin. Endocr. 1974, *39*, 399. — 4. *Comhaire, F., Dhondt, M., Schellen, T.:* Releasing factors and gonadotropic hormones in male and female sterility. European Press Medikon, Ghent, 1975. — 5. *Demetriu, J. A., Austin, F. G.:* Clinical Chemistry. 1970, *2*, 111. — 6. *Donald, R. A., Espiner, E. A.:* J. Clin. Endocr. 1974, *39*, 464. — 7. *Gonzalez-Barcena, D. és mtsai:* J. Clin. Endocr. 1973, *37*, 481. — 8. *Isurugi, K. és mtsai:* J. Clin. Endocr. 1973, *37*, 533. — 9. *Job, J. C. és mtsai:* La Nouvelle Presse méd. 1972, *1*, 1633. — 10. *Kastin, A. J. és mtsai:* J. Clin. Endocr. 1971, *32*, 287. — 11. *Lunenfeld, B., Glezerman, M.:* Wien Klin. Wschr. 1974, *86*, 233. — 12. *Marshall, J. C. és mtsai:* Brit. med. J. 1972, *4*, 643. — 13. *Mauss, J., Börsch, G., Mohnfeld, G.:* Fortschritte der Sterilitätsforschung II. Grosse Verlag, Berlin, 1974. — 14. *Miyachi, Y. és mtsai:* J. Clin. Endocr. 1973, *37*, 63. — 15. *Rebar, R. és mtsai:* J. Clin. Endocr. 1973, *36*, 10. — 16. *Redding, T. W. és mtsai:* J. Clin. Endocr. 1973, *37*, 626. — 17. *Roth, J. C. és mtsai:* J. Clin. Endocr. 1972, *35*, 926. — 18. *Roth, J. C., Grumbach, M. M., Kaplan, S. L.:* J. Clin. Endocr. 1973, *37*, 680. — 19. *Shirai, M., Matsuda, S.:* Andrológia. 1974, *6*, 225. — 20. *Stewart-Bentley, M., Odell, W., Horton, R.:* J. Clin. Endocr. 1974, *38*, 545. — 21. *Yen, S. S. C. és mtsai:* J. Clin. Endocr. 1972, *34*, 1108. — 22. *Zárate, A. és mtsai:* J. Clin. Endocr. 1973, *36*, 612.

HELYESBÍTÉS

E szám színes hirdetéseiben szereplő készítményeink rendelhetősége és térítési díja megváltozott. Kérjük, szíveskedjék az alábbiakat figyelembe venni.

* **VERMOX TABLETTA**

Megjegyzés: ✠ „Csak vényre kiadható, és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető."

Csomagolás: 6 db tabletta térítési díj 2,— Ft.

* **MYCOSOLON KENŐCS**

Megjegyzés: ✠ „Csak vényre kiadható, és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető."

Csomagolás: 15 g tubusban térítési díj: 3,90 Ft.

* **PRODECTIN TABLETTA**

Csomagolás: 50 db térítési díj 12,60 Ft.

Megjegyzés: ✠ „Az orvos csak akkor rendelheti a gyógyszert, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbetegellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja. Csak vényre kiadható, és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető."

* **KLION-D H. TABLETTA**

Megjegyzés: ✠ „Csak vényre kiadható, és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető."

Csomagolás: 10 db hüvelytabletta térítési díj: 5,— Ft.

Baranya megyei KÖJÁL, Vírus Laboratórium
(főigazgató-főorvos: Kishonti Tibor dr.)
és Baranya megyei Tanács Kórháza,
Fertőző Osztály (főorvos: Barna Kornél dr.)

Epstein-Barr vírus-capsid-antigén (VCA) kimutatása mononucleosisos beteg lymphocyta tenyészetében

Szűcs György dr. és Ternák Gábor dr.

A mononucleosis infectiosa (MI) diagnosztikájában a klinikai tünetek mellett az oki tényezővel, az Epstein—Barr-vírussal (EBV) szemben termelődött ellenanyagok kimutatása az általánosan elfogadott diagnosztikai kritérium (5, 7, 10, 17, 18). Napjaink másik diagnosztikai törekvését *Klein és mtsai*nak az a munkája képviseli, amelyben EBV specifikus antigént sikerült kimutatniuk MI-ban szenvedő betegek perifériás vérének lymphocytáiban (13).

Közleményünkben egy olyan esetet ismertetünk, ahol a MI szerológiai megerősítése mellett, a beteg perifériás véréből nyert lymphocyták permanens tenyészetében EBV indukálta vírus-capsid-antigént (VCA) tudtunk demonstrálni.

Eset és módszer

R. J., 15 éves, lázas férfibeteg MI gyanújával került felvételre. Nyaki nyirokcsomói megnagyobbodtak, lépe elérhető volt. Fvs.-szám: 8800, lymphocyta 21%, atípusos mononuclearis sejt 29%. Egy hét múlva, a sejttenyészet indításakor, a fvs.-szám 11 000, lymphocyta 51%, atípusos mononuclearis sejt 25%. A Paul—Bunnel-reakció pozitív. Két hét alatt, három savómintában vizsgáltuk a VCA és cytomegalovírus (CMV) ellenanyagszintet.

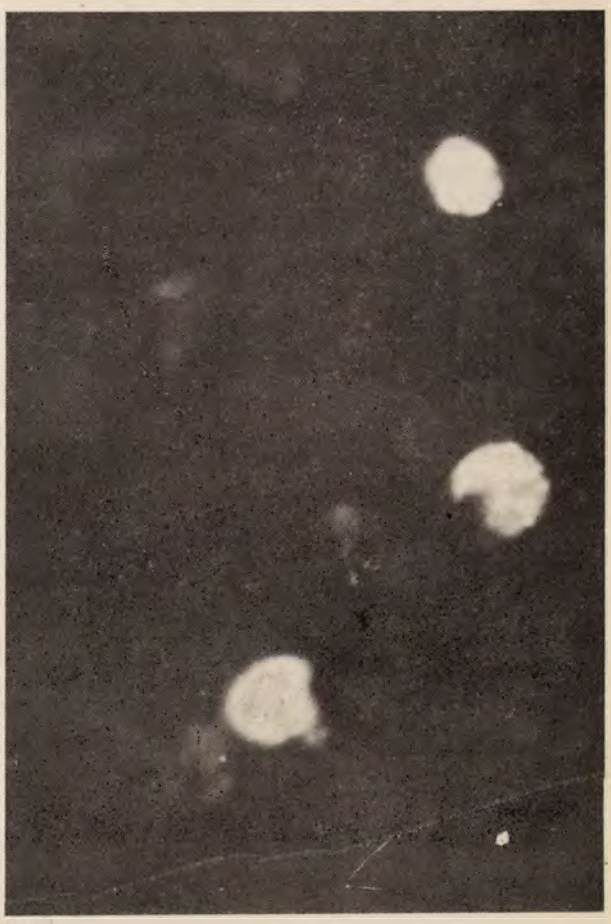
A betegség kezdetétől számított második héten 25 ml heparinozott perifériás vérből *Brodsky* és *Hurd* által leírt technika szerint a mononuclearis sejteket Ficoll—Hypaque módszerrel szeparáltuk (1, 2). A 92—96% tisztaságban kapott mononuclearis sejteket 37 °C-ra előmelegített RPMI—1640 tápfolyadékkal (Flow Laboratories, Skócia) háromszor mostuk. 2×10^6 sejt/ml sejtkoncentráció beállítása után L-glutaminnal és 20% foetalis bovin savóval (GIBCo, USA) kiegészített RPMI—1640 tápfolyadékban, 37 °C-on történt az inkubálás 5% CO_2—levegő gázkeveréket tartalmazó termosztátban. Részleges tápfolyadékcserét végeztünk 5—6 naponként, majd a tenyészet kialakulása után a sejteket hetente egyszer passzáltuk.

A szaporodó sejtekben az EBV indukálta vírus-capsid-antigént VCA pozitív humán savóval. *Henle* és *Henle* indirekt immunofluorescenciás (IF) módszerével mutattuk ki (8). A VCA pozitív savót EBV-t hordozó, nemzetközileg általánosan használt P3J—HR—1 sejtvonalon (11) IF módszerrel szűrtük ki. Tenyészetünket CMV és Herpes simplex 1. típusú vírussal szemben pozitív, de VCA negatív savókkal is vizsgáltuk. Az IF módszernél fluorescein-izo-thiocyanáttal jelölt, sertésben termelt anti-humán globulint (SEVAC, Prága) használtunk 1 : 5-ös hígításban. A beteg savóit CMV ellenanyagokra *Takátsy* mikromódszerével (21), komplementkötésben vizsgáltuk.

Eredmények

Betegünk perifériás véréből nyert mononuclearis sejtek közvetlen vizsgálatával, 3000 sejtet megnézve, VCA pozitív sejtet nem tudtunk demonstrálni. Ezért megkíséreltük a sejtek tenyésztését.

A tápfolyadékba helyezett sejtek egy része már 3—6 nap után jól észlelhetően letapadt. A többi sejt a tenyésztőedények aljára süllyedt, de szuszpenzióban maradt. 22 nap után az üvegedények falán nagyobb sejtcsoportok alakultak ki, melyek mérete a sejtszaporodás következtében gyorsan nőtt. A 28. napon a sejtkultúrákat passzáltuk, és 5—6 naponként tápfolyadékot cseréltünk. Ezt már ekkor a tápfolyadéknak, a sejtszaporodás következtében fellépő, savanyú vegyhatásba való eltolódása is indokolta. Giemsa festéssel többségben nagy, lymphoblastszerű sejteket észleltünk. A 35. naptól hetente végeztünk IF-ás vizsgálatot. A sejtek közel 3%-a VCA pozitív savóval ekkor már reakciót adott *(1. ábra)*. A pozitív sejtek magjában, kisebb százalékban a cytoplazmában is, szemcsés fluorescenciát észleltünk. A kontrollként használt VCA negatív, de CMV és Herpes pozitív savók a tenyészet sejtjeivel nem reagáltak.



ábra.
65 napos lymphocyta-tenyészet, VCA-poz. reakció; indirekt immunfluorescenciás módszerrel. Nagyítás: × 400.

A beteg savóinak VCA ellenanyagtitere, IF módszerrel vizsgálva, két hét alatt 1 : 40-ről 1 : 160-ra emelkedett, míg a CMV ellenanyagtiter (1 : 8) nem változott.

A sejtek szaporodási üteme állandó volt, és heti egy passzálás mellett a sejtszámban csökkenést nem észleltünk. Végül gombás kontamináció következtében kultúráinkat a negyedik hónap végén elvesztettük.

Megbeszélés

A mononucleosis infectiosa diagnózist esetünkben klinikai és virológiai vizsgálatokkal bizonyítottuk.

Ma elfogadott, hogy az EBV a kóroki tényező a klasszikus MI-ban (6, 8, 9, 18), noha több mikroorganizmus okozhat mononucleosisszerű megbetegedést (6, 15, 22). Ezért a diagnózis virológiai alátámasztása nem hanyagolható el. Betegünk klinikai kórjelei és az atípusos mononuclearis sejtek magas száma már valószínűsítette a kórismét, amit az EBV-ra irányuló szerológiai vizsgálatok igazoltak. A savókban kimutatott VCA ellenanyagtiter-emelkedés a szervezet EBV-sal szembeni reakcióját jelentette, és alátámasztotta az EBV kóroki szerepét. Mivel azonban tudjuk, hogy a CMV is gyakran mononucleosisszerű kórképet idézhet elő (14, 15, 22), ezt a lehetőséget is megvizsgáltuk. Az akut CMV fertőzést, illetve a CMV endogén aktivációját esetünkben kizárhattuk, mert a beteg savóiban a CMV ellenanyagtiter nem változott, és a tenyészet sejtjei sem reagáltak CMV pozitív, de VCA negatív savóval. Hasonló eredményt kaptunk 1. típusú Herpes simplex vírus vonatkozásában is.

Az utóbbi évek vizsgálatai tisztázták, hogy permanens lymphocyta-tenyészetek kialakítása MI-ban megbetegedettek véréből a legsikeresebb (3, 19) és a lymphoid sejtvonalak kialakulása mindig együtt jár az EBV-genom jelenlétével (5, 10, 17). Ezért kíséreltük meg betegünk mononuclearis sejtjeinek tenyésztését. A Ficoll—Hypaque eljárással nyert sejtek a tenyésztés negyedik hetének végére már kifejezett proliferációs állapotba kerültek. A lymphocyták pontosabb analízisét nem végeztük el, de macrophagok jelenlétére a sejtkitapadásból következtethettünk. Mai ismereteink szerint az EBV genom hordozói in vivo a B típusú lymphocyták, és ezért ez a sejttípus valószínűleg a lymphoid sejtvonalak alapsejtje is (12), bár MI-ban a T és B lymphocyták száma egyaránt emelkedik (4, 16). Közvetlen preparátumokban — a B sejtek alacsony száma miatt — az EBV indukálta antigének demonstrálása nagy nehézségbe ütközik. A helyzetet tovább nehezíti az a tény, hogy a különböző antigének közül a legkönnyebben demonstrálható VCA a legritkább esetekben jelenik meg. Csak azokban a sejtekben lehet kimutatni, amelyekben a vírus szintézise a vírus fehérjeburkának, a capsidnak felépítéséig eljut. Közvetlenül nekünk sem sikerült VCA pozitív sejteket demonstrálni, de a tenyészet kialakulása után közel 3%-ban észleltünk VCA-t hordozó sejtalakokat. Ezek aránya a négy hónap alatt nem változott.

Más antigének kimutatására, a szükséges speciális vizsgálati feltételek hiánya miatt nem volt lehetőségünk.

Esetünk azért érdekes, mert mind az EBV genom jelenlétét, mind a vele szembeni ellenanyagtartalom növekedését bizonyítani tudtuk. Távlatilag — a VCA pozitív sejtek kis száma miatt — az Epsten—Barr nuclearis antigén (EBNA) kimutatása a jelentősebb, mivel ez az antigén az összes olyan sejtben jelen van, amely az EBV genomját hordozza (13, 20).

Összefoglalás. A szerzők klinikai és virológiai vizsgálatokkal bizonyított mononucleosis infectiosa esetről számolnak be. Szerológiai vizsgálatokkal VCA ellenanyagtiter-emelkedést mutattak ki. A beteg perifériás véréből lymphocyta sejtkultúrát sikerült kialakítaniuk, amelynek sejtjei között, indirekt immunofluorescenciás módszerrel 3%-ban VCA pozitív sejteket demonstráltak, és ezzel az EBV genom jelenlétét bizonyították.

IRODALOM: 1. *Böyum, A.:* Scand. J. Clin. Lab. Invest. Suppl. 1968, *97*, 1. — 2. *Brodsky, A. L., Hurd, E. R.:* Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1974, *147*, 612. — 3. *Diehl, V., Henle, G., Henle, W., Kohn, G.:* J. Virol. 1968, *2*, 663 — 4. *Enberg, R. N., Eberle, B. J., Williams, R. C. J.:* J. Infect. Dis. 1974, *130*, 104. — 5. *Epstein, M. A., Achong, B. G.:* Ann. Rev. Microbiol. 1973, *27*, 413. — 6. *Evans, A, S., Niederman, J. C., McCollum, R. W.:* New Engl. J. Med. 1968, *279*, 1121. — 7. *Gergely L.:* Acta microbiol. Acad. Sci. hung. 1975, *22*, 75. — 8. *Henle, G., Henle, W., Diehl, V.:* Proc. nat. Acad. Sci. (Wash.) 1968, *59*, 94. — 9. *Henle, W., Henle, G.:* New Engl. J. Med. 1973, *288*, 263. — 10. *Henle, W., Henle, G., Horwitz, C. A.:* Human Pathol. 1974, *5*, 551. — 11. *Hinuma, Y., Grace, J. T.:* Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1967, *124*, 107. — 12. *Jondal, M., Klein, G.:* J. Exp. Med. 1973, *138*, 1365. — 13. *Klein, G., Svedmyr, E., Jondal, M., Persson, P. O.:* Int. J. Cancer. 1976, *17*, 21. — 14. *Klemola, E., Kääriäinen, L.:* Brit. Med. J. 1965, *2*, 1099. — 15. *Klemola, E., von Essen, R., Henle, G., Henle, W.:* J. Infect. Dis. 1970, *121*, 608. — 16. *Mangi, R. J., Niederman, J. C., Kelleher, J. E. J., Dwyer, J. M., Evans, A. S., Kantor, F. S.:* New Engl. J. Med. 1974, *291*, 1149. — 17. *Miller, G.:* Prog. Med. Virol. 1975, *20*, 84. — 18. *Niederman, J. C., McCollum, R. W., Henle, G., Henle, W.:* J. Amer. med. Ass. 1968, *203*, 205. — 19. *Pope, J. H.:* Nature. 1967, *216*, 810. — 20. *Reedman, B. M., Klein, G.:* Int. J. Cancer. 1973, *11*, 499. — 21. *Takátsy Gy.:* Acta microbiol. Acad. Sci. hung. 1955, *3*, 191. — 22. *Wahren, B., Espmark, A., Wallden, G.:* Scand. J. Infect. Dis. 1969, *1*, 145.

Debreceni Orvostudományi Egyetem,
I. Sebészeti Klinika
(igazgató: Szeleczky Gyula dr.),
I. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Leövey András dr.)

Fiatalkorban végzett pajzsmirigyműtétek retrospectív vizsgálata és felülvizsgálati eredményei

Csáky Gergely dr., Balázs György dr.,
Szabó Éva dr., Országh Istvánné dr.
és Kovács László

A pajzsmirigy- (továbbiakban pm.) betegségek műtéti kezelésének indicatióit általában a pm. nagysága, szöveti felépítése, functiója, az elváltozás localisatiója, ill. a beteg kora együttesen határozzák meg. Műtét előtt nemcsak morphologiai, functionalis és immunologiai szempontból kell a pm.-betegség jellegét meghatároznunk, de ismernünk kell az életkorhoz kötött hormonváltozások (hormondeficit) alapján kifejlődött compensatoricus pm.-megnagyobbodással járó kórképeket is. Utóbbiakhoz tartoznak a juvenilis golyvák, amelyek sebészi kezelésének indikálása során fokozott óvatosság szükséges. A műtéti kezelés késői eredménye nagyrészt a fenti szempontok objektív megítélésétől függ.

Közleményünkben fiatalkorban műtött pm.-betegek felülvizsgálati eredményeiről számolunk be, különös tekintettel a recidiva-képződés és a késői hypothyreosis gyakoriságára.

Anyag és módszer

A Debreceni OTE I. Sebészeti Klinikán 1950—1970 között 209 húszévesnél fiatalabb pm.-betegben végeztünk — különböző indicatiók alapján — pm.-műtétet. Ezek közül 121 beteget (57,9%) sikerült felülvizsgálni egységes szempontok alapján.

A pm. fizikális vizsgálatakor állapítottuk meg a recidiva eseteket, és megállapításainkat rtg-, valamint scintigraphiás vizsgálattal támasztottuk alá. A panaszok és tünetek, valamint Achilles-reflexidő-mérés és a *Crooks* (6) és *Billewicz*-féle (4) pontindex számítás

121 fiatalkorú pm. beteg műtéti kezelési módja — *1. táblázat*

Műtéti mód		Szám	
Subtotalis resectio	1 oldali	11	(9,1%)
	2 oldali	106	(87,6%)
Enucleatio		4	(3,3%)
Összesen		121	(100,0%)

szerint értékeltük a betegek pm.-functióját. Emellett serum cholesterin, PBJ meghatározás, válogatott esetekben ^{131}J felvétel-tárolás, scintigraphia is történt. Mindezeket együtt értékelve a betegeket 5 csoportba osztottuk pm.-functiójuknak megfelelően: 1. biztosan hypothyreoid, 2. hypothyreosisra suspect, 3. euthyreoid, 4. vegetatív dystoniás, 5. biztosan hyperthyreoid betegek.

Phadebas TSH RIA kittel 60 válogatott esetben TSH meghatározást végeztünk. Vizsgáltuk a betegek humoralis és cellularis immunjellemzőit: pm. crude antigénnel, human thyreoglobulinnal szemben képző-

Az összes felülvizsgált és a recidiv golyvások kórszövettani megoszlása — *2. táblázat*

Kórszövettani diagnózis	Esetek száma	Ebből a recidivák száma	
Struma nod. + deg.	48	16	(33,3%)
Struma parench. koll.	38	15	(39,5%)
Struma basedowiana, illetve részben basedowificált struma	31	7	(22,6%)
Thyreoiditis	2	0	
Potentialisan malignus	1	1	
Tumor	1	0	
Összesen	121	39	(32,2%)

dött antitesttitert, valamint a T és B lymphocyták számát E és M rosetta módszerrel.

Eredmények

A kórtörténeti adatok szerint a műtéti indicatiót nagyrészt a nyaki szervek (légcső és/vagy nyelőcső és/vagy nyaki erek) compressióját okozó struma, kisebbrészt hyperthyreosis, ill. Basedow-kór képezte. Kétoldali subtotalis resectiót 106 esetben, egyoldali subtotalis resectiót 11 betegben, enucleatiót 4 betegben végeztünk *(1. táblázat)*. Subtotalis resectio esetében általában kis szilványi, épnek tűnő részt hagytunk vissza. Az a. thyreoidea inferio-

A recidiv golyvák formái — *3. táblázat*

A recidiva formája			Száma
Diffus	1. o. lebeny		11
	2. o. lebeny *Ucko*	I	3
		II	2
		III	5
Lobus pyramidalis — isthmus			9
Göbös	uninodularis		8
	multinodularis		1
Összesen			39

A Magyar Sebész Társaság 1976. évi nagygyűlésén elhangzott előadás alapján.

OH 1895

Felülvizsgált recidiv golyvások pm. functiója *4. táblázat*

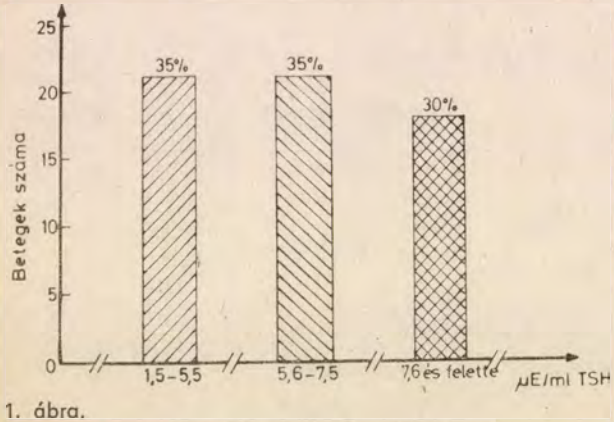
Pm. functio	Esetek száma	Ebből a recidivák száma	
Hyperthyreosis	2	2	
Vegetativ dystonia	26	9	(34,6%)
Normofunctio	68	18	(26,5%)
Hypothyreosisra suspect ..	20	9	(45,0%)
Hypothyreosis	5	1	
Összesen	121	39	(32,2%)

A manifest és hypothyreosisra suspect betegek aránya és a műtét óta eltelt idő közötti összefüggés *5. táblázat*

A műtét óta eltelt évek száma	Műtött betegek száma	Ebből manifest és hypothyreosisra suspect betegek száma	Aránya az összbeteghez viszonyítva %-ban	Cumulatiója %-ban
6	8	1	0,82	0,82
7	17	2	1,65	2,47
8	13	3	2,47	4,94
9	6	2	1,65	6,59
10	7	0	0	6,59
11	11	1	0,82	7,41
12	10	1	0,82	8,23
13	6	1	0,82	9,05
14	4	1	0,82	8,87
15	1	1	0,82	10,69
16	6	1	0,82	11,51
17	5	3	2,47	13,98
18	5	1	0,82	14,80
19	0	0	0	14,80
20	1	0	0	14,80
21	3	1	0,82	15,62
22	3	0	0	15,62
23	5	3	2,47	18,09
24	2	0	0	18,09
25	8	3	2,47	20,56

rokat nem kötöttük le, és az összes degenerált szövet és göb eltávolítására törekedtünk.

A felülvizsgálatkor a 121 beteg között 39 struma recidiva fordult elő (32,2%). Recidivának tekintettük azt a fizikálisan észlelhető pm.-megnagyobbodást, amely megközelítette vagy elérte a műtét előtti struma nagyságát. A *2. táblázat*ból

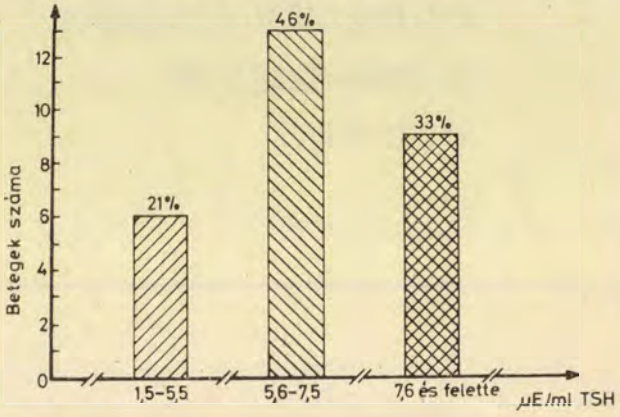


1. ábra.
Fiatal korban műtött 60 pm. beteg TSH értéke a felülvizsgálatkor

látható, hogy a legtöbb betegünk a nodosus és különböző degeneratív elváltozást is mutató göbös golyvák csoportjába tartozott. Ebben, valamint a diffus parenchymatosus golyvák csoportjában találtuk a legtöbb késői recidivát (33,3%, ill. 39,5%).

A *3. táblázat*ban tüntettük fel a recidivák megjelenési formáját. A kétoldali lebenyre kiterjedő pm.-megnagyobbodást *Ucko* (35) szerint csoportosítottuk. Tulajdonképpen az uninodularis recidivák közé tartoznak a lobus pyramidalis és isthmus recidivák is, amelyeket mégis külön csoportba soroltunk, jelezve, hogy kialakulásuk feltehetően műtéttechnikai hibákra vezethetők vissza.

A TSH meghatározás értékeit az *1. ábrán* mutattuk be. A normális értékek nőkben 1,5—5,5 μE/ml, férfiakban 1,5—7,2 μE/ml között vannak. A 60 beteg közül 21-ben normális, 21-ben 5,6—7,5 μE/ml



2. ábra.
TSH értékek 28 recidiv golyvás felülvizsgálatakor

közötti enyhén emelkedett, 18-ban 7,6 μE/ml feletti, kifejezetten emelkedett értékeket találtunk. Közöttük 28 recidiv strumás volt, akiknek TSH értékei külön, a *2. ábrán* láthatók. Eszerint 6 betegben normális, 13-ban mérsékelten, 9-ben kifejezetten emelkedett értékeket kaptunk.

A *4. táblázat*ban tüntettük fel a betegek pm.-functiója és a recidivák gyakorisága közötti összefüggést. Az elégséges számú esetet tartalmazó csoportok közül a hypothyreosisra suspect betegek 45 százalékában fejlődött ki recidiva. Jelentős a recidiva-képződés aránya a vegetatív dystoniások csoportjában, ill. a normofunctiós golyvások között is (34,6%, ill. 26,5%). A hyperthyreosis csoport két recidivája toxicus adenomának bizonyult.

Thyreoglobulin elleni antitesttiter-emelkedést 9 betegben észleltünk. Mindegyikben Basedow-kór miatt történt a műtét. A felülvizsgálatkor 9 betegből 6 hypofunctiós, 2 normofunctiós és 1 vegetatív dystoniás volt. A 6 hypofunctiós betegben nemcsak jelentős (256 E feletti) titeremelkedést találtunk, hanem a cellularis immunpróbák is positívaknak bizonyultak.

Az *5. táblázat* mutatja, hogy a műtét és a felülvizsgálat között mennyi idő telt el, és mennyi lett a biztosan hypothyreoid és hypothyreosisra suspect betegek száma és aránya az egész felülvizsgált betegcsoporthoz viszonyítva.

Megbeszélés

A hazai és külföldi pm.-sebészek különös jelentőséget tulajdonítanak a fiatalkorban kialakult pm.-megbetegedéseknek és sebészi kezelésüknek (2, 33, 34). *Fuchsig* (9) közel 6000 pm.-műtét elemzésekor megállapította, hogy a 20 éves kor előtt operáltak 50%-ában recidiva fejlődött ki. Többen hangsúlyozták a hyperthyreoticus struma—Basedow-kór elkülönítésének fontosságát a vegetatív labilitással társult struma juvenilis simplextől (17, 27, 34). Utóbbi esetben ugyanis nem tanácsos thyreostaticum adása, de műtét sem, hanem az egyébként euthyreoid betegekben pm.-hormon készítményekkel kell a compensatoricus pm. hyperplasiát orvosolni. Ellenkező esetben a struma megnagyobbodásával, ill. recidiva kialakulásával számolhatunk.

Sok évvel a műtét után már nem állapíthattuk meg pontosan a műtét, ill. a műtéti mód jogosságát és az akkori pm.-functiót. Tény azonban, hogy a hagyományos kétoldali subtotalis resectiók ilyen arányát ma már túlzottnak tartjuk, és előnyben részesítjük az ún. „functio-kímélő" műtéti megoldásokat, amelyeknek célja az ép pm.-állomány megóvása. Utánuk nyilvánvalóan kisebb arányban fordul elő késői hypothyreosis.

Az irodalomban nem egységes a struma recidiva értelmezése (7, 29). *Steiner* és *Hell* (32) szerint csak két-dimensiós scintigramm alapján mondhatjuk ki a recidiva diagnosist, ezért közvetlenül a pm.-műtét után scintigrammot kell készíteni, hogy később összehasonlítási alapunk legyen.

A recidiva-képződés okairól is eltérőek a vélemények. Szerepet játszanak:

1. Műtéttechnikai okok:
   a) megmarad az isthmus és a lobus pyramidalis (34).
   b) Túl keveset (15) vagy túl sokat resecálnak (29).
   c) Nem kötik le az a. thyr. inferiort (9). Mások szerint ennek nincs jelentősége (16).
   d) Nem távolítanak el minden degenerált szövetet, göböt (10).
2. Morphologiai jellegzetességek: proliferatív készség, mikrofollicularis, papillaris, tubularis, trabecularis szerkezetű göbök jelenléte, hyalinos, cystás, haemorrhagiás elfajulás (13).
3. Jódhiány, hormondeficit, különböző enzymdefectusok, thyreostaticumok, oestrogen hatás (20, 25).
4. Compensatorikus hyperplasia (8).
5. Reparativ pm.-megnagyobbodás (független a TSH szinttől, trauma vagy ischaemia hatására következik be) (7).
6. A postoperativ hormon-substitutio elmaradása (30).
7. Malignus elfajulás (8).

Megítélésünk szerint a 39 recidiva esetünkből 4 beteg kivételével (2 toxicus adenoma, 1 hideggöb, 1 malignitásra gyanús elváltozás) a pm.-megnagyobbodás compensatorikus hyperplasia következménye. Compressiós panaszokat nem okoznak, nagyságukat tekintve nem indokolnak újabb műtétet. Valamennyi betegnél tartós pm.-hormon kezelést kezdtünk el. Megállapításunkat támasztja alá az is, hogy 28 recidiv strumás TSH szintjét meghatározva, 22 betegben mérsékelt, ill. kifejezett hormonszint-emelkedést észleltünk, ami pm.-hypofunctiót jelez. A pm.-functiót klinikai, laboratóriumi módszerekkel meghatározva, a hypothyreosisra suspect betegek között mutattunk ki leggyakrabban recidivát. Beteganyagunkban így szoros kapcsolatot találtunk a pm. hypofunctio és a recidiva-készség között.

Postoperativ hypothyreosis, az irodalmi adatok szerint, többféleképpen kialakulhat. Szerepet játszanak:

1. téves műtéti indicatio (eleve hypo-, ill. normofunctiós szövetet resecálnak) (18).
2. Helytelen műtéttechnika (túl sok ép pm.-szövetet resecálnak) (17).
3. Pubertás, terhesség, szoptatás, climax okozta postoperativ hormondeficit (33).
4. A pm.-szövetben bekövetkezett változás (degeneratív átalakulás, immunfolyamatok) (11, 21, 26).
5. A cortex-hypothalamus-hypophysis központok pm.-regulatiós zavara (12).
6. A postoperativ hormon-substitutio elmaradása (31).

A műtét után 10—15 évvel kialakult hypothyreosisok aránya a különböző szerzők anyagában eltérő: 6—50% közötti (3, 5, 23). Az 5. *táblázatból* látható, hogy a műtét után 10 évvel 6,59%, tizenöt évvel 10,69%, húsz évvel 14,8%, huszonöt évvel 20,56% lett a hypothyreoid és a hypothyreosisra suspect betegek aránya. Az emelkedés egyenletes. Nem értünk tehát egyet *Michie és mtsai* (22) megállapításával, hogy az összes maradandó postoperativ hypothyreosis a műtétet követő 1 éven belül kialakul, és számuk később már nem szaporodik. Szerintünk több évvel a műtét után is kialakulhat hypothyreosis, ha a pm. hormontermelő képessége valamilyen okból decompenzálódik.

Thyreoglobulin elleni antitesttiter-emelkedést mutató 9 betegünkből hatban latens hypothyreosis fejlődött ki, és a humoralis, cellularis immunpróbáik erősen positivak. Vagyis destructiv immunfolyamatok is felelőssé tehetők a hypothyreosis kialakulásáért.

A serdülő- és fiatalkorban a fokozott pm.-hormon-szükségletet a mirigy olykor már csak hyperplasiával képes biztosítani. Jódhiányos állapotban, thyreoiditis lezajlását követően a pm. szövete csökkent értékűvé válik a hormontermelés szempontjából. Ezekben az esetekben a resectio vagy a szervezet megnövekedett hormonigénye (terhesség, szoptatás), ill. a mirigyszövet újabb értékcsökkenése (climax), hypothyreosist eredményezhet. A pm.-szövet a hibát ismét hyperplasiával próbálja korrigálni, amely resectiót követően recidiva kialakulását jelentheti.

Közvetlenül a műtét után, a 39 recidiv golyvás betegünk közül mindössze 4 szedett pm.-hormont

rövid ideig. Nagyon valószínű, hogy az elmaradt postoperativ hormon-substitutio mind a hypothyreosis, mind a recidiva kialakulásában szerepet játszik.

Azokkal a szerzőkkel (1, 14, 19, 24, 28) értünk egyet, akik hangsúlyozzák a struma-műtét utáni rendszeres ellenőrzés fontosságát, és a recidiva, valamint a hypothyreosis megelőzésére kellő ideig és kellő mennyiségben hormon-substituálást tartanak szükségesnek. Ennek mértékét, a szövettani lelettől és a beteg korától függően, individuálisan célszerű meghatározni. Csak így remélhetjük, hogy kiszűrjük és kezeljük a manifest és latens hypothyreosis eseteket és megakadályozzuk a hypothyreosis szövődményeinek kialakulását.

Összefoglalás. A szerzők 1950—1970 között műtött 121, húszévesnél fiatalabb pajzsmirigybeteg utánvizsgálati eredményeiről számolnak be. A felülvizsgáltak között 39 strumarecidivát találtak, amelyek 4 kivételével compensatoricus hyperplasiának bizonyultak, és nagyságukat tekintve nem indokoltak újabb műtétet. A betegek között 5 biztosan hypothyreoid és 20 hypothyreosisra suspect beteg volt. Szoros összefüggést mutattak ki a postoperativ hypothyreosis és a recidiva-készség között, ezért struma-műtét után szükségesnek tartják a tartós hormon-substitutiót.

A szövettani vizsgálatok elvégzéséért a Debreceni OTE, Kórbonctani és Kórszövettani Intézet dolgozóinak mondunk köszönetet.

IRODALOM: 1. *Balázs Gy.:* Kandidátusi értekezés. Debrecen, 1975. — 2. *Bánfi J., Péter F.:* Magy. Seb. 1966, *18*, 20. — 3. *Beling, U., Einhorn, J.:* Acta Radiol. 1961, *56*, 275. — 4. *Billewicz, W. Z. és mtsai:* Quart. J. Med. 1969, *38*, 255. — 5. *Bronsky, D., Kiamko, R. T., Waldstein, S. S.:* Arch. intern. Med. 1968, *121*, 113. — 6. *Crooks, J. és mtsai:* Quart. J. Med. 1959, *28*, 210. — 7. *Fellinger, K.:* Langenbeck's Arch. klin. Chir. 1966, *316*, 89. — 8. *Fellinger, K.:* Wien. med. Wschr. 1963, *113*, 809. — 9. *Fuchsig, P.:* Chirurg. 1968, *39*, 158. — 10. *Gemsenjäger, E.:* Schweiz. Rundschau Med. 1973, *62*, 492. — 11. *Hargreaves, A. W., Garner, A.:* Brit. J. Surg. 1968, *55*, 543. — 12. *Hedley, A. J. és mtsai:* Lancet. 1971, *I*, 455. — 13. *Huber, P.:* Wien. med. Wschr. 1963, *113*, 826. — 14. *Huber, P.:* Wien. med. Wschr. 1963, *113*, 828. — 15. *Isfort, A., Esch, R.:* Langenbeck's Arch. klin. Chir. 1966, *314*, 323. — 16. *Keminger, K., Dinstl, K., Depisch, D.:* Langenbeck's Arch. klin. Chir. 1968, *322*, 1218. — 17. *Klein, E.:* Chirurg. 1968, *39*, 149. — 18. *Langer, G.:* Zbl. Chir. 1968, *93*, 249. — 19. *Lie, T. S.:* Zbl. Chir. 1969, *94*, 985. — 20. *Lusztig J.:* Orv. Hetil. 1930, *74*, 508. — 21. *Michie, W.:* J. roy. Coll. Surg. Edinb. 1968, *13*, 117. — 22. *Michie, W., Pegg, C. A. S., Bewsher, P. D.:* Brit. m. J. 1972, *1*, 13. — 23. *Nofal, M. M., Beierwaltes, W. H., Patno, M. E.:* J. Amer. med. Ass. 1966, *197*, 605. — 24. *Oberdisse, K.:* Wien. med. Wschr. 1963, *113*, 829. — 25. *Oberdisse, K.:* Wien. klin. Wschr. 1968, *80*, 677. — 26. *Péter F.:* Kandidátusi értekezés. Debrecen. 1970. — 27. *Popp, W., Daniel, P.:* Zbl. Chir. 1972, *97*, 1277. — 28. *Steiner, H.:* Wien. med. Wschr. 1963, *113*, 832. — 29. *Steiner, H.:* Langenbeck's Arch. klin. Chir. 1966, *316*, 94. — 30. *Steiner, H.:* Wien. klin. Wschr. 1968, *80*, 643. — 31. *Steiner, H.:* Ther. d. Gegenw. 1970, *109*, 171. — 32. *Steiner, H., Hell, E.:* Wien. klin. Wschr. 1966, *78*, 889. — 33. *Swoboda, W.:* Chir. Praxis. 1965, *9*, 595. — 34. *Szeleczky Gy.:* Kandidátusi disszertáció. Debrecen. 1957. — 35. *Ucko, H.:* Endocrine diagnosis. Staples Press Ltd. London, 1951.

ÁLTALÁNOS ORVOSI MŰSZER ÉS KÉSZÜLÉK kiállítás

az OMKER **BEMUTATÓTERMÉBEN**

(Budapest VI. Népköztársaság útja 36).

Nyitva: július-augusztus hónapban
naponta 9-16 óráig
szombat-vasárnap zárva

MINDEN ÉRDEKLŐDŐT SZERETETTEL VÁRUNK!

Jászberényi Városi Kórház,
Gastroenterológia (főorvos: Figus I. Albert dr.),
Orvostovábbképző Intézet,
Kórbonctani és Kórszövettani Intézet, Budapest
(igazgató: Juhász Jenő dr.),
Servizio di Gastroenterologia,
Ospedale San Martino, Genova (főorvos: Cheli Rodolfo dr.)

Atrophiás gastritis és intestinalis metaplasia előfordulási gyakorisága magyar és olasz tünetmentes beteganyagban

Simon László dr., Figus I. Albert dr.,
Bajtai Attila dr., Cheli Rodolfo dr.,
Aste Ugo dr. és Nicolo Giorgio dr.

Számos közleményből jól ismert adat, hogy a gyomorrák előfordulási aránya magasabb atrophiás gastritises betegekben (1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 16, 17).

Az atrophiás gastritises betegek szövettani „follow-up" vizsgálatai azt is bizonyítani látszanak, hogy az elváltozás időben megelőzi a carcinoma kifejlődését, így nem következményes jellegűnek tekinthető (9, 17).

Ugyancsak számos közlemény foglalkozott a különböző típusú (intestinalis — diffúz) gyomorrákok előfordulási arányával és földrajzi megoszlásával (7, 11, 12, 15), illetve az intestinalis metaplasia jelentőségével a gyomorrák keletkezésében (14, 16, 18, 19).

Imai és mtsai (8) — autopsiás anyagban vizsgálták az atrophiás gastritis előfordulási gyakoriságát alacsony (USA) és magas (Japán) gyomorrák-morbiditású populatiókban. Eredményeik szerint pozitív statisztikai összefüggést találtak a gyomorrák-halálozás és az atrophiás gastritis előfordulási aránya között.

Hasonló, élőben, azonos kritériumok szerint végzett vizsgálatokról az irodalomban nem találtunk említést. Jelen munkánkban tünetmentes magyar és olasz beteganyagban vizsgáltuk az atrophiás gastritis és az intestinalis metaplasia előfordulási gyakoriságát, és ezt összehasonlítottuk a két ország különböző gyomorrák-morbiditási adataival.

Ez a munka az „International Study Group on Gastric Cancer" által tervezett és osztályunkon koordinált multicentrikus tanulmány egyik fázisa.

Beteganyag és módszerek

Mindkét országból száz-száz, gastroenterológiai szempontból panasz- és tünetmentes egyént választottunk ki — randomizálva — a tanulmányban való részvételre.

Csak azokat az egyedeket soroltuk a vizsgált csoportokba, akikben a radiológiai és endoscopos vizsgálatok kizárták a nyelőcső, a gyomor és a nyombél bármilyen organikus megbetegedését. Nem szerepelhettek tünetmentes gyomor- vagy nyombélfekélyes, illetve anaemia perniciosás betegek sem. Kizártuk a sorozatból azokat a betegeket is, akiknek systemás megbetegedésük, máj-cirrhosisuk, keringési vagy veseelégtelenségük volt.

Rutin endoscopos vizsgálat során (Olympus GIF—K és GIF—D—2 eszközök) három célzott biopsiás mintát vettünk az ép gyomrok fundus- és antrum-nyálkahártyájából. Formalinos fixálás után a metszeteket haematoxylin—eosinnal, ill. PAS-reagenssel festettük. A gastritises elváltozások megítélésében mindkét értékelő kórszövettanász (B. A., ill. N. G.) az általunk már régebben közölt (1) classificatiós kritériumokat alkalmazta. Ha a gyomor két fentebb említett területéről származó minták eltérő szövettani jellemzőket mutattak, a végleges kiértékelésben mindig a súlyosabb laesio szerepelt, a következő progresszív sorrend szerint: normális nyálkahártya — superficialis gastritis — atrophiás gastritis — atrophia.

A korcsoportok szerinti standardizált gyomorrák morbiditás összehasonlításakor a római Istituto di Statistische Sanitaria és a budapesti Országos Onkológiai Intézet 1970—72-es adatait vettük figyelembe.

Eredmények

A biopsiás minták szövettani vizsgálatának eredményeit *1. táblázatunkon* tüntettük fel.

1. táblázat

A célzott gyomornyálkahártya-biopsiás vizsgálatok eredményei korcsoportok szerinti megoszlásban

Szövettani kép Életkor (évek)	Normális nyh.	Superficialis gastritis	Atrophiás gastritis	Intestinalis metaplasia	Összesen
	A) *Olasz vizsgálati csoport*				
20—29	12	2	1	1	15
30—39	10	4	3	0	17
40—49	13	8	6	3	27
50—59	5	5	5	2	15
60—69	9	4	3	1	16
70—79	3	3	4	4	10
Összesen	52	26	22	11	100
	B) *Magyar vizsgálati csoport*				
20—29	5	7	2	0	14
30—39	7	7	4	1	18
40—49	5	7	6	3	18
50—59	5	7	5	4	17
60—69	4	6	8	7	18
70—79	1	2	12	9	15
Összesen	27	36	37	24	100

Az atrophiás gastritis és intestinalis metaplasia korcsoportonkénti előfordulási gyakoriságát a két populatióban *1. ábránk* mutatja.

Külön is feltüntettük *(2. táblázat)* a 40 éven felüli lakosság körében talált eredményeket, tekintettel arra, hogy előző vizsgálataink szerint (1, 4) a pathologiás gyomornyálkahártya-elváltozások gyakorisága e koron túl kifejezetten emelkedik.

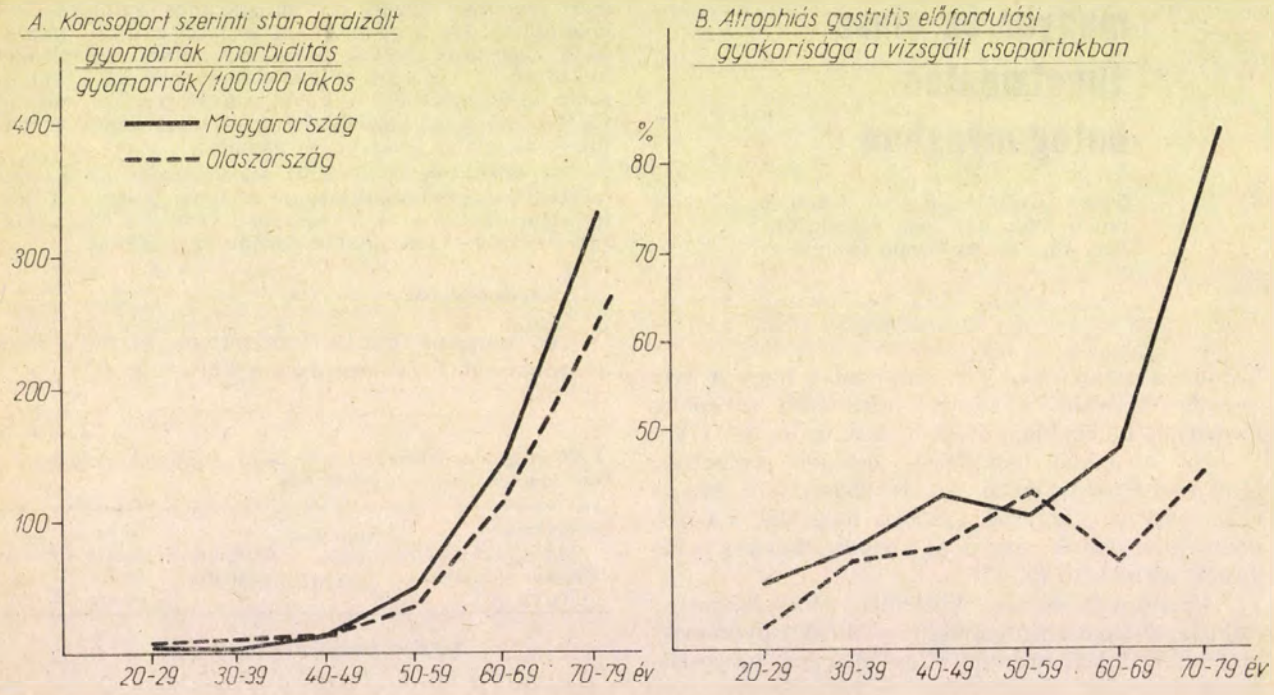
Megbeszélés

A gyomorrák pathogenesisére vonatkozó, konkrét oki adatokkal még nem rendelkezünk. Ezért az epidemiológiai kutatások többnyire csak a feltételezhető környezeti carcinogének kimutatására (5, 19), a gyomorrákos betegek családjainak vizsgálatára (17), ill. az ún. „bevándorló-tanulmányok" (3, 6) végzésére szorítkozhatnak, amikor is alacsonyabb gyomorrák-morbiditású környezetben élő, eredetileg magas gyomorrák-morbiditású ethnikai területről származó egyedek későbbi gyomorrák-előfordulását vizsgálták.

Az utóbbi években került előtérbe az ún. „gyomorrákelőző" vagy „magas veszélyeztetettségű" (16) állapotok előfordulási gyakoriságának vizsgálata. Jelen munkánkban két — ismerten különböző gyomorrák-morbiditású — terület élő, panasz- és tünetmentes egyedeiben, azonos kritériumok alapján vizsgáltuk az atrophiás gastritis és az intestinalis metaplasia előfordulási gyakoriságát.

Eredményeink alapján a következő megállapításokat foglalhatjuk össze:

1. 40 éves életkor alatt nincs lényeges különbség a két populatio között sem az atrophiás gastritis, sem az intestinalis metaplasia gyakoriságának tekintetében.
2. A 40 éves korhatár felett mindkét elváltozás előfordulási gyakorisága az életkorral párhuzamosan fokozódik, ez az emelkedés azonban jóval kifejezettebb a magyar népességben ($p < 0{,}01$).
3. Az atrophiás gastritis/intestinalis metaplasia arány hasonló a két országban.
4. Lényegesen magasabb arányban találtunk normális gyomornyálkahártyát az olasz csoportban ($p < 0{,}01$), a superficialis gastritises elváltozások pedig szignifikánsan többször fordultak elő a magyar anyagban ($p<0{,}01$).



1. ábra. Atrophiás gastritis és intestinalis metaplasia korcsoportok szerinti megoszlása

Gyomorbiopsiás szövettani eredmények a 40 éven felüli vizsgálati alanyokban — *2. táblázat*

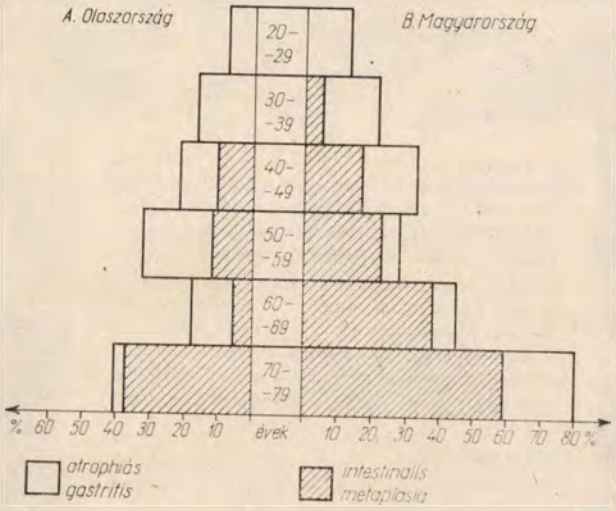
Szövettani kép	Olasz csoport %	Magyar csoport %
Normális nyálkahártya	44,1	22,1
Superficialis gastritis	29,4	32,3
Atrophiás gastritis	26,5	45,6
Intestinalis metaplasia	14,7	33,8

Hirohata és mtsai (7) vizsgálták Japánban a földrajzi összefüggéseket a gyomorrák és a gyomorfekély-morbiditási adatok között, de pozitív correlatiót nem találtak. Ezzel szemben adataink alapján határozott összefüggés volt feltételezhető a gyomorrák és a „rizikó állapot"-nak tekintett atrophiás gastritis és intestinalis metaplasia föld-

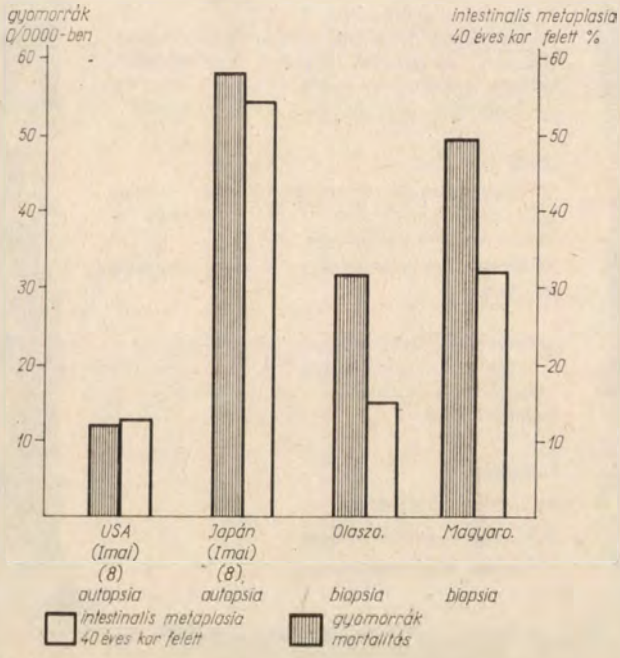
rajzi megoszlása között. A *2. ábrán* korcsoportok szerinti megoszlásban hasonlítjuk össze az atrophiás gastritis előfordulási arányát és a gyomorrák-morbiditási adatokat olasz és magyar beteganyagban.

3. ábránk pedig — részben *Imai* (8) közleményére támaszkodva — az intestinalis metaplasia gyakoriságát mutatja, különböző morbiditású országokban.

Ezek az adatok azt a hypothesist látszanak igazolni, mely szerint egy magas gyomorrák-veszélyeztetettségű ethnikai csoportban az atrophiás gastritis és intestinalis metaplasia előfordulási gyakorisága is magas, más részről pedig egy alacsony gyomorrák-rizikójú népességben az atrophiás gastritis és az intestinalis metaplasia ritkábban fordul elő.



2. ábra.
Atrophiás gastritis előfordulási gyakorisága és gyomorrák morbiditási adatok Olaszországban és Magyarországon



3. ábra.
Összehasonlítás különböző országok gyomorrák mortalitása és az intestinalis metaplasia gyakorisága között

Hasonló eredményeket találtak *Bonne és mtsai* (2) Jávában és Szumátrán élő kínaiak vizsgálata során, akikben az atrophiás gastritis előfordulási aránya jóval magasabb volt mint — az egyébként igen alacsony gyomorrák morbiditású — jávai születésű malájok között. Ezek a vizsgálatok kórboncolási anyagban történtek, ugyanúgy mint *Correa* (3) tanulmányai, melyek során kolumbiai bevándorolt csoportokban hasonló összefüggést állapított meg az intestinalis metaplasia gyakorisága és a gyomorrák-veszélyeztetettség között.

Mielőtt végleges következtetéseket lehetne levonni, indokoltnak látszik a vizsgálatok kiterjesztése más, a gyomorrák szempontjából különböző fokban veszélyeztetett ethnikai csoportokra is. Ugyanígy talán a gyomorrák pathogenesisére vonatkozóan is további hasznos adatokat szolgáltathatna olyan epidemiológiai kutatások végzése, amelyek tisztáznák a különböző geographiai, étkezési és egyéb faktorok szerepét az atrophiás gastritis és az intestinalis metaplasia keletkezésében.

Összefoglalás. A szerzők — teljesen azonos kritériumok alapján — száz-száz gastroenterológiai szempontból tünetmentes egyénből álló olasz és magyar csoportban endoscopos célzott gyomor-biopsiát végeztek a fundus és az antrum nyálkahártyájából. A minták szövettani feldolgozása után kiderült, hogy elsősorban a 40 éven felüli beteganyagban lényeges eltérés volt a két különböző ethnikai csoport között. Normál gyomornyálkahártyát jóval gyakrabban találtak az olasz csoportban (44,1 vs. 22,1%), míg az atrophiás gastritis előfordulási gyakorisága a magyar csoportban volt lényegesen magasabb (26,5 vs. 45,6%). Ugyanígy, 40 év felett az intestinalis metaplasia előfordulási aránya a vizsgált magyar népességben több mint kétszerese (33,8%) az olasz csoportban találtnak (14,7%). Összehasonlítva ezeket az adatokat, a két ország gyomorrák-morbiditási arányszámaival, a szerzők adatai alátámasztják azt a hypothesist, mely szerint egy magas gyomorrák veszélyeztetettségű ethnikai csoportban az atrophiás gastritis és az intestinalis metaplasia előfordulási gyakorisága is magas, más részről viszont egy alacsony gyomorrák-rizikójú népességben az atrophiás gastritis és az intestinalis metaplasia ritkább.

IRODALOM: 1. *Bajtai A. és mtsai:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 2511. — 2. *Bonne, C. és mtsai:* Amer. J. Cancer. 1936, *33*, 265. — 3. *Correa, P., Cuello, C., Duque, E.:* J. Natl. Cancer. Inst. 1970, *44*, 297. — 4. *Figus I. A. és mtsai:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 483. — 5. *Gregor, O.:* Neoplasma. 1974, *21*, 235. — 6. *Haenszel, W. és mtsai:* J. Natl. Cancer Inst. 1972, *49*, 969. — 7. *Hirohata, T., Kuratsuhe, M.:* Brit. J. Cancer. 1969, *23*, 465. — 8. *Imai, T., Kubo, T., Watanabe, H.:* J. Natl. Cancer Inst. 1971, *47*, 179. — 9. *Isokoski, M.:* Scand. J. Gastroent. 1969, *4*, 425. — 10. *Konjetzny, G. E.:* Beitr. Klin. Chir. 1913, *85*, 455. — 11. *Kubo, T.:* Cancer. 1971, *28*, 726. — 12. *Laurén, P.:* Acta path. microbiol. Scand. 1965, *64*, 31. — 13. *Morson, B. C.:* Brit. J. Cancer. 1955, *9*, 377. — 14. *Munoz, N. és mtsai:* Int. J. Cancer. 1968, *3*, 809. — 15. *Munoz, N. és mtsai:* Int. J. Cancer. 1971, *8*, 144. — 16. *Simon L., Figus I. A.:* Magy. Onkol. 1972, *16*, 139. — 17. *Siurala, M. és mtsai:* Scand. J. Gastroent. 1968, *3*, 211. — 18. *Szentirmay Z.:* Magy. Onkol. 1976, *20*, 94. — 19. Steps towards the control of stomach cancer. WHO, Copenhagen, 1971.

A gyógyszervegyészet fejlődése újabb és újabb erős hatású vegyületet állit a gyógyitás szolgálatába. Enyhe bőrtünetek kezelésére, vagy az ismétlődő panaszok megelőzésére azonban mérsékelt hatású, de veszélytelen szereket is elegendő alkalmazni.

A sokévszázados tapasztalat alapján kialakult, szinte néphagyományként reánk maradt gyógynövények hatóanyagait elsősorban utókezelésként ajánljuk.

A Szilasmenti Egyesült Mezőgazdasági Termelőszövetkezet Gyógynövényfeldolgozó Uzemében készülnek – egyebek közt – a következő gyógynövénykivonatok:

KAMILLACSEPP:

A kamillafőzet valamennyi hatóanyagát tartalmazza sűrített és tartósított formában.
Hatása: gyulladáscsökkentő, nyugtató, fertőtlenitő és túlérzékenységet csökkentő.

PAPRIKASZESZ:

Fő hatóanyag a kapszaicin.
Hajszálértágító, bőrvörösítő hatású, de alkalmazását nem követi bőrgyulladás. Fokozza a bőr vérellátását. Reflexes úton tágítja a megfelelő izomzat ereit, ennek köszönhető, hogy csökkenti a fáradtságérzést.

IZSÓP LABSZESZ

A lábujjak közti gombásodásra van hatása. A laboratóriumi kivizsgálás során a sarjadzó gombák fejlődését különösen jól gátolta.
Rendszeres alkalmazására a fokozott lábizzadás mérséklődik.

NÖVÉNYI HAJSZESZ (zsíros és száraz hajra)
A fejbőr vérkeringését serkenti, ezzel a hajtermelést elősegíti. A fejbőrt tisztítja, a korpásodást és a viszketést csökkenti.

Kaphatók:

az Illatszerboltokban,
ABC vegyi áruházakban,
Herbária szaküzletekben

Orvostovábbképző Intézet,
Gyermekgyógyászati Klinika

Differenciál-diagnosztikus nehézségeket okozó, septikus kórképet utánzó ektodermalis dysplasia (Christ-Siemens-Touraine syndroma)

Frank Kálmán dr., Szerdahelyi Éva dr. és Pappert Katalin dr.

A bőrön látható pathológiás eltérések nagy részéről — biochemiai, kórtani ismereteink bővülésével — kiderült, hogy belgyógyászati betegségek, immun-allergiás történések, kóros anyagcsere-folyamatok következményei. Tehát eredetüket és így a megoldásukat nemcsak a bőrben, hanem esetleg távoli szervekben kell keresni. A bőr biochemiája, sajátos anyagcseréje még nincs minden részletében tisztázva. Kétségtelen, hogy pl. hiányártalmak (fehérje-, vitaminok-, de főképpen nyomelemek hiánya) súlyos elváltozásokat okozhatnak.

A pathogenetikai kérdések tisztázását nemegyszer jobban segítik a különleges, ritka kórképek mint a mindennapi tömeges bőrbetegségek. Így nyert sok értékes információt a gyermekgyógyászat pl. a Leiner-kór tanulmányozása során (6, 6/a), így derült ki pl. a cink alapvető szerepe az akrodermatitis enteropathica gyógyításában (10, 13).

Még érdekesebb kapcsolatot láthatunk az általános pathológiás állapot („belbetegség") és a bőr — helyesebben az ektoderma — genetikus károsodása között a Christ—Siemens—Touraine-syndromában (3, 15, 17). Itt az említett két példával ellentétben: a bőrön látszólag nincs eltérés — s így „bőrbetegségre" nem is gondol a vizsgáló orvos —, ellenben magas lázak miatt belgyógyászati betegségek egész sorának lehetősége okozhat diagnosztikai nehézségeket (2, 4, 12).

Bemutatandó betegünk is a differenciáldiagnosztikai problémák sorozatát vetette fel, pedig — rágondolva — tulajdonképpen könnyen kideríthető a kórisme és így a segítés lehetősége. Esetünk ezért lépi túl az egyszerű kazuisztika kategóriáját s érdemel említést annál is inkább, mert mindössze csak egy-két hazai kazuisztikai közlésről van tudomásunk. Ennek ellenére úgy gondoljuk, hogy jóval több eset adódhatott a múltban, azonban — csupán nem ismeréséből — a csecsemőkori atrophia nagy gyűjtőfogalmába kerültek, miként az betegünk testvérével is történt.

Esetismertetés

D. Tibor, 1975. február 9-én anyja második házasságából s VII. terhességéből, ismeretlen gestatiós időre született otthon, elhanyagolt körülmények között (az anya a köldökzsinórt maga kötötte és vágta el). Az újszülött 6 órás korában került osztályunkra 2050 g súllyal, kiterjedt haematomákkal, némileg furcsa, degeneráltságra valló küllemmel (távol álló szemek, széles orrgyök, hypoplasiás mandibula, vékony, hosszú ujjak).

A szülés körülményeire s a valószínű fertőzöttségre tekintettel azonnal antibiotikus kezelést indítottunk (Ceporin, Vibramycin). Ennek ellenére — 2 hetes korától — szinte állandó 38—40 °C-ig kiugró re- és intermittáló lázai voltak, amit intercurrens grippékkel, enyhe otitisével csak részben lehetett magyarázni (boxban elkülönítve tartottuk koraszülöttrészlegünkön).

Az ismételt haemoculturák mindig negatív eredményt adtak. We.: 1/10 mm; vérképe lényegileg norm. (hgb.: 14,4 g%, htk.: 40%, fvs.: 13 000, Ju.: 2, St.: 12, Se.: 40, Ly.: 25, Mo.: 21%). Vizelet neg. Papírelfo, imm. elfo: kornak megfelelő; ugyanígy az EKG is. Mellkas rtg: kóros eltérés nélküli. Kéztő felv. is korának megfelelő csontosodást mutatott.

Septikus kórképek, malaria, leukaemia, toxoplasmosis, cytomegalia s egyéb fertőzések kizárása után még agyvérzésre, cerebralis sérülésre gondolhattunk. Azonban mind a liquor, mind a PEG normális viszonyokat (norm. tágasságú kamrarendszer, dislocatio nélkül) bizonyított. Végül is „occultnak" gondolt lázait a koraszülöttosztály magas hőmérsékletének tulajdonítottuk.

A kis súlyú (dysmatur?) gyermek általános állapota — magas lázai ellenére is — jó volt, a csecsemő egyre élénkebb lett, közepes étvággyal fogyasztotta adagját s fejlődése is megindult. 3½ hónapos korában, elérve a 3300 g súlyt, áthelyeztük kora-részlegünkről a csecsemőosztályra. Itt a jóval alacsonyabb környezeti hőmérsékleten a csecsemő magas temperatúrája azonnal csökkent.

Növekedésével egyre jobban feltűntek jellegzetes testi tünetei: széles orrgyöke, hypoplasiás mandibulája, csúcsos felső ajka, gyér, szőke, piheszerű hajzata, ritkás szemöldöke, albinószerű világos, száraz bőre. Tenyere, talpa is mindig száraz. Az orr és conjunctiva nyálkahártyájának szárazsága miatt idült gyulladásukat (rhinitis, conjunctivitis) láttuk *(1. ábra)*. A cse-

1. ábra.

2. ábra.

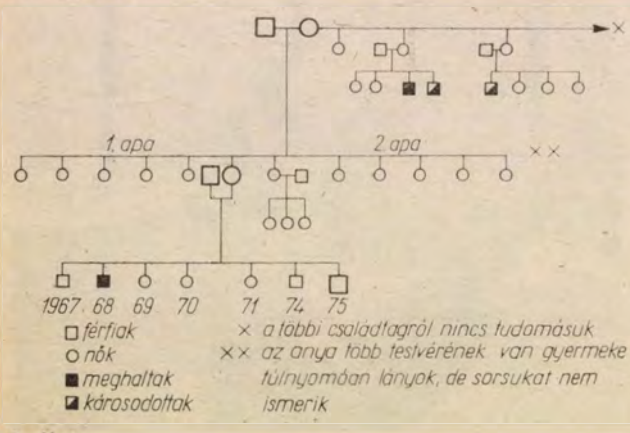
csemő egészében dystrophiás külleművé vált (6 hónapos korában 4100 g súlyú, 12 hónapos korában 6900 g).

Az említett bőrtünetei és szőrzete, hypoplasiás mandibulája s az alacsonyabb környezeti hőmérsékleten azonnal elmaradt „lázak" alapján, az ektodermalis dysplasia felé terelődött gyanúnk. Oldalirányú arc rtg-felvételen (7 hónapos korában) a mandibulában és a maxillában a fogcsírok teljes hiánya bizonyította feltevésünket! *(2. ábra)*. Ezután histamin iontophoresises verejtékpróbát végeztünk s csaknem teljes NaCl-hiányt találtunk. A kiválasztott verejték mindössze 5 mg, Na-tartalma mérhetetlen, Cl 1 maeq/l; a kontroll eset verejtékmennyisége 543 mg, Na: 43 maeq/l, Cl 16 maeq/l. Megjegyzendő, hogy a próbát csak állandó ellenőrzés mellett szabad végezni (hőpangás), s utána bő itatás vagy infusio kell (5). Bőrbiopsia a verejték- és faggyúmirigyek teljes hiányát bizonyította: „Mikroszkóposan bőrt és bőr alatti zsírszövetet láthatunk. A hám szokott vastagságú, szerkezete szabályos. A hám alatt a kötőszövetben vaskos kollagénrostok vannak, benne elszórtan capillaris átmetszetek látszanak. Az anyagban sem izzadságmirigyeket, sem faggyúmirigyeket, sem szőrtüszőket nem láttunk. A zsírszövet szabályos (Bajtai dr.)".

Megbeszélés

A kórkép dermatológusok és stomatológusok között jól ismert, hiszen aki a felnőtt kort elérte, annál a jellegzetes tünetek alapján nem okoz különösebb diagnosztikai nehézséget.

Tünettani triasa: *hypohydrosis, hypotrichosis* és *hypodontia* (18).



3. ábra.

Ennek megfelelően több-kevesebb typusos eltérést találhatunk a bőrben, haj-szőrzet területein (ez különösen néger gyerekeken feltűnő, amint az *Familusi* nigériai közléséből ismeretes (5), fogak, külső elválasztású mirigyek (izzadság-, faggyú-, könny-, nyál- stb. mirigy) részéről, körmökön, szemen, fülkagylón, arcon, a dystrophiásan fejlődő csecsemőben; gyakran némi mentalis retardatio is kíséri.

Első irodalmi utalás 1838-ból ismeretes (19). Jó klinikai leírását *Christ* (1913) adta (3). *Weech* különítette el az anhydrotikus és hydrotikus alakját (18). Mai neve *Touraine*-től (17) származik (1936): ektodermalis polydysplasia. Az irodalomban még anhydrosis hypotrichotica (16), hereditaer anhidrotic ektodermal dysplasia = HAED (5), anhydrotikus ektodermalis dysplasia (AED) néven ismeretes. Az utóbbi években egyre gyakoribbak a stomatológiai, dermatológiai közlések. Leírtak vele kapcsolatban hypomagnesiaemiás és hypocalcaemiás szövődményt (8) és hypocholesterinaemiát is. Csecsemőgyógyászati irodalma azonban nagyon szegényes.

Hazánkban *Kardos—Leichner* 5 hónapos csecsemőre vonatkozó közlése ismeretes 1965-ből (10). Leírásuk sokoldalú és teljes; saját esetünkkel anynyira azonos, hogy ennek részletesebb ismertetésétől — ismétlések elkerülése miatt — eltekinthetünk, hivatkozva a közlésükben foglaltakra. *Bakody* és *Lelkes* két leány esetét protetikai szempontból ismerteti (1).

A betegség örökletes jellege bizonyított. *Siemens* (16) még kizárólag nemhez kötött recesszív örökletes betegségnek nyilvánította, amelyben csak férfiak betegednek meg, míg az átvivők phenotypusban egészségesnek látszó nők; ma már ismeretes, hogy az előbbi gyakorisága mellett van autosomalis dominans örökletességű típusa is (12, 20). Ugyanezt állítja *Gorlin* is 5 éves leánygyermek esetének ismertetése kapcsán (7).

Igyekeztünk családfakutatással hozzájárulni az öröklet esség menetének megállapításához. A szerteágazó, az országban szétszóródó család követése azonban reménytelen volt. A legtöbb adatot az eléggé primitív anyától kaptuk. E szerint az ő 7 szüléséből (2 különböző férjtől) 4 fiú közül — esetünkön kívül — kettő él, egészséges; egyik viszont $4\frac{1}{2}$ hónapos korában egy megyei kórházban meghalt 1968-ban. Az onnan készségesen rendelkezésünkre bocsátott adatokból az alábbiak derültek ki, kétségtelenül sejtetve, hogy nála is ektodermalis dysplasia volt a sorvadás hátterében. Epicrisisét idézzük: „Fejlődésre képtelen atrophias, gyakori lázakkal. Therapiaresistens magatartása miatt agyi károsodást véglegesen kizárni nem tudtunk. Intermittáló lázas attakok miatt tartós *sepsis gyanú*. Emiatt sinus-öblítés és antrotomia. Immunvizsgálatok neg. eredménnyel". Sectio: „Atrophia generalizata mai, gr., anaemia. A thymus 1 g súlyú. Máj nagyobb, zsírfényű. Papírvékony mellékvesekérgek. Szövettan: peribronchitis, bronchiolitis chr., bronchopneumonia disseminata".

Anyai ágon a nagyanyának 12 lánya volt (hogy volt-e csecsemőkorban meghalt fia, arról az anya nem tud). Ő anyjának 6. gyermeke. A test-

vérek közül többnek van gyermeke, nagyobbára lányok. A nagyanyának 3 lánytestvére volt. Az ezektől származó lányok mind épek, fiú azonban mindössze csak 3 született, egyikük 7 hónapos korban sorvadásban halt meg, a két élő férfi „hibás" („sánta, csípője rossz, lába rövidebb, kezével nem tud fogni, elmaradtak"). Arról semmiféle adatot nem sikerült kapni, hogy voltak-e spontán abortusok a családokban, ami a fiúk biológiai szelekciójára utalna *(3. ábra)*. Testvéreknél előforduló anhydrotikus dysplasiát ismertet *Perrotta* (14).

Differenciáldiagnosztikailag az Ellis—van Crevald-, Marshall-, Helweg—Larsen-, Curtis, Berlinstb. syndromákat említi az irodalom (11). Gyakorlatilag sokkal jelentősebbnek tartjuk azonban már a fiatal csecsemőkorban — a jellegzetes külső tünetek kialakulása előtt — a magas lázak miatt felvetődő septikus állapotok differenciáldiagnosztikája közben gondolni e kórképre (2). Ilyenkor bőr-biopsia, ill. arc rtg-felvétel segítségével korán tisztázható a kórisme. Így mentesíthetjük a beteget sok felesleges antibioticumtól, hűvösebb környezetbe helyezhetjük s csökkenthetjük a dystrophizálódást. Oki gyógyszerünk ugyanis a mai napig sincs, segítési lehetőségeink csak tüneti, preventív és protetikus jellegűek. Megkíséreltük siccasyndroma elleni gyógyszer 6 hetes, valamint cink s vitaminok kombinált tartós adásával befolyásolni, sajnos eredménytelenül. Így csak megfelelő öltöztetést, szobahőmérsékletet, adaptált táplálást ajánlottunk. A gyermek otthonában mérsékelten tovább fejlődött. Ellenőrző vizsgálatkor, 15 hónapos korában 7800 g súlyú, normális vérképű. Kétéves korában protesis készítésére — megbeszélés szerint — stomatológiai intézetbe irányítjuk.

Összefoglalás. Szerzők 2050 g-mal született ektodermalis dysplasiás (Christ—Siemens—Touraine-syndroma) csecsemőt, annak családfáját s az öröklés lehetőségét ismertetik. Rámutatnak a fiatal csecsemőkori syndroma differenciáldiagnosztikai nehézségeire: az anhydrotikus állapot miatt, magas re- és intermittáló lázak septikus betegség gyanúját keltik s felesleges polypragmasiára adnak lehetőséget. Egyszerű oldalirányú koponya rtg-felvétel — a fogcsírok hiányával — helyes irányba terelheti a kórismét, amit bőr-biopsiával s a fokozatosan kialakuló jellegzetes phenotypussal (hypohydrosis, hypotrichosis, hypodontia) igazolni lehet. A genetikailag determinált betegségnek gyógymódja nem ismeretes. Kétéves kor után stomatológiai—protetikai gondozást igényel.

IRODALOM: 1. *Bakody R., Lelkes T.:* Fogorvosi Szemle. 1972, *68*, 37. — 2. *Buhr, J., Schuster, B.:* Dtsch. Ges.-Wesen. 1971, *26*, 2230. — 3. *Christ, J.:* Arch. Derm. Syph. 1913, *116*, 685. — 4. *Drago, K. P., Ehrenreich, Th.:* N. Y. St. I. Med. 1961, *61*, 2473. — 5. *Familusi, J. B. és mtsai:* Arch. of Dis. in Childh. 1975, *50*, 642. — 6. *Frank K.:* Orv. Hetil. 1953, *94*, 784. — 6/a. *Frank K.:* Monatschr. f. Kheilk. 1960, *108*, 25. — 7. *Gorlin, R. J., Old, F., Anderson, V. E.:* Z. Kinderheilk. 1970, *108*, 1. — 8. *Greenwood, R. D., Murphy, R. C., Traisman, H. S.:* Exc. Med. 1974, *31*, II, 2322. — 9. *Kardos M., Leichner Zs.:* Orv. Hetil. 1965, *106*, 123. — 10. *Leiber, B., Riemann, A.:* Päd. Prax. 1975, *15*, 303. — 11. *Keller, W., Wiskott, A.:* Lehrbuch der Kinderheilkunde. 9. Thieme, Stuttgart, 1969. — 12. *Mills, J.:* Postgrad. Med. J. 1968, *44*, 195. — 13. *Moynahan, E. J., Barnes, P. M.:* Lancet. 1973, *1*, 676. — 14. *Perrotta, P.:* Osped. ital. Pediat. 1968, *3*, 607. — 15. *Siemens, H. W.:* Arch. Derm. Syph. 1921, *136*, 69. — 16. *Siemens, H. W.:* Arch. Derm. Syph. 1937, *178*, 565. — 17. *Touraine, A.:* Presse med. 1936, *52*, 145. — 18. *Weech, A. A.:* Amer. J. Dis. Child. 1929, *37*, 766. — 19. *Wedderburn:* cit. Leiber, B., Riemann, A.: Pädiat. Prax. 1975, *15*, 303. — 20. *Zlatkov, N. B., Konstantinova, B.:* Dermatol. (Basel) 1973, *147*, 144.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROSZER" Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részlege)

Budapest XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630-985.

TISASEN A+B drazsé

laxativum

ÖSSZETÉTEL

Sennozid A + B 10 mg drazsénként.

HATÁS

A senna-drog antron, diantron és antrakinon típusú glükozidokat tartalmaz. Száraz kivonatában – melyet ez a drazsé tartalmaz – hatásos diantron származékok találhatók: sennozid A és sennozid B. Az eddigi senna készítményekkel ellentétben ebben a drazsében a hatóanyag pontosan meghatározható, és általában mentes a nem kívánatos mellékhatásoktól. A drazsé hatásos mind spastikus, mind az atoniás obstipatio esetén. A gyógyszer bevétele után 8–16 órán belül lép fel a hatás, könnyű és bőséges székletürítés formájában.

Diabeteses betegeknek is adható.

Alhasi vérbőséget nem okoz, terhességben is alkalmazható.

JAVALLATOK

Különböző eredetű (pl. habitualis, postoperativ, terhességi) obstipatio, továbbá műtéti előkészítés.

ELLENJAVALLAT

Bélelzáródás.
Káliumháztartás zavara.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek a széklet rendezése céljából napi 1–2 drazsé, hashajtás céljából napi 3–4 drazsé este, étkezés után. Gyermekeknek 1 drazsé este, étkezés után.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán átmenetileg flatulentia előfordul, továbbá abdominalis fájdalmak jelentkezhetnek.

MEGJEGYZÉS: Vény nélkül is kiadható.
CSOMAGOLÁS: 30 db drazsé. **TÉRÍTÉSI DÍJ:** 3,90 Ft.

Forgalomba hozza:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR
TISZAVASVÁRI

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
I. Sebészeti Klinika (igazgató: Petri Gábor dr.)

A számszerűség „bűvöletéről" laboratóriumi eredmények értékelése során

Tanos Béla dr.

Amióta a XIX. századtól fogva az orvostudomány igyekezett az egzakt természettudományokhoz közeledni, egyre gyakrabban használ fel a diagnosztikai és therapiás munka kapcsán számszerű mérési adatokat. Különösen érvényes ez a laboratóriumi diagnosztikára, mely néhány qualitativ próbától eltekintve adatait quantitativ formában szolgáltatja. Ebből eredően itt is érvényesül az az általános elv, mely szerint mérési eredményeink korántsem abszolút pontosságúak, hanem egyrészt a mérőmódszer—mérőeszköz, másrészt a mérést végző személy elkerülhetetlen észlelési bizonytalansága következtében több-kevesebb *szükségszerű szórással* járnak. Ebből következik, hogy a számszerű különbség nem feltétlenül valódi különbség is egyben.

E szükségszerű szórás mértékét fejezi ki a *standard deviáció* (± sigma) fogalma, mely a középértéktől (számos mérés átlaga) fölfelé-lefelé azonos távolságra eső végpontok közti azon zónát jelenti, melyen belül az *ugyanazon minta egyidejűen ismételt* mérési eredményeinek kétharmada található (± 1 sigma). Definíció szerint a középértéktől fölfelé-lefelé ± *2 sigma távolságon belül* helyezkedik el az ismételt mérések 95%-a. A biológiai-orvosi gyakorlatban általában a ± 2 sigma zónán *kívül* található mérési eredményeket szoktuk 95 százalékos valószínűséggel, tehát *szignifikánsan különbözőként* elfogadni. A ± 3 sigma zónán kívül adódik a 99%-os valószínűségi szint.

Középérték

10 20 30 40 50

(± 1 sigma)
(± 2 sigma)

Mivel a tapasztalható szóródás egyrészt a mérőmódszerek-mérőeszközök inhaerens, elkerülhetetlen sajátossága, másrészt a mérést végző személy qualitásainak függvénye, nyilvánvaló, hogy ugyanaz a módszer két különböző személy kezében különböző szóródást fog mutatni. Mégis minden módszerre megállapítható bizonyos átlagos, elfogadott hibahatár, melyen *belül* két, időben egymást követő mérés eredményét *egymástól szignifikánsan nem különbözőnek* minősíthetjük s melyen kívül a különbözőség tényét 95%-os (2 sigma) vagy 99%-os (3 sigma) eséllyel megállapíthatjuk.

A fentiek vonatkoznak ugyanazon a betegen végzett két, időben egymást követő mérés eredményeinek értékelésére. Az egyszeri mintavétel során felmerülő „normális"—„kóros" minősítés még további meggondolást igényel. Általános tapasztalat ugyanis, hogy gyakorlatilag minden élettani-kóréletttani adat normál értéke nem egyetlen pont, hanem *bizonyos sáv*, melyen belül található értékek egyformán normálisnak minősülnek. Most már ahhoz, hogy egyetlen mérési eredményt kórosnak tekinthessünk az szükséges, hogy essék kívül a normális sávon, mégpedig legalább 2 sigma távolsággal.

1. táblázat

Néhány klinikai kémiai meghatározás normál értéke, módszertani szórása és kóros értéke

Mért mennyiség	Normális értékhatárok	Módszertani szórás, %	Kóros értékek
	(± 2 sigma)		
Se. Na	135—145 mEq/l	±2	132,3 alatt 149,9 felett
Se. K	3,9—5,2 mEq/l	±2	3,82 alatt 5,3 felett
Se. Cl	95—105 mEq/l	±5	90,– alatt 110,– felett
Se. HCO_3.....	20—24 mEq/l	±5	19,– alatt 25,– felett
Se. Ca	4—5 mEq/l	±10	3,6 alatt 5,5 felett
Se. Karbamid-N	25,— mg%-ig	±5	26,25 felett
Se. Kreatinin ...	1,— mg%-ig	±10	1,1 felett
Se. Bilirubin	1,2 mg%-ig	±10	1,32 felett
Vércukor.....	60—100 mg%	±5	57,– alatt 105,– felett
Se. összfehérje ...	6—8 g%	±5	5,7 alatt 8,4 felett
Se. albumin	4—5 g%	±5	3,8 alatt 5,25 felett

Példák:

Két, időben egymás után, ugyanazon a betegen mért Se. Na eredmény értékelése:

a) 1. mérés: 140,— mEq/l. ±2 sigma = 137,2—142,8
2. mérés: 144,— mEq/l. ±2 sigma = 141,1—146,88
A két eredmény között *szignifikáns különbség nincsen.*

b) 1. mérés: 150,— mEq/l. ±2 sigma = 147—153
2. mérés: 140,— mEq/l. ±2 sigma = 137,2—142,8
A két eredmény *szignifikáns csökkenést* igazol.

Egyetlen mérési eredmény normális-kóros minősítése:
az eredmény 133,— mEq/l. ±2 sigma = 130,3—135,7
a kapott eredmény *normálisnak* minősül.
Az eredmény 130,— mEq/l. ±2 sigma = 127,4—132,6
a kapott eredmény *kórosan alacsonynak* minősül.

Az *1. táblázaton* néhány fontosabb klinikai kémiai meghatározás normál értékeit, ± 2 sigmáját és kóros értékeit tüntetem fel.

A sejtszámolási eredmények értékelése — vonatkozik ez különösen a qualitativ vérképre — még további meggondolást igényel. Alapvető szabály, hogy minél nagyobb lesz a ténylegesen megszámlált részecskék száma, annál nagyobb a számlálás pontossága. Érvényes ez a versejtszámokra, a qualitativ vérképre, de még a radioaktív bomlás intenzitásának (beütésszám pro idő, lényegében a jelen levő izotóp mennyisége) meghatározására is. Fentiekből egyenesen következik, hogy egy vvt.-szám vagy fvs.-szám pontossága — eltekintve a pipettába való felszívás esetleges hibájától — annál nagyobb lesz, minél nagyobb számú sejt (minél nagyobb kamraterület) kerül leszámolásra. A megfelelő pontosság követelményének akkor teszünk eleget, ha 3—5 M körüli vvt.-szám esetén legalább tíz „kis téglát" (kb. 3—500 sejt) fvs.-számolás esetén legalább három „háromvonalas kockát" számolunk meg. Alacsony (2 M alatt) vvt.-szám esetén célszerű 20—30 „kis téglát" és alacsony fvs.-szám esetén (4000 alatt) hat, illetve (2000 alatt) kilenc „háromvonalas kockát" kellene megszámolni.

A qualitativ vérkép esetében az egyes százalékos adatok megbízhatósága lényegében megint attól függ, hogy absolut számban hány darab sejt kerül észlelésre. Ebben a vonatkozásban a *2. táblázaton* feltüntetett 95%-os megbízhatósági határok az irányadók. Mint ebből kitűnik, 100 fvs. leszámolása esetén például a talált 5%-os eosinophilgyakoriság lényegében használhatatlan, mert a valódi frekvencia ugyanúgy lehet nulla mint 10%. Éppen ez teszi szükségessé a Dunger-féle absolut eosinophilsejt-szám meghatározást, melynek során a Bürker-kamrában legalább 50—100 sejtet megszámolva hibahatárunk 10—20%-ra csökkenthető.

Mivel a többi sejtféleség esetében nem rendelkezünk rutinszerűen használható sejtszámolási módszerrel, ezért a qualitativ vérkép reális értékelhetőségének *elengedhetetlen feltétele,* hogy *legalább 200 sejtet* számláljanak meg.

Ezt a betegosztály úgy ellenőrizheti, ha megtekinti az egyes százalékos adatok utolsó számjegyét: ha *minden* százalékos adat kettővel osztható szám, akkor minden bizonnyal csak 50 sejtet számoltak meg és a százalékos értékek kettővel való szorzás következtében adódtak. Ha a gyakoriságok között páratlan százalékok is szerepelnek, akkor 100 sejtet számoltak meg. Ha félszázalékos adatok is találhatók (legalább kettő), akkor a laboratórium helyesen 200 sejtet számlált.

Ha megtekintjük a *2. táblázatot,* abból kitűnik, hogy csak azok a qualitativ vérképek lesznek valamennyire is használhatóak, melyekhez legalább 200 sejtet számláltak meg, bár a „talált" 70% és 80% neutrofil például még ebben az esetben sem jelent biztos különbséget! A 65% és 80% azonban már igen.

A kisebb gyakorisággal előforduló sejtféleségek (lymphocyták, monocyták stb.) vonatkozásában adott esetben 400, 600 vagy akár esetleg 1000 sejt leszámolása is szükséges lehet ahhoz, hogy csekélyebb százalékos különbségeket (pl. 5 vagy 10 százalék monocyta) valósnak értékelhessünk.

Befejezésül még egy gondolat a statisztikai szignifikanciáról: az, hogy valami szignifikáns eltérést mutat, (amint ezt *Juvancz* megállapítja), még korántsem jelenti azt, hogy e differenciának bármilyen élettani-kórélettani-klinikai jelentősége is volna. Hogy a szignifikánsnak adódó eltérés a szervezet működése szempontjából valóban jelentős-e, az nem matematikai-statisztikai probléma, hanem orvosi szakkérdés.

Azt gondolom, hogy a fentiek tekintetbe vétele minden betegellátással foglalkozó orvos számára hasznos, mivel betegeinek laboratóriumi eredményeit csak így tudja a valóságnak megfelelően értékelni. A 140 mEq/l és a 138 mEq/l se. Na érték és a 8 g%-os és 7,7 g%-os összfehérje értékek nem jelentenek különbséget. A szórás fogalmának, valamint az egyes meghatározások hibahatárának ismerete óvhatja csak meg az orvost attól, hogy a „számszerűség bűvöletében" betege helyett a laboratóriumi módszerek *elkerülhetetlen szórását* „kezelje".

Összefoglalás. Ismerteti a standard deviáció és a szignifikáns különbség fogalmát, valamint a „normál" és „kóros" minősítés statisztikai hátterét. Példaként tárgyalja a versejtszámolási eredmények, valamint a qualitativ vérkép szükségszerű szórását és a korrekt számlálás minimális számszerű követelményeit arra vonatkozóan, hogy mekkora kamraterületet, illetve hány sejtet szükséges megszámlálni.

IRODALOM: *Juvancz Ireneus:* „Statisztikai eljárások" XXXIV. fejezet, 1218. o. „Klinikai Laboratóriumi Diagnosztika" (Szerk.: Bálint Péter) Medicina, Budapest, 1962.

A qualitativ vérkép adatainak 95%-os megbízhatósági határai — *2. táblázat*

(F. N. Goldner és W. N. Mann; Guy's Hosp. Rep. *88.* 54. 1938.)

Talált %	95%-os megbízhatósági határ 200 sejt számolása esetén	95%-os megbízhatósági határ 100 sejt számolása esetén
5	2—8	0—10
10	5,8—14,2	2—18
15	10,1—19,9	5—25
20	14,5—25,5	10—30
25	19,0—31,0	14,5—36,5
30	23,6—36,4	18—42
35	28,4—41,6	23—48
40	33,2—46,8	27—53
45	38,1—51,9	32—58
50	43,1—56,9	37—63
55	48,1—61,9	42—68
60	53,2—66,8	47—73
65	58,4—71,6	51,5—76,5
70	63,6—76,4	58—82
75	69—81	62,5—86,5
80	74,5—85,5	69—91
85	80,1—89,9	75—95
90	85,8—94,2	81—99
95	92—98	88—100

A 95%-os megbízhatósági határ **azt jelenti, hogy adott „Talált %" esetén 95% a valószínűsége annak, hogy a *valódi érték* a két határ közé esik és csak 2,5—2,5% az esély arra, hogy a megadott határok alatt vagy felett foglal helyet. A biológiai-orvosi szakterületen általában a 95%-os esélyt szokták valósnak (szignifikánsnak) elfogadni.**

KAZUISZTIKA

Ajkai Városi Kórház,
Kórbonctani Osztály (főorvos: Krutsay Miklós dr.)

A nyelőcső kissejtes carcinomája

Petrás Sarolta dr. és Krutsay Miklós dr.

A nyelőcsőrák, amely a férfiak carcinomájának mintegy 10%-a, általában 60 év felett fordul elő, nőkben tízszer ritkább. Csaknem mindig az élettani szűkületek tájékáról indul ki, leggyakoribb a középső harmadban, az elülső falon, a bal főhörgő magasságában. A nyálkahártyán többnyire elődomborodás formájában jelenik meg, közepe szétesésre, kifekélyesedésre hajlamos, szélei peremszerűen kiemelkednek. Beterjedhet a környező lágyrészekbe, a légcsőbe, vagy a főhörgőkbe. Néha nehéz eldönteni, hogy a daganat a nyelőcsőből vagy a hörgőkből indult-e ki. Ilyenkor támpontul szolgálhat, hogy amennyiben a hörgőrák terjed rá a nyelőcső falára, annak nyálkahártyája sokáig ép marad, és perforáció esetén is csak keskeny nyílás látható a nyelőcsőben (2, 11).

A nyelőcsőrákok 95%-a el nem szarusodó vagy elszarusodó laphámrák. Ritkán előfordul még bazálsejtes rák, adenocarcinoma, adenoacanthoma, adenocysticus carcinoma, carcinoid és differenciálatlan, kissejtes rák is.

Anaplasticus, kissejtes nyelőcsőrákot elsőként 1952-ben *McKeown* (5) írt le. Intézetében 9000 boncolás között két esetet talált, ezek szerkezete megegyezett a hörgők analog tumorával. Más szerzők újabb közleményekkel csak 1972-ben jelentkeztek (6, 8). További eseteket publikáltak még *Turnbull és mtsai* (9), *Watanabe és mtsai* (10), *Rosen és mtsai* (7), továbbá *Matsusaka és mtsai* (4) is. 1976-ig mindössze 12 esetről számoltak be a világirodalomban.

Turnbull és mtsai (9) a Memorial Kórház anyagából 1926 és 1968 között 1918 primer nyelőcsődaganatot gyűjtöttek össze, ezek közül csupán egy zabszemsejtes carcinoma volt. Tüdőrákra emlékeztető anaplasticus rák előfordulhat még pajzsmirigyben, gyomorban, emlőben is. *Koss és mtsai* (3) kis nyálmirigy, *Corrin és mtsai* (1) a pancreas zabszemsejtes típusú carcinomáját ismertették.

A közölt 12 kissejtes nyelőcsőrákos beteg között hét férfi és öt nő volt, átlagos életkoruk 61,5 év.

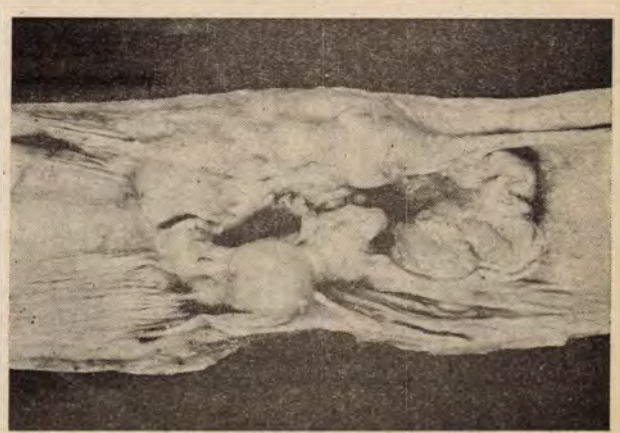
A daganat gyorsan növekszik, és korán képez áttéteket a májba, tüdőkbe, nyirokcsomókba, csontokba és mellékvesékbe. Szövettanilag állománya igen sejtdús, a daganatsejtek kicsinyek, kerekek, lymphocytákhoz hasonlóak, vagy oválisak, orsó alakúak. A sejtmagok chromatin-dúsak, hyperchrom festődésűek, cytoplasma-szegélyük keskeny. Gyakoriak a mitosisok. A stromát gyér kötőszöveti rosthálózat alkotja. Kisebb-nagyobb elhalások tarkítják a képet. A közölt esetek egy részében a kis, differenciálatlan, anaplasticus sejtek mellett atypusos laphámsejtek csoportjai is előfordultak.

Watanabe és mtsai (10), továbbá *Matsusaka és mtsai* (4) a daganatsejtek cytoplasmájában Grimelius-impregnatióval argyrophil szemcséket mutattak ki. Néhány daganatsejt PAS pozitív volt, és alciánkékkel is festődött. A leírt festődési sajátságok laphám-carcinomákban nem fordulnak elő, ezért a nyelőcső kissejtes rákját a hörgőkéhez hasonlóan a submucosa mirigyeiből származtatják (4).

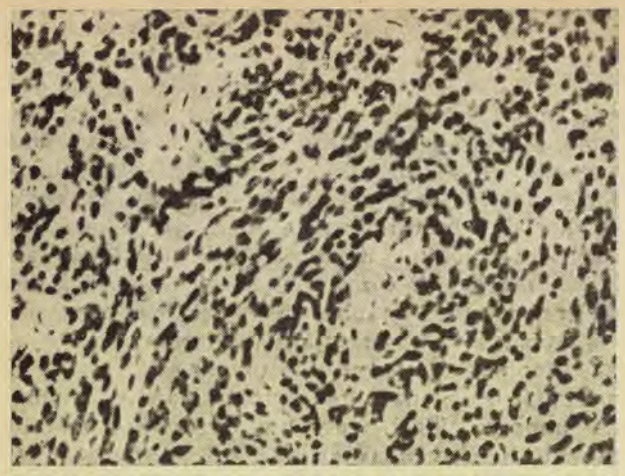
Minthogy a magyar irodalomban kissejtes nyelőcsőrákkal foglalkozó közleményt nem találtunk, indokoltnak tartjuk esetünk ismertetését.

W. A., 71 éves férfibeteget 1975. december 22-én spinalis tumor gyanúja miatt vették fel az ajkai Városi Kórház ideggyógyászati osztályára. Egy hónapja derékmagasságban görcsös jellegű, mindkét alsó végtagjába kisugárzó fájdalom lépett fel, melyhez végtaggyengeség, majd járásképtelenség társult. Felvételekor mindkét alsó végtagja hypotoniás, bénult volt. Myelographiánál a kontrasztanyag az V. lumbalis csigolya magasságáig rajzolódott ki. Mellkas röntgenfelvételen a középárnyék balra kiszélesedett. A tüdőkben kóros eltérést nem találtak. A beteg 1976. január 1-én meghalt. Klinikai diagnosis: neoplasma metast. vertebrae Th VII—VIII.

Kivonat a boncjegyzőkönyvből (3/1976. szám): közepes termetű, sovány férfi holttestе. A nyelőcső elülső falán, a légcső oszlásának magasságában 6,5 × 3 cm méretű, ovális alakú, laposan előemelkedő, részben kifekélyesedett daganat található *(1. ábra)*, amely a környező laza kötőszövettel, s ujjbegynyi területen a légcső falával is összekapaszkodott. A légcső nyálkahártyája ép. A mediastinalis és a függőér hasi szakasza körüli nyirokcsomók főttbabnyiak-mogyorónyiak, szürkésfehérek. A mellékvesék tyúktojásnyiak, állományukat lágy, szürkésvörös, elhalásokkal és vérzésekkel tarkított daganatszövet foglalja el. Az V. és VI. hátcsigolya teste felpuhult, daganatosan beszűrt. Ezen magasságban a gerincvelő keményburka 3—5 mm-re megvastagodott, szürkésfehér.



1. ábra.
A nyelőcső daganata



2. ábra.
Részlet a nyelőcsődaganat metszetéből.
Haematoxylin–eosin festés, 280 ×

A boncolás során a fenti elváltozásokon kívül jobb szívkamra hypertrophiát, chronicus emphysemát és bronchitist, kétoldali gennyes bronchopneumoniát és általános atherosclerosist észleltünk.

Kórszövettani lelet: a daganat parenchymáját kis, differenciálatlan, orsó alakú sejtek alkotják *(2. ábra)*, a csekély mennyiségű stroma gyér rácsrosthálózatból, néhány keskeny kollagénrost kötegből és kevés vékony falú érből áll. A sejtmagok 5—10 μ nagyságúak, polymorphak, túlnyomórészt oválisak, hyperchrom festődésűek, közöttük számos oszló alak fordul elő. A daganatszövetben helyenként kisebb elhalások mutatkoznak. A tumor infiltratíve terjed, a nyelőcsőfal valamennyi rétegét beszűri. A légcsőből származó praeparatumokban a daganatos beszűrődés kívülről csak a porcrétegig, ill. a simaizomrostokig követhető. A feldolgozott hilusi nyirokcsomókban daganatos áttétet nem észleltünk. A mellékvesékből, a gerincvelőből és a hasüregi nyirokcsomókból készült metszetekben a fentivel azonos szerkezetű daganatszövet figyelhető meg. PAS festéssel elvétve néhány pozitív daganatsejtet találtunk. Grimelius-impregnatióval argyrophil szemcséket nem tudtunk kimutatni.

Összefoglalás. A szerzők 71 éves férfibetegben észlelt kissejtes nyelőcsőrákot ismertetnek. Ezen rákféleségnek a nyelőcsőben való előfordulása rendkívül ritka. Esetük első a magyar irodalomban.

IRODALOM: 1. *Corrin, B. és mtsai:* Cancer. 1973, *31,* 1523. — 2. *Endes P.:* Pathologia II. Medicina. Budapest, 1972. — 3. *Koss, L. G., Spiro, R. H., Hajdú, S.:* Cancer. 1972, *30,* 737. — 4. *Matsusaka, T. T., Watanabe, H., Enjoji, M.:* Cancer. 1976, *37,* 1352. — 5. *McKeown, F.:* J. Path. Bact. 1952, *64,* 889. — 6. *Morson, B. C., Dawson, I. M. P.:* Gastrointestinal Pathology. Blackwell, Oxford—Edinburgh, 1972. — 7. *Rosen, Y., Moon, S., Kim, B.:* Cancer. 1975, *36,* 1042. — 8. *Taniguchi, K., Iwanaga, T., Kamimae, G.:* cit. Matsusaka, T. T. és mtsai. — 9. *Turnbull, A. D. és mtsai:* Ann. Thorac. Surg. 1973, *15,* 463. — 10. *Watanabe, H., Karasawa, K., Okada, Y.:* Jap. J. Cancer. Clin. 1974, *20,* 181. — 11. *Zollinger, H. U.:* Pathologische Anatomie II. Georg Thieme, Stuttgart, 1969.

HELYESBÍTÉS

E szám színes hirdetéseiben szereplő készítményeink rendelhetősége és térítési díja megváltozott. Kérjük, szíveskedjék az alábbiakat figyelembe venni.

✳ **PERITOL tabletta és szirup csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.**

Térítési díj: 20 tabletta (à 4 mg cyproheptadinum HCl) 2,— Ft.
100 ml szirupban 0,04 g cyproheptadinum HCl 2,20 Ft.

✳ **SUMETROLIM tabletta és szirup csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.**

Térítési díj: 20 tabletta (0,08 g trimethoprimum és 0,4 g sulfamethoxazolum tablettánként) 13,10 Ft.
100 ml szirup (0,5 g trimethoprimum és 2,5 g sulfamethoxazolum) 6,— Ft.

✳ **FOMAREX SPRAY csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.**

Térítési díj: fémpalack (160 g) 9,— Ft.

✳ **GRANDAXIN tabletta csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.**

Térítési díj: 20 tabletta (à 50 mg trofizopamum) 2,20 Ft.

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti
az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója

1977. 16. szám

Hazánk egyes társadalmi osztályainak és rétegeinek státuszszimbólumai az Osztrák–Magyar Monarchia korában, –ahogyan az elmebetegek nagyzásos téveseszméiben tükröződtek

A nagyzásos téveseszmékben tükröződő, adott történelmi korszakra jellemző státuszjelképek kutatása kétféle tudományos haszonnal is kecsegtet:

A *pszichopatológia oldaláról* nézve a kérdést, a státuszszimbólumok vizsgálata azért termékeny, mert — mivel azok a korra specifikus és gyakori, ún. divatos nagyzolások kifejezői —, a kóros egodiastole igen gyakran éppen bennük lel témát, azokkal kapcsolatban nyer konkrét megfogalmazást. Státuszszimbólumok, társadalmi presztízs és kóros nagyzások szoros összefonódására utal ifj. Leopold Lajos *„A presztízs"* című könyvének megállapítása is: *„A nagyzási hóbort minden időben a korszerű presztízsjelenségekből meríti legszívesebben anyagát"* (Budapest, 1912).

A státuszjelképeknek ennyiben tehát kiemelkedően fontos *patoplasztikus* jelentőségük van. Különösképpen érvényes ez a megállapítás a mániás fázisban és a paralysis progressiva expanzív formájában jelentkező megalomán doxasmákra, amelyek igen gyakran a hivalkodó jellegű nagyzolások, „felvágások" sűrített formái. Erre utal az a megfigyelés is, amely szerint a betegek azokat többnyire dicsekvő hangnemben adják elő. *(Kraepelin* véleménye: *„...az ember gyermekesen tolakodó dicsekvéseknek nézi őket".)* Éppen ezért nem véletlen, hogy leginkább ezekben a kórformákban fordulnak elő különös gyakorisággal a kor divatos nagyzásai, így a társadalmi presztízs aktuális megnyilvánulási formái és a státuszszimbólumok.

Más részről a patológiás egodiastole keretében megjelenő státuszjelképek — mint adott kor birtoklási és érvényesülési vágyképzeteinek az objektumai, társadalmi ambícióinak a kifejezői —, jó fogódzópontul szolgálhatnak a *történeti szociálpszichológiai* elemzések számára is. Ez esetben a *kóros oldal* felől kíséreljük meg — természetesen áttételesen, megfelelő értelmezés útján — a *normális jelenségek* feltárását. Lehetőséget erre az a meggondolás ad, hogy a megalomán doxasmák jó részében benne rejlenek az adott kor normálpopulációjára is érvényes szociális értékítéletek, társadalmi értékorientációk és presztízsre irányuló vágyképzetek — legfeljebb csupán a kérdéses elmekórformától függően többé-kevésbé torzult formában.

Ilyen értelemben az Osztrák—Magyar Monarchia belső társadalmi viszonyainak, értékhierarchiájának, társadalmi presztízsének a feltérképezéséhez is igen jó támpontot nyújthat a kor státuszszimbólumainak, s az azokkal kapcsolatos társadalmi ambícióknak, értékítéleteknek és elvárásoknak az elemzése. Egyéb tudományos célokra a Monarchia különböző hazai intézményeiből közel 3000 darab, nagyzásos téveseszmét tartalmazó, az 1867 és 1918 közötti időszakból származó kórrajzot sikerült összegyűjtenünk. Ennek a kórrajzanyagnak mintegy 25—30%-ában szerepeltek szűkebb értelemben vett és korspecifikus státuszszimbólumokat tartalmazó téveseszmék.

A társadalmi presztízzsel és státuszjelképekkel kapcsolatos kutatásaink főbb kérdésfeltevései: a monarchia korabeli társadalom egyes osztályainak és rétegeinek voltak-e tipikus, jellegzetes státuszszimbólumai? Az egyes társadalmi osztályokra és rétegekre karakterisztikus státuszjelképek a nemzet mely egyéb osztályaiban és rétegeiben keltettek rezonanciát még, milyen mértékben igyekeztek követni vagy utánozni azokat? Milyen fajta és mely társadalmi osztályokra jellemző státuszszimbólumok vonultak végig a Monarchia egész történetén — azaz, melyek voltak a permanensen meglevő és ennyiben a kor társadalmának szociális értékhorizontját leginkább kirajzolók —, ill. melyek jelentkeztek kizárólagosan vagy túlsúllyal az 1867 és 1918 közötti történelemnek csupán egyes időszakaiban?

Vizsgálataink eddigi eredményeiről 1976. december 3-án a Magyar Orvostörténelmi Társaság Szociológiai Bizottságának és Általános Orvostörténeti Szakosztályának közösen tartott ülésén számoltunk be *„Hazánk egyes társadalmi osztályainak és rétegeinek státuszszimbólumai a Monarchia korában — ahogy azok a betegek téveseszméiben jelentkeztek"* című előadásunkban. Ezúttal — a fenti kérdésfelvetések nyomán — csupán néhány olyan összefüggést szeretnénk kiemelni, amelyek gyakoriságuknál vagy korspecifikus jellegüknél fogva szignifikánsnak tűnnek:

1. Anyagunk tanúsága szerint a legkülönbözőbb társadalmi osztályokhoz és rétegekhez tartozó betegek nagyzásos téveseszméiben a Monarchia egész időszaka alatt állandó jelleggel és egyben kiemelkedő gyakorisággal a született főnemesség, az arisztokrácia státuszszimbólumai szerepeltek.

Mi magyarázza, hogy a századforduló körül önálló udvartartással vagy kamarával rendelkező,

összesen csupán 32 főhercegnő és 23 főherceg, s a 17 hercegi, 127 grófi és 112 bárói család (Magyarország tiszti czím és névtára, Budapest, 1900) oly nagy helyet foglalt el a köztudatban, kezdve a nagypolgár gondolkodásától, le egészen a varrónők és cselédek érdeklődéséig?

Mindenekelőtt a társadalomban elfoglalt helyzetük. Ismeretes, hogy „... *az arisztokráciának majdnem kizárólagos hatalma volt a nemzet politikai életében. Anyagilag továbbra is a legerősebb rend maradt. A főnemességé volt a nagybirtok túlnyomó része, mely az ország területének 40%-át foglalta magában*" (*Lakatos Ernő:* A magyar politikai vezetőréteg, Budapest, 1942). Továbbá, mert ők állottak a figyelem, a közvélemény homlokterében. Nemcsak főrendiházi politikai szereplésük, vállalati, egyleti díszelnökségük, védnöki gyámkodásuk révén, de méginkább amiatt, mert — az uralkodó pár, s a mindenkori trónörökös után — ők szerepeltek az első helyeken az életben csakúgy, mint a sajtótudósításokban, akár udvari bálokról, millenniumi ünnepségről, társadalmi rendezvényekről, vadászatokról, országjárásról, hadgyakorlatokon való részvételről stb. volt is szó. Ebből kifolyólag a Monarchia főnemeseinek nemcsak a személyei, de életformájuk, szokásaik, szórakozásaik — s ezzel együtt státuszszimbólumaik is — mélyen bevésődtek a köztudatba.

A legkülönfélébb társadalmi helyzetű betegek kóros nagyzásaiban a feudális életformának rendszerint csupán néhány, jellegzetesebb státuszjelképe bukkant fel, olykor azonban jóformán az egész arisztokrata életmódot átfogó széles spektrumban jelentkeztek. Így egyugyanazon kórképben szerepelt földbirtok, palota, nagy számú személyzet, utazások, vadászatok, előkelő neveltetés stb.

Az előbbi variációra utalnak P. J., paralysis progressivában megbetegedett balassagyarmati jegyző kóros nagyzásai: 1887-ben önmagát hercegnek tartva számos nagy birtokával kérkedett. Vagy P. K., budapesti suszterné, aki mániás fázisa során 1889-ben úgy vélte, hogy palotát s üveges hintót birtokol.

A tényleges és az elképzelt szociális státusz jelképeinek egyazon kórkép nagyzásain belüli keveredését szemlélteti Cs. J.-né, budapesti pallér nejének esete. Ez a paralytikus nő 1909-ben egyrészt — háziasszonyi mivoltának megfelelően — száz bödön zsírjával, száz liter pálinkájával, hatszáz hordó borával stb. dicsekedett. Másrészről ugyanakkor nagy birtokait, sétányokkal övezett két kastélyát, szép fogatait, négyszáz ezüstládáját, briliánsait stb. emlegette, s kezelő orvosát meghívta magához, ahol szerinte szép társaság lesz együtt, „csupa herceg és báró, a királyi család, még a Rudi trónörökös is".

A mágnásvilág életmódja Ausztriában éppúgy mint hazánkban, a múlt század utolsó harmadában megizmosodó finánccburzsoázia körében talált elsősorban tényleges utánzásra, miként a főnemesek státuszszimbólumai is a normálpopuláció viszonylatában főképpen a nagyiparosok, nagykereskedők és bankárok vágyálmait képezte. *Josef Mentschl,* az *Adam Wandruska* professzor szerkesztette „*Die Habsburgermonarchie 1867—1918*" sorozat I. kötetében az osztrák nagyvállalkozókról és nagypolgárokról, valamint azok feudális orientációjáról írt fejezetében felsorolja a törekvések tárgyait képező főúri jellegű státuszszimbólumokat is: így pl. a nagybirtokot, a nemesi rangot, a városi palotákat, az elővárosokban fekvő parkos villákat, továbbá az önmagukat megörökítendő emlékműveket stb. Ténylegesen 1860 és 1870 között kezdődött meg a gyárosok, nagykereskedők és bankárok lovagi rangra való emelése, s nem egy közülük később a báróságig is eljutott. E társadalmi rétegek értékelni kezdték a vidéki életet, a vadászatokat és a lótartást, a becsületüket párbajjal igyekeztek megvédeni, súlyt helyeztek az idegen nyelvek ismeretére, s a társadalmi érintkezés formáira, nemegyszer mint a művészetek mecénásai léptek fel vagy alapítottak jelentős műgyűjteményeket. Utóbbit példázzák H. A., paralytikus pénzügyminiszteri számellenőr téveseszméi 1916-ból: „Báró vagyok... vagyont érő műtárgyaim, sok drága festményem van... lerajzoltatom magam, hogy azután márványba faragjanak".

A fináncoligarchia hasonló hazai törekvéseiről így ír *Hanák Péter 1962-ben:* „...*erejéből telően igyekezett asszimilálódni a vezető réteghez. Bárói rangot, udvari tanácsosi méltóságot, nemesi előnevet, birtokot, kastélyt, rokonságot vásárolt, előkelő keresztszülőket szerzett magának stb*".

A nagy- és olykor a középpolgárság ezen tendenciáinak a szemléltetésére különösen gazdag anyagot szolgáltatnak a korabeli kórrajzanyagban található nagyzásos téveseszmék: így pl. L. J., 53 éves özvegy magánzónő, diagnózisa: „terjedő hűdéses elmezavar", 1894-ben azt közölte, hogy van pár millió forintja és néhány palotája, hercegi címet kérvényez, mivel minden kelléke megvan hozzá.

2. De pontosan a nagy- és középpolgári réteg volt az, amely nem csupán a főúri életmódot utánozta szolgai módon, de a saját mentalitását, a mágnásokétól gyökeresen eltérő értékhorizontját és ízlésvilágát kifejező státuszjelképeket is teremtett. (E réteg finomabb szociális struktúráját és a fővárosban való kifejlődését illetően lásd *Vörös Károly:* „Budapest legnagyobb adófizetői" című tanulmánytrilógiáját, Budapest 1966, 71. és 72.) Ez az új értékrend elsősorban a gyárak birtoklásában, az áruban és tőkében felhalmozott gazdagságban, az ebből eredő politikai befolyásban és hatalomban, s az ehhez társuló milliomos, költekező életmódban nyilvánult meg. Jellemző továbbá ezen státuszszimbólumokra, hogy — a feudális jellegűektől eltérően — már nem a Monarchia egész időszaka alatt fordultak elő, hanem csupán a XIX. század utolsó két évtizedétől kezdődően.

Szintén a polgári középosztály, valamint az értelmiség és a hivatalnoki kar pszichotikus tagjainál találtuk gyakorinak a feléttük álló osztályok — így elsősorban a főnemesek — jóindulatának, barátságának hajhászását, az előkelő kapcsolatokkal s a feltételezett kitüntető nexusokkal való hivalkodást mint társadalmi presztízsük egyik lényeges kifejezőjét. (Magyarázza ezt az a körülmény, hogy hivatali megbízásuk, kinevezésük, pozíciójuk

megőrzése — közvetve vagy közvetlenül — jó részben ténylegesen függött a „felsőbb kegyektől".) Nemkülönben sűrűn volt észlelhető köreikben a korra oly jellemző cím és rangkórság s a kitüntetések utáni sóvárgás.

Példák: B. Gy. paranoiás balatonlellei közjegyző 1891-ben önmagát a vármegye legjelesebb és legbuzgóbb jegyzőjeként értékelte, s bizalmasainak tudomására hozta, hogy igen magas kitüntetésre számít, nevezetesen a *Ferenc József* rend lovagkeresztjét fogja nemsokára megkapni. P. L. budapesti gimnáziumi tanár paralytikus nagyzásai során 1908-ban díszruháját követelte, mert úgy vélte, hogy *Apponyi Albert* grófhoz lett meghíva ebédre, miután megkapta főigazgatói kinevezését. A gróf ezenkívül beíratta a Kaszinóba is tiszteletbeli tagnak. Más alkalommal azzal dicsekedett, hogy maga *József* főherceg közölte vele a királyi rendeletet, amely szerint őt nevezték ki a magyarországi kaszárnyák felügyelő bizottságának elnökévé, s ehhez a „zobori" és érsekújvári" nemesi előneveket is megkapta. — R. Zs.-né, egy eperjesi könyvelő neje, mániás fázisa zajlásakor, 1916-ban arról számolt be, hogy igen szép, ötszobás lakása van, hatalmas összeköttetésekkel rendelkezik, gazdag adományokat juttatott a Vöröskeresztnek, ezért *Auguszta* főhercegasszony fogja őt protezsálni . . ., grófok és bárók kísérik el a vasútra, ha elutazik stb.

3. A Monarchia idején — elsősorban kereskedők és iparosok között — a professzionális presztízs magasra értékelt formájának számított, ha a cégtáblájukon feltüntethették, hogy ők *„császári és királyi udvari szállítók"*, vagy hogy ilyen minőségben gyakorolják mesterségüket. Ez a cím a szakmai kvalifikáció jelölésének és a mindent átható dinasztikus elvnek tipikusan korspecifikus összeötvöződését képviselte. Utalt viselője minőségi árujára vagy munkájára, s egyben kifejezte az uralkodóhoz való közelségnek mint legfőbb értékmércének a gyakorlatát.

Példák: N. S., dementia paralytikában szenvedő aranyozó iparos, miskolci lakos kórlapjában olvasható 1903-ból: „Nagy bronzipari és aranyozó műhelyem van, harminc segéddel dolgozom. Hercegeknek, grófoknak, s utóbb már a királyi várba is szállítottam munkát". — K. A., ugyancsak paralytikus budapesti cipészmester 1890-ben azzal dicsekedett, hogy ő „királyi fősuszter", udvari szállító, az egész dinasztia számára ő készíti a cipőket stb.

Hasonló témát képvisel a főleg inasoknál, szolgálóknál, kocsisoknál, vadászoknál stb. a viszonylag gyakran előforduló olyasféle kóros nagyzás, amely szerint ők udvari szolgálatban állanak, közvetlenül őfelsége szolgálattevői. Jól példázza ezt T. I. Somogy megyei kocsis esete, aki 1913-ban „dementia praecox paranoides" diagnózissal állott kezelés alatt, s aki „őfelsége kocsisának" képzelte magát.

Értelmiségieknél vagy nőknél viszont a megalománia azon formáját találtuk gyakorinak, amelyben a beteg kiváló művészi képességeiről volt meggyőződve, ami azután őt udvari énekesi, zenészi stb. karrierre predesztinálja. Így pl. R. R.-né, kefekötő neje, budapesti lakos, 1893-ban hisztériás pszichózisa során Bécsbe akart utazni, hogy ott az Operában fellépjen, a császár és udvara előtt énekeljen. Azt remélte, hogy jutalomképpen őfelsége „első udvarhölgye" lehet.

4. A pszichotikusok téveseszméiben a Monarchia fennállásának szintén egész időszaka alatt — e tekintetben megegyezően az arisztokratikus életforma presztízsjegyeivel — és széles körben elterjedten tükröződtek a paraszti jólétet, gazdagságot kifejező státuszjelképek. Leggyakrabban természetesen a parasztság különböző rétegeiből vagy a mezőgazdasági napszámosok közül kikerülő elmebetegeknél fordultak elő.

A paraszti értékrendet kifejező státuszszimbólumok időbeni stabilitását és előfordulási gyakoriságát legfőképpen e kor termelési és társadalmi viszonyai magyarázzák. *Hanák P.* említette egy előadásában (Bécs, 1966) a következő jellemző adatot: Magyarországon még 1913-ban is a mezőgazdaság és az ipar közötti népgazdasági arány 62 : 25 volt. Ennek megfelelően, *„. . . a kelet—délkelet-európai társadalmak legnagyobb horderejű — legnagyobb tömegeket érintő — sajátossága a lakosság paraszti többségének fennmaradása volt . . . A magyar társadalom 60%-át, a román, szerb és bolgár társadalmak 80—85%-át a paraszti többség tette ki"* (*Berend T. Iván—Ránki György*, 1976).

A paraszti státuszszimbólumokkal és társadalmi ambíciókkal kapcsolatos további tapasztalatunk: ezeknek a státuszjeleknek csak igen kis hányada utalt a fogyasztással és életmóddal kapcsolatos presztízsszükségletekre — amilyenek pl. falusi szinten a bőséges étkezés, a cifra öltözet, a díszes otthon stb. —, ellenben túlnyomó többségükben közvetlenül a társadalmi helyzetet megalapozó termelési eszközök és javak *birtoklását* fejezték ki. Jól magyarázza e jelenséget az 1976-ban publikált *„A változó falu"* című tanulmánykötet alábbi megállapítása: *„Ismeretes, hogy a régi, a tradicionális faluban az értékrendszer egyik legfontosabb igazodó »mércéje« a család tulajdonában levő földterület, a termelőeszközökkel való ellátottság és a gazdálkodáshoz való hozzáértés volt . . . A föld a természetes megélhetés forrásaként a generációk tudatában az értékrendszer csúcsára került, de szerepe egyben több is volt ennél: meghatározója lett az emberek társadalmi besorolásának és megítélésének . . . a régi paraszti világban az értékek hierarchiájában alig van különbség az ország egyes vidékei között . . .".* Hozzátehetjük ehhez, hogy a paraszti ambíciók és dicsekvések, a rurális természetű kóros nagyzások tematikáját nemcsak a földtulajdon képezte, de a gazdag termés, a szép állatállomány stb. birtoklása is, tájegységektől függő és azokra jellegzetes színes változatosságban.

Az ide vonatkozóan rendelkezésünkre álló, rendkívül gazdag illusztrációs anyagból csupán néhány esetet kívánunk szemelvényképpen ismertetni: V. J. makói gazdálkodó, paralysis progressiva expansiv formájában megbetegedve, 1914-ben pl. azzal dicsekedett, hogy sok földje és tanyája van, az ő földje valóságos Kánaán: sok a búzája, hagy-

matermése kb. ezer métermázsa (jellegzetesen makói termelési profil!), barackja is van vagy tíz szekérre való. Felesége száz libát töm stb.

A paralysis progressiva kórképére jellemzően — a nagyfokú euphoria és dementia együttes patogenetikai hatásának betudhatóan — a paraszti életformára jellegzetes vágyképzetek, nagyzolások néha mintegy karikaturisztikusan kinagyítottak. Jól példázza ezt N. M. kiskunmajsai gazdálkodó esete 1915-ből, aki arról számolt be, hogy neki ötszázezer hold földje, ötszáz cséplőgépe és olyan halas-tengere van, amiből akkora halakat szokott fogni, amelyeket négy bivaly is alig tud kihúzni. — M. J. Szatmár megyei téglavető cigány viszont 1889-ben azzal dicsekedett, hogy a pincéjükben négyszáz disznó és ötvenezer liba van. Neki pedig háromszáz cifra szűr áll a rendelkezésére. (Diagnózisa szintén paralysis progressiva.)

A paraszthaz és a népi bútor, az ünnepélyes, díszelgő népviselet mint státuszszimbólum ritka jelentkezését a monarchia korabeli téveszmékben magyarázza az alábbi körülmény: a XIX. századi „új népművészet" — vagyis a parádés szoba és az azt díszítő szőttesek, a virágornamentikával ékesített, festett asztalos bútor, a falra aggatott cifraházas cserépedény, a színes kelmékből készített ünneplő viseletek, cifra szűrök, prémes ruhadarabok stb. — elterjedése összefüggött a mezőgazdaság múlt századbeli fellendülésével, s ennek következményeként a parasztság gazdagodásával. Ámde a gabonakonjunktúrát a búzaválság évei váltották fel, s a XIX. század utolsó harmadára a parasztság jelentős része elszegényedett. *„A viseletben járó, a népművészet csillogó formáit őrző, sőt túlhajtó vidékeken is egyre nyilvánvalóbb lett az ellentmondás a paraszti életforma válságával, s a népművészet a mindkevésbé megvalósítható »jó paraszti élet« illúzióját őrizte"* (*Hofer Tamás*, 1976). S tegyük hozzá még: anyagiak híján népművészeti produktumokat is egyre ritkábban állítottak elő.

Pszichotikus beteganyagra vonatkozó vizsgálataink, valamint társadalomtörténeti tanulmányaink alapján úgy véljük, hogy a Monarchia korának sajátos értékorientációi, társadalmi ambíciói, szociális presztízse és státuszszimbólumai a kóros nagyzásokban — lényegüket tekintve — *kvalitatíve* hűen tükröződtek. Ami viszont a különféle társadalmi osztályokhoz és rétegekhez tartozó elmebetegek közötti, valamint a normálpopuláció körében való megoszlásuk arányait illeti, nagy valószínűséggel megállapítható, hogy e téren már lényeges *kvantitatív* eltérések adódnak. E különbségeket nyilvánvalóan maguk a pszichopatológiai folyamatok magyarázzák: egyrészről ugyanis a kóros álmodozásoknak, egodiastolés vágyképzeteknek, másrészről a kritikai funkciók csökkenésének betudhatóan a beteg lelkivilágában sokszor elmosódnak tényleges szociális státuszának és az ahhoz méretezett, reális presztízsnek a határai. Kóros fantáziatevékenysége révén valóságos szociális helyzetéhez nem illő, azt irreális módon magasan meghaladó ambíciókat táplál, s ennek megfelelően vindikál magának számára normális körülmények között elérhetetlen státuszszimbólumokat. Mindezek mögött sokszor — manifesten, ritkábban kimondatlanul — felsőbb társadalmi osztályok tagjaival való kóros önidentifikáció rejlik. A patológiás egodiastole ily módon ívelt át a társadalmi osztályok között tátongó olyan űröket, amelyek az osztálytársadalomban egyébként áthidalhatatlanok.

Pisztora Ferenc dr.—Gál Piroska

Prochnov József sebész főorvos

Pesten a sebészeti tanszék 1880-ban történt kettéválasztása kellemes dilemma elé állította a medikusokat. Választhattak a *Kovács József* vezetése alatti I. számú és a II. számú, *Lumniczer*-katedra között. A két professzor alkatilag ég és föld, de szakmailag nem. *Kovács* ragyogó operatőr, ugyanakkor konzervatív sebész és rabiátus-diktatorikus direktor. *Lumniczer* szelídebb egyéniség, fogékonyabb az új iránt, több önállóságot engedő. Ezek elsősorban intézeti belügyek. *Lumniczer* azonban kevésbé szeszélyes (ennélfogva veszélyes) vizsgáztató, innét a javára szolgáló aránytalan választási eltolódás. *Kovács* vitathatatlan szaktekintély. Például a bécsi *prof. J. Schnitzler* szerkesztésében megjelent *Praktischen Heilkunde* kötetnek ő az egyetlen magyar társszerzője. Legádázabb ellenfelei sem állították, hogy aulikus magatartása miatt.

Nehéz embereknek is akadnak (talán annál odaadóbb) hívei, bár ez ritkán jár előnnyel. Egy kedvezőtlen hírben álló főnök árnyéka gyakran rávetül a tanítványaira. *Kovács* professzor legbensőbb munkatársai, *Dollinger Gyula*, *Schächter Miksa* és *Prochnov József* voltak, becsületükre szolgál, hogy nem törődtek az effajta előítéletekkel. *Schächter* elsősorban a *Gyógyászat* szerkesztésénél érvényesítette kivételes képességeit, *Prochnov* végül tanszékkel felérő osztályt kapott, s ő írta tulajdonképpen az első módszeres, magyar nyelvű, korszerű hadisebészeti könyvet. Annak a sebészeti osztálynak — a Bécsi úti Margit-kórházénak — volt az első főorvosa, ahonnét *Makara Lajos*, a későbbi kolozsvári professzor és *Pólya Jenő* nőttek ki. *Dollinger* pedig a tanszékvezető utód lett.

Szinnyei szerint *Prochnov* a Pest megyei Vörösváron, azaz Pilisvörösváron született 1857. július 7-én. Nyilván valamelyik pilisi szlovák nyelvű faluból kerültek ősei a bécsi főútvonalon fekvő németajkú nagyközségbe, ezért írta a szláv hangzású vezetéknevét németes ortográfiával (néhol w-végződéssel). Középiskoláit Budán végezte, elvégre elég közel volt, majd beiratkozott az orvoskarra. Egyetemes orvosdoktori oklevelet 1880/81-ben szerzett, *Jendrassik Ernő, ifj. Bókai János, Csapody István* voltak az évfolyamtársai.

A biztos kezű, jóeszű, szűkszavú fiatal orvos végzés után ösztöndíjat nyert a *Kovács*-klinikára, ahol rövidesen a második tanársegéd lett. Gondoljuk meg, hogy közvetlenül *Dollinger* után következett, majd *Dollinger* magántanárrá történt habilitálása után ő az első tanársegéd. Publikációs pá-

lyafutását az Orvosi Hetilap 1885. évfolyamában kezdte *(Bélbetüremkedés esete)*, viszont ami igaz, az igaz, amikor 1866-ban *Kovács* professzor lett a riválisa *Gyógyászat* c. lap tulajdonosa, nem nézte volna jó szemmel, ha *Prochnov* a Hetilapba ír. Ettől kezdve a főleg traumatológiai és urológiai jellegű dolgozatait a *Gyógyászat* közli, s az I. sz. Sebészeti Klinikán köt egy életre szóló barátságot *Schächter Miksá*val, aki szerkesztőként újabb-újabb szakcikket „sajtolt ki" belőle. Nem baráti gesztusból, hanem a garantált minőségért. Ugyanakkor a *Deutsche med. Wochenschrift*, valamint a *British med. Journal* is fórumot ad neki.

Két momentum jelentett fontos fordulatot a tekintélyes fiatal sebész pályafutásában. A *Gyógyászat* 1888-ban megindította a Ferenc József-i béke kellős közepén a *„Honvédorvos"* mellékletet, s ettől számítva fő figyelme a lőtt sebek korszerű kezelésére irányult (l. *Az első számú seb. kórodán észlelt lőtt sebek*, amely az *Internationale klin. Rundschau* hasábjain is megjelent). A másik *Lumniczer* halálának az éve: 1892. Ekkor hagyta ott a *Kovács*-klinikát. Talán az egyre tűrhetetlenebbé váló légkör, talán rejtett katedrai ambíciók miatt, bár *Győry* nem tesz róla említést, s az egyre jobban felfutó *Dollinger* mellett úgy sem lett volna rá esélye. Sőt *Dollingert* is fiatalnak találták, ezért fontolgató döntéssel a kar *Navratil* rövid helyettesítő szerepe után *Réczey Imrét* nevezte ki.

Ekkor *Prochnov* a Kerületi Betegsegélyező Pénztár főorvosa lett, s még elszántabban vetette magát a német nyelvű publikálásba. Főleg a *Wiener. med. Wochenschrift* és a *Zentralblatt für Chirurgie* adott neki betűteret. Hogy *Kovács*tól nem haraggal vált el, az biztos. A professzor negyedszázados oktatói jubileumának emlékére kiadott Emlékkönyvben (1894) készséggel írt a *Húgykőműtétekről*, bár ez az esztendeje erősen foglalt volt. Ekkor habilitálták magántanárrá az *„Erőszakos sérülések"* tárgyköréből.

Az 1897-es esztendő újabb fordulatokat jelentett életében. Meghalt *Kovács József*, s ekkor már nem volt kérdéses, hogy az utód a legrátermettebb tanítvány, *Dollinger Gyula* lesz. Ugyanebben az évben nyílt meg a Szent-Margit közkórház, vezetésével *Irsai Artúr* egyetemi rk. tanárt bízták meg, a sebészeti osztály élére *Prochnov József* került. Nagy erőfeszítéseket igényelt, amíg a primitív épületekből viszonylag korszerű kórház lett. A Női Osztályt a *Semmelweis*-kultuszért oly sokat tevő *Dirner Gusztáv* vezette, a gyermekrészleget *Berend Miklós*.

Majd 1903-ban *Prochnov* átkerült a bal partra, a rangosabb Rókus kötelékébe, az *Új Dologházi fiókkórház* X. sz. osztályának az élére. Nem érdektelen megemlíteni, hogy *Prochnov* budai helyét *Makara Lajos* töltötte be, aki már 1906-ban a kolozsvári sebészet professzora lett. *Makarát Pólya Jenő* követte, akit nem kell külön bemutatnunk. 1908-ban *Nékám Lajos*sal egy időben sebészünk főorvosi rangot kapott. 1913-ban a Rókus Kórház Kun utcai részének fiókkórházában tizenegy osztály működött. A X. vezetője *Prochnov József*, főorvostársai közül érdemes párat felsorolni: *Illyés Géza, Tóth István, Herczel Manó, Goldzieher Miksa, Krepuska Géza, Morelli Gusztáv*, hogy csak a legillusztrisabb neveket említsük.

Térjünk vissza egy rövid fejezet erejéig a hadisebészeti úttörő munkásságára. Szűk-szerény előszava szerint *Kovács* professzor szólította fel a megírására, még az első íveket látta, de a megjelenését már nem érte meg. Főbb irodalmi forrásai a *Bergmann—Rochs-*, a *Delorme-*, a *Fischer-* és a *Seydel*-féle hadisebészeti könyvek voltak. Az ábrákat *Bircher* atlaszából vette. Mivel ő háborúban részt nem vett (a boszniai okkupáció idején

UTMUTATÓ

A HADSEBÉSZETBEN.

PROCHNOV JOZSEF dr.,

EGYETEMI MAGÁNTANÁRTÓL.

Kilenczvenhat ábrával és hat könyomata táblával.

BUDAPEST.

1898.

még javában medikus volt), könyvéhez a katonai szakértő *Csáp Miklós* honvéd törzsorvos volt.

A mű külön tárgyalja a lőtt sebeket, amelyeket puska, karabély, forgópisztoly vagy ágyú lövedékei okoznak. Valóságos kis ballisztikai bevezetőt és fegyverismertetést ad. Abban az időben a német—osztrák csapatoknál a Mannlicher puskák, a franciáknál a Lebel típusú, az angol hadseregben a Lee Merford, az oroszoknál az 1891-es mintájú, a törököknél a Mauserek voltak használatban. Valamennyiük közel azonos lövedékmérettel, kezdősebességgel, áthatolóerővel és hordtávolsággal. Nagyon érdekes *(Röntgen* előtt!), hogy a mélybe hatoló golyókat kutaszok mellett már a *Thompson*-féle „exploratív mikrophon" segítségével keresték, a hanghullámok neméből következtettek azoknak mélységére. Ismerteti a *Gärtner*-féle még-

neses golyókeresést, a *Szénásy—Schächter*-féle golyófogót. Nem győzi eléggé hangsúlyozni beavatkozásoknál az aszepszis fontosságát, a *Fürbringer*-féle kézfertőtlenítés alapvető voltát, fertőzés esetén az antiszepszist 3—5%-os karbololdattal, jodoform-porral stb. Haslövéseknél az opiátok alkalmazását.

Szinte mindenféle beavatkozást ismertet. Például lábfejeltávolításnál a *Syme*-féle műtéttel szemben előnyben részesíti *Pirogov* módszerét, mert a sarokcsontok meghagyásával a láb hosszabb-használhatóbb marad. A hadisebészeti műtéttan mellett nagy teret szentel a tábori egészségügyi szolgálat megszervezésének (segélyhely, kötözőhely, mozgó ápolda, állandó barakk, kórház) szervezeti felépítésére. Például egy zászlóaljhoz egy tizedes vezetésével 4—4 sebesültszállító osztható be, ezredi szinten őrmester a parancsnok. A létszám természetesen a helyzetnek megfelelően változtatható. Sebesültszállításkor a legegyszerűbb a két fegyverből és egy köpenyből összetákolt alkalmi hordágy, a rendes hordágy, az öszvérhátra szerelhető hordszék (cacolet) és hordágy (litière). Aztán a létrás szekerek és vonatok átalakítása sebesültszállításra vagy az egyszemélyes *Michaelis*-féle tiroli háti hordszék. Mindez csak szerény summája a kitűnő könyvnek. Nagy haszonnal forgathatták a katonaorvosok.

Nagy organizátora volt *A Magyar Orvosok és Természetvizsgálók* vándorgyűléseinek. A XVIII-as millenniumi kötetben *Kátai Gábor* és *Chyzer Kornél* után ő is írt egy történeti összefoglalót. Az 1905-ös kolozsvárinak ő volt a titkára, a korábbi nagyváradi ülésen az I. sz. sebészeti „kóroda" *Balassa* által kezdeményezett húgykőgyűjtemény alapján azok képződését ismertette. Az ötszáz darabból álló kollekció főleg húgysavas sók (Na, Ca, Am), oxálsavas Ca, urát, oxalát, foszfát kombinációkból adódott. Ismerteti az életkor szerinti elosztódást, statisztikája alapján az urát—oxalát—foszfát összetétel a leggyakoribb (28%) és leginkább a 11—20 év közötti életkorban. Öregkorban szinte nem fordul elő. Illusztrációkként szép csiszolt mikroszkópos kristályok láthatók, leggyakoribbak a galambtojás nagyságú kövek. Aztán táblázatba foglalja a megye szerinti előfordulást, Pest megyével az élen. Érdekes megállapítása, hogy a nagy folyók mentén gyakoribbak a kövek. Mindezeket nem mai kritikával kell fogadnunk, derék munka volt ez a maga korában.

A Szent Margit közkórház 10. évfordulójára kiadott kötetben mint úttörő főorvos, a helybeli érzéstelenítésről tartott előadást: a *Schleich*-féle infiltrációs eljárásról, amit előnyben részesített a narkózissal szemben. Talán ez még a *Kovács*-hatás maradványa, aki közismerten nem pártfogolta az „aether-mámort". *Prochnov* a *Schleich*-féle oldatot (tropacocain, tonocain), valamint a budapesti *Richter*-cég által előállított tonogénes eucain B keveréket kedvelte. Használta sérvműtéteknél, amputációknál, laparotomiáknál stb., az infiltráció mintegy megkönnyítette a szöveti szétválasztást. Az első világháborúban könyvével a fronton, szikéjével a hátországban vett részt.

1917-ben elveszítette legjobb barátját, *Schächter Miksát*. A Gyógyászat Emlékszámában ő és *Verebély* méltatták a sebész *Schächtert*. Ekkorra már hatvanéves, megfáradt ember, de fáradhatatlan sebész. Írásra, pihenésre, közéleti szereplésre nincs ideje, a nyilvánosságot egyébként sem szerette.

1922. január 12-én ment el csendesen a 65. életévében. Ő a *Gyógyászat* halottja volt, *Lévy Lajos* búcsúztatta. Ugyanebben az évfolyamban ugyancsak *Lévy* tisztelgett a volt évfolyamtárs, a nagy orvossá nőtt *Jendrassik Ernő* koporsója előtt is. *Stiller Bertalan* (aki 1837-ben született) szintén ebben az évben ment el. *Prochnov* elárvult osztályát *Ádám Lajos* vette át. Aki *Makara, Pólya* előde, s akinek *Ádám* lett az utóda, nem lehetett akárki. Akit *Kovács* és *Schächter* annyira szeretett. Aki az első módszeres hadisebészeti könyvet megírta. Akit ezért nem szabad teljesen elfelejtenünk.

Szállási Árpád

Karl August Wunderlich

Száz esztendeje — 1877. szeptember 15-én — hunyt el Lipcsében *Karl August Wunderlich*, a múlt század derekán működő jeles belgyógyász, kutató és orvostörténész, aki kortársai közül sokat tett az orvosi kutatások területén az egzakt, természettudományos módszerek alkalmazásáért. Jelentős volt orvostörténeti munkássága is és számunkra különösen jelentős, hogy alapvető munkáját vette alapul az első összefoglaló jellegű magyar nyelvű orvostörténeti munka megírásakor *Fekete Lajos*.

Wunderlich 1815. augusztus 4-én született a Neckar melletti Sultzban, ahol apja gyakorló orvosként működött. Anyja francia családból származott, így érthető *Wunderlich* vonzalma a francia kultúra iránt. Középiskoláit Stuttgartban végezte, majd 1833 őszétől a tübingeni egyetem orvosi karának hallgatója lett. Ebben az időben a tübingeni orvostanári karra a konzervativizmus és a lokálpatriotizmus volt a legjellemzőbb, míg az orvosképzésben az elméleti tárgyak oktatására helyezték a hangsúlyt. A tübingeni hagyományokat követő orvosi karon kivételt képezett *Friedrich Still* magántanár, aki tanulmányait Angliában és Franciaországban végezte, így hallgatói tőle szerezték ismereteiket az angol és a francia orvostudomány irányzatairól, főleg a francia élettani kutatásokról. *Still* hatására az ifjú *Wunderlich* 1837-ben Párizsba utazott, hogy ismereteit bővítse.

Oklevelét (1838-ban) Tübingenben szerezte és végzése után rövid ideig a stuttgarti Katalin Kórházban működött, ahol elsőnek alkalmazta a kopogtatás és a hallgatódzás módszerét. Útja innen ismét Párizsba vezetett, ahonnan Bécset és Berlint érintve tért vissza Tübingenbe. Ekkor jelentette meg híres könyvét (Wien und Paris, ein Beitrag zur Geschichte und Beurteilung der gegenwärtigen Heilkunde in Deutschland und Frankreich), amelyben rámutatott a német egyetemek egyoldalú természetfilozófiai szemléletének elavultságára és e

téren az angol és a francia természettudomány eredményeit tette követendő példának. Könyve nagy felháborodást váltott ki, kivételt képeztek a *Johannes Müller* által képviselt német élettani kutatás művelői.

A következő évben (1841) magántanári fokozatot szerzett a belgyógyászat tárgyköréből a tübingeni egyetemen, 1842-ben pedig *Wilhelm Roserrel* együtt megalapította az „Archiv für physiologische Heilkunde" című folyóiratot, amely legfőbb feladatának az egzakt orvostudomány fejlesztésén való munkálkodást és a természettudományos módszerek alkalmazását jelölte meg. A folyóirat felvette a harcot a spekulációs elméletekkel és helyet biztosított minden olyan közleménynek, amely a *Johannes Müller* nyomdokain haladó kísérleti élettan irányzatát képviselte és hamarosan a legjelentősebb német szaklappá vált. Maga *Wunderlich* eredetileg a szélsőséges racionalizmus felé hajlott, de amint klinikai tapasztalatai gyarapodtak, egyre inkább mérsékelt racionalistává vált, nem vetette el az empíriát, előtérbe helyezte az analóg esetek tanulmányozását, az állatkísérleteket, valamint a kutatásokban fontos tényezőnek tekintette az orvosi szemlélet kialakítása területén.

Tübingenben először a belgyógyászati klinikán működött tanársegédként, de *Hermann* professzor betegsége miatt hamarosan a klinika helyettes vezetője, 1846-ban igazgatója és a belgyógyászat rendes tanára. Ennek ellenére 1850-ben elfogadta a lipcsei egyetem meghívását és átvette az ottani belgyógyászati klinika vezetését. Már itt jelent meg a „Grundriss der speziellen Pathologie und Therapie" című könyve, amelyben először rajzolódik ki a klinikumban az élettani szemlélete. Lényegesnek tartotta a betegségek anatómiai elváltozásának tanulmányozását, mégis a gyógykezelés legfőbb céljának a szervezet működésének helyreállítását tartotta. Ajánlotta a statisztikai módszer alkalmazását, amelynek segítségével a gyakorló orvos a gyógyítás eredményességéről nyerhet képet, önmagának és a tudománynak vonhat le fontos következtetéseket. Kiváló megfigyelő volt, így 1858-ban — *Schönleinnel* egy időben — felismerte a digitalis kitűnő hatását, meghatározta az adagolás mértékét. Ennél jelentősebbek a lázzal kapcsolatos megfigyelései: kimutatta, hogy a láz nem önálló betegség, hanem általános tünet és megszerkesztette a mai lázmérő elődjét. Megfigyelte, hogy a hastífuszban a láz állandóan magas, míg szepszisben ugrál, a lázgörbe a fűrész fogaira emlékeztet. Az erről szóló összefoglaló munkáját (Das Verhalten der Eigenwärme in Krankheiten, 1868) már 1869-ben *Purjesz Zsigmond* magyar nyelvre lefordította.

Lipcsei tanársága idejére esik szakirodalmi munkásságának teljes kibontakozása és jelentős műveinek megszületése. Számos tanulmánya mellett — például a lázról több mint 20 tanulmányt jelentetett meg — itt írta főművét, a több kötetes „Handbuch der Pathologie und Therapie" (1850—1852) kézikönyvet, amely több kiadást is megért. Ugyancsak jelentős az élete végén megjelent munkája az agy és a gerincvelő heveny megbetegedéseiről (1875).

Külön kell szólnunk *Wunderlich*ről az orvostörténészről. Ifjú medikusként Tübingenben és Párizsban elmélyült filozófiai tanulmányokat is végzett, elsősorban a természetfilozófia visszatükröződését kutatta az orvosi gondolkodásban és szemléletben. Az 1859-ben megjelent „Geschichte der Medizin" című orvostörténeti kézikönyvének is ez adta a vezérfonalát. Nem eseménytörténetet, nem a különböző orvosi iskolák leírását adta, hanem az orvosi szemlélet alakulását követte nyomon és ebből a szempontból vizsgálta az ókortól a múlt század derekáig a különböző orvosi iskolák fejlődését, kölcsönhatásait és ennek megfelelő periodizálására törekedett. Ebből a szempontból eltért kortársai orvostörténeti feldolgozásaitól és ebben keresendő hatása például az első magyar nyelvű orvostörténeti, összefoglaló jellegű feldolgozás megszületésében is. Igaz, mint *Fekete Lajos* könyvének bevezetőjében írta (A gyógytan rövid története, Pest, 1864.), csak vezérfonalnak tekintette *Wunderlich* munkáját, amit saját kutatásaival és a magyar vonatkozásokkal egészített ki.

Az előbbieken kívül *Wunderlich* életének más magyar vonatkozása is van: a Budapesti Kir. Orvosegyesület már 1842-ben levelező tagjai sorába fogadta, majd az 1850-es évektől kezdve lipcsei klinikája az Európát járó magyar orvosok egyik állomása lett. Így intézetét több alkalommal felkereste *Hirschler Ignác, Korányi Frigyes, Markusovszky Lajos*, később *Fodor József* és mások. Az 1870-es években *Wunderlich* tervezett egy pesti látogatást, amelyre nem került sor. Haláláról az Orvosegyesület külön ülésen emlékezett meg, felette az emlékbeszédet *Korányi Frigyes* tartotta.

Kapronczay Károly dr.

A TMB hírei

A Tudományos Minősítő Bizottság *Hadházy Csabát* „Regenerálódó ízfelszín" című disszertációja alapján a biológiai tudományok doktorává;

Kajtor Ferencet „Néhány emberi ébresztő struktúra barbiturát érzékenysége és hierarchikus szervezettsége" című disszertációja alapján az orvostudományok doktorvává;

Király Kálmánt „Treponema reakció a syphilis kórismézésében" című disszertációja alapján az orvostudományok doktorává;

Szórády Istvánt „Pharmacogenetics: principles and pediatric aspects" című disszertációja alapján az orvostudományok doktorává;

Fischer Emilt „Vizsgálatok az exogén szerves aminok epével való kiválasztódásáról" című disszertációja alapján a biológiai tudományok kandidátusává;

Iskum Miklóst „A glucagon cardiovascularis hatása" című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Juhász Lajost „Epidemiológiai vizsgálatok emlő- és gyomorrákos betegek körében két tiszántúli megyében" című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Kómár Józsefet „Alagút syndromák diagnosztikája és therapiája" című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Voverite Ramunet „Biogén aminok szerepe a feltételes reflex kialakulásában" című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

*Sári Bálint*ot „A vörösvérsejt-enzimek aktivitásváltozásának klinikai jelentősége" című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává és *Vermes István*t „A serotoninergiás rendszer és a mellékvesekéreg működésének kapcsolata" című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává nyilvánította.

Elhalálozások

Bérczi Béla dr. (szül. 1898) nyugdíjas körzeti orvos Szatymazon 1977. január 19-én;

Czina Mihály dr. (szül. 1929) a szegedi Megyei KÖJÁL vezető főorvosa 1977. január 4-én;

Erdélyi Gábor dr. (szül. 1926) a Fővárosi István Kórház II. sz. belgyógyászati osztályának osztályvezető főorvosa 1977. február 5-én;

Fa Imre dr. (szül. 1907) a budapesti V. ker. Rendelőintézet nyugdíjas röntgen szakfőorvosa 1977. január 5-én;

Fizély János dr. (szül. 1916) körzeti orvos Győrött 1977. január 1-én;

Frank Erzsébet dr. (szül. 1900) a budapesti XIV. ker. Rendelőintézet nyugdíjas fogász szakfőorvosa 1977. február 3-án;

Gál Andor dr. (szül. 1893) a budapesti Gyapjúfonó nyugdíjas üzemorvosa 1977. január 6-án;

Hadas Lajos dr. (szül. 1902) a hódmezővásárhelyi Rendelőintézet nyugdíjas fogász szakfőorvosa 1977. január 11-én;

Harsányi Irén dr. (szül. 1897) nyugdíjas iskolaorvos Vácott 1977. január 29-én;

Kausz János dr. (szül.: 1890) nyugdíjas orvos Budapesten 1977. január 1-én;

Klein Erzsébet dr. (szül. 1925) körzeti orvos Budapesten 1977. február 1-én;

Kontra László dr. (szül. 1894) nyugdíjas üzemorvos Budapesten 1977. februárban;

Krassai Béla dr. (szül. 1899) nyugdíjas körzeti orvos Budapesten 1977. január 7-én;

Lonkay László dr. (szül. 1913) a budapesti XVIII. ker. Rendelőintézet nőgyógyász szakorvosa 1977. január 23-án;

Nagy György dr. (szül. 1897) a Fővárosi Tanács Egészségügyi Osztályának nyugdíjas felülvizsgáló főorvosa 1977. januárban;

Pap Jenő dr. (szül. 1926) a Fővárosi János Kórház—Rendelőintézet gyermekgyógyász főorvosa 1977. februárban;

Paulinyi Kornélia dr. (szül. 1915) a budapesti XX. ker. TBC Gondozóintézet nyugdíjas vezető főorvosa 1977. február 10-én;

Pásztor Péter dr. (szül. 1914) körzeti orvos Győrött 1977. január 24-én;

Pilcz Dezső dr. (szül. 1913) körzeti orvos Budapesten 1977. januárban;

Réczey Jenő dr. (szül. 1914) a budapesti VII. ker. Rendelőintézet balesti ambulanciájának nyugdíjas szakorvosa 1977. február 7-én;

Sashegyi Judit dr. (szül. 1934) a Fővárosi Péterfy Sándor utcai Kórház higiénikus főorvosa 1977. február 1-én;

Suba Lajos dr. (szül. 1900) a budapesti VII. ker. TBC Gondozóintézet nyugdíjas szakfőorvosa 1977. január 11-én;

Stamm Lajos dr. (szül. 1900) a dombóvári Rendelőintézet nyugdíjas sebész főorvosa 1977. február 2-án;

Szabó Katalin Margit dr. (szül. 1905) nyugdíjas körzeti orvos Nagykátán 1977. február 7-én;

Szabó Tivadar dr. (szül. 1906) az érdi Rendelőintézet röntgen szakorvosa 1977. január 6-án és

Vásárhelyi Katalin dr. (szül. 1896) a budapesti IX. ker. TBC Gondozóintézet nyugdíjas szakorvosa 1977. február 4-én elhunyt.

PARÁDI GYÓGYVIZ

A parádi Cservice forrás kénes alkalikus-szénsavas vize az ország legismertebb kénes gyógyvize. Gyógyító hatása már régóta ismert. A kénes ivókúra befolyásolja a szervezet ásványianyag-cseréjét, pótolja a kénveszteséget.

A kénhidrogén és a kén fokozzák a bélperisztaltikát, enyhe hashajtó hatásúak. A kénes víz hidegen csökkenti, melegen fokozza az epeelválasztást. A kénnek szerepe van a máj méregtelenítő tevékenységében is.

A kénes gyógyvizes ivókúra csökkenti a vérnyomást, javítja az emésztést. Kedvezően befolyásolja a cukorürítést is. A cukorbajos szervezet sok ként veszít. A kénes ásványvizek kedvező hatása a cukorbetegek kénanyagcsere-zavarának rendeződésével hozható összefüggésbe. A parádi Cservice forrás kénes-alkalikus-szénsavas vizének előnye a többi gyógyvízzel szemben, hogy íze üdítő és kellemes, ezért nemcsak betegek fogyasztják, hanem asztali vízként is sokan kedvelik.

*

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Intenzív betegellátás

Kórházi fertőzések intenzív újszülött osztályon. Hemming, V. G., Overall, J. C. Jr., Britt, M. R. (University of Utah, Salt Lake City, USA): New Engl. J. Med. 1976, *294*, 1310—1316.

Egyetemi klinikán működő, 25 ágyas intenzív újszülöttosztályon 1970 és 1974 között 41 hónapon át figyelték a nosocomialis fertőzések gyakoriságát. A bakteriális fertőzés fennállását szigorú klinikai és bakteriológiai ismérvekre alapozták. A perinatalisan szerzett (első 48 életórán belül fellépő) vagy más közösségből származó (egyéb kórházakból átvett betegek első 48 kezelési órája) fertőzéseket itt nem vették figyelembe. A betegek 80 százaléka származott beküldő kórházakból. A fenti feltételeknek megfelelő 904 újszülött közül 138-nál lépett fel nosocomialis bakteriális fertőzés, összesen 222 esetben (egy beteget több fertőzés is érhetett), így a fertőzések gyakorisága 24,6% volt. 89 bőr- és lágyrészfertőzés tette ki az esetek 40,1%-át, 65 pneumonia eset a 29,3%-át, 31 sepsis a 14,0%-át, 18 postoperativ fertőzés a 4,5%-át, végül 9 meningitis eset a 4,0%-át. Ha a perinatalisan vagy más kórházakban fertőzött eseteket is beszámítják, összesen 75 sepsis fordult elő: 6,5 százalékos gyakorisággal!

A kitenyésztett kórokozók közül a leggyakoribb volt a Staphylococcus aureus, amit a hexachlorophen prophylaxis átmeneti felfüggesztésével és az EKG monitorizáláshoz használt tűelektródák okozta fertőzésekkel magyaráztak. A Gram negatív kórokozók aránya a fertőzésekben 45% volt, ezen belül a leggyakoribb az E. coli, ez volt a kórokozó 7 meningitis, 10 sepsis és 18 pneumonia esetben. A klebsiella és pseudomonas fertőzések száma viszonylag alacsony volt. Négy esetben észleltek anaerob fertőzést, mind a postoperativ szakban (clostridium és peptostreptococcus).

Az 1500 g alatti súllyal születettek között a nosocomialis fertőzés szignifikáns mértékben gyakoribb volt (56,4 versus 15,3%, $p < 0{,}001$). A mortalitás a nosocomialisan fertőzött újszülöttek között szignifikáns mértékben magasabb volt (33 versus 14%, $p < 0{,}001$). A halálozásban a fertőzöttek alacsony testsúlya és éretlensége meghatározó tényező volt.

Ezek az adatok igazolják, hogy intenzív újszülöttosztályon a nosocomialis fertőzések várható aránya magasabb, mint az általános gyermekgyógyászati vagy egyéb jellegű intenzív és postoperativ részlegeken. Az egyik ok az immunológiailag éretlen koraszülöttek magas arányszáma. Ezzel legalább egyenértékűek azonban a környezeti tényezők. Intenzív újszülöttosztályokon ezért nagy súlyt kell helyezni a kellő számú és képzettségű ápolószemélyzetre, a kellő ápolási alapterületre, izolálás, lehetőségére. A kontakt fertőzések elkerülése, a személyi higiéne (kézmosás!), a hexachlorophen prophylaxis alapvető fontosságúak. Az invasiv eljárások (katheterezések, lélegeztetés stb.) aseptikus és mértékletes alkalmazása is igen fontos.

Ugyanezen elveket hangsúlyozza *D. A. Goldmann* a New Engl. J. Med. ugyanezen számában (1976, *294*, 1342) megjelent: „Nosocomialis fertőzések — az intenzív újszülöttosztályok kockázata" c. *szerkesztőségi közleményben.* A kezelő-ápoló személyzet egyébként inapparens fertőzései kiterjedt járványokat okozhatnak újszülöttosztályokon (Eisenach és mtsai: Pediatrics, 1972, *50*, 395.; Knittle és mtsai: J. Pediat. 1975, *86*, 433.; Burne és mtsai: New Engl. J. Med. 1972, *284*, 115.). A cardiorespiratorikus monitorizálásnál használt nyomásmérő (pressure transducer) septikus megbetegedések forrása lehet. A tartós parenteralis táplálás kockázatai közismertek (Goldmann, D. A., Maki, D. G.: JAMA. 1973, *233*, 1360.). Míg a bakteriológiai fertőzések túlnyomó többsége kontakt úton terjed, nem hanyagolható el a volatilis vírusfertőzések elszaporodása sem. Syncitialis vírus és echovírus fertőzéseket is közöltek újabban újszülöttosztályokról (Hall és mtsai: New Engl. J. Med. 1975, *293*, 1343.; Cramblett és mtsai: Pediatrics. 1973, *51*, 603.).

† Rosta János dr.

Prophylactikus antibiotikus therapia intenzív osztályokon? Lang, W. (Institut für Infektions- und Tropenmedizin der Universität, München): Münch. med. Wschr. 1976, *118*, 667—668.

Az intenzív osztályok (a továbbiakban i. o.) betegeit alapbetegségükön kívül nagymértékben veszélyeztetik infectiók, sok esetben pneumonia vagy septikus megbetegedés, melyek a prognosist rontják, vagy kilátástalanná teszik.

Az i. o. a bakteriális hospitalizmus melegágyai. A legtöbb gondot okozó pseudomonas és klebsiella tipikus forrásai a fertőzött sebek, az intubált és a tracheotomisált betegek bronchopulmonalis infectiói. A kórokozók terjedésében főleg a lélegeztető készülékek játszanak fontos szerepet, de elsősorban a személyzet keze és ruhája. *Nem ritkán Semmelweis korszakára emlékeztetnek az i. o.-on uralkodó hygiénés viszonyok, pedig ezekben olyan egészségügyi rendszabályokat kellene érvényesíteni, mint a műtőkben.*

Az infectiók elleni küzdelem és a prophylaxis sok esetben vitalis jelentőségű. Felmerül azonban a kérdés, hogy a kritikátlanul és a vakon alkalmazott antibioticumoknak van-e haszna. A téma kutatói szerint a prophylactikus antibiotikus kezelés nem csökkentette a légzőkészüléken levő betegek pneumoniáinak, az ér-katheterrel ellátottak sepsiseinek vagy a tartós katheter okozta súlyos húgyúti infectióknak a számát; az osztályokon szaporodtak a resistens kórokozók. A szerző véleménye szerint a legjobb prophylaxist a hygiénés rendszabályok következetes megtartása jelentené, a jelenlegi helyzetben pedig az, hogy csak valóban indokolt esetben kerüljenek a betegek i. o.-ra és csak addig, amíg feltétlenül szükséges.

Ha a betegen bakteriális infectio jelei mutatkoznak, de bakteriológiai diagnosis még nincs, és az anamnesis, az epidemiológiai situatio, valamint a klinikai kép alapján Gram pozitív kórokozó gyanítható, Penicillin G + Oxacillin, esetleg aminoglycosid (Gentamicin) kombináció ajánlható; ha Gram negatív, akkor Penicillin G + Ampicillin + aminoglycosid, ha pedig Gram negatív hospitalizált csíra, akkor elsősorban Carbenicillin + aminoglycosid. Az újabban gyakran ajánlott cephalospporinokkal és aminoglycosidokkal (pl. Cephalotin vagy az új Cefazolin + Gentamicin) kezelt súlyos betegek vesefunkciója nem ritkán beszűkül.

Összefoglalásában megállapítja a szerző, hogy az antibiotikus prophylaxisnak az i. o.-on nincs haszna.

Brasch György dr.

Az intenzív ellátásban részesített betegek antibiotikum profilaxisáról. Pichler, H. (Abt. für Intensivtherapie der I. Med. Klinik. Wien): Wiener med. Wschr. 1976, *88*, Suppl. 52, 1—24.

A kórházi kezelés és ápolás alatt álló betegeken fellépő „kórházi fertőzések" gyakorisága 5—10% körül van. Az e fertőzésekben elhaltak aránya egyes helyeken eléri az összhalálozás 8%-át is. Az utóbbi évek megfigyelései szerint a bacterialis fertőződés legnagyobb az intenzív ápolásban és kezelésben részesített betegeken (továbbiakban: intenzív betegeken). Ennek oka többek között abban az alapbetegségben keresendő, amely miatt az intenzív ellátásra szükség van, s amely többnyire a cellularis és humoralis védekező mechanizmusokat nagyfokban csökkenti. E fertőzések ellen kétféleképpen lehet védekezni: vagy a betegek 1—2 ágyas ápolási egységekben való izolálása révén, vagy chemotherapiás-antibiotikus profi-

laxis segítségével. Ezen utóbbi védekezésmód hatásosságát vizsgálta a szerző az 1973—1975. években 132 intenzív betegen. 69 beteget (37 férfi, 32 nő) penicillin vagy cephalosporin védelemben részesítettek, míg 63 beteg (37 férfi és 26 nő) nem részesült antibioticum profilaxisban. (Pozitív bacteriológiai vizsgálati eredmény esetén a későbbiekben mindkét csoport betegei célzott antibioticum kezelésben részesültek.)

A részletesen leírt és táblázatokkal bőven illusztrált munkában az alábbi megállapítások nyertek összefoglalást.

1. Az intenzív betegek antibioticum profilaxisa sem az infectiók gyakoriságát, sem az abból származó mortalitást nem csökkentette.
2. Nem befolyásolta a rendkívül gyakori pleuro-pulmonalis infectiók gyakoriságát, mortalitását és fellépési idejét.
3. Az antibioticum profilaxisban részesítettek trachealis flórájában a Gram-negatívok előfordulási gyakorisága a harmadik naptól szignifikánsan növekedett.
4. Az antibioticum profilaxis nem befolyásolta a septicaemiák gyakoriságát, mindössze elhúzódóvá tette, hevességüket csökkentette. (A 7. naptól a kontroll csoporthoz képest szignifikáns növekedés volt észlelhető.)
5. Az antibioticum profilaxis a korai húgyúti infectiók gyakoriságát csökkentette, de az 5. naptól a bacteriuria mindkét csoportban azonos gyakoriságúvá vált.
6. Nem befolyásolta az antibioticum védelem a sebészeti intenzív betegek peritonitiseinek gyakoriságát és annak mortalitását.
7. Az antibioticum profilaxisban részesítetteken az enterobacteriumok, pseudomonas és candidafélék okozta fertőzések voltak gyakoribbak és az adott antibioticum iránt resistensek. Az antibioticum profilaxisban nem részesítetteken 50%-ban a coagulase positiv staphylococcus fertőzések voltak jellemzőek.
8. A fertőzés bekövetkeztének és fennállásának leggyakoribb jele a láz volt és nem a leukocytosis.
9. Az antibioticum profilaxisban részesítettek közvetlen környezetében gyakoribb volt a Gram negatívok okozta szennyezettség mint a kontroll csoportéban, különösen azon betegekre vonatkozóan, akiknek tracheájába, testüregeibe tubusokat, draineket helyeztek.
10. A felsoroltak alapján ezeket a javaslatokat és állásfoglalást fogalmazzák meg:
    a) Penicillinféleségekkel és cephalosporinnal nem érdemes antibioticum profilaxist végezni.
    b) Polytraumatizált betegeknek, akik bizonyíthatóan coagulase pozitív staphylococcus fertőzésben szenvednek, érdemes 48 órán át G penicillint vagy isoxazolylpenicillint adagolni.
    c) Sebészeti betegeken érdemes az első 48 órában localisan antibioticum profilaxist végezni a coagulase pozitív staphylococcus fertőzések miatt.
    d) Belgyógyászati intenzív osztályokon és részlegeken antibioticum profilaxist végezni célszerűtlen.

Végezetül kimutatható, hogy az infectiók veszélye és gyakorisága a betegek életkorával arányosan növekszik. E növekedést fokozzák a traumák és a sebészeti beavatkozások, intubatiók és katéterek.

Berkessy Sándor dr.

Az ésszerű parenteralis táplálás megoldásának lehetőségei. Ellis, B. W. és mtsai (Surgical Unit, St. Mary's Hospital, London): Brit. Med. J. 1976, *1*, 1388—1391.

A parenteralis táplálás megoldására irányuló törekvések a század elejére nyúlnak vissza. A cél kielégítő megoldása mégis napjainkban bontakozik ki, annak ellenére, hogy a szükségletek optimális kielégítésétől még így is messze vagyunk. A racionalizálódás jele, hogy egyre jobban igazodunk a fiziológiás szükségletekhez, variálható készítményekkel rendelkezünk és minimális szövődményveszéllyel járó technikai lehetőségeink vannak (vénás kanülök, centrális katéterek, előre sterilizált illesztékek stb.).

A parenteralis táplálás főbb indikációi: 1. preoperatív parenteralis táplálásra szorul minden beteg, aki felvétele előtt több mint 5 kg-ot fogyott. Ide elsősorban az oesophagus és gyomor carcinomás betegek tartoznak, akiknek sebgyógyulási készségük rossz, immunológiai védekezőképességük elégtelen, ezért mortalitásuk indokolatlanul magas. 2. Postoperativ parenteralis táplálásra szorulnak azok a betegek, akik legalább 72 órán át enteralisan nem táplálkozhatnak, emiatt sebgyógyulásuk rossz, fertőzésekre fokozottan hajlamosak és gyors ütemű fehérjedepletio fenyegeti őket. 3. A bélfistulás betegek — ha per os tudnak is táplálkozni — kevésbé decomponálódnak és a fertőzésekkel szemben resistensebbek, ha per os + parenteralis táplálásban részesülnek. 4. Postoperativ acut veseelégtelenségben megfelelő parenteralis táplálással hárítható el a hyper- vagy hypokalaemia veszélye és a vér ureaszintjének nagyfokú emelkedése. 5. Gyulladásos bélbetegségekben a jó parenteralis táplálás csökkenti a relapsusok veszélyét. 6. Daganatos betegek állapotrosszabbodásának üteme is csökkenthető, ha parenteralis táplálásuk minőségileg és mennyiségileg is megfelelő. 7. A súlyos égettek hyperkatabolismusa, lehűlési hajlama és folyadékvesztése csak parenteralis táplálással csökkenthető. 8. Nagy kiterjedésű bélresectio után az életben maradás sokszor csak parenteralis táplálással oldható meg.

A parenteralis táplálás lehet rövid vagy hosszú időtartamú. Rövid, néhány napos parenteralis táplálást leghelyesebb a perifériás vénák segítségével megoldani. A beviendő energiamennyiség legkevesebb 1600 caloria. Ez 3000 ml dextrose oldattal csak hiányosan oldható meg: a nagy volumenben mindössze 575 cal-t lehet bevinni. A dextrose infusio complettálása zsíremulsiókkal újabb 450 cal bevitelére ad alkalmat. Ezen felül szükséges lesz még legalább 9,4 g nitrogén (70 g fehérje), vitaminok, 20—40 mmol kálium, K-vitamin és folsav bevitele is. Külön kell gondoskodni a Na és Cl, Ca, Mg, vas, phosphatok beviteléről is (pl. Addams-oldat).

A perifériás vénákba történő infusio elhanyagolható sepsisveszéllyel jár. Ezzel ellentétben a centrális vénákba helyezett kanülön át történő infusio egyik veszélye a katéter-sepsis kialakulása. Ha egy hétnél hosszabb időtartamú parenteralis táplálásra van szükség, v. a jugularisba vagy a v. subclaviába helyezett állandó kanül használata indokolt. Ezeken át már hypertoniás oldatok is adhatók (20%-os dextrose, zsíremulsio, vitaminok, alkáliák, sósav stb.).

Parenteralis táplálás során naponta ellenőrzik: a hgb., CN, vérelektrolyt, vizeletben ürített elektrolyt és vizeletcukor értékeket; hetenként a májfunkciókat, Ca, P, cukor, osmolalitási értékeket, a vér és vizelet bakteriológiai állapotát, a testsúlyt; kéthetenként a Zn, Mg, vas, vaskötő kapacitás, serum folsav és B_{12}-vitamin értékeket. Különös hangsúlyt fektetnek a folyadékegyensúly állapotára, az iatrogén glycosuria mértékére, ill. a napi urea-excretio fokára. A két legfontosabb probléma ami naponta igényel ellenőrzést: a hyperglycaemia és hyponatraemia veszélye, azaz a hyperosmolaris coma, ill. vízmérgezés lehetősége. Az 1% feletti glycosuria és az 5 mmol/l körüli serum-natrium érték azonnali korrekciót igényel: ilyenkor 500 ml 20%-os dextroséhoz minimum 10—20 E vizes insulint adnak.

Mivel az ember normális körülmények között nem étkezik állandóan, iv. táplálás esetén is ajánlatos legalább éjjel szünetet tartani a táplálékbevitelben.

Kanülön át történő parenteralis táplálás során fokozott gondossággal kell védekezni a katéter-sepsis ellen. Leghelyesebb, ha a táplálást egyazon orvos, ill. team végzi. Ti-

los a kanülön át: minden vérvétel, transfusio adása, intermittáló gyógyszeradagolás, a centrális venás nyomás mérése. Ha a beteg lázas, és annak más kézenfekvő oka nincs, a katétert azonnal el kell távolítani. Láz esetén a kateter-sepsis valószínű veszélye eléri az esetek 50%-át.

[Ref.: A Dialysis and Transplantation 1975, 4, 3. számában Belding H. Scribner számolt be eljárásáról, melyet „artificial gut"-nak, műbélnek nevez. Eljárása nem más mint a közel teljes mértékben eventerált betegek tartós, állandó intravénás táplálása. A Scribner-féle állandó arterio-venosus shunt beültetése után a betegek — kellő tréning után — saját maguk intravénás táplálására képesek akár éveken át. Európában Montpellierben működik egy, a Scribner-féle elven működő parenteralis táplálással foglalkozó centrum. A permanens (örökös) parenteralis hyperalimentatio Scribner-féle technikája a nem örökös, de hosszabb időtartamú parenteralis táplálás céljaira is megfelelőnek mutatkozik, bár mindazok a kritériumok, melyekről a referált cikk számol be — a kanülálási technikát nem tekintve — fennállanak. Legnagyobb problémát az optimális összetételű tápoldatok gyártása jelenti. E kérdés megoldása mégsem reménytelen.] *Berkessy Sándor dr.*

A jobb pitvarba vezetett, tartós parenteralis táplálásra szolgáló állandó katéterrel szerzett tapasztalatok. Riella, M. C., Scribner, B. H. (Dept. of Medicine, University of Washington, Seattle): Surg., Gynecol., Obstetr. 1976, *143*, 205—208.

A chronikus uraemiás betegek kezeléséhez alkalmazott arterio-venosus teflon-silastic shunt feltalálója, *B. H. Scribner* próbálkozott elsőként a gyógyíthatatlan gastrointestinalis betegségben szenvedők tartós parenteralis táplálásával az extracorporalis shunt alkalmazása révén. Az egyénileg összeállított tápoldatokat a betegek otthon, naponta adták maguknak. Tekintettel azonban a perifériás vénák sérülékenységére és ezen betegek ép haemostasisa miatt bekövetkező gyakori thrombosisaira, a shuntök élettartama nem volt megfelelő. Ez késztette arra, hogy a vena cava superiorba helyezett silicon katéterrel kísérletezzen. A közleményben ismertetett módszer lényege, hogy a katétert nem vakon vezetik fel (Seldinger-technikával), hanem a musculus deltoideus elülső széle mentén végzett incisio után a vena cephalica feltárása révén. A behelyezett katéter hasonló a Tenckhoff-féle állandó peritonealis katéterhez: silicon kaucsukból készül és a bőr-tunnelben való rögzítéshez dacron-filc gyűrűvel rendelkezik. A behelyezett katéter használata és sterilen tartása a betegek számára nagyobb gondot nem jelent, erre az intézetben tanítják meg őket. Ugyanitt készítik el számukra a szükséges parenteralis tápoldatot is.

1970 óta rendszeresen végzett hosszú tartamú parenteralis táplálási tapasztalataik szerint a katéter akár több éves (de legalábbis több hónapos) használatra alkalmas. A szövődmények ritkák és csak kivételesen életveszélyesek. Katéter-sepsis esetén kellett csak azonnal eltávolítaniuk. A katétervég thrombosisát az esetek többségében sikerült megoldani és használhatóságát megőrizni. Módszerüket sikerrel használják intézetük leukaemia központjában is a csontvelő-transplantatión átesetteken.

Berkessy Sándor dr.

A tartós negatív nyomás korai és késői alkalmazásának összehasonlító vizsgálata az idiopathikus respiratiós distress syndroma kezelésében. P. Gerard és mtsai (Dept. Newborn Med. Respiratory Func., Montreal Children's Hosp., McGill Univ. Montreal Children's Hosp. Res. Institute.): J. Pediatrics, 1975, 87, 591.

A distendáló kezelésnek a test körül (a fej kivételével) létesített tartós negatív nyomású változata (CNP) hatásos kezelési módnak bizonyult az újszülöttek és koraszülöttek idiopathikus respiratiós distress syndromájában. A szerzők korábbi közleményei is igazolták a módszer hatásosságát, súlyosabb esetekben azonban a kezelést tartós mesterséges lélegeztetéssel kellett kiegészíteni. Vizsgálatukat annak a kérdésnek eldöntésére végezték, hogy mennyiben javíthatók az eredmények a CNP korai alkalmazása esetén.

Randomizált vizsgálati sorozatukba azokat a koraszülötteket vonták be, akiknek születési súlya az 1000 grammot meghaladta, a PCO_2 70 Hgmm alatt és az arteriás PO_2 40 Hgmm fölött volt 40—80% oxigén alkalmazása esetén. A 23 esetet randomizált alapon sorolták az ún. korai és késői vagy halasztott kezelési csoportba, előbbiben 11, utóbbiban 12 eset volt. E kritériumoknak megfelelő betegeket azonnal CNP-vel kezdték kezelni az ún. korai csoportban. Az alkalmazott negatív nyomás —5, —6, Hgmm-től maximum —12 Hgmm-ig terjedt. A késői csoportba eső koraszülötteket a korábbi kritériumok alapján kezdték CNP-vel kezelni, vagyis 100% oxigén belégzése esetén 100 Hgmm alatti PaO_2 volt a kezelés megkezdésének indikációja. Apnoes rohamok esetén vagy 70 Hgmm-es PCO_2 felett, továbbá 50 Hgmm-es PaO_2 alatt hyperoxiás körülmények között, mesterséges lélegeztetést kezdtek. A kiegészítő kezelés (infusio, $NaHCO_3$, glukóz) azonos volt a két csoportban. Rendszeresen ellenőrizték a belégzett levegő és az arteriás vér oxigén tensiót, kiszámították az alveolaris-arteriás oxigénkülönbséget. A korán, tehát az enyhébb tünetek mellett CNP-vel kezelt csoportból senkit sem kellett gépi mesterséges lélegeztetésben részesíteni. A késői csoportból a 12 eset közül 6-ban alakultak ki a már említett korábbi feltételek a CNP kezelés elindításához. E 6 beteg közül 3 került respirátorra. A másik 6 közül egyen alakult ki olyan légzési elégtelenség, amely miatt a respirátor kezelés vált szükségessé. Két pneumothoraxot észleltek a korai csoportban, a kezelés 20. és 22. órájában, ugyancsak kettő volt a késői csoportban, ezek azonban a CNP kezelés megkezdése előtt jöttek létre.

Az eredmények végül is abban összegezhetők a két, születési súly és gestatiós idő tekintetében komparabilis csoport kezelésében nyert eredmények alapján, hogy az oxigén igény jelentősen kisebb volt azon betegekben, ahol a CNP kezelést korán kezdték el, ugyancsak rövidebb ideig volt szükség 60%-nál magasabb koncentráció alkalmazására az ún. korai csoportban, mint a később indított kezelés esetén. Mivel veszteségük nem volt, a halálozásban különbséget nem észlelhettek. Véleményük szerint a CNP korai, tehát még kevésbé súlyos állapot alkalmazása esetén kedvezően befolyásolja az RDS lefolyását.

Murányi László dr.

A folyamatos tartós negatív nyomás korai, illetve késői alkalmazása hyalin membran betegségben szenvedő újszülötteken. L. D. Mockrin, E. H. Bancalari (Division Newborn Ped. Dept. Ped. Univ. Miami, Soc. Ped. Res. Washington, Maternal Child Health Serv. Miami, USA.): J. Pediatrics 1975, 87, 596.

Gregory és mtsai a tartós pozitív nyomás (CPAP) alkalmazását olyan állapotokban tartották kezdetben indokoltnak respiratiós distress syndroma kezelésére, amikor 100% oxigén belégzés mellett az arteriás PaO_2 50 Hgmm alá csökkent. Később egyes intézetek a tartós pozitív vagy negatív nyomás alkalmazását a betegség korábbi stádiumában kezdték alkalmazni. A szerzők célja az volt, hogy összehasonlító vizsgálat alapján nyerjenek adatokat arra vonatkozóan, hogy menynyiben indokolt a distendáló kezelés alkalmazása még abban a stádiumban, amikor 70%-os oxigén koncentrációjú gázkeverék belégzése mellett az arteriás oxigén-tensio még nem esik 50 Hgmm alá. Azokat az újszülötteket vonták be a vizsgálati sorozatba, akikben a respiratiós distress syndroma klinikai vérgáz és radiológiai kritériumai megvoltak, akik még 24 óránál fiatalabbak voltak, akiknek a spontán légzése kielégítő volt és akiknek az art. oxigén tensiója 50 és 100 Hgmm között volt 70% oxigén belégzésekor.

Randomizálás alapján sorolták a betegeket a korai, illetve az úgynevezett halasztott kezelési csoportba. Előbbiekben a kezelést a fenti kritériumok alapján haladéktalanul elkezdték, —8 vízcentiméteres negatív nyomást alkalmaztak, míg a késői kezelési csoportban csak akkor kezdték el a tartós negatív nyomás alkalmazását, midőn 70% oxigén belégzése mellett az arteriás PO_2 50 Hgmm alá esett. Az általános kezelés egyébként megegyezett mindkét csoportban. Összesen 23 újszülöttet kezeltek, akik közül 10 került a korai, 13 pedig a késői vagy halasztott kezelési csoportba. Oxigén és széndioxid tensio méréseket a vérben a kezelés megkezdése után 15, 30, 60 és 120 perccel végeztek. Az oxigén koncentrációt valamint a negatív nyomás mértékét a továbbiakban a nyert eredmények alapján irányították oly módon, hogy a PaO_2-t 50 és 70 Hgmm között tartották. A negatív nyomást esetenként —15 vízcentiméterig kellett emelni. Amennyiben a PaO_2 50 Hgmm alá esett, vagy apnoék jelentkeztek, gépi mesterséges lélegeztetést alkalmaztak Baby Bird Respirator-ral.

A következő tényezőket hasonlították össze és értékelték statisztikailag: 1. A vérgázok közvetlen alakulása CNP megkezdése után. 2. Az oxigén therápia során szükségessé vált koncentráció és tartam. 3. CNP kezelés tartama és a gépi lélegeztetés szükségessége.

A két csoport közötti különbség és egyben a vizsgálat eredménye a fenti szempontok szerint így foglalható össze: az arteriás oxigéntensio emelkedése lényegesen nagyobb volt CNP korai alkalmazása esetén. Ugyanebben a csoportban rövidebb ideig volt szükség a tartós negatív nyomás alkalmazására (átlagban 43 óra, szemben késői kezelési csoportban 85 óra) valamint lényeges különbség volt abban is, hogy a korán kezdett kezelés esetén egyetlen esetben sem volt szükség respirator alkalmazására, míg a késői csoportban 5 beteg került respiratorra. A késői csoport 13 betege közül 8-on progrediált a betegség olyan mértékben, hogy a kezdetben említett kritériumok alapján indokolt volt a CNP alkalmazása. Lényeges különbség volt a szükséges oxigén koncentráció alkalmazása, illetve a magas oxigén koncentráció szükségességének időtartama között, mindkettő tekintetében a korai kezelés javára. A 23 betegben számos szövődményt észleltek, elsősorban azokban, akik respiratorra kerültek (phrenicus bénulás, pneumomediastinum, pneumothorax, atelectasia, pneumonia). Ugyanezen esetek miatt emelkedett az oxigén kezelés szükségességének időtartama is szignifikánsan magasabbra a késői csoportban. A korai csoportban egy tüdővérzés fordult elő intracranialis vérzéssel együtt. A két csoportban 1—1 beteget vesztettek el.

Az eredmények alapján a szerzők azt a következtetést vonják le, hogy indokolt a distendáló kezelés korai bevezetése még abban a stádiumban, amikor 70% oxigén alkalmazása mellett az arteriás oxigén tensio 50 felett van, különösképpen az első 24 órában, de még ezen belül is az első 12 életórában.

Murányi László dr.

A folyamatos tartós negatív nyomás korai, illetve késői alkalmazása hyalin membrán betegségben szenvedő újszülöttekben. (Szerkesztőségi kommentár.) M. T. Stahlman, R. B. Cotton (Dept. of Ped. Vanderbilt Univ. Medical Center, Nashville): J. Pediatrics 1975, *87*, 601.

A szerkesztők a két munkacsoport jól megszervezett, pontosan dokumentált vizsgálatainak eredménye alapján igazoltnak tekintik a fokozott transalveolaris nyomás (distendáló kezelés) korai alkalmazását respiratiós distress syndromában. Kellő indikációval és kellő időben bevezetett distendáló kezelés ugyanis kedvezően befolyásolja a kórkép alakulását, kevesebb beteg kerül ezáltal a respirátorra és így csökkenthető a szövődmények száma. Közben felhívják a figyelmet arra, hogy a módszert nem szabad kritika nélkül alkalmazni. A normális volumenű alveolusok distendálása ugyanis a ruptura szövődményén túl blockolhatja a pulmonalis kapilláris véráramlást a tüdő azon területein, amelynek tágulékonysága normális. Ez a ventilatio-perfusio arány további romlását idézheti elő annak javítása helyett. Kiemelik a kezelés alkalmazása során a vérgázok rendszeres ellenőrzésének szükségességét. Életveszélyes szövődményt jelenthet a pneumothorax, valamint az oxigén koncentráció hirtelen emelkedése az arteriás vérben. Rendkívül fontosak a kezelés és ápolás egyes részletei is. A distendáló kezelés tehát nem tekinthető panaceának, de e specifikus kórélettani egység kezelésében, a respiratiós distress syndromában, hasznos és életmentő eljárás és ebben az állapotban a korai alkalmazása indokolt.

Murányi László dr.

A levegő párásítása mesterséges lélegeztetés kapcsán. Bolot, J. F., Fournier, G., Gille, Y. (Hôpital de la Croix-Rousse. F. 69317 Lyon): Lyon Méd. 1976, *23*, 709.

A közlemény referátumszerűen foglalja össze a levegő párásításának jelentőségét a respiratiós therapiában. Áttekinti a nedves levegő fizikai tulajdonságait, az enthalpia fogalmának kifejtésével részletezi a nedves levegő thermodinamikai vonatkozásait és ennek kapcsán elemzi a levegő párásításának energetikai konzekvenciáit. Közöl egy jól használható diagrammot (Lacoste által módosított Vernon—Casari-diagramm), melyet „nedves levegő diagramm"-nak nevez és amely atmoszférikus nyomáson mutatja a nedves levegő paramétereit (hőmérséklet, abszolút és relatív páratartalom, enthalpia, a víz partialis nyomása).

Felsorolja a párásítás módjait, a különböző párásító készülékek működési elvét. Foglalkozik a párásítás veszélyeivel. Kiemeli, hogy megfelelő kontroll nélkül végzett párásítás súlyos zavarokat idézhet elő a szervezet folyadék- és kalorikus egyensúlyában.

Szántó Imre dr.

A gépi lélegeztetés szövődményeként fellépő pneumothorax diagnózisa. Estafanous, F. G., Viljoen J. F. Barsoum, K. N.: Anesthesia and Analgesia. 1975, *54*, 730—735.

Számos közlemény mutat rá, hogy az altatás és a sebészeti beavatkozások során gyakori szövődmény a pneumothorax és a géppel lélegeztetett betegek különösképpen hajlamosak erre. A szerzők négy eset kapcsán mutatnak rá arra, hogy számos manifestatiója lehet a pneumothoraxnak, s hogy ezek időben történő felismerése és megfelelő kezelése megelőzheti további szövődmények kialakulását.

Gépi lélegeztetés során vagy ezt követően a következő tünetek valamelyike hívhatja fel figyelmünket pneumothorax lehetőségére:

— A respirátor eddigi paramétereiben, a légúti ellenállásban, a kilégzett levegő volumenében és a belégzés/kilégzés arányában beállott változás.

— A beteg nyugtalanná, ingerlékennyé válása, a respirátorral szemben való „ellenlégzése".

— Subcutan emphysema.

— Hypertonia, hypotonia, arrhythmia, ischaemiás EKG elváltozások, tengelyállás-változás vagy szívtamponád jeleit adó pneumomediastinum.

— Megelőző pneumothorax.

— Ha a gépi lélegeztetést követően a már spontán légző betegen mellkasi fájdalom és a légzés felületessé válása jelentkezik.

A subcutan emphysemához és a pneumomediastinumhoz csatlakozó ptx előbb alakul ki a gépi lélegeztetéssel való „ellenlégzés" esetében, ugyanis amikor a beteg belégzik a respirátor kilégzési fázisában, a folytonosságmegszakadásokon keresztül levegő kerül a mediastinumba és a pleuralis űrbe. A respirator belégzési fázisában a pozitív nyomás egymáshoz szorítja a sérült fascia-lemezeket és a levegő bennreked. Ez a szelepszerű mechanizmus ismétlődik és minden légvételnél nő a pleura-űrben levő levegő mennyisége. Ilyenkor a respirátor paramétereiben előbb jelenik meg az eltérés, mint a subcutan emphysemára utaló tünetek.

Gedeon Anna dr.

Pneumoperitoneum, mint a gépi lélegeztetés egyik szövődménye. Strigfield, J. T. és mtsai (Pulmonary Division of Dept. of Medicine, Ann. Arbor Veter. Admin. Hospital, Ann Arbor): JAMA 1976, *235*, 744—746.

A szabad hasűri levegőgyülem leggyakoribb oka a gastrointestinalis tractus rupturája, főként gázképző mikroorganizmusokkal történt fertőzéssel együtt. Ritkán a női genitalékon át jut levegő a hasüregbe, de gyakori kismedencei vizsgálat, szülés, hüvelyöblítés, coitus után is. A thorax felől is kerülhet levegő a hasba műtéti anaesthesia, bronchoscopia, therápiás pneumothorax végzése és erőltetett köhögés után is. Az irodalomban ez ideig egy pneumoperitoneumot közöltek gépi lélegeztetés eredményeként. A cikk szerzői egy év alatt 3 ilyen esetet figyeltek meg. Első, 37 éves betegüket légúti vírusfertőzés miatt kezelték. A respiratiós distress syndroma gépi lélegeztetést tett szükségessé, melyet 1200 ml-es volumennel, 12-es frequenciával 15 víz-cm-es pozitív végesxspiratiós nyomással végeztek. Az 5. napon az egész testre kiterjedő subcutan emphysema alakult ki. A j. oldalon észlelhető ptx-et heves hasi fájdalom, hasi dystensio és a bélmozgások hiánya kísérte. Ulcus perforatio gyanúja miatt laparotomiát végeztek, de sem perforatiót, sem diaphragma defectust nem találtak. Később a beteg gyógyultan távozott. Második, 70 éves betegüket acut pancreatitis miatt kezelték és progressiv respiratiós elégtelenség miatt végeztek pozitív végespiratiós nyomással (PEEP) gépi lélegeztetést. A 3. napon alakult ki bal oldali ptx, majd szabad hasűri levegőgyülem. Perforatio gyanúja miatt itt is laparotomiát végeztek, de az acut pancreatitis jelein kívül egyéb eltérést nem találtak. A beteg a 14. napon veseelégtelenségben halt meg. Harmadik, 17 éves leánybetegük SLE miatt, congestiv szívelégtelenséggel került osztályukra. Veseelégtelensége miatt haemodialysiseket végeztek. Egy hónap múlva lépett fel pneumococcus pneumonia, progressiv respiratiós elégtelenség és vált szükségessé a PEEP. Az 5. napon halott gyermeket szült, másnap testszerte s. c. emphysema lépett fel, pneumomediastinumot és pneumoperitoneumot találtak. Gyors javulása miatt műtétre nem került sor.

Az alkalmazott lélegeztetés során a maximális inspiratiós nyomás 61, 52, ill. 50 víz-cm volt. A hasi situs megítélését két betegen az alkalmazott narcotikumok és relaxansok erősen zavarták.

Macklin szerint a tüdőbe juttatott levegő az alveolus-falon át a perivascularis szövetek közé kerülhet, majd a hilusok és a diaphragma mentén a retroperitoneumba kerül. A retroperitoneum rupturája után hatolhat a szabad hasüregbe. A levegő ezen útjához djaphragma defectusra nincs szükség.

Mivel a szerzők a megfigyelési idő alatt 14 lélegeztetett betegen láttak 3 pneumoperitoneumot, feltételezik, hogy e szövődmény más intézetekben is előfordulhat.

Berkessy Sándor dr.

Idős betegek a coronaria egységben. Williams, B. O. és mtsai (Department of Cardiology, Victoria Infirmary, Glasgow G42 9TY): Brit. Med. J. 1976, *2*, 451—453.

Idős betegek szívrohama nagyon gyakran atípusos formában jelentkezik, gyakori a fájdalom nélküli myocardium infarctus (m. i.). A coronaria őrző egységek sok információt gyűjtöttek és közöltek a m. i.-os betegek kórházi kezeléséről és kórlefolyásáról, de keveset az időskorúakéról, mert sok őrző egységbe 70 évnél idősebbeket nem vesznek fel. Glasgowban, a Victoria Infirmary coronaria őrző egységébe két év alatt 918 beteget vettek fel m. i. gyanújával. Néhány eset Rivételével a tünetek a felvételt megelőző 48 órában kezdődtek. 740 beteg volt 70 évnél fiatalabb, és 178 volt 70 évnél idősebb. Az Egészségügyi Világszervezet kritériumainak megfelelő 503 bizonyított heveny m. i.-os beteg adatait tanulmányozták.

A m. i.-os betegeket legalább 72 óráig kezelték az egységben. Ezen idő alatt infusiós kezelést kaptak és abban heparint, ha nem volt kontraindikált. Folyamatos EKG monitorozást végeztek. A szövődményeket szokás szerint kezelték, azonnali defibrillatióra volt lehetőségük. A coronaria őrző egységről belgyógyászati osztályra helyezték át a túlélőket.

A férfiaknál 60—64 év között, nőknél 65—69 év között volt a legtöbb m. i. A férfiak-nők aránya 2 : 1 volt (346 : 157), de a 70 év feletti 104 beteg között az arány 50—54 volt.

Az idős betegek 80%-át küldte be házi kezelő orvos, 11,5%-ot baleseti részleg, 7,7%-ot más klinikák vagy osztályok. A fiatalabb korcsoportban ez az arány 67,7%, 20,3 százalék és 12,0% volt.

A roham jelentkezésétől az osztályra történő felvételig tartó késlekedés az idős betegek csoportjában 4,66 óra volt; 77% került felvételre 12 órán belül. Hasonló volt az eredmény a fiatalabb betegek csoportjában is.

A beküldést indokló m. i. diagnózis gyakrabban igazolódott az idős betegek között (104 a 178-ból — 58%) mint a fiatalabb csoportban (399 a 740-ből — 54%).

Az idős betegek legtöbbjénél (83 százalék) a tünetek nyugalomban jelentkeztek, sok esetben alvás közben. Szignifikánsan kevesebb esetben jelentkeznek a tünetek munka közben, mint a fiataloknál. Leggyakoribb a mellkasi fájdalom vagy légszomj volt, vagy mindkettő. Mellkasi fájdalom vagy súlyos discomfort az idős betegek 89%-ában jelentkezett. Légszomj, syncope stb. az idős betegeken 12%-ban, a fiatalabb betegek csoportjában szignifikánsan kevesebbszer (5%) jelentkezett. Nem volt szignifikáns különbség az angina, lezajlott m. i., kezelést igénylő hypertensio vagy diabetes mellitus előfordulásában. Az idősebb betegek csoportjában általában súlyosabb volt a m. i. lefolyása, ez tükröződött a kórházi mortalitásban is. Az egységen belül az átlagos mortalitás 14,7% volt, a 70 éven felüliek csoportjában 26%, a 70 évnél fiatalabbak között 12,3%. Kórházi tartózkodásuk alatt az átlagos mortalitás 21,3% volt (107 halál 503 esetből), 37,5% az idősek csoportjában és 17% a 70 évnél fiatalabbak között. Ugyanebben a kórházban a coronaria őrző egység megnyitása előtti 5 évben 2074 acut m. i.-os beteg mortalitása 28% volt, 43% a 70 éven felüliek között és 23,5% a fiatalabbak csoportjában.

A szövődmények közül a szívblock és más vezetési zavarok sokkal gyakoribbak voltak az idősek között és nagyobb mortalitással jártak. Pitvar-fibrillatio és flutter is gyakoribb volt az idősek között. Kamra-fibrillatio 4 idős betegen jelentkezett és 1 meghalt közülük, és 22 fiatal betegen, akik közül 10 halt meg az egységben. Felvételkor 100 Hgmm alatti vérnyomás az idős betegek között 17,3%-ban, a fiatal betegek között 9,5%-ban fordult elő. Tüdő-oedema, shock, pangásos szívelégtelenség sokkal gyakoribb volt az idősek között, a pericardialis dörzsölés nem mutatott ilyen predominanciát. A kórházban való tartózkodás átlagos ideje szignifikánsan hosszabb volt az idős túlélők között (31,3 nap) mint a fiatal túlélők között (25,9 nap).

Megállapítható, hogy a betegség súlyossága és a mortalitás az életkorral növekszik. A szerzők anyagában kevés volt a fájdalom nélküli m. i. A coronaria őrző egység csökkenti a heveny m. i.-os betegek mortalitását és ez alól az idős betegek sem kivételek, az azonnali defibrillatio hatásosan alkalmazható közöttük is. Viszont a 70 éves korhatár megszüntetése következtében a coronaria őrző egységre történő felvételek száma kb. negyedével (24%) növekszik. Etikai és morális szempontból egyaránt indokolt és ideális lenne a legjobb gondozást és kezelést biztosítani minden betegnek, korra való tekintet nélkül.

Niederland Vilmos dr.

Iatrogén ártalmak

Centralis venakatheter okozta halálos thromboemboliás szövődmények. Müller, K. M., Blaeser, B. (Path. Inst. Univ. Münster): Dtsch. med. Wschr. 1976, *101*, 411—413.

A szerzők egyéves sectiós anyagukban előfordult 10 halálos, centralis venakatheter (c. vk.) okozta thromboemboliás szövődményes esetük pathologiai észleléseit elemzik.

8 betegben *a halál oka* sorozatos tüdő-embolisatio, 1 esetben kamrai septum defectus mellett bekövetkező agyi embolia, 1 esetben pedig mindkét oldali v. jugularis elzáródás által kiváltott — disseminált agyi vérzésekkel kísért — centralis regulatiós zavar volt. Valamennyi esetben a katheter-közeli érfalsérülésekkel összefüggésbe hozható, a v. cava superiorban, a vv. brachiocephalicae-ban és a v. subclaviában elhelyezkedő fali thrombus szerepelt *embolus forrásként*. A thrombusok jellegzetes szerkezete a műanyag katheter körüli héjszerű felrakódás mechanizmusára utal.

A c. vk. behelyezésétől eltelt idő 2—56 nap volt. Már az első 24 órában — legkésőbb a 2. napon — észlelték a katheter-fal és -csúcs okozta kontakt *intimalaesiókat:* ékalakú hiányokat, szélükön lemezszerű bevérzések által felemelt belhártya területekkel. A későbbiekben az e sérülésekre — s a c. vk. köré — felrakódott vályu alakú thrombus akkor is megtalálható volt, ha a boncolás időpontjáig a kathetert eltávolították. Ilyen *appositiós thrombusok* a jobb szívfélben is kialakulhatnak, ha a kathetervég ott helyezkedik el!

A katheter(csúcs) vezetési vonalával, és a venák lefutásának oldalkülönbségeivel magyarázható leggyakoribb thrombus-képződési helyeket — 50 leletet összefoglaló — ábrán közlik a szerzők. A hyperosmolaris oldatok jelentőségét e tisztán morphologiai vizsgálatokkal nem lehet tisztázni. A 10 esetből 2-ben találtak egyidejűleg bacterialis-gyulladásos elváltozást. További vizsgálatok szükségesek *a thrombus-képződés valamint a c. vk. fenntartási ideje* közötti összefüggés pontos meghatározására. *A katheter okozta thrombusok szervülése általában a 8—10. nap után következik be, ezt katheter-eltávolítás tervezésénél mérlegelni kell!*

Kétségtelen, hogy a c. vk. vitalis indicatio esetén *az intenzív betegellátás fontos eszköze*, de egyre gyakoribb alkalmazása a halálos thromboemboliás szövődmények szaporodását is magában rejti. A szerzők hangsúlyozzák, hogy a gyakori, olykor halálos *szövődmények miatt kívánatos lenne az indicatio szigorítása.*

(Ref.: E vizsgálatok tanulságai is sürgetik a hazánkban több helyen még használatban levő régebbi típusú, merev, levágott végű PVC-katheterek kivonását a „forgalomból", és korszerű anyagból készültek alkalmazását.)

Habis György dr.

A kollodiális volumenpótló szerek által okozott anafilaktoid reakciók gyakorisága és súlyossága. Ring, J., Messmer, K. (Chirurgische Universitätsklinik, München): Lancet, 1977. *I.* No 8009, 466—469.

Valamennyi ma használatos kolloidális volumenpótló oldat okozhat anafilaktoid reakciót. A gyakoriságról eddig csak retrospektív adatokat ismertünk. A szerzők 1975-ben 31 dél-bajorországi kórház részvételével prospektív vizsgálatot végeztek: valamennyi kolloid-infúzió adatait és az előfordult reakciókat értékelték. 200 906 infúzió során 69 anafilaktoid reakció fordult elő (0,033%). A súlyos reakciókat [shock, életveszélyes bronchospasmus és egyéb simaizomgörcs (pl. uterus), szív- és légzésmegállás] a következő gyakorisággal idézték elő az egyes volumenpótló szerek: plazmafehérje-oldatok (85 000 eset) 0,003%, hidroxietilkeményítő (16 000 eset) 0,006%, dextrán oldatok (dextrán 60/75 és dextrán 40, öt különböző gyár termékei, összesen 85 000 eset) 0,008%, zselatin-oldatok (13 000 eset) 0,038%. A 69-ből egy eset volt halálos; a többi keringésmegállás esetében a resuscitatio sikerült.

Következtetéseik: 1. Mindegyik kolloidális volumenpótló szer okozhat anafilaktoid reakciót. Ez ugyan más gyógyszerekkel összehasonlítva ritka (pl. penicillin: 1—5%), de halálos is lehet. 2. Nem vált gyakoribbá az utóbbi években az ilyen anafilaktoid reakció — amint ezt néhány retrospektív vizsgálat feltételezte. 3. Mindegyik fajta kolloid oldat okozhat súlyos reakciót is. 4. Nehéz eldönteni, hogy a dextrán 60/75 gyakrabban okoz-e anafilaktoid reakciót, mint a dextrán 40, de ez valószínűnek látszik. 5. A reakciók gyakorisága a kolloidális volumenpótló szerek hasznosságához képest kicsi: hypovolaemia, mikrocirkulációs zavarok kezelésére és postoperatív thrombosis-profilaxisra is indokolt a kolloidális volumenpótló oldatok alkalmazása. (A transfusionak nagyobb a kockázata!)

Giacinto Miklós dr.

Az oralis contraceptivumok és a májnodulusok. Lancet, 1976, *I.* 843.

Az elmúlt 3 évben ismételten közölték, hogy az oralis contraceptivumot szedő nőkben májgöbök keletkeznek és bár statisztikailag nem bizonyított, valami összefüggés mégiscsak lehetséges a két jelenség között. Erre utal a májsejt-adenomák száma, amelyek azelőtt igen ritkán fordultak elő. Megállapították, hogy 42 májsejt-adenomában szenvedő nő lényegesen tovább szedte az oralis contraceptivumot, mint a kontroll egyének. A rizikó foka nem ismeretes, de feltehetően igen csekély. Azt is megállapították, hogy az ilyen gyógyszert szedő nőkben májsejt-carcinoma is előfordulhat. Ez ugyan nem jelent oki összefüggést, mégis amióta egy histologiailag jóindulatú csomóban carcinomát találtak — ami igen szokatlan jelenség — felvetődik az új anyag, vagy anyagok veszélye. Máj-carcinoma azonban fiatal emberek nem cirrhotikus májában is keletkezhet. Ezért nem mindig zárható ki a véletlen társulás.

Carcinomát olyan egyénben is észleltek, aki fél éve szedte az oralis contraceptivumot. Ezt viszont nagyon nehéz összeegyeztetni más, ismert carcinogen anyagok hosszú latentia-idejével.

Bármilyen kapcsolat is van a contraceptivum és a carcinoma között, nehéz fenntartani azt az elképzelést, hogy az androgenek a máj-carcinomával, az oestrogenek a máj-adenomával kapcsolatosak. Újabban májsejt-carcinomát ismertek fel olyan egyénben, aki oxymetholont kapott. Sajnos nem mindig ismerjük, hogy a közölt esetekben milyen typusú nodularis elváltozásról volt szó. Adenomát, hamartomát és focalis nodularis hyperplasiát egyaránt említenek. A focalis, nodularis hyperplasia pl. nem különösen ritka, és előfordulhat emberben, másrészt a májsejt-adenomát csaknem mindig nőkben észlelik, nem ritkán azokban, akik oralis cotraceptivumot szednek. Mindkét nodularis typusú elváltozás megrepedhet, vérezhet, néha végzetes következményekkel. Vascularis areákat is leírtak a peliosis hepatishoz hasonlóan. Ez utóbbiban az az érdekes, hogy Dániában nem neoplasiás érfaltágulatokat ismertettek a contraceptivumokat szedő nők májában. Lehetséges, hogy a contraceptivum elősegíti vagy elindítja az adenoma növekedését, ami vascularis nodosus elváltozással járhat a ruptura és a vérzés veszélyével.

Barna Kornél dr.

Irraditatiós vesebetegség. Keane, W. F. és mtsai (Dept. of Medicine and Pathology, University of Minnesota, Minneapolis): Amer. J. Med. 1976, *60*, 127—137.

A sugárhatásra bekövetkező vesekárosodást elsőként *Baermann* és *Linzer* írták le 1904-ben. Fénymikroszkópos megfigyeléssel vascularis és interstitialis elváltozásokat figyeltek meg. Elektronmikroszkópos vizsgálatokkal tisztázták a finomabb glomerularis elváltozásokat is.

A szerzők két beteg esetét ismertetik. Az egyik (42 éves nő) ovarialis cystadeno-carcinoma miatt, a másik (60 éves nő) differenciálatlan papillaris ovarium carcinoma miatt kapott 4000—4000 rad sugárdosist. Az első betegen 9, a másikon 10 hónap múlva léptek fel a vesemegbetegedés tünetei: az anaemia, hypertonia, oligoanuria, azotaemia. Mindkét betegen több alkalommal végeztek vese-biopsiát 6—15 hónappal a sugárkezelés után. Kezdetben a mesangialis

matrixot találták megvastagodottnak, a glomerulus kacsokban pedig segmentalis megvastagodást, helyenként fibrinoid necrosist. Immunglobulin és fibrinogén depositiót nem észleltek. Később a glomerulus capillarisok megvastagodása fokozódott, a mesangialis matrix még tömegesebbé vált, majd extensiv tubularis atrophiát és interstitialis fibriosist lehetett megfigyelni. Feltűnő és jellegzetes volt a basalmembran endothel felőli felszínén megjelenő új basalréteg képződése, ill. a podocyták extensiv fusiója. Az endothel fenestratiója változatlan maradt.

Luxton 1953-ban az irradiatiós nephritis 5 változatát írta le: az acut irradiatiós nephritist, a chronikus irradiatiós nephritist, az asymptomatikus proteinuriát, az essentialis hypertoniát, mely később malignus hypertoniába mehet át. A tünetek már 2300 rad után is kialakulhatnak. Újabb megfigyelések szerint a cytostatikus chemotherapeutikumok fokozzák a vesék sugárérzékenységét. Ugyanígy potenciáló hatása lehet a corticosteroidoknak is: azaz az immunosuppressiós kezelésnek.

Vizsgálataik szerint az irradiatiós vesekárosodás kialakulásában legjelentősebbek a glomerularis elváltozások: a progressiv interstitialis és tubularis károsodások csak a glomerualris folyamat következményei. Az elektronmikroszkópos képben legjellemzőbb az endothel felőli újonnan képzett basalmembranréteg, melyből a vese sugárkárosodása biopsiás anyagban is diagnosztizálható. Valószínűnek tartják, hogy a sugárzás készteti az endothelt e membránképző functióra. Nem jelentéktelen azonban a mesangialis sejtek duzzadása sem, mely folyamat a proteinuria kialakulásában szerepet játszhat. Valószínű, hogy a sugárzás károsítja az endothel-sejtek mitotikus apparátusát, ezért nem észlelni endothelproliferatiót. A fibrinoid necrosisból és a microvascularis thrombosisokból a coagulatiós systema localis aktiválódására lehet következtetni. *Kincaid-Smith* ezért thrombocyta-aggregatio gátlókat is javasol, ha az allograftra transplantatio után sugárkezelést alkalmaztak.

Berkessy Sándor dr.

Oestrogen kezelés és endometrium carcinoma. Ziel, H. K., Finkle, W. D. (Department of Obstetrics and Gynecology, Kaiser Permanente Medical Center, 4900 Sunset Blvd., Los Angeles, California 90027): American Journal of Obstetrics and Gynecology. 1976, *124*, 735.

A szerzők felvevő körzetük 1,1 milliós népességének carcinoma statisztikáját feldolgozva megállapították: növekszik az endometrium carcinomások száma, ezzel szemben csökken az invaziv cervicalis carcinoma gyakorisága. Jelenleg az arány 5,5 : 1. Ez az arány még kedvezőtlenebb, ha figyelembe vesszük a hysterectomiával megoldott atipiás endometrium hyperplasiás eseteket (az endometrium carcinoma várományosok számát csökkenti), hiszen ez az elváltozás közel minden negyedik endometrium carcinoma előzményében szerepel.

Az epidemiologiai tényezők után kutatva megállapították, hogy az endometrium carcinomás betegek közül a postmenopausában levők 70%-a szedett rendszeresen oestrogen gyógyszereket. Az „egészséges" postmenopausás nők körében az enyhe klimakterikus panaszok miatt oestrogeneket szedők aránya csupán 23% volt. Az endometrium carcinoma az oestrogeneket szedők körében 5 évvel előbb vált klinikailag felfedezhetővé. A carcinomás betegek 42%-a három vagy ennél több évig használt ilyen gyógyszert. Az oestrogeneket szedő carcinomások 89%-a conjugált oestrogeneket tartalmazó tablettákat szedett. Megfordítva: a conjugált oestrogeneket szedők népességében 7,4% volt az endometrium carcinoma kockázata! A gyógyszerszedés időtartamának növekedésével fokozódott a carcinoma-veszély is. A gyógyszert három évnél rövidebb ideig szedők között a carcinoma gyakorisága 4,6%, szemben az ennél hosszabb ideje oestrogent szedőkkel, itt a carcinoma előfordulási aránya 9,2%.

Hypothyreoidismusban pajzsmirigyhormont kell adni, mellékvesekéreg-elégtelenségben cortisont. Vajon szükséges-e a postmenopausában bekövetkező petefészek-elégtelenséget oestrogen kezeléssel szubsztituálni? — Az ovarium funkciójának megszűnése egyszerűen a petefészek öregedését jelzi, a follicularis apparátus leépülésének, atresiájának az eredménye. Az oestrogenek azonban csak olyan mértékben tűnnek el a szervezetből, amennyire mennyiségük elégtelen a méhnyálkahártya proliferatiós változásait előidézni. A mellékvese továbbra is produkál oestrogent. Azok az endokrinológusok, akik menopausa táján oestrogeneket javasolnak, az öregség megelőzésében reménykednek, a gyógyszereket követelő betegek pedig szervezetüket megcsalva, fiatalságuk megőrzését óhajtják. A szerzők adatai is azt bizonyítják, hogy a kétes eredetű oestrogen (oestron) kezelési formákat, eddigi álláspontunkat revideálni szükséges, hiszen adataik szerint is az oestrogen therapia — elsősorban a conjugált oestrogenek — és az egyre növekvő számarányú endometrium carcinoma között összefüggés sejthető.

Berkő Péter dr.

Transzfúziós malária Iránban. Edrissian, Gh. H. (Dept. Epidemiol. Pathobiol., School of Public Health, Univ. of Teheran): Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg. 1974, *68*, 491.

Iránban az utóbbi években a transzfúziós malária esetek száma emelkedik, mert gyakrabban végeznek vérátömlesztést. 1963—72 között 111 esetet diagnosztizáltak; kormegoszlás: 4 hó—40 év. A tipizált esetekben P. malariae volt a kórokozó 73%-ban, P. vivax 27%-ban. Északon, ahol a malária-eradikáció már előrehaladott stádiumban van, 29 malériaesetből 17 (58%) transzfúziós eredetű volt. A donorok szűrővizsgálatára a szokásos vastagcseppmódszer nem elegendő, de jó eredménnyel használhatók a dúsítási technikák és az immunfluorescens módszer. Egy csecsemőn a vércsere után 14 héttel lépett fel a megbetegedés, egy transzfundált Cooley-anaemiás gyermeken valószínűleg splenektomia aktiválta az infekciót. Therápiásan a chloroquin minden esetben bevált.

Füzi Miklós dr.

Szövődmény lehetősége imidazolin és neomycin tartalmú oldattal történő arcüregöblítésnél. Theopold, H.-M., Kostenbauer, E. R. (Egyetemi Fül-orr-gégeklinika BRD 8000 München, Pettenkoferstr. 8 a): Laryng. Rhinol. 1976, *55*, 191—192.

Egy 5 éves fiú mindkét arcüregét 2 éve therapia-rezisztens arcüreggyulladás miatt ablakkészítés és antroscopia után 2 cm^3 Privin —Nebacetin oldattal öblítették át. Két óra múlva eszméletvesztés, bradycardia, hypertonia és kezdődő agyvizenyő EEG képe. Diureticumok, kortizon, Alupent és infúziók hatására 18 óra múlva restitutio ad integrum. A szövődményért a feltehetően kórosan fokozottan felszívódó Privint (imidazolin) teszik felelőssé, mert ennek életveszélyes túladagolása csecsemő- és gyermekkorban ismeretes. A hallás- és vesekárosodás hiánya Neomycin intoxicatio ellen szól, a Bacitracin ilyen mellékhatására pedig eddig nem volt példa.

(Ref.: A közölt eset figyelmeztetése hazánkban is nagyon aktuális, ahol a Privinnel azonos összetételű Naphasolin és azzal rokon képletű Novorin orrcseppek rendelése csecsemő- és gyermekkorban sajnos igen elterjedt.)

ifj. Götze Árpád dr.

Helyileg alkalmazott Neomycin után kialakult süketség. M. Quante (Fül-orr-gége Klinika Düsseldorf): HNO 1976, *24*, 127—128.

A Neomycin-csoportba tartozó antibiotikumokat ma főleg kenőcs formájában, más antibiotikumokkal kombinálva alkalmazzák localisan. Intramuscularisan csak a legsúlyosabb Proteus- és Pyocyaneus-fertőzésekben szabad alkalmazni a jól ismert oto- és nephrotoxicitas miatt. Helyileg alkalmazott nagyobb adag is okozhat halláskárosodást, mint ezt a szerző által ismertetett eset is bizonyítja.

Egy 57 éves férfin kiterjedt epiglottis-rák miatt laryngectomiát és block-dissectiót végeztek. A műtét után 2×2 cm-es nedvező sebfelület alakul ki, amit Pyocyaneus-fertőzés miatt naponként Neomycin-oldattal kezeltek. Három hónap alatt összesen 30 g Neomycin-szulfátot használtak fel. Ez alatt az idő alatt a beteg teljesen megsüketült. Mivel a Neomycinen kívül más okot nem tudtak kimutatni, a süketséget erre vezették vissza.

Tolnay Sándor dr.

Nagy adagú A-vitamin okozta tubularis elégtelenség. Földi, E., Ehlers, B., Moeller, J.: Dtsch. med. Wschr. 1976, *101*, 205.

Az A-vitamin-intoxicatio okozta kísérleti vesekárosodás 1933 óta ismert. A heveny tubularis elégtelenséget emberen először csak 1972-ben közölték. Az ismertetett esetben egy 22 éves férfi 38 nap alatt 70—75 millió N. E. A-vitamint szedett psoriasis miatt. A kezelés kezdete után 20 nappal jelentkeztek panaszai (fej- és végtagfájdalom, szédülés, ajakduzzanat és kifekélyesedés). Az A-vitamin szedés 38. napján agyi folyamat gyanújával utalták kórházba. A felvételkor észlelt zavartság, nyugtalanság fokozódott, az oliguria súlyosbodott. Haemodialysist végeztek, összesen 7 alkalommal. A 14. napon ürített először 1000 ml fölötti vizeletet. Ezután állapota rendeződött, a 4 héttel később végzett vesebiopsia acut tubularis necrosis utáni állapotot mutatott. A máj szövettanilag épnek bizonyult. A beteg psoriasisa változatlan maradt.

Az A-vitamin adagolásakor a beteget rendszeresen ellenőrizni kell, mérgezés esetén a legjobb therapia a haemodialysis.

Balogh Péter dr.

Az alsó végtag phlebographiájának thrombosisos mellékhatása. Albrechtsson, U., C. G. Olsson (Dept. of Diagnostic Radiology, Clin. Physiol. and Int. Med., Univ. Hosp., Lund, Sweden): Lancet, 1976, *I*, 723—724.

Vannak olyan megfigyelések, melyek szerint phlebographia után az injiciálásra használt éren fájdalmasság és néha felületes thrombophlebitis fejlődik ki.

A svéd szerzők ^{125}J-tel jelzett fibrinogen módszerrel vizsgálták, hogy phlebographia után milyen gyakorisággal fordul elő mélyvénás thrombosis, mint a beavatkozás szövődménye. A phlebographiákat az ismert módon végezték lábháti véna felhasználásával, kontrasztanyagként 60—120 ml meglumine metrizoat-ot használva, mely ml-enként 280 mg jódot tartalmaz. 129 betegből 61-en az elvégzett phlebographia normális viszonyokat mutatott, közülük 20-on 5—10 órával a beavatkozás után az érintett lábszáron fokozódó fájdalom lépett fel, s az izotópos fibrinogen felvétel meglehetősen egyértelműen szólt mélyvénás thrombosis mellett. 4 betegen pulmonalis scintigramm, illetve a megismételt phlebographia is igazolta a thrombosis fennállását. 2 betegnek a normális phlebogramm után néhány nap múlva alakult ki a pulmonalis emboliája, ezeken az ekkor végzett izotópos fibrinogen vizsgálat meggyőzően alátámasztotta a mélyvénás thrombosis kialakulását. A másik két betegen az izotópos leletet megismételt phlebographia támasztotta alá. Ez az észlelés nem egyedülálló az irodalomban, *Harris és mtsai* (N. Engl. J. Med., 1975, *292*, 665.) ugyancsak 4 betegen írtak le phlebographia után friss thrombusképződést.

Kutyák jugularis vénáin kontrasztanyag-expozíció után leukocytás infiltratiót, endothel károsodást és thrombus-képződést figyeltek meg, ez a kísérletes adat a szerzők klinikai megfigyelésével egybevetve felveti azt a lehetőséget, hogy a phleborgaphia során használt kontrasztanyag nem teljesen ártalmatlan szer, és nem is túlzottan kis számban thrombosis léphet fel alkalmazása után.

Iványi János dr.

Ideg- és elmegyógyászat

Egy irracionális betegség racionális kezelése: mit igényel a schizophren beteg? May, P. R. A. (Neuropsychiatry Institute, 760 Westwood Pl., Los Angeles, California 90 024): American Journal of Psychiatry, 1976, *133*, 1008.

Az a nézet, hogy a schizophrenia kezelésében nincs helye a gyógyszereknek, lassan a múlté. A schizophrenia kezelése nehéz feladat, és minden kezelési módnak megvannak a korlátai, és esetleg nem kívánt mellékhatásai. A tudományos kutatás eredményeivel szemben megmutatkozó ellenállás talán nem meglepő. *Max Planck* ironikus megfogalmazása szerint: „Egy új tudományos eredmény nem az ellenfelek meggyőzésével és felvilágosításával diadalmaskodik, inkább azáltal, hogy az ellenfelek lassan meghalnak és az új generáció megismeri." Fontos kérdés a különböző kezelési módok egymáshoz való viszonya. Ma már általában azt tartják, hogy a gyógyszeres kezelés, a psychotherápia és a psychoszociális módszerek inkább kiegészítik egymást, mint egymással szembenállnának. A psychosisok viharos szakában van kiemelkedő szerepük a gyógyszereknek, és ha a beteg már megfelelő kontaktuskészségű, akkor lehet psychológiai és szociális eszközökkel befolyást gyakorolni a személyiségzavarokra, az életproblémákra és a magatartási nehézségekre.

A szerző az előző publikációiban már ismertette a kontrollált kezelési tanulmányok értékelésére használt módszerét. A schizophrenek gyógyszeres és nem-gyógyszeres kezeléséről készült klinikai beszámolókat pontozták egy ún. „terv-relevancia skála" segítségével. A kórházi miliő therápiák abban az esetben hatásosak, ha a reális élet problémáihoz igazodnak, és az elbocsátást tervbe veszik. Bizonyítottnak tekinthető, hogy az utógondozási program segítséget nyújt a betegeknek a szociális readaptációban. A psychotherápiás módszerek közül a realitásokra vagy a csoport aktivitásra irányuló csoportpsychotherápia hatásosabbnak mutatkozott, mint az elfogadott megértő psychotherápia. A gyógyszeres kezelés hatásossága bizonyított leginkább. A pharmacotherápia kombinálása psychotherápiával messze jobb eredményt nyújtott, mint a psycho- vagy szociotherápia magában. Nem kétséges azonban, hogy a gyógyszerek nem mindenkinek segítenek, és főleg nagy adagokban olyan mellékhatásokat okozhatnak, amik a psycho- és szociotherápia ellen hatnak. Ez azonban nem teszi indokolttá a kétféle kezelési mód szembeállítását. Egyénenként kell megtalálni azt a gyógyszert és azt a dózistartományt, amelyben a pharmacotherapia jótékony hatása érvényesül.

Általában mellőzik *Freud* psychopharmacologiai nézeteit, és a psyhoanalízist szembeállítják a gyógyszeres kezeléssel. Valójában Freud rendkívül értékes munkákkal járult hozzá a modern psychopharmacologia alapjainak lerakásához. Freud a pharmacotherapiát a jövő kezelési módjának tartotta, így fogalmazta ezt meg 1938-ban: „A jövő megtaníthat minket arra, hogy közvetlenül, speciális kémiai anyagokkal befolyásolhassuk az energia mennyiségét és eloszlását az idegrendszerben. Lehetséges, hogy vannak még olyan therápiás lehetőségek, amikről még nem is álmodunk. De pillanatnyilag nem áll rendelkezésünkre jobb lehetőség, mint a psychoanalízis".

Gyakori kijelentés, hogy a pharmacotherapia „felszínes", vagy hogy „csak támogató". A kontrollált tanulmányok adatai azonban azt bizonyítják, hogy a gyógyszerek elsősorban a schizophrenia primér tüneteit befolyásolják. Másrészt, más therápiás módszerekről sem bizonyított, hogy „mélyebb szinten" változásokat hoznának létre.

A pharmacotherápia, ugyanúgy mint minden más kezelési mód megkövetel egy pozitív therápiás kapcsolatot a beteggel és családjával. Ennek a kapcsolatnak a zavarai befolyásolhatják a pharmacotherápia lefolyását. Ez a kapcsolat nyújt alapot ahhoz, hogy támogatni tudjuk a schizophren beteget a mindennapi élet nehézségeiben.

A nem gyógyszeres therápiák káros mellékhatásai kevésbé ismertek, pedig nyilvánvaló, hogy a nem

megfelelő személy által, helytelen időben és helytelen mértékben alkalmazott bármilyen kezelés súlyos következményekkel járhat.

(Ref.: A tanulmányt azért ismertettem részletesebben, mert a hazai psychiátriát is jellemzi ez a „schizis": a somato- és a psychotherápiák szétválasztása és gyakran szembeállítása.)

Arató Mihály dr.

A schizophrenia kutatás új eredményei Smythies, J. R. (Department of Psychiatry, University of Alabama Medical Center, Birmingham, Alabama 35294, USA): Lancet, 1976, *II*, 136.

Az utóbbi évek biokémiai kutatásai néhány ígéretes eredményt hoztak, amelyek alapját képezhetik a schizophrenia aetiologiai és pathogenetikai megközelítésének. *Kety* és mtsai vizsgálatai nyomán vált ismertté, az a mások által is megerősített adat, hogy a schizophrenek 40%-a acut exacerbatióval reagál 20 g/die L-methionin adására. Több kutató kimutatta, hogy a psychotikusok, egy részében a vér monoaminooxidas szintje alacsonyabb, mint a normál személyeknél. Az intradermális histamin injekció sok schizophrénnél a normálisnál kisebb bőrreakciót okoz, ami a klinikai remisszió során fokozódik. Az amphetaminok és a MAO inhibitorok állapotrosszabbodást váltanak ki schizophréneknél, a neuroleptikumok pedig javulást eredményeznek. Az előbbiek potenciálják az agyi catecholaminokat, főleg a dopamin aktivitást, az utóbbiak blokkolják a dopamin receptorokat. Számos gyógyszer, amely az agyi szerotonin receptorokra hat, psychotikus reakciót provokál. *Saavedra* és *Axelrod* számolt be arról, hogy az ún. hallucinogen anyagok precursorai és az átalakulásukhoz szükséges enzimek megtalálhatók az agyban.

E nagyrészt még vitatott, vagy megerősítésre szoruló részadatokra számos hypothesis épült. Ezek közül ismertebb és az irodalomban széles körben tárgyalt az agyi transzmitterek hibás transmethylatiós hypothesise, a dopamin és szerotonin rendszer egyensúlyának megbomlása és a tryptophan metabolizmus kórossága.

Ezeken a feltételezéseken elindulva a schizophrenia kezelésének számos új útja nyílik meg. Az eddig rendelkezésünkre álló gyógyszerek szinte kizárólagos hatása a catecholaminok, elsősorban pedig a dopamin rendszer gátlása. A schizophreniák csoportjába feltehetően különböző pathobiokémiájú betegségek egész sora tartozik. Az újfajta therápiás lehetőségek — a szerotonin működés optimális szintre történő beállítása, a tryptophan anyagcsere befolyásolása, a fent említett parameterek kontrollálása mellett hozhat eredményt.

Arató Mihály dr.

Dopamin és schizophrenia. Crow, T. J. és mtsai (Clinical Research Centre, Northwick Park Hospital, Harrow, Middlesex HA1 3UJ): Lancet, 1976, *II*, 563.

A schizophrenia dopamin hypothesise két alapvető adatra épül. Az egyik, hogy az amphetamin nagy dózisban akut paranoid shizophreniának megfelelő állapotot indukál, és ennek alapja az agyi dopamin felszabadulás fokozódása. A másik elfogadott adat, hogy a centralis dopamin receptorokat gátló neuroleptikumok therápiás hatásúak schizophreniában. A corpus striatumban is bekövetkező dopaminerg gátlás az oka feltételezhetően az extrapyramidalis mellékhatásoknak. Mivel a neuroleptikumok therápiás hatása és extrapyramidalis hatása nem teljesen párhuzamos, feltehető, hogy a neuroleptikumok különböző mértékű anticholinerg hatása mérsékelheti a parkinsonos tüneteket. Ha a therápiás hatás is a corpus striatum rendszerén keresztül valósulna meg, akkor az anticholinerg hatás ezt is csökkentené. Az antipsychotikus hatást a neuroleptikumok a „mesolimbikus" dopaminerg rendszerre hatva fejtik ki. Állatkísérletekben közvetlen módszerekkel kimutatható, hogy a neuroleptikumok különböző mértékben befolyásolják a corpus striatum és a mesolimbikus terület dopamin rendszerét. Az újabb kísérleti adatok azonban ellene szólnak annak a feltételezésnek, hogy a schizophrenia egyszerűen a dopaminerg rendszer hyperaktivitásával kapcsolatos. A psychotikusoknál mért normális dopamin turn over és prolactin szint, valamint azok a megfigyelések, hogy parkinsonismus és schizophrenia együttesen is előfordulhatnak, arra mutatnak, hogy a schizophreniában nincs általánosan felfokozott dopamin aktivitás. Az ellentmondás feloldható azzal a feltételezéssel, hogy a primér károsodás vagy a postsynaptikus receptor túlérzékenysége, vagy a dopaminerg aktivitást gátló rendszer csökkent működése. Ezekben az esetekben a normál dopaminerg aktivitás is relatív túlsúlyt hozhat létre, és ezt mérsékelik a feltételezés szerint a neuroleptikumok.

Arató Mihály dr.

A schizophrenia dopamin hypothesise: a középpontban a dopamin receptor. Snyder, S. H. (Department of Pharmacology and Experimental Therapeutics, John Hopkins University School of Medicine, 725 North Wolfe St., Baltimore, Md 21205): American Journal of Psychiatry, 1976, *133*, 197.

A schizophrenia dopamin hypothesisét számos közvetlen adat támasztja alá. A dopamin az agy legnagyobb részében a noradrenalin praecursoraként szerepel. Egyes regiókban az átalakítást végző dopamin hydroxilas hiányzik, itt maga a dopamin a transzmitter anyag. A limbikus rendszer egyes részei, szintén dopamin transzmisszióval az emocionalitás szabályozásában vesznek részt. A feltételezés szerint ennek a rendszernek a zavarai állnak összefüggésben a schizophrenia tüneteivel.

Az egyes psychotomimetikumok által létrehozott ún. modell psychosisok tüneti képe gyakran nem különíthető el a schizophreniától. Ezek a vegyületek — az amphetamin és származékai — a schizophren betegeknél a tünetek exacerbatióját okozzák. Az amphetaminok fokozzák a catecholaminok aktivitását, vagy a synaptikus felszabadulás növelésével, vagy az újrafelvétel gátlásával, tehát az inaktivitás csökkentésével. Feltehetően hasonló ok miatt okoz a dopamin praecursor l-dopa adagolása állapotrosszabbodást a shizophreneknél.

A klinikai psychopharmakologia egybehangzó megállapítása, hogy a phenothiazinok specifikus „antischizophren" hatással bírnak, elsősorban a schizophrenia alapvető tüneteit befolyásolják. Nem egyszerűen szedativ hatásról van szó, hiszen a visszahúzódó beteget éppúgy aktiválják, ahogy a hyperaktív beteget nyugtatják. A phenothiazinok hatásmódjának felderítése fényt vethet a schizophrenia agyi mechanizmusára. Ezek a szerek feltehetően a postsynaptikus receptort blockolják. Ez feed back mechanizmussal fokozott dopamin felszabadulást idéz elő. A dopamin receptor biokémiai aktivitásának meghatározására két módszer alkalmazható. A ciklikus adenosin monophosphat rendszer szelektiv dopamin érzékenységet mutat, ezt a dopamin hatást a phenothiazinok klinikai potenciáljukkal párhuzamos mértékben gátolják. A másik módszer, amivel a szerzők is dolgoztak, a receptor radioaktiv jelölése. A phenothiazinok a klinikai hatáserősségüknek megfelelő mértékű affinitást mutatnak a dopamin receptor kötési helyéhez. A dopamin-szerű konformációt mutató phenothiazinok képesek a receptor blockolására, és ez alapján megjósolható a klinikai hatás. Molekula modellezés és computer kalkuláció segítségével megtervezhetők még hatásosabb szerek.

Mindez azonban nem bizonyítja, hogy a dopamin a schizophrenia oki „csírája". Nem sikerült még igazolni specifikus dopamin eltérést a schizophrenek agyában. A phenothiazinok nem gyógyítanak meg minden schizophrent. Sok schizophren a phenothiazin kezelés utáni remisióban még aberráns viselkedésű. Vitatható persze, hogy elvárható-e egy gyógyszertől, még ha a specifikus agyi locusra is hat, hogy teljesen visszafordítja az egész élet során nyert élményeket. A megfelelő antibiotikum feltartóztatja az előrehaladott tuberkulózist, de megmaradnak a betegség következményei. A kérdés tisztázását nehezíti, hogy a schizophrenia valószí-

nűleg különböző betegségek conglomerátumát jelenti. A tisztázatlan kérdések ellenére is úgy tűnik, hogy a gyógyszerek, a dopamin és a schizophrenia kapcsolatának kutatása közelebb visz a psychotrop szerek hatásának megértéséhez és talán a schizophrenia lényegéhez is.

Arató Mihály dr.

Az alacsony vizelet-dopamin és a phenothiazinok által indukált parkinsonismus megjóslása: előzetes beszámoló. Crowlex, T. J. és mtsai (University of Colorado Medical Center, Denver, Colorado): American Journal of Psychiatry, 1976, *133*, 703.

Az idiopathiás Parkinson-syndroma súlyossága korrelál az agyi dopamin hiány mértékével. A parkinsonos beteg csökkent mértékben ürít a vizeletben dopamint. A vizelet szabad (nem conjugált) dopamin tartalma tükrözi legalábbis az agyi dopamin anyagcsere változásait. Az antipsychotikus gyógyszerek feltehetően a dopamin receptorokat blockolják. Ezek a szerek csökkentik a basalis ganglionok dopamin felszabadulását is. A szerzők feltételezése az volt, hogy azok a betegek, akik a kezelés előtt már alacsony vizelet dopamin szintet mutatnak, nagyobb veszélynek vannak kitéve.

16 psychotikus, többségében schizophren beteget vizsgáltak. A parkinsonos tüneteket pontozták kezdetben, majd 1—2 hetenként. Gyűjtött vizeletből határozták meg a szabad és a conjugált dopamin ürítést. 8 betegnél mutatkozott az átlagosnál alacsonyabb 24 órás dopamin ürítés, ezek közül 5 esetben alakultak ki parkinsonos tünetek. 8 átlagosnál többet ürítő betegnél nem alakultak ki porkinsonos tünetek. Szignifikánsan negatív korreláció volta vizelet szabad dopamin ürítés és a neurológiai változások mértéke között. A neurológiai jelek nem korreláltak egyéb tényezőkkel (dózis, gyógyszer, összmennyiség, életkor, előzetes kezelés stb.). A kezelés megkezdése előtt végzett szabad dopamin ürítés mérés segítséget nyújthat a gyógyszer és a dózis megválasztásához, ami a parkinsonos mellékhatások kockázatának csökkenéséhez vezethet.

(Ref.: A schizophrenia dopamin hypothesisét egyre több kísérletes adat támasztja alá. Az előzetes tanulmány eredménye újabb bizonyítéknak igérkezik, ugyanakkor az elmélet gyakorlati alkalmazhatóságának példája is.)

Arató Mihály dr.

A schizophrenia tartós gyógyszeres kezelésének indikációi. Perris, C. (University Umeå, Department of Psychiatry, Umeå, Sweden): Pharmakopsychiatrie, Neuro-Psychopharmakologie 1976, *9*, 149.

Az akut szak sikeres rendezése után a tartós gyógyszeres kezelésnek hármas célkitűzése lehet. 1. Fenntartó therápia — azaz a psychopathológiai tünetek lehető legalacsonyabb szinten tartása. 2. Konszolidáló therápia — a tüneti kép csak egy aspektusa a betegségnek, alapját képező (talán biokémiai) eltérés kezelése továbbra is szükséges a teljes gyógyuláshoz. 3. Relapsus prevenció — a beteg gyógyult, de a betegség ismételt megjelenésének veszélye fennáll.

Az indikáció felállítását megnehezíti, hogy az intenzív kutatások és viták ellenére sincs még adaequat válasz a schizophrenia alapvető aetiopathogenetikai, prognosztikai és tünettani kérdéseire. Schizophrenia-szerű állapot számos betegség lefolyása során észlelhető, pl. epilepsiában, Huntington choreában, porphyrinopathiákban stb. A schizophrenia fogalmának túlságos kiszélesítése odavezet, hogy jól körülhatárolható psychosisokat is beolvasztanak ebbe a bizonytalanul meghatározható állapotba. Ilyen következetes és állandó symptomatologiájú, prognózisú és lefolyású egység a cycloid (vagy schizoaffectiv) psychosis. Ennek elhatárolása gyakorlati jelentőséggel is bír, jelen esetben a tartós kezelés indikációjánál, mert ezekben a psychosisokban a lithium kivédi a relapsusokat, ami az „igazi" schizophreniákban hatástalan. A tartós pharmacotherápia indikációjánál figyelembe kell venni a tüneti szintet, a betegségfolyamat stádiumát, hogy kórházi körülmények között végezzük vagy ambulanter, és hogy mennyire toleráns a beteg környezete.

A gyógyszer megválasztásánál és a dózis megállapításánál elsődleges szempont, hogy milyen mértékű sedativ hatásra van szükség. Az azonos gyógyszerosztályba tartozó neuroleptikumok közötti egyéb különbségek minimálisak. A gyógyszerek hatásának egyéni különbségeiben pharmakokinetikai tényezők játszanak jelentős szerepet.

A magas és alacsony dózisú neuroleptikus kezelések összehasonlítása alapján úgy tűnik, hogy a nagy dózisoknak általában nincs előnye, a szövődmények kockázata viszont a dózissal növekszik. A különböző gyógyszerek kombinációja általában értelmetlen, kivéve, amikor sedativ-hipnotikus kiegészítés szükséges még. A tartós kezelésnél mindig a lehető legalacsonyabb dózist kell alkalmazni. A beteg elbocsátása előtt ajánlatos elvégezni a szükséges dózis vagy gyógyszer változtatást. A lehetőség szerint a napi kétszeri gyógyszeradás beállítása indokolt, ami általában ugyanolyan hatásos, mint a napi háromszori gyógyszerelés. Az ambulans pharmakotherápia megoldását jelentik a depó neuroleptikumok. A kezelés megbízhatóbb és eredményesebb, mint az oralis készítmények alkalmazása. Az antiparkinsonos szerek használata általában túlzott, gyakran még olyan esetekben is alkalmazzák, amikor kontraindikáltak, pl. késői dyskinesiák esetében. Nem veszik figyelembe toxikus hatásukat és a dependencia kockázatát néhány anticholinerg szernél.

A tartós pharmacotherápia esetén fokozott figyelmet kell fordítani az esetleges depressiv reakciók lehetőségére. Néhányan beszámoltak depó neuroleptikus kezelés során bekövetkezett suicidiumokról. A tartós kezelést megfelelő időpontban meg kell kísérelni megszakítani. Erre akkor kerülhet sor, ha a beteg már több mint egy éve kezelés alatt áll, és állapota biztosan stabilizálódott.

Arató Mihály dr.

Jobb- és balkezesség, beszedzavarok és hemisphaerium-aszimmetria. Cohen, J. (Department of Psychology, Univ. of Manchester) Triangel, 1976, *4*, 93—102.

A jobb- vagy balkezesség kérdése közel 2500 éve foglalkoztatja a kutatókat. Hosszú időn keresztül a balkezesség társadalmi értékítéletnek számított (nyelvekben még ma is él ennek nyoma: pl. balog-suta, balsors, baleset stb.) hirdetvén, hogy a *bal* a szerencsétlenség, a rossz, az ügyetlenség, bizonyos kultúrkörökben pedig még a hitetlenség és erkölcstelenség szimbóluma is.

A kéz használatára kiterjedő psychologiai vizsgálatokat napjainkig a viszonylagos előfeltételezés jellemezte, mert rendre szétválasztva ellenőrizték a — döntően kontralaterálisan beidegzett — manipulációs funkciókat. Igen sokáig tartotta magát az a nézet is, hogy a balkezes gyermekek között szignifikánsan gyakoribbak a beszédzavarok, mint a „jobbkezesek" között.

A szerző 526 (3—12 évesek csoportja) gyermek kétkezi ügyességének műszeres összehasonlító vizsgálata alapján leszögezi, hogy nem létezik jobbkezes, illetve balkezes gyermek, mert a két kéz használata csupán egymáshoz való viszonyukban jellemző egy-egy egyénre. A viszonyszám alapján lehet az egyik oldal dominanciájáról beszélni. Érdekes, hogy a fiúk esetében a kevésbé használatos kéz és láb ügyessége, az azonos korú leánygyermek eredményéhez viszonyítva magasabb szintűnek bizonyult. A tapasztalatok nem erősítették meg azt a tételt, mely szerint a balkezesség meggyőző gyakorisággal vezet beszéd-, olvasási, illetve következésképpen írászavarokhoz.

A közleményben felsorolt további kísérletek (vizuális jelkiértékelés, a kappa-effektus vizsgálata, a kéz, szem, láb összhangjának ellenőrzése stb.) a két agyfélteke egységének és egymáshoz való viszonyának jellegzetességeit, valamint a környezeti információk feldolgozásában és a második jelzőrendszer kialakulásában vállalt szerepük minőségét taglalják.

A tanulmány kihangsúlyozza, hogy az agyi struktúrák lateralizálódása kb. a 10—12. életévig folyamatosan megy végbe, így a 2—3.

életév között történő beszédelsajátításban mindkét agyi féltekének fontos feladatai vannak. Az eddig kevésbé értékelt jobboldali hemisphaerium szerepét a második jelzőrendszer kialakulásában mi sem bizonyítja jobban, minthogy a vizsgált beszédzavaros gyermekek jelentős hányadánál a szerző éppen a jobb oldali agyfélteke aktivitásának nagyfokú csökkenését regisztrálta. A jobboldali hemisphaerium fő feladatának tűnik az aránylag könnyen értelmezhető, redundánsabb információk kiértékelése, ám mihelyt a jelzések több információs bizonytalanságot hordanak magukban, azok feldolgozásában — a jobb oldali félteke további munkája mellett — a „vezető" szerepet a bal oldal veszi át.

(Ref.: A közlemény néhány megállapítása érdekes, mert új megvilágításban értelmezi a beszédzavarok kialakulásának egyes részleteit.)

Fejes András dr

Viselkedéstherápia: A mai tendenciák és a jelenlegi gyakorlat. Chesser, E. S. (Academic Department of Psychiatry, Middlesex Hospital Medical School, London W1P 8AA): The British Journal of Psychiatry, 1976, *129*, 289—307.

A viselkedéstherápiák csoportja ma már két évtizedes történettel rendelkezik. 1955 és 1965 között volt a fejlődés első korszaka, ezt *Eysenck, Lazarus* és *Wolpe* neve fémjelezte, ekkor fogalmazódtak meg az alapvető elvek, pl. az, hogy az ideges tünetek maladaptiv szokások, és a betegség maga a tünet, a tünet mögött tehát nem kell pszichodinamikát keresni. Ekkor alakultak ki a tanuláselméleti módszerek alkalmazási módjai is. 1965-től kezdve a viselkedéstherápiák a megállapodás időszakában vannak, az indikációk és a hatékonysággal kapcsolatos viták lecsillapodtak, és a különböző módszerek a pszichiátriai betegségek egy részében biztos therápiás megoldást kínálnak.

A viselkedéstherápiák irodalma kezdetben agresszív volt, és más irányzatok felé támadóan viszonyult. Most inkább az együttműködés keresése és a saját módszerek és elvek elmélyült kidolgozása a jellemző behavior-therapeutákra.

Az utóbbi öt évben is jelentős fejlődés ment végbe, a közlemény főleg ezzel foglalkozik. Beszámol arról, hogy több tucat kézikönyv és tankönyv foglalkozik az irányzattal, és négy nemzetközi viselkedéstherápiás folyóirat, valamint egy rendszeresen megjelenő évkönyv adja közre a cikkeket.

A viselkedéstherápia („behavior therapy") csak egyike a sok szinonimának, ezen kívül sok más név használatos (behavior modification, behavior control, behavioral engineering stb.). Nem egységes a módszer definíciója sem, általában olyan módszereket sorolnak ide, amelyekben a cél a viselkedés valamilyen kívánatos irányú és jellegű megváltoztatása, tanuláselméleti procedurák célzott alkalmazásával, mintegy kísérletszerű felhasználásával egy-egy eset keretein belül is.

A módszerek alapelvei a következők:

1. A figyelem előterében mindig a megfigyelhető viselkedés áll. A páciens közléseit is kvantifikálva, megfelelő kautélék között, viselkedésnek felfogva lehet csak értelmezni, mint intrapszichikus állapotok kifejezőjét.

2. A kutatás és therápia elválaszthatatlan, a kutató rigorózus következetességének ki kell terjedni a kezelésre és annak hatásellenőrzésére is.

3. A kezelés célkitűzéseit egészen pontosan meg kell határozni a pácienssel folytatott megbeszélés alapján. Nagyon gyakran „feedback" adása segít azután ehhez a célhoz.

Az utóbbi évek fejlődésében számos érdekes kérdés vetődött fel. A kezdeti behaviorizmus a teljes pszichogenitás híve volt, a behavior therápia nem zárja ki, hogy organikus kóroki tényezők következtében létrejött állapotok is befolyásolhatók tanuláselméletileg. Lényegében azonban a viselkedés therapeuták is egyedi történeti rekonstrukciót alkalmaznak eseteik megértésében, és ebben hasonló úton járnak, mint a pszichoanalitikusok, akikkel pedig kölcsönösen ellenségnek tekintik egymást.

A tünetcentrikus szemlélet miatt a személyiség fogalmának nincs egységes értelme a viselkedéstherápiák elméletében. Eysenck és mások próbálkoztak ugyan személyiségdefiníciókkal, de a behaviorista megközelítést a személyiséglélektani irodalom „a személyiség halála" kifejezéssel szokta aposztrofálni. A viselkedéstherapeuták a szituációknak nagyobb jelentőséget tulajdonítanak, mint a személyiség állandóságainak, és a viselkedés mindig konkrét szituációs vetületben érdekli őket.

Tudattalan és tünetváltás — a viselkedéstherapeuták számára érdektelen és használhatatlan fogalmak, noha mindkettő olyan jelentéstartalommal bír, melynek valamiféle értelmezése itt is megvan. A konfliktus fogalmát viszont használják, ám vita folyik arról, hogy a konfliktus mennyiben szükségszerű feltétele a neurótikus tünetképzésnek.

A viselkedéstherápiás vizsgálat és diagnózis nagyon bonyolult feladat, ez az ún. viselkedéselemzés néha nagyon hosszú időt vesz igénybe, hiszen explorálni kell a történeti vetületet és a szituációkon át a szociokulturális környezetet is. Az egész procedura az igen gondos, igen alapos, metrizálásra és precizitásra törekvő anamnézisfelvétel folyamatához hasonlítható.

A szerző ezután értékeli az egyes viselkedéstherápiás eljárások hatékonyságát és indikációs körét. Szó van a különböző detoxikáló, feszültségelárasztó, modellnyújtó, averziv ingerlést adó, stb. eljárásról. Érdekes a „token economies" módszer, amely szabadon „jelképes gazdálkodásnak" fordítható le, ennek keretében elmebetegeket pénzt szimbolizáló, pénznek megfelelő jegyekkel jutalmaznak vagy büntetnek, viselkedésük adaptivitásától függően.

Majd a közlemény azokat a tüneti állapotokat és kórképeket tekinti át, amelyekben a viselkedéstherápiák legjobban beváltak. Ilyen a fóbia és a kényszer számos fajtája, különösen az agorafóbia és az obszesszív-kompulzív neurotikus állapot, de ilyen a depresszió is, amelynek napjainkban számos tanuláselméleti kialakulási modelljét dolgozták ki. Nagyon jól beválik a viselkedéstherapia a szexuális zavarok kezelésében, mind a szokványos diszfunkciók therápiájában, mind pedig a nemkívánatos szexuális szokások és késztetések befolyásolásában.

A szerző nagy jövőt jósol a viselkedéstherápiának a pszichiátriában és számos olyan jelet lát, amelyből arra következtet, hogy ez a therápiás irányzat tartós hatású lesz, és mintát adhat másfajta pszichiátriai iskolák és gyógymódok kidolgozásának és fejlődésének is, különösen tudományos gondolkodásának következetességével, az eredményekkel való szembenézés készségével és a hatékonyság állandó figyelembevételével.

(Ref.: igen sajnálatos, hogy a világszerte elterjedt irányzat a magyar pszichiátriában nem tudott talajra találni, és egyelőre még kísérletek sem történtek meghonosítására, kipróbálására. Az érdeklődő Chesser cikkéből igen sok hasznos információt szerezhet, ez indokolta részletesebb referálását is.)

Buda Béla dr.

Viselkedéstherápia és szexuáltherápia. J. P. Brady (Dept. of Psychiatry, Univ. of Pennsylvania School of Medicine, Philadelphia, Pa. 19104, USA): The American Journal of Psychiatry, 1976, *133*, 896—899.

A szexuális diszfunkciók kezelésében az utóbbi években új, direkt módszerek terjedtek ki. E módszerek *Masters* és *Johnson* próbálkozásaiból, majd ezeknek *Kaplan* és mások által proponált módosításaiból fejlődtek ki, ma „szex-therápia" vagy szexuáltherápia néven ismeretesek. A módszerek szerint nem az egyedi és a pszichoanalitikusan orientált megközelítésmód célszerű, az ilyen zavarok kezelésében, nincs szükség a tudattalan konfliktusok megoldására és az indulatáttétel kezelésre, ehelyett a pár szexuális interakcióját kell elősegíteni, és azokkal az aktuális problémákkal kell foglalkozni, amelyek ezt az interakciót nehezítik.

Mivel az újfajta szexuáltherápia a viselkedésbeli manifesztációkra összpontosítja a figyelmét, sokan a viselkedéstherápiák (behavior-therápiák) egy fajtájának tekintik őket. A szerző szerint valóban van hasonlóság a szexuáltherápiás eljárások és a viselkedéstherápiák között, nagyok azonban a különbségek is. A viselkedéstherápiákat a „módszertani behaviorizmus" jellemzi, vagyis a kontrollált kísérletezésre való törekvés, a tünetek operatív meghatározása és mennyiségi súlyozása, és az objektív adatok alapján kialakított, tanuláselméleti megalapozottságú kezelési terv.

A szerző a viselkedéstherápia és a szexuáltherápia közötti különbségeket egy esetben illusztrálja. Az eset lényegében hétköznapi, egy 27 éves, vallásos nevelésű és mentalitású férfi potenciazavara, amely miatt fokozódó alkoholabuzus lépett fel, és amely miatt a páciens huzamosabb ideje tartózkodott a közösülési próbálkozásoktól. A férj önbizalomhiánya szembetűnő volt, ezzel szemben két évvel idősebb felesége meglehetősen magabiztosan viselkedett. Az explorációk során kiderült, hogy a feleség — akinek házasság előtt volt nemi tapasztalata — nagy frusztrációnak élte meg a nemi élet hiányát, de a sikertelenségtől való félelmében ő is inkább húzódozott a kísérletektől. A meghiúsult próbálkozások során rendszerint szemrehányásokat tett férjének, aki emiatt csak jobban szorongott, félt az együttlétektől.

Először a szexuáltherápia módszereit kezdték alkalmazni, a párnak megtiltották a közösülést, a feleséget kioktatták, hogy teljesen engedje át a szexuális kezdeményezéseket férjének, ugyanakkor tegye lehetővé számára, hogy szexuálisan izgató helyzetekben legyenek együtt. A férj feladata a feleség fokozatos, lépésenként intenzívvé váló szexuális stimulációja volt. Egy-egy fázisra, együttlétre vonatkozóan ehhez specifikus instrukciókat kapott. Az utasítások szerint közösüléssel csak akkor volt ajánlatos próbálkoznia, ha már biztos volt abban, hogy a merevedést fenn tudja tartani.

Ezt az eljárást in vivo deszenzitizációnak nevezik, ez mind a viselkedéstherápiában mind a szexuáltherápiában használatos. Az alkalmazott módszer elsősorban szexuáltherápiás jellegű volt.

Egy idő után kiderült, hogy ez a módszer nem vált be. A feleség nem működött megfelelően együtt, túlstimulálta férjét (vagyis nem a megadott gyakorlatokat végezte) és olyankor is késztette a közösülés megkísérlésére, amikor a merevedés még nem volt megfelelő.

Új kezelési taktikát kellett választani, ekkor jött szóba a viselkedéstherápia valamilyen következetesebb alkalmazása. A párról részletesebb anamnézist vettek fel, majd explorációs helyzetben megfigyelték interakciójukat. A képmagnóra felvett beszélgetéseket később a therapeuta a párral együtt elemezte, ebben kiderült, hogy a feleség a domináns a kapcsolatban, ő igyekszik megszabni a helyzetet, az esetek többségében ő beszél, ő proponálja a különböző döntéseket, és nagyon hajlamos arra, hogy férjével szemben kifogásokat, negatív minősítéseket hangoztasson. Úgy tűnt tehát, hogy a férj önbizalomhiánya az egész házastársi kapcsolatra kiterjedt.

A szerző szerint maladaptiv viselkedésbeli reakciólánc alakult ki a két ember között, ez a férjre szexuális téren teljesítménykényszert rótt, ez pedig az anticipativ félelem miatt meghiúsult.

A viselkedéstherápia keretében a férjet az ún. „assertivity training" (szabad fordításban: önérvényesítési gyakorlatozás") módszerével fejlesztették, ebben megtanították arra, hogy haragjának és igényeinek jobb kifejezést adjon. Ez fokozatosan nehezedő gyakorlatokból állt. Majd az ún. viselkedési szerződés módszerével a párt eljuttatták oda, hogy szexuális téren pontosan megegyeztek, hogy ki mit vár a másiktól és milyen esetekben ki hogyan viselkedik. Így fogtak hozzá a tényleges szexuális gyakorlatokhoz. Ez néhány hónapig nem ment, a férj szorongása és teljesítménytörekvése fennállt. Ezért — még finomabb és jobban körülírt fokozatosság szerint — újra kezdték a gyakorlatot, ekkor néhány héten belül javulás indult meg, majd az erekciós zavar teljesen megszűnt.

A szerző az eseten át ismerteti a viselkedéstherápia elveit, és kijelenti, hogy a szexuáltherápia csak annyiban viselkedéstherápia, amennyiben ezeket az elveket következetesen alkalmazza.

Buda Béla dr.

A dohányzás ártalmai

A magzati növekedési retardatio összefüggése a dohányzással és a terhességi súlygyarapodással. Miller, H. C., Hassanein, K., Hensleigh, P. A. (The University of Kansas Medical Center College of Health Sciences and Hospital, Rainbow Blvd. at 39th, Kansas City, Kansas 66 103): American Journal of Obstetrics and Gynecology 1976, *125*, 55.

Gruenwald (Biol. Neonate 1963, 5, 215): az intrauterin magzati retardatio két típusát különíti el: 1. „long, thin baby" (hosszú, sovány magzat) — 2. „short for dates" (korához viszonyítva rövid). Az első csoport tagjai megszületésük előtt soványodnak le, a második csoportban a magzat növekedése (testsúlya és testhossza is) intrauterin leáll, ill. a normális ütemtől elmarad. Ha az ún. „ponderal index"-szel jellemezzük őket [súlyindex: = a grammokban mért születési súly × 100: (testmagasság cm)^3 = PI], akkor a hosszú, sovány magzatok PI értéke a normálisnál alacsonyabb, szemben a „short for dates" (SHFD) magzatokkal, akik PI értéke normális, vagy attól alig különböző. A pathogenesist illetően az alacsony PI-ü magzatok esetében vagy táplálékhiány vagy lesoványodás képzelhető el, hiszen születésük után a kórkép reverzibilis, megfelelő táplálék- és kalóriabevitel mellett növekedésben „utolérik" magukat. A normális PI-ű retardált magzatok viszont születésük után is elmaradnak növekedésben, korcsoportjuk legalacsonyabb súly- és hosszpercentilise alá tartoznak, esetükben a retardatio irreverzibilis.

A szerzők egy régebbi tanulmányukban már igazolták, hogy a preeclampsiás terhesek magzatai növekedési retardatio szempontjából is veszélyeztetettek, hosszú, sovány magzat várható. Most azt vizsgálták, milyen hatással van a dohányzás és az átlagosnál kisebb testsúlygyarapodás a magzat születési méreteire.

A használt kritériumok: érettnek tekintették a magzatot, ha a 37. vagy az ezt követő hetekben született; intrauterin retardált a magzat, ha a 36. betöltött hét után 2500 gramm alatti súllyal született, vagy hosszúsága az 1,5 percentilis alatti, vagy ha súlyindexe (PI) 3 percentilis alatti; a kívánatosnál az anya súlynövekedése, ha a terhesség utolsó kétharmadában egy hét alatt ¼ kg-nál kevesebbet gyarapszik.

1112 magzat adatait dolgozták fel, a magzatok valamennyien érettek voltak. Eredmények:

— Nemdohányzó terhesek érett magzatai között az intrauterin magzati retardatio aránya átlagosan 2,3% (a rossz szociális viszonyok között élők esetében 3,6%). *Dohányzók magzatai között 6,1%* (ill. *16,2%*, (ill. *19,1%*).

— Ha a terhes súlygyarapodása normális ütemű, a magzati növekedési retardatio gyakorisága az érett magzatok körében 3,8% (dohányzók körében 6,1%), a *kívánatostól elmaradó súlygyarapodás mellett 16,2%* (ill. *19.1%*).

— A növekedési retardatio típusa szerint a megoszlás: *a)* alacsony PI előfordulása a normális terhességi súlygyarapodás mellett nemdohányzó terhesek csoportjában 1,5%, dohányzóknál 2,4%, ezzel szemben elégtelen terhességi súlygyarapodás esetében nemdohányzók között 9,7%, dohányzók magzatai körében pedig 7,5%. *b)* SHFD-magzatok előfordulása normális súlygyarapodás mellett nemdohányzó terhesek csoportjában 0,9%, dohányzóknál 3,8%, ezzel szemben alacsony ütemű terhességi súlygyarapodás esetében nemdohányzók között 3,2%, dohányzók között 11,8%.

Megállapítható tehát, hogy a kívánatosnál kisebb ütemű terhességi súlygyarapodás és a dohányzás is fokozza a fejlődő magzat intrauterin növekedési retardatiójának veszélyét. A különbség azonban: amíg

az első veszélyeztető anyai tényező inkább alacsony súlyindexű (tehát születés után reverzibilis) növekedési retardatiót eredményez, addig a dohányzás irreverzibilis, a születés után is növekedésbeli elmaradást okozó normális súlyindexű magzati retardatióhoz vezethet. Legnagyobb veszélyben a rossz szociális helyzetű, súlygyarapodásukban elmaradó, dohányzó terhesek vannak.

Hangsúlyozzák, még, hogy helytelen gyakorlat csak azt a magzatot tartani intrauterin retardáltnak, aki 2500 gramm alatti súllyal született terminusban, hiszen retardált magzatok a 2500 gramm feletti súlyúak között is jócskán találhatók. Fontos továbbá elkülöníteni az aetiologia, ante partum diagnosztika és a születés utáni ellátás szempontjából is jól elkülöníthető két típust az intrauterin retardált magzatok között. Törekedni kell a magzati növekedési retardatio terhesség alatti felsimerésére.

Berkő Péter dr.

A passzív cigarettafüst belégzése és a csecsemőkori hirtelen halál közötti összefüggés. Bergmann, B. A. és mtsai (Children's Orthopedic Hospital and Med. Center, Dept. of Pediatrics, University of Washington Seattle): Pediatrics 1976. *58.* 665.

A passzív dohányzás káros hatása a csecsemőket különösen súlyosan érinti. Közismert, hogy a dohányos anyák sokkal gyakrabban szülnek kis súlyú újszülötteket. Az is tudott, hogy azok a csecsemők, akiknek szülei dohányoznak, gyakrabban kapnak légúti fertőzéseket.

Már 1967-ben közölték, hogy váratlan (hirtelen) csecsemőhalál syndromában (VCSHS) elhaltak anyja csaknem kétszer olyan gyakran dohányzott a terhesség alatt, mint a kontrollként szereplő gyermekek anyja. A szerzők több mint 10 éven át megfigyelték, hogy területükön 100 csecsemő halt meg VCSHS-ban. Ezek után kiválasztottak 100 kontroll családot, ahol a megfigyelt csecsemők nem, faj és születési dátum szerint teljesen megegyeztek az elhaltakkal. Különböző kérdéseket tettek fel a szülőknek, mégpedig oly módon, hogy a kérdésekből ne tűnjön ki, hogy éppen a dohányzást vizsgálják. Tekintetbe vették az anya korát és szociális helyzetét is. A két csoport étkezési szempontból, élvezeti cikkek és gyógyszerek használata alapján teljesen azonos volt. Ezzel szemben a VCSHS-ok anyja a terhesség alatt 61%-ban dohányzott, míg a kontroll csoportban csak 42%. A csecsemők születése után a vizsgált csoportban az anyák 59%-a tovább dohányzott, míg a kontroll csoportban csak 37%. A VCSHS-ok apja 53%-ban (kontrollok 43%-ban) dohányoztak. Ez utóbbi adat már nem jelent szignifikáns különbséget. A VCSHS és az anya dohányzása közötti összefüggés nemcsak qualitativ, hanem quantitativ is volt. Szignifikáns volt az elszívott cigaretták mennyisége (25 fölött), de nem volt szignifikáns, hogy cigarettáztak vagy pipáztak.

A szerzők felvetik, hogy a cigarettafüst irritálja a légutak nyálkahártyáját, csökkenti az immunválaszt vírus antigének hatására; esetleg elindít egy eddig ismeretlen mechanizmust. A szerzők adatai sem oldják meg a VCSHS kóreredetét, de az eddigi okokat egy újabb, jelentős tényezővel, a passzív dohányzással szaporítják.

(Ref.: a dohányzás szerepe az intrauterin sorvadásban teljes mértékben bizonyított és lényegésen gyakoribb károsító tényező, mint a csecsemőkori váratlan halál tünetegyüttesében.)

Korányi György dr.

Tájékoztatjuk kedves olvasóinkat, hogy 1976. december 1-én a Corvin Áruház mögött

HIRDETÉSFELVEVŐ IRODÁNK

nyílt a nagyközönség részére

a BUDAPEST VIII., SOMOGYI BÉLA U. 7. SZ. ALATT.

Az iroda naponta 10 órától 18 óráig, szombaton 9–12 óráig vesz fel hirdetéseket a NÉPSPORT c. napilapba és a hetenként megjelenő MAGYAR IFJÚSÁG c. lapunkba. – A vidéki érdeklődőknek postafordultával küldünk tájékoztatást és postai befizetési lapot.

IFJÚSÁGI LAPKIADÓ VÁLLALAT HIRDETÉSFELVEVŐ IRODA

1085 BUDAPEST VIII., SOMOGYI BÉLA U. 7.

TELEFON: 337-517.

BAYRENA

tabletta

Nyújtott hatású (long acting) sulfonamid.

ÖSSZETÉTEL: Sulphamethoxydiazin 0,5 g tablettánként.

HATÁS: A többi sulfonamidhoz hasonlóan hatása a p-aminobenzoesav és sulfonamid molekula közötti competitiv antagonismuson alapszik. A gyógyszer bacteriostaticus hatású. Bacteriológiai hatásspektruma hasonló más sulfonamidokéhoz, a hatáserősség szempontjából azonban a Bayrena előnyösebb. Az E. coli, Salmonella, Shigella, Streptococcus pyogenes törzsek nagyfokú érzékenységet mutatnak a sulphamethoxydiazinnal szemben.
A Bayrena per os adva jól felszívódik, tartós és magas serum- és szövetszint érhető el vele kis adagolás mellett.
A vizeletben és epében magas koncentráció alakul ki. A vizelettel nagyrészt aktív formában ürül.

JAVALLAT: Valamennyi sulfonamid-érzékeny kórokozó által okozott fertőzés kezelése:
Légúti fertőzések (bronchitis, bronchopneumonia).
Szájüreg, garat, melléküregek, fül fertőzése.
Urogenitalis rendszer fertőzései (cystitis, cystopyelitis, pyelitis, pyelonephritis, prostatitis).
Epeút fertőzések (cholecystitis, cholangitis).
A bőr coccusok okozta fertőzései (phlegmonék).
Enteralis infectiók.
Sebészeti műtétek előkészítése (vastagbél-, epeműtétek).
Erysipelas, Aktinomycosis kezelése.
Vírusbetegségek secunder bakteriális fertőzései.
Profilaxisként adható a Bayrena hosszabb corticosteroid **kezeléskor a bakteriális secunder infectio kivédésére,** asthma bronchiale esetén a bakteriális légúti fertőzés megakadályozására.
A Bayrena hosszan tartó kezelésekre is alkalmas, pl.: chronicus, recidiv húgyúti infectio, chronicus prostatitis kezelésére; chronicus bronchitis acut exacerbatiójának megakadályozására.

ELLENJAVALLAT: A Bayrenára ugyanazok a contraindikációk érvényesek, mint minden sulfonamidra: sulfonamidtúlérzékenység, máj- és veseelégtelenség, vérképzőszervi zavarok, bőr- vagy nyálkahártya tünetek fellépése.
A placentán átjut, az újszülöttben akadályozza bilirubin kiválasztódását, ezért a terhesség végén, szoptatás alatt az anyának, valamint a csecsemőnek 3 hónapos koráig nem adható. Hexamethylentetramin (Coerulamin) egyidejű adása kerülendő.

ADAGOLÁS: Szokásos adagolás felnőtteknek: első nap 2 tabletta, második naptól 1 tabletta reggel, lehetőleg étkezés után. Huzamos, hónapokig tartó kezelésre is alkalmas.
A gyermekadagok az alábbi táblázat szerint javasoltak:

kor	testsúly	első nap		következő napok	
		mg/kg	tbl.	mg/kg	tbl.
9–12 hónap	9–10	30	1/2	10	1/4
1– 2 év	10–13	20	1/2	10	1/4
2– 4	13–16	20	3/4	10	1/4
4– 6 év	16–20	20	3/4	10	1/2
6–10 év	20–30	20	1	10	1/2
10–14 év	30–45	15	1 1/2	7	3/4
14 év fölött	45 fölött	15	2	7	1

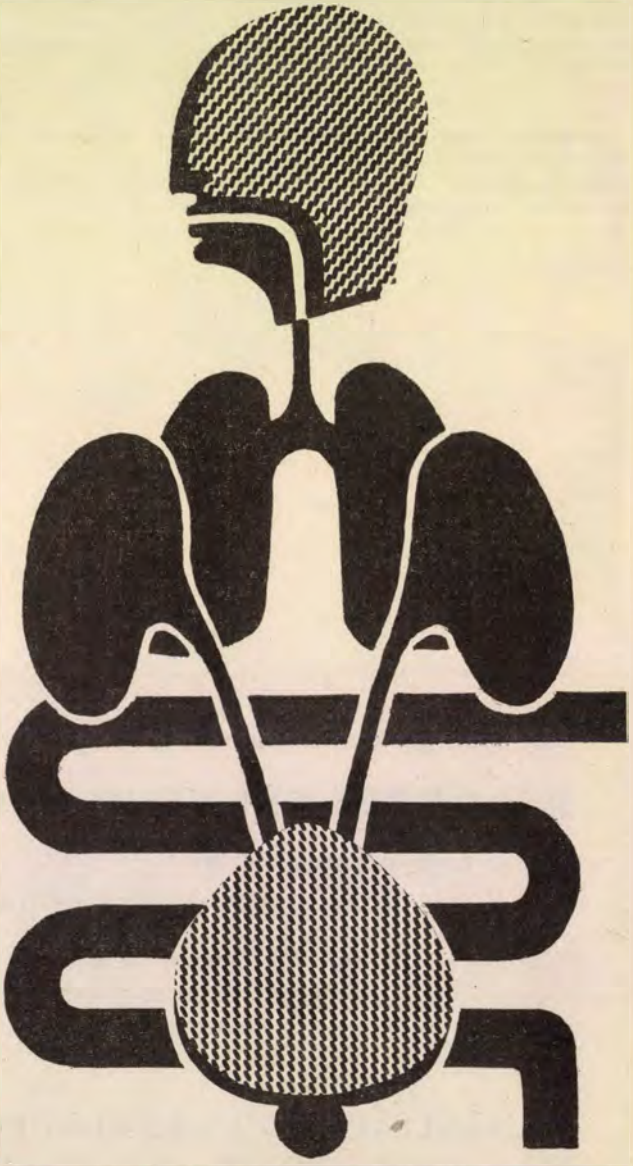
3–9 hónap között első nap 30 mg/kg, következő napokon 10 mg/kg adása fontolható meg.
A napi adagot célszerű egyszerre bevenni, étkezés után.
Súlyos esetekben az első napi adag 1/3-dal növelhető. Profilaxis céljából elegendő a fenntartó adagot adni. A Bayrena a tünetek megszűnése után 2–3 napig adagolandó.
A kellő mennyiségű folyadékbevitelről gondoskodni kell.

MELLÉKHATÁSOK: A sulfonamidokra jellemző valamennyi mellékhatással számolni kell, pl.: allergiás bőrreakció, vérképzőszervi zavarok, émelygés, hányinger.

FIGYELMEZTETÉS: Ha a kezelés alatt bőrkiütés, bőrpír jelentkezik, a gyógyszer adását abba kell hagyni. Hosszan tartó kezelés alatt a vérkép ellenőrzése szükséges.

MEGJEGYZÉS: ✠✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS: 8 db tabletta.
TÉRÍTÉSI DÍJ: 4,10 Ft.



Forgalomba hozza: **ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR TISZAVASVÁRI**

BAYER/Leverkusen licencia alapján

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

A speciálszakmák együttműködéséről a fluor és urethritis kezelésében.

T. Szerkesztőség! A vulvovaginitis, illetve a mindkét nemben gyakran megtalálható urethritis a betegeknek és szakorvosoknak egyaránt komoly problémát jelent, ezért örömmel olvastam *Örley Judit dr.:* „Gyermekkori aspecifikus vulvovaginitisek Gramurin kezelése" című közleményét (Orv. Hetil., 1977, *118*, 691.) A hazánkban gyakoriságához viszonyítva mellőzött témáról olvasva szabadjon azt néhány gondolattal kiegészíteni különösen a felnőttek vonatkozásában.

Először az etiológiáról néhány szót. Vírusoktól a bélparazitákig terjedően a kórokozók egész sorát sikerült az urogenitalis rendszer vizsgálata során tünetekkel vagy anélkül kimutatni. A tünetszegény vagy tünetmentes fertőzés magában is számos problémát vet fel (pl. gonoccocus hordozás). A fénymikroszkóppal vagy relative egyszerű tenyésztési módszerekkel kimutatható kórokozók esetében a minimális lehetőségeket sem használjuk fel. Példaként a Trichomonas vaginalis-t említhetném, melynek kimutatása az esetek döntő többségében nem igényel mást, mint egy mikroszkópot. Számos közleményben és „tudományos" előadásban találkozhatunk még napjainkban a Trichomonas vaginalis kimutatására használt módszerként a kenetek metilenkékkel vagy Gram szerinti festése után történő mikroszkópos vizsgálattal. Több ezer hüvely-, illetve urethralis váladék tenyésztéses és mikroszkópos vizsgálata valamint mások tapasztalata alapján meg kell mondanom, hogy az említett festések nem alkalmasak a Trichomonas vaginalis akár csak valamelyes biztonsággal történő kimutatására sem, jóllehet sokan hisznek benne. Egyszerűbb, gyorsabb és megbízhatóbb a váladék natív készítményben történő vizsgálata, mely csupán minimális rutint igényel és a diagnózis egy perc alatt nagy valószínűséggel megerősíthető.

A Fővárosi Tanács János Kórházában 1976. november 18-án tartott kerekasztal-konferencián ezt a témát is részleteiben tárgyaltuk és ekkor említettem egy talán megdöbbentő adatot, miszerint vizsgálataink eredményeit mások tapasztalataival összevetve kb. 500 000-re becsülöm hazánkban a trichomonasisban szenvedő nők számát. Diagnosztikus probléma — legalábbis elvileg — nincs és a terápia is megoldott, akkor hogyan lehet magyarázni a trichomonasisban szenvedő nők meglepően magas arányát. Úgy gondolom, hogy nem az elvvel, hanem a gyakorlattal vannak problémák. Hiányzik a megfelelő és ebben az esetben elengedhetetlen összhang a laboratóriumok és a szakrendelések orvosai között. Hogyan várható el a korrekt diagnózis, ha egyrészt a váladékvétel technikája gyakran kifogásolható, másrészt például a metilenkékkel festett kenet alapján mondott véleményre hagyatkoznak. (Külön részletes elemzést érdemelne — mint minden egyéb lelet esetében is — az erkölcsi felelősség kérdése, hiszen sexualisan terjedhető megbetegedésről lévén szó a pozitív lelet családi konfliktusok elindítója lehet.) Ismételten meg kell állapítanunk, hogy a manuális vizsgálat után a gumikesztyűn maradt váladék tárgylemezre maszatolva nem alkalmas sem a Trichomonas vaginalis, sem a gonococcus fertőzés kizárására, pedig ezek az alapkérdések (kiegészítve a sarjadzógombára vonatkozóval). Az ilyen kenet alapján kiadott lelet enyhén szólva megbízhatatlan.

A fluor és urethritis kezelésére nem szabad és nem lehet terápiás sémát alkalmazni, különösen nem, ha rendelkezésre áll a laboratóriumi háttér. Nem tekinthető indokoltnak, hogy „specifikus kórokozók" sikertelen kimutatási kísérlete után jön a szulfonamid, majd a Nitrofurantoin és/vagy (?) Klion, majd Gramurin esetleg egyéb antibakteriális szer.

A fluor és urethritis kezelése gyakran valóban nehéz feladat. Törekedni kell a következetességre, vagyis a mikroszkópos vizsgálattal és/vagy tenyésztéssel kimutatott kórokozót célzott terápiával kezeljük a reinfectió lehető kizárásával (pl. a partner is azonos terápiában részesül), majd ismételt vizsgálattal megállapítjuk, hogy milyen kórokozó maradt vissza. A célzott terápia addig folytatandó, amíg a beteg meggyógyul. Ez valódi detektív munka, az egyes szakterületek (nőgyógyászat, urológia, venerológia és laboratórium) harmonikus együttműködése alapján lehet csak valóban eredményes, különben gyakori lesz a téves diagnózis, a felesleges gyógyszerelés. (Példaként említem, hogy több esetben a gonorrhoeás beteg urethritisét Nitrofurantoinnal kezelték hetekig eredménytelenül.)

Befejezésül talán még annyit, hogy sürgető szükséggé vált a fluorok és urethritisek megfelelő kezelése, hiszen a betegek száma bizonyosan megdöbbentően magas és ennek érdekében indokolt lenne az elveket egyeztetni és azokat elfogadtatva végre biztosítani a megfelelő terápia alappillérét, a helyes diagnózist, hiszen ezt kívánja a betegek érdeke.

(P. S.: Számos témával kapcsolatosan az Orvosi Hetilap hasábjain kialakult vita ismeretében egy gondolattöredéket ragadtam ki — Örley dr.-nő közleményét ürügyül használva —, hogy az esetleges polémia eredménye lehetőséget biztosítson az egyes szakterületek munkájának az eddigieknél jobb összehangolásához.)

Faragó Ferenc dr.

T. Szerkesztőség! „Ürügyül szolgálni egy polémia kialakulásához...", nem kellemes szerepkör. Még akkor sem, ha valóban olyan fontos és szükséges a kérdés megtárgyalása, mint amennyire az urogenitalis inflammatiók ügye okvetlenül az. Ezekkel a kórképekkel több szakma foglalkozik (nőgyógyászat, urológia, venerológia), össze kell hangolni szakmai-társadalmi szinten a diagnosztikus-therápiás követelményeket. Bevallom, nem ilyen nagy stílű érdek adta kezembe a tollat a Gramurinnal (oxolin-sav) elért jó gyógyeredményeim ismertetéséhez. Boldog voltam, hogy végre sikerült találnom egy szert, a gyermekkori, egyéb gyógyszerekkel befolyásolhatatlan aspecifikus vulvovaginitisek gyógyítására. Az idézett cikk (Orv. Hetil., 1977, *118*, 691.) legelső próbálkozásaim eredményét közli, 88 leány esetében. Valóban, ekkor még „ultimum refugium"-ként adtuk az oxolin-savat, általában harmadik gyógyszernek a kezelhetetlen, makacs betegségben. Kiváló therápiás eredmények birtokában azóta már első gyógyszernek is használom az oxolin-savat. Úgy tűnik, új felhasznalis kimutatása igényli a tenyészhűgyúti fertőzések leküzdésére bevált gyógyszer számára. Erről szól 150 gyermek gyógykezelését ismertető cikkem, mely megjelent a Gynécologie-ben (1977, *28*, 3, 259—261).

Faragó főorvos úr diagnosztikus problémát vet fel, hogyan, milyen módon vizsgáljuk a Trichomonas vaginalis-t, festéssel vagy natív készítményben? Saját véleményem az, hogy nemcsak a Trichomonas vaginalis kimutatása igényli a tenyésztéssel nyert bizonyosságot, hanem valamennyi ismert pathogen mikroorganizmusé. Hogyan ismerhetnénk meg a kórokozó biológiai tulajdonságait, gyógyszerérzékenységét, ha nem a tenyésztés segítségével? Nagyon sajnálom, hogy mind a mai napig nincs lehetőségem a Neisseria gonorrhoea tenyésztésére, valamint azt is, hogy a 88 gyermek esetének ismertetésekor *átmenetileg* nem volt módom Trichomonas-tenyésztés végzésére. Ez a nehézség megszűnt; a többi ismert kórokozóval együtt (sarjadzó gomba, aerob baktériumok) a Trichomonas vaginalis kimutatása korszerűen, speciális táptalajra való leoltás útján történik, a gyógykezelés megindítása előtt. A gyermekek érdekében fontos ez a munka- és időigényes, de megbízható eljárási forma. A trichomoniasis nem anyira gyakori gyermekek közt, mint a felnőtt sexuális életet élők körében. A Pozsonyban 1977. szept. 6—9. közt megrendezésre kerülő „Trichomoniasis" Kongresszuson készülünk

beszámolni (Örley, Bánki, Bártfai — Főv. KÖJÁL Parazitológiai Osztály), hogy 1090 leány esetén 4,6%-ban találtunk Trichomonas vaginalist, míg 9,5%-ban sarjadzó gombát és 9,7%-ban Enterobius vermicularist az elmúlt év folyamán. Saját korábbi azonos nagyságrendű és hasonló módszerrel feldolgozott vizsgálatainkhoz viszonyítva, Örley—Baranyai: Wiadomosc parazyt. 1973, 19, 3, 137—141) 10,5% Trichomonas-infectio több mint a felére esett vissza. Mindez azonban nem befolyásolta az aspecifikus vulvovaginitisek előfordulási gyakoriságát a gyermekek körében, sem annak leküzdésére irányuló therápiás erőfeszítéseinket — melyhez a Gramurin-ban megbízható, egyszerű és gyors eszközt találtunk.

Örley Judit dr.

Egészségügyi dolgozók a Petőfi-kultusz szolgálatában.

T. Szerkesztőség! Tudom, az Orvosi Hetilap nem levelező fórum, de tekintettel arra, hogy Pál Endre dr. címét nem ismerem, ezúton szeretném eljuttatni hozzá köszönő soraimat, amit őszintén megérdemel a Hetilap 118. évfolyamának *21.* száma 1263-ik oldalán közölt, *Emlékezés Petőfire* c. cikkéért.

Bátorkodom ezt annál is inkább leírni, mert mi a Gyárfás kúriában levő egészségügyi egység dolgozói is találva éreztük magunkat a cikk olvasásakor. Úgy éreztük, nekünk is szóltak az elismerő szavak.

Petőfi emlékét őrizni, megtartani a jövőben is kötelességünknek tartjuk.

Ezután is szívesen várunk mindenkit, aki népünk nagy forradalmár költőjének utolsó emlékeit felkeresni óhajtja.

Sebestyén Gyula dr.
(Székelykeresztúr)

Figyelem! Új készítmény!

OXYBION *por szirup készítéséhez*

Antibioticum

ÖSSZETÉTEL: 1 üveg (16 g por) 5 000 000 NE Phenoxymethylpenicillin-Dibenzylaethylendiaminum-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Penicillin terápia. Az összes penicillinérzékeny kórokozó (Streptococcus, Gonococcus, Pneumococcus, Staphylococcus stb.) által előidézett fertőzés kezelésére vagy megelőzésére; elsősorban tonsillitis follicularis gyógyítására.
Előnyösen befolyásolhatók az enyhe és középsúlyos felsőlégúti infekciók, továbbá tonsillitis, pharyngitis, bronchitis, otitis, valamint pneumoniák egy része. Alkalmas penicillin-érzékeny infekciókra hajlamosító – elsősorban Streptococcus okozta (pl. scarlat) – megbetegedések kivédésére is.

ELLENJAVALLATOK: A beteg penicillin-allergiája és a kórokozók penicillin-rezistenciája. Túlérzékenységre utaló jelek esetében nem szabad alkalmazni.

ADAGOLÁS: Az üveget nyakig feltöltjük csapvízzel (ivóvízzel, csecsemők esetében forralt, de lehűtött ivóvízzel), néhányszor erősen összerázzuk, míg egyenletesen sima szirupot kapunk. Egy adagolókanál 250 000 NE penicillint tartalmaz.

Terápiás adagok:

csecsemőknek:	3 × 1 adagolókanállal naponta
1–3 éves gyermekeknek:	4 × 1 adagolókanállal naponta
3–6 éves gyermekeknek:	3 × 2 adagolókanállal naponta
6–12 éves gyermekeknek:	4 × 2 adagolókanállal naponta

A kezelés időtartama általában 5–7 nap.

Megelőzés céljára kisgyermekeknek napi 1–2 kanál,
3–6 éves korú gyermekeknek 3 × 2 kanál.

MELLÉKHATÁS: A kezelés során elvétve a széklet lazulása észlelhető, ez azonban a gyógyszeradagolás befejezésével megszűnik.

FIGYELMEZTETÉS: Az üveg tartalmát minden használat előtt fel kell rázni. Az elkészített szirupot hűvös helyen kell tárolni, 10 napon túl felhasználni nem szabad.

MEGJEGYZÉS: ✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

TÉRITÉSI DIJ: 16 gr 6,– Ft

Előállítja:

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

KÖNYVISMERTETÉS

A budapesti öngyilkosok vizsgálata, 1972. A KSH Népességtudományi Kutató Intézetének és az MTA Demográfiai Bizottságának közleményei, 44. szám, 1976/2, Budapest, Statisztikai Kiadó Vállalat, 333 oldal.

A nagyalakú kiadvány igen érdekes és nagy jelentőségű kutatásról számol be. A KSH munkatársai, közöttük különösen a Népességtudományi Kutató Intézet munkatársai, és a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Igazságügyi Orvostani Intézetének szakemberei az 1972. évben Budapesten öngyilkosság következtében elhunytak teljes körű felmérését végezték el. A felmérés kiterjedt a bonctani kép teljes elemzésére, de az öngyilkosság körülményeinek és az öngyilkosra vonatkozó lényeges életrajzi adatoknak kivizsgálására is, a holttestért jelentkező hozzátartozók kikérdezése alapján.

Ilyen módon a maga nemében páratlan jellegű és arányú kutatás bonyolódott le, amelynek nemcsak külföldön alig van megfelelője, hanem amely egyben a valóban korszerű öngyilkosság-kutatás első hazai megnyilvánulása is.

Ebben a kötetben a vizsgálat vezetői — megérdemlik, hogy a nevüket kiírjuk olyan sorrendben, ahogyan ez a kiadványban olvasható —, Harsányi László, Jobb Sándor, Miltényi Károly, Nemeskéri János és Szuchovszky Gyula doktorok — a leglényegesebb eredményeket foglalják össze. A kötet kisebb fele szöveges elemzés, belső táblázatokkal és ábrákkal, a nagyobbik fele pedig részletes táblázatanyag.

853 esetre terjed ki a vizsgálat, 441 férfira és 412 nőre. Korcsoportok szerinti bontásban a férfiak aránya a már ismert statisztikai adatoknak megfelelő, az idősebb korcsoportokban a nők nagyobb abszolút száma miatt azonban a két nem közötti különbség viszonylag kicsi. Meglepő adat, hogy a nők 24,4%-a öngyilkossági cselekménye idején menstruált. 669 ember az öngyilkosok közül megelőzően gyógykezelés alatt állt, nagyon magas az előzetes műtétek (443) és a balesetek (193) száma. 562 ember (a vizsgált csoport 65,9%-a) az öngyilkosság idejében is orvosi kezelés alatt állt, közülük 225 ideg- és elmebetegség miatt (203-an ideggondozó ellátásban részesültek). 205 személy az öngyilkosok közül alkoholistának minősíthető volt, 369 személy pedig túlzott mértékű gyógyszerfogyasztónak.

Az öngyilkosság elkövetésének hátterében a vizsgálat különféle konfliktusokat talált, a konfliktusok egy része az öngyilkos számára önmagával volt. 307 ember már előzetesen elkövetett öngyilkossági kísérletet, és az esetek több mint fele tett öngyilkosságra utaló kijelentést, kb. egyharmada búcsúlevelet írt.

Az öngyilkossági módszer megoszlása kb. az ismert, az öngyilkossági statisztikáknak megfelelő arányt mutatja. Igen érdekes, hogy az öngyilkosságok 31,6%-a délelőtt 8 és 12 óra között, 246 esetben (41,6%-ban) tengeri levegő testek, ill. 42,3%-ban veszteglő frontok idején történt.

A vizsgálat igen magasnak találta az öngyilkosok betegségeit, 688 esetben talált maradandó betegséget, ezekből 286 személy neurotikus, 67 elmebeteg. Meglepő adat, hogy a boncolásnál 447 esetben (52,4%-ban) agyérelmeszesedést találtak (91 kezdődő, 203 közepes, 153 súlyos fokú). A 70 évesnél idősebb 194 öngyilkos közül 95,3%-ban volt érelmeszesedés. Gyakori volt az agylágyulás és az agysorvadás is.

Kb. ezek a vizsgálat legérdekesebb megállapításai. A megállapítások nagyobb része az öngyilkosság nemzetközi irodalmában vagy újszerű, vagy igen figyelemreméltó. A szerzők óvatosan fogalmaznak, azonban a talált biológiai elváltozásoknak tulajdonítanak nagy hangsúlyt, és véleményükből kitűnik, hogy az öngyilkosság legfőbb okát a rossz szomatikus állapotban, és ezen belül is az agyi megbetegedésekben, ill. a (nyilvánvalóan biológiai eredetűnek feltételezett) elmebetegségekben és neurózisokban látják.

Bár a vizsgálat értékét nem lehet eléggé kiemelni, és egyetlen megállapítását sem lehet mellőzni, a szerzők következtetéseit az adatok alapján nem fogadhatjuk el mindenütt. Főleg idősebb emberek kerültek vizsgálatra, csak a megfelelő korcsoportok bonctani leletének összehasonlítása alapján lehetne kimondani, hogy pl. az öngyilkosok között gyakoribb az agyi érelmeszesedés. Ez az összehasonlítás az érelváltozások azonos definícióját is szükségessé tenné. Jelenleg viszonylag kis, és főleg régebbi boncolási statisztikák szolgálnak az összehasonlítás alapjául (leginkább Jellinek és munkatársai 700 fős mintája), így a korcsoport szerinti bontást nem lehet elvégezni megfelelően. A szerzők ezt tudják, hangsúlyozzák is, a fogalmazásmód azonban erősen inszinuatív az oki szemlélet mellett. Bizonyítja, hogy nemcsak munkahipotéziseket ad a talált összefüggés, hogy az öngyilkosságokat elemző legutóbbi KSH-kiadványban már oki magyarázatként szerepel az agyérelmeszesedés.

A szomatikus tényezők kiemelésével szemben nagy óvatosságra van szükség, hiszen az oki magyarázatnak nagy szerepe lehet az öngyilkossági megelőzésre vonatkozó hivatalos döntésekben. A vizsgálat az öngyilkosokat szomatikusan erősen károsodott egyéneknek mutatja be, akik jórészt frontátvonulás hatása alatt ölik meg magukat, és akiknek a személyiségét vagy alkohol és gyógyszer, vagy pszichotikus és neurotikus folyamat is tönkre tette. Ez a kép bizonyosan felülvizsgálatra szorul, és nem lenne jó, ha ez az öngyilkossággal szembeni társadalmi tehetetlenség számára szolgáltatna érveket.

A felülvizsgálat jegyében a talált morbiditási adatokat össze kellene hasonlítani korcsoportonként a meglevő morbiditási szűrővizsgálatok adataival (melyek gyakran szintén elképesztő betegséggyakoriságról adnak számot a lakosság köréből), definiálni kellene az alkoholizmust és a túlzott gyógyszerfogyasztást (a kiadványból nem derül ki, hogyan határozták ezt meg a hozzátartozók bemondásaiból), fontos lenne az időjárási frontok kérdésének tüzetes elemzése (még elég jól emlékszünk a sajtóból: egy híres baleset időpontjában a bíróság előtt két „frontszakértő" egymással gyökeresen szemben álló magyarázatot adott a légköri viszonyokról), és csalóka a konfliktusok kérdésének tárgyalása is, mert nem tudjuk, hogy hasonló konfliktusa az öngyilkosokkal összehasonlítható átlagnépességnek milyen gyakorisággal lehetett, vagyis a konfliktusok mennyiben adalékok az öngyilkossági cselekmények megértéséhez, és még egy sor olyan körülmény lenne említhető, amiben helye volna a kételynek és vitának.

A vizsgálat kiindulópontjaiban is biológiai szemléletű volt, módszertanilag is kénytelen volt mellőzni a pszichológiai összefüggéseket, nem csoda tehát, hogy olyan eredményeket kapott, amelyeknek elsősorban biológiai (adott esetben kórbonctani) magyarázata kínálkozik, itt szükséges azonban az óvatosság.

Igen jelentős viszont, milyen nagy arányban tudták a kutatók az öngyilkossági szándék jelzését kimutatni, érdekes módon ez a gyakoriság azonos a kérdés első kutatásának (Robins és munkatársai, 1959) adatával. Ez az öngyilkosságmegelőzés közvetlen perspektívájára mutat rá. Az öngyilkossági kísérletek gyakorisága, továbbá a neurózisok és elmebetegségek nagy száma a mintában pedig rendkívül élesen veti fel az elmeegészségügy szerepét, maguk a szerzők is utalnak rá, hogy az ellátás nyilvánvalóan elégtelen, ha ennyire nem tudja megakadályozni a szuicidiumot. Ez a probléma talán az, amely a legrészletesebb elemzést és értelmezést igényli, itt kellene tisztázni, hogy mit jelentett a kezelés, azt-e, hogy az előzetes öngyilkossági kísérleten átesett emberek egyszer jártak az ideggondozóban, mert be-

hívták őket; azt-e, hogy volt zárójelentésük, amelyen önállóan vagy más kórismék mellett a neurózis szó is szerepelt; vagy pedig azt, hogy rendszeresen járt valaki pszichiáterhez. Bizonyos, hogy ennek az adattömegnek a helyes megértéséből lehetne a legtöbb következtetést levonni a megelőzés számára.

Mint a kételyek, megfontolások és tanulságok említéséből is kitűnik, a kötet igen provokatív, gondolatébresztő olvasmány, rendkívül érdekes munka, toronymagasan áll minden más hazai öngyilkosságvizsgálat felett, és bizonyos, hogy hosszú ideig komoly befolyást fog gyakorolni a szuicidium vizsgálatára. Külföldi publikációja is kívánatos lenne. Remélhető az is, hogy az öngyilkosság-megelőzés és a mentálhigiéné ügyének fejlődésében is sokat segít majd ez a kutatás, talán hozzájárul ahhoz, hogy ez az ügy holtpontjából kimozduljon, akár eredményeivel, akár vitára ingerlő megállapításaival teszi ezt.

Buda Béla dr.

Rügheimer, E., Heittmann, D. (Hrsg.): Die Neuroleptanalgesie. Bilanz einer Methode. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1975. 195 oldal, 58 ábra, 33 táblázat. Ára: 39,— DM.

Másfél évtizeddel a klinikai gyakorlatba kerülése után tették ismét mérlegre a műtéti általános érzéstelenítésnek e sajátos és sokoldalúan felhasználható módszerét, a neuroleptanalgesiát (NLA), összehasonlítva teljesítőképességét más anaesthesia-módszerekkel. A munkamegbeszélést az NSZK-ban tartották; a kötet 30 német, osztrák és svájci közreműködő összesen 21 előadását tartalmazza, a két rész végén egy-egy vitával.

„Az NLA alapjai" a könyv első felének címe, tartalma 7 előadás, ezeket érdemes kissé részletesebben ismertetni.

Kubicki neurofiziológiai bevezetőjében rámutat, hogy a hipnoanalgetikumok — a morfin, valamint természetes és szintetikus származékai, köztük az NLA-ban használt fentanyl — spinalis szinten még nem hatnak a fájdalomingert közvetítő specifikus struktúrákra, több helyen blokkolják azonban a központi idegrendszerben a fájdalom lokalizálását, identifikálását és a fájdalom élményének létrejöttét.

Krebs farmakológiai előadása szerint a használatba kerülése előtt nagyon részletesen vizsgált dehydrobenzperidol és fentanyl hatásairól lényeges új adat nincs. A droperidol várható hatástartama a kísérletes vizsgálatok szerint 2—5 óra, a klinikumban azonban nem ritkán 24 órán át is kimutatható egyebek közt az analgetikumokat potenciáló hatás. A fentanyl okozta légzőközpont-depressziót az eddigi antidotumoknál (nalorfin, levallorfan) kevesebb mellékhatással lehet megszüntetni naloxonnal. A keringés stabilitása NLA-ban határozott volumenpótlással biztosítható.

Flügel és Wieck az NLA neuropszichiátriai aspektusainak elemzése során azt vázolja, hogy pszichiáter és klinikai pszichológus részvétele egy-egy vizsgálatsorozatban az anaesthesia előtti betegvizsgálatban milyen hasznos adatokkal szolgálhat a praemedicatio és postoperativ betegvezetés szempontjából.

Henschel, az NLA egyik első és fáradhatatlan közép-európai propagálója, 12 év és 50 000 saját eset alapján változatlanul az NLA „klasszikus, standard, tiszta" formája mellett áll — az európai klinikusok többségével együtt: *csak* a két eredeti gyógyszer (droperidol, fentanyl), *csak* intubálással, *csak* kontrollált lélegeztetéssel biztosítja a jó eredményt. Az alapindikáció: hosszú, súlyos műtét, rossz állapotú betegen.

Lawin az NLA metodikai variánsairól szól. A bevezetés meggyorsítására adott halotán, propanidid és ketamin egyaránt célszerűtlen; kivételes esetben minimális adag barbiturát indokolt lehet. Nagyszámú változatot ajánlottak 15 év alatt: diazepam droperidol helyett, thalamonal cseppinfúzióban, fentanyl helyett piritramid stb. A droperidol és fentanyl úgyszólván minden szerrel kompatibilis, ami az anaesthesiologiában használatos, ez azonban nem indokolja, hogy — a szervezetet „sokféle enzimet tartalmazó lombiknak" tekintve — minden lehetőséget ki is próbáljunk. Az NLA megalapozott és bevált módszerén csak akkor (lesz) indokolt változtatni, ha ezzel tovább javul. A sokféle, kevéssé megalapozott variáns csak a jó alapmódszer elterjedését gátolja.

Zindler az ellenjavallatokat tekinti át. Az NLA kontraindikált ambuláns betegeken, rövid műtétekhez, szüléshez és asthmás betegen. A fentanyl számára ellenjavallat a parkinsonizmus, csecsemőkor és morfinizmus; droperidol alkalmazása megfontolandó a-v blokk, értágító szer és levodopa szedés, hypovolaemia, shock esetén, vagy ha lokális adrenalin alkalmazás szükséges.

Doenicke szerint májkárosodás esetén az NLA szövődménymentesen alkalmazható, kitűnő módszer. (Ő maga gyakran etomidáttal kombinálja.)

A kötet második, nagyobb fele az NLA egyes sebészeti szakterületeken történő alkalmazásának sajátosságait taglalja. A mellkas- és szívsebészet, hasi és urológiai beavatkozások, az endokrin betegségek műtétei, ortopédia és traumatológia, idegsebészet, szemészeti, orr-fül-gégészeti, szülészeti-nőgyógyászati műtétek között kisebb-nagyobb arányban vannak olyanok, melyekhez az NLA más érzéstelenítési módoknál alkalmasabb. Végül egy-egy előadás az NLA és gyermekkor, ill. idős kor, a postoperativ analgesia és az intenzív betegellátás összefüggéseivel foglalkozik.

A kötet az NLA-t értékelő, eddig átlag 5 évenként publikált kiadványok sorába illeszkedve, igen részletesen tartalmazza a német nyelvterület klinikai anaesthesiologusainak véleményét erről a hasznos érzéstelenítési módszerről.

Giacinto Miklós dr.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

HÍREK

A **Magyar Kardiológusok Társasága** és a **Balatonfüredi Állami Kórház**, a **Magyar Általános Orvosok Tudományos Egyesületével** közösen 1977. szept. 30., okt. 1—2-án (péntek, szombat, vasárnap) Balatonfüreden, a SZOT szanatórium dísztermében *Füredi Orvosnapokat* rendez.

1977. szept. 30., péntek, de. 11 óra

Pogátsa Gábor: Diabetes és szívbetegség (referátum).

1977. szept. 30., du. 3 óra

Terhesség, szülés és szívbetegség (szimpozion).

Vitavezető üléselnökök: *prof. Gábor György* és *prof. Zoltán Imre.*

Felkért referálók: *Avar Zoltán* (Budapest), *Szinyai Miklós* (Budapest), *Matos Lajos* (Budapest), *Kerkovits Gyula* (Budapest).

1977. okt. 1., szombat, de. 9 óra

Böszörményi Ernő (Balatonfüred): Rehabilitáció szívbetegségekben (referátum).

Endersz Frigyes (Balatonfüred): A komplexteljesítőképesség meghatározása és jelentősége (referátum).

Horváth Mihály (Balatonfüred): Radioizotóp vizsgáló módszerek jelentősége a rehabilitációban (referátum).

Ludvigh Károly: Adaptációs eltérések öregkorban (referátum).

1977. okt. 1., du. 3 óra

Kerekasztal-konferencia

Téma: *A munkábaállíthatóság kérdései szívbetegségekben.*

Vitavezető üléselnök *Böszörményi Ernő* (Balatonfüred).

1977. okt. 2-án, vasárnap 9.30 óra

Kerekasztal-konferencia

Téma: *A szívbeteggondozás helyzete hazánkban.*

Vitavezető üléselnök: *Balogh János* (Budapest).

Étkezés és elszállásolás Balatonfüreden az Annabella szállodában. Az ellátás pénteken ebéddel kezdődik és vasárnap ebéddel végződik. Részvételi díj: 600 Ft.

Jelentkezés: Megyei Idegenforgalmi Hivatal Kirendeltsége (Német Mária), Balatonfüred, Blaha Lujza u. 5., tel.: 40-281.

Meghívó igénylés: *Kerkovits Gyula dr.* főtitkár, 1475 Budapest, Pf.: 71., Bajcsy-Zsilinszky Kórház. Tel.: 484-550, 484-555.

A **Magyar Kardiologusok Társasága** és a **Magyar Gyermekorvosok Társasága Gyermekkardiologiai Sectioja** 1977. nov. 26-án tudományos ülést rendez.

Témája: *A nagyvenák és tüdővenák vele született rendellenességei,* (fejlődéstan, diagnosztika, sebészeti therápia).

Előadások bejelentési határideje: *1977. szeptember 30.*

Cím: *Kamarás János dr.,* 1450 Budapest, Pf. 88., Orsz. Kard. Int.

A **Magyar Szemorvostársaság** 1978. évi nagygyűlését 1978. március 10—11-én Budapesten, a Semmelweis-teremben (VIII., Szentkirályi u. 21.) tartja.

Főtémája: *A látóideg megbetegedései.*

A részvételi szándék és előadások bejelentési határideje: *1977. szeptember 30.*

Cím: Magyar Szemorvostársaság 1083 Budapest, Tömő u. 25—29.

A **„Korányi Frigyes" Tbc és Tüdőgyógyász Társaság** 41. Kongresszusát 1978. április 27—29-én rendezi Budapesten, a Tbc-elleni Nemzetközi Unió Európai Régiójával és a Magyar Üzemegészségügyi Tudományos Társasággal közösen, nemzetközi részvétellel.

Fő témái:

1. *Chronicus bronchitis.* A kilégúti obstructio korai felkutatása; Az üzemegészségügy szerepe a korai felkutatásban.
2. *Dohányzás elleni programok Európában.* Egészségnevelés az ifjúság körében; „Leszoktató-kurzusok".
3. *A BCG vakcina a mai medicinában.* Tbc prophylaxis; Mellékhatások; Immunológiai vonatkozások.
4. *Új gyógyszerek és therápiás eljárások a tüdőgyógyászatban.*

A kongresszus nyelve: magyar, angol, francia, orosz — szimultán tolmácsolással.

Részvételi díj: 150,— Ft.

A főtémákhoz csatlakozó 10 perces előadások bejelenthetők *1977. november 1-ig,* a Társaság titkárságán (1529 Budapest, 124. Tel.: 164-538.). A bejelentés tartalmazza a szerzők teljes nevét, munkahelyének címét, az előadás címét és rövid tartalmát 5—10 sorban.

Előadások megtartására a nagyszámú külföldi előadás miatt korlátozott lehetőség van, ezért a Rendező Bizottság fenntartja a jogot az előadások elfogadására. Erről az érdekelteket értesítik.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(344/c)

Ózd Városi Tanács Kórház—Rendelőintézeti Egység igazgató-főorvosa (Ózd I., Béke út 1. sz.) pályázatot hirdet: **két fő főfoglalkozású üzemorvosi** állásra.

Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasításnak megfelelően a szolgálati idő figyelembevételével + üzemorvosi pótlék. Év végén 6—10 000 Ft-ig terjedő iparvidéki jutalomban részesítendő. Lakás megbeszélés szerint.

Az állás azonnal betölthető.

Verebélyi Tibor dr.
üzemegészségügyi szolg. irányító
h. igazgató-főorvos

(357/b)

Lovászpatona Község Közös Tanácsának elnöke (8553 Lovászpatona, Kossuth tér 2. Telefon: 4., pápai járás, Veszprém megye) pályázatot hirdet a községben nyugdíjazás következtében **megüresedő orvosi** állásra.

Az állás 1977. július 1-től már helyettesítéssel, majd november 1-től kezdődően kinevezéssel elfoglalható.

Az orvosi állás betöltésével egyidőben az orvosírnoki állás is betöltésre kerül.

Csatolt község Nagydém, amely 3 km távolságra van.

A körzet lélekszáma 2850 fő. Alapbér az érvényes bérutasítás szerint a szolgálati időtől függően és ügyeleti díj, valamint fuvarátalány.

A korszerű és jól felszerelt rendelővel egybeépített 4 szobás komfortos lakás, garázs rendelkezésre áll. A lakás már július 1-től elfoglalható.

Németh Lajos
tanácselnök

(370/a)

A Heves megyei Tanács Kórháza Hevesi Rendelőintézetének igazgató-főorvosa (Heves, Fő u. 13.) pályázatot hirdet: Erdőtelek községben **egy fő körzeti fogorvosi** állásra. Bérezés szolgálati időtől függően, letelepedési hozzájárulás fizetése valamint OTP berendezési kölcsön felvétele lehetséges a vonatkozó rendelkezések szerint.

Az álláshoz szolgálati szoba rendelkezésre áll.

Jeney Zoltán dr.
igazgató-főorvos

(403/a)

Budapest Főváros XXI., Tanács V. B. Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézmény főigazgató-főorvosa (1751 Budapest XXI., Déli u. 11.) pályázatot hirdet az intézetben áthelyezés folytán megüresedett **intenzív és anaesthesiológus orvosi** állásra.

Az intenzív részleg osztállyá való átszervezése folyamatban van.

Pályázótól függően, adjunktusi vagy alorvosi kinevezés jöhet számításba.

Pályázhatnak olyan orvosok is, akiknek szakorvosi képesítéséhez 1—2 év gyakorlat szükséges.

Mittler István dr.
főigazgató-főorvos

A Fővárosi István Kórház—Rendelőintézet főigazgató-főorvosa (1096 Budapest, IX., Nagyvárad tér 1.) pályázatot hirdet **két rtg szakfőorvosi**; egy sebész szakfőorvosi; egy bőrgyógyász szakorvosi; valamint egy fül-orr-gégész segédorvosi állásra változó munkahellyel.

Az állások azonnal betölthetők. Illetmény a szolgálati idő figyelembevételével a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint.

Balázs Tamás dr.
főigazgató-főorvos

A Fővárosi István Kórház—Rendelőintézet főigazgató-főorvosa (1096 Budapest IX., Nagyvárad tér 1.) pályázatot hirdet két üzemi orvosi állásra, változó munkahellyre.

Az állás azonnal betölthető. Előnyben részesülnek azok a pályázók, akik üzemi gyakorlattal rendelkeznek. Az alkalmazás és bérezés feltételeit a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás, valamint a 13/1975. EüM számú rendelet határozza meg.

Balázs Tamás dr.
főigazgató-főorvos

(409)

A hévízi Állami Gyógyfürdőkórház igazgató-főorvosa pályázatot hirdet nyugdíjazás folytán megüresedett E 104-es kulcsszámú **röntgen osztályvezető főorvosi** állás betöltésére. Alapbér a 18/1971. EüM—MüM együttes utasítás szerint szolgálati időtől függően. Lakás személyes megbeszélés tárgyát képezi.

Az állás 1977. szeptember 1-től elfoglalható.

Strecker Ottó dr.
igazgató-főorvos

(410)

Békés megyei Tanács Csecsemőotthonának igazgató-főorvosa (5701 Gyula, Pf. 65. Kossuth u. 15.) pályázatot hirdet E 107—108 ksz. **gyermekgyógyász szakorvosi** állásra. Szakorvosi képestíés hiányában E 108/3 ksz. **intézeti orvosként** is betölthető. A szakképesítés megszerzéséhez 6 hónap beszámít.

Illetmény fenti kulcsszámok szerint, munkahelyi pótlék, és ügyeleti díj. Szolgálati szoba fürdőszobával rendelkezésre áll.

Hunya Tibor dr.
igazgató-főorvos

(411)

A Sárvári Városi és Járási Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa (Sárvár, Rákóczi u. 30.) pályázatot hirdet a kórháznál **anaesthesiológus szakorvosi, sebész és röntgen segédorvosi** állásra, valamint rendelőintézeti **szemész szakorvosi,** rendelőintézeti **urológus szakorvosi és üzemorvosi** (Vagongyárnál) **és körzeti gyermekorvosi** állásra.

Illetmény szolgálati időtől függően. Lakást a Városi Tanács biztosít. Orvosházaspárok előnyben.

Atanaszov György dr.
igazgató-főorvos

(412)

A Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Tanács Kórház—Rendelőintézet főigazgató-főorvosa (3501 Miskolc, Szentpéteri kapu 76.) pályázatot hirdet a szervezés alatt álló anaesthesiológiai osztály **osztályvezető főorvosi** állásának betöltésére. A kinevezendő osztályvezető főorvos feladata az osztály szervezése majd vezetése.

Pályázati feltételek: — orvosi diploma — 10 éves szakmai gyakorlat — anaesthesiológiai szakorvosi képesítés.

Bérezés és lakás megbeszélés szerint.

A megfelelő mellékletekkel felszerelt pályázati kérelmet a közzétételtől számított 30 napon belül a Megyei Tanács V. B. Eü. osztályvezetőjéhez címezve a Megyei Kórház—Rendelőintézet főigazgató-főorvosához kell benyújtani.

Molnár György dr.
főigazgató-főorvos

(413)

A Kiskunhalas Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya pályázatot hirdet a városi Semmelweis Kórházban áthelyezés folytán megüresedett II. sz. belgyógyászati osztály **osztályvezető főorvosi** állásának betölésére.

Pályázat és az illetmény a 18/1971. EüM—MüM számú együttes utasításnak megfelelően. Pályázatot a Kiskunhalasi Kórház igazgatójának címére (6401 Kiskunhalas. Semmelweis tér) 1977. szeptember 15-ig kell benyújtani.

Makay László dr.
igazgató-főorvos

(414)

A Fővárosi Tanács János Kórház—Rendelőintézet (1125 Budapest Diósárok u. 1.) megbízott főigazgató-főorvos pályázatot hirdet az alábbi állásokra:

1 fő **laboratóriumi szakorvosi,**
1 fő **röntgen szakorvosi,**
1 fő **orthopaed szakorvosi** állásra, továbbá a Fővárosi Pszichoterápiás Módszertani Központban betöltésre kerülő 2 fő **orvosi állásra,** melyre a pszichoterápia iránt érdeklődő orvosok jelentkezését várjuk.

A IV. Tüdőbelosztályon betöltésre kerülő 1 fő **orvosi állásra,** melyhez szakképesítés, vagy 2—3 éves gyakorlat szükséges.

Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasításban foglaltak szerint. Az állások azonnal elfoglalhatók.

Salamon Ferenc dr.
mb. igazgató-főorvos

(415)

A XIII., Tanács V. B. Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézménye, főigazgató-főorvosa (Budapest XIII., Róbert Károly krt. 82—84.) pályázatot hirdet az alábbi állásokra:

3 fő laboratóriumi szakorvosi,
1 fő fül-orr-gége szakorvosi,
2 fő rtg szakorvosi,
1 fő tüdőgyógyász szakorvosi

állásra. A kinevezendő orvos a felnőtt fekvő- és járóbeteg ellátásban teljesít szolgálatot.

Illetmény a 18/1971. sz. EüM sz. együttes utasítás szerint.

Pályázati határidő: a megjelenéstől számított 1 hónap.

A pályázati kérelmet az Intézmény főigazgatójához, Selmec Imre dr. főigazgató-főorvoshoz (Budapest XIII., Róbert Károly krt. 82—84.) kell benyújtani.

Selmec Imre dr.
főigazgató-főorvos

(416)

Budapest Főváros Weil Emil Kórház—Rendelőintézet főigazgató-főorvosa (1145 Budapest XIV., Uzsoki u. 29.) pályázatot hirdet a XIV. kerületben 1 **körzeti orvosi** állás betöltésére. Az állás elnyeréséhez belgyógyász szakképesítés és hosszabb gyakorlat szükséges.

Az állás 1977. augusztus 15-ével betölthető. Illetmény a szolgálati idő figyelembevételével a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint.

A pályázatokat a Kórház—Rendelőintézet főigazgató-főorvosához kell benyújtani.

Sinkovics Mátyás dr.
főigazgató-főorvos

(417)

A Fővárosi Tanács V. B. János Kórház—Rendelőintézet (1125 Budapest, Diósárok u 1.) megbízott főigazgató-főorvosa pályázatot hirdet:

A János Kórház kórbonctani és kórszövettani osztályán megüresedett **segédorvosi** állásra. Az állás betöltésénél előnyben részesülnek a szakvizsgával rendelkező, vagy 1—2 éves kórbonctani gyakorlattal rendelkező orvosok.

Az állás azonnal betölthető. Illetmény a 18/1971. EüM—MüM számú együttes utasításban foglaltak szerint.

Salamon Ferenc dr.
mb. főigazgató-főorvos

(418)

Budapest VIII., Tanács Balassa János Kórház és Egyesített Intézményei főigazgató-főorvosa (Budapest VIII., Vas u. 17.) pályázatot hirdet nyugdíjazás miatt megüresedő E 302 kulcssz. **gazdasági osztályvezetői** állás betöltésére.

Képesítés és bérezés a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasításban foglaltak szerint.

Gazdag Imre dr.
főigazgató-főorvos

(419)

A Miskolc megyei Városi Tanács V. B. Semmelweis Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa (3501 Miskolc, Csabai kapu 9.) pályázatot hirdet: 2 fő **fogorvosi** állásra.

Illetmény a 18/1971. EüM—MüM számú együttes utasítás szerint. A kórház területén férőhelyet biztosítunk.

Adorján Iván dr.
kórházigazgató-főorvos

(420)

A Pest megyei Tanács Tüdőgyógyintézete és Tüdőgondozó Intézete (2045 Törökbálint, Munkácsy M. u. 70.) pályázatot hirdet 1 fő **adjunktusi,** 1 fő **alorvosi** és 1 fő **segédorvosi** állásra. A segédorvosi állásra szakképesítés nélküli orvosok is jelentkezhetnek. Az állások Budapestről is elláthatók. **Bérezés** a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint a szolgálati időtől függően.

Illés Ilona dr.
gond. int. vezető főorvos
igazgató-helyettes

(421)

A XVI., Szakorvosi Rendelőintézet igazgató-főorvosa [1631 Bp. (Sh.) Jókai u. 3]. pályázatot hirdet:

1 fő **onkológus szakfőorvosi,**
1 fő **röntgen szakorvosi,**
1 fő **gégész szakorvosi,**
1 fő **nőgyógyász szakorvosi** (megfelelő gyakorlat esetén, ügyeleti lehetőség a Péterfy u.-i szülészet-nőgyógyászati osztályon).
1 fő **felnőtt körzeti orvosi** állásra (újonnan kialakított körzetben).
1 fő **főfoglalkozású üzemi orvosi** állásra (EMG Bp. XVI., Cziráki út 1.)

Az állások azonnal elfoglalhatók. Az illetmény megállapítása kulcsszámnak megfelelően, a szakképzettség és a szolgálati idő figyelembevételével.

Firedmann Edit dr.
igazgató-főorvos

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 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 312,— Ft, negyedévre 78,— Ft, egyes szám ára 6,50 Ft

77.2065 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030—6002 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.

*

118. ÉVFOLYAM

*

33. SZÁM

*

1977. AUGUSZTUS 14.

TARTALOMJEGYZÉK

Csaba György dr.:
Meditáció egy iatrogén ártalom távolhatásának tanulságai fölött 1947

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Szigeti Róbert dr. és Révész Tamás dr.:
Down-kóros gyermekek leukocyta-migratiója leukaemiához társuló antigének jelenlétében 1952

Hercz Péter dr., Puskás Ernő dr., Szanyi László dr. és Ádám Katalin:
Tartós gestagen kezelés hatása az újszülöttek súlyára 1955

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Fekete György dr., Kósa György dr., Pestessy József dr. és Magyari Zoltán dr.:
A külbokaszalag-szakadásokról 1957

TOVÁBBKÉPZÉS

Boján Ferenc dr.:
A mycotoxicosisokról 1961

KLINIKO-PATHOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Szende Béla dr. és Besznyák István dr.:
Granulomatosus thymoma 1968

THERAPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Mód Anna dr., Harsányi Vera dr., Jakschitz Györgyné és Hollán Zsuzsa dr.:
Granulocyta transzfúzió granulocytopeniás betegek fertőzéseinek kezelésében 1971

ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

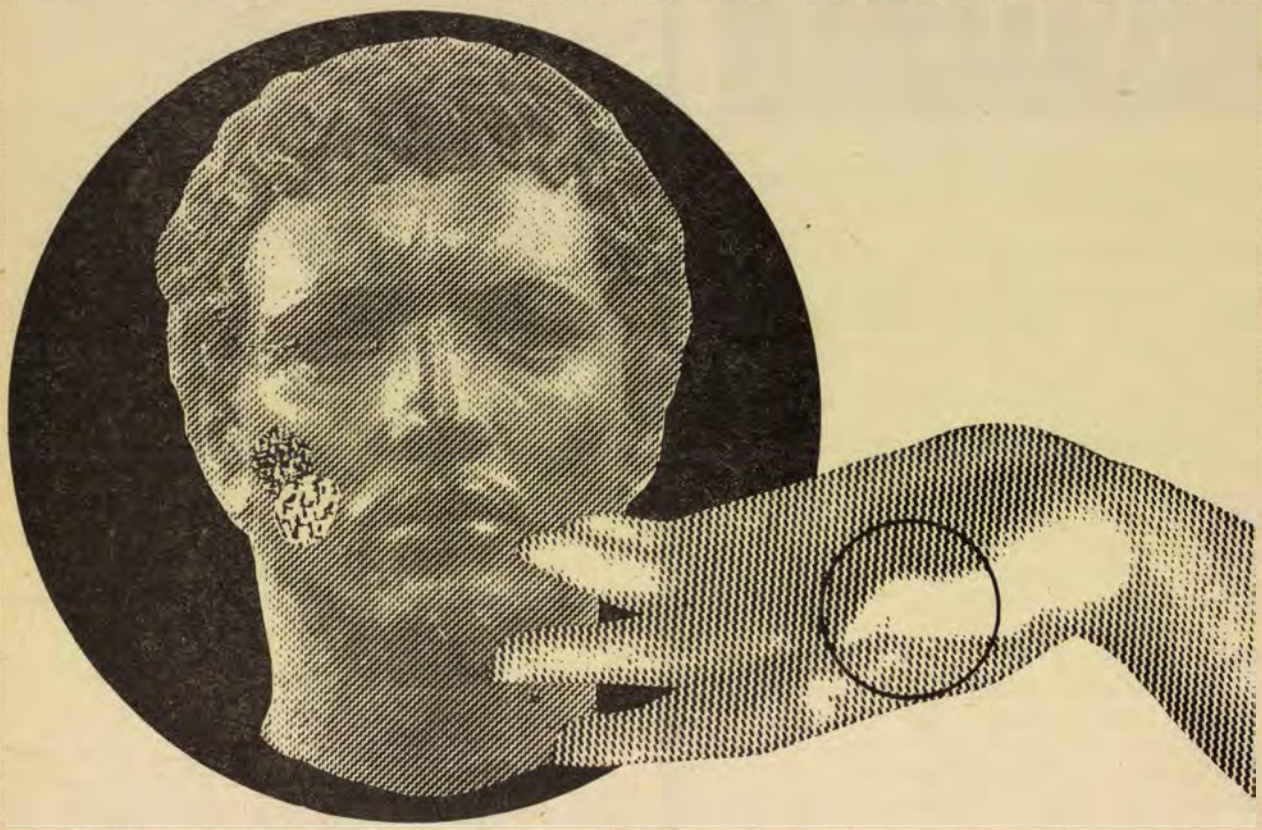
Jójárt György dr. és Éder István dr.:
Vizelet nitrit és Uricult reakciók összehasonlító vizsgálata 1975

KAZUISZTIKA

Simonka János dr., Endrődi János dr. és Kiss Gyula dr.:
A subungualis glomus tumorról egy esetünk kapcsán 1979

Beszámolók, jegyzőkönyvek 1981
Folyóiratreferátumok 1985
Levelek a szerkesztőhöz 1997
Hírek 1999
Pályázati hirdetmények 2003

MYCOSOLON® kenőcs



- 2% miconazol.-t és 0,25% depersolon.-t tartalmaz.
- A Mycosolon gyors tüneti hatást biztosít, erőteljes és széles spectrumú antimycoticum és egyben hatékony gyulladásgátló. Gram-pozitív bakteriumokkal és coccusokkal szemben antibakteriális hatással is rendelkezik.
- Alkalmazása javallt dermatophyták, vagy más gombák által kiváltott, kifejezett gyulladással, illetve irritációval kísért bőr- és körömfertőzések esetén.
- Bőrtuberculosis, herpes simplex, himlő és bárányhimlő esetében a kenőcs nem javasolható.
- Megjegyzés: ✠ A készítmény csak vényre kiadható és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.
- Csomagolása:
  15 g-os tubusban, térítési díja: 3,90 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
Biológiai Intézet (igazgató: Csaba György dr.)

Meditáció egy iatrogén ártalom távolhatásának tanulságai fölött

Csaba György dr.

A New England Journal of Medicine 284. kötetében 1971-ben jelent meg *Herbst, Ulfelder* és *Poskanzer* (15) közleménye, mely felhívta a figyelmet arra, hogy terhesség alatt dietilstilbösztrol (DES) kezelésben részesült anyák leányai között vannak olyanok, akiken a pubertás kapcsán vagy azután valamivel hüvely-carcinoma lépett fel. A megfigyelés tulajdonképpen csak jelzés volt, ugyanis összesen 8 hüvely-carcinomás fiatal nő közül 7 esetében lehetett DES anamnézist kimutatni, mégis a szerzők javasolták a DES kezelések azonnali leállítását — annál is inkább, mert a hüvely carcinomája egyébként rendkívül ritkán lép fel. Természetesen — mivel a iatrogenia korszakában élünk és a szerzők által jelzett kór a legfélelmetesebb iatrogen ártalmak közé tartozik — azonnal megkezdődtek az utánvizsgálatok, nagy statisztikai feldolgozások alapján. 1973-ig egyedül az Egyesült Államokban (23) 80 olyan vaginális adenocarcinomát (ún. világossejtes carcinomát) találtak, melyeknél a DES asszisztenciája bizonyítható volt, és a világirodalomban eddig az ideig 91 esetet írtak le. Ennél sokkal több esetben volt megfigyelhető a vaginális adenózis. *Sherman és mtsai* (25) 528 fiatal nőt vizsgáltak meg, akiknek anyja, terhessége alatt DES-t kapott, és ezek 90%-ában találták meg az adenosist és mellékleletként két hüvelycarcinomát. A vaginális adenózis benignus elváltozás, de carcinoma kiindulási alapja lehet.

A DES kezelést azok az anyák kapták, akiknek veszélyeztetett terhessége volt. Az utólagos vizsgálatok kimutatták, hogy a kezelés csak a terhesség 4. hónapja előtt hozta létre az említett elváltozásokat (29), azonban az a kezelés, melyet 1950-ben ajánlottak bevezetésre a terhességvédelemben, a 7. héttől a 35. hétig tartott (14). Az Egyesült Államokban már a 40-es években is történtek DES kezelések, még szélesebb körben alkalmazták 1950-től, és egyes becslések szerint (30) itt kb. 1—2 millió terhes nő részesült dietilstilbösztrol kezelésben. A különböző kórházakban ezt a módszert vagy egyáltalán nem használták vagy nagyon nagy mértékben, ilyenkor akár a terhes nők 1,5 százaléka is DES kezelést kapott (5). Ehhez képest a felfedezett néhány adenocarcinoma elenyészően csekély számot jelent. A Mayo Klinikán végzett felmérés (18) szerint 1943-tól 1959-ig 24 000 gyermek született, akik közül 818 leány és 90 fiú anyja részesült DES kezelésben a terhesség alatt. Ezen vizsgálatok egyetlen vaginális carcinomát sem találtak, amiből arra következtetnek, hogy a rizikó nem lehet nagyobb mint 4/1000. Ez a szám nem túl nagy, akár a közlekedési balesetekhez, akár a csecsemőhalandósághoz viszonyítjuk, azonban az élet egyedi értékét figyelembe véve, és különösen azt, hogy *az élet megmentése érdekében vállalt beavatkozás következményeként jött létre,* rendkívül nagy. A világossejtes carcinoma a XX. század betegségeként, a iatrogenia eredményeként született (2), nem elsőként a sorozatban, de előkelő helyet foglalva el abban.

A DES-sel kezelt anyák leánygyermekei egészségesen születtek. Egészen a pubertás korig semmi panaszuk nem volt, azután is kevés, néha vérzés, fájdalom, az esetek többségében semmi. És a születés után átlagosan 17 évvel megjelentek a világossejtes carcinomák. A DES tehát valami olyan mechanizmust zavart meg, mely csak a pubertás alkalmával kapott csatornát, egy olyan távolhatás jelentkezett, melynek manifesztációja évtizedekben mérhető. Ebből a szempontból viszont a DES okozta vaginális carcinoma a XX. századi későn manifesztálódó kórképek élvonalába került, gyakorlatilag egy sorba a dohányzás kiváltotta tüdő-carcinomával és a benzingőzök által provokált leukémiával.

Oestrogének, gestagének, orális antikoncipiensek hatása a magzatra

A stilbösztrolnak az oestrogének közötti speciális helyzetét indokolhatja, hogy szintetikus származék és szerkezetében a természetes oestrogénektől némileg eltérő, csak hatásában azonos, ill. hasonló. A DES katasztrófát tehát elintézhetnénk azzal is, hogy speciális anyagról van szó, mely biztosítja az esetek egyediségét. Megközelíthetjük azonban a kérdést arról az oldalról is, hogy a DES volt az az anyag — az a hormon —, melyet széles körben alkalmaztak (milliós nagyságrendben) és az azóta veszélyeztetett terhességekben alkalmazott hormonkészítmények veszélytelenek. De ha figyelembe vesszük, hogy a DES hatásához 17 év kellett, akkor várhatjuk-e, hogy a fiziológiáshoz közelebb álló hormonszármazékok esetében ez a lappangási idő rövidebb lesz? Különösen, ha arra gondolunk, hogy az időtényezőt egy programozott változás — a pubertás fellépése — határozza meg.

A program megzavarása létrehozhat gyorsabban manifesztálódó elváltozásokat is. A génekben tárolt program elsődleges megnyilvánulása ugyanis az emrbyonális fejlődés, melynek során kialakulnak mindazok a struktúrák, amelyek a normális funkció ellátását is lehetővé teszik. A DES esetében nem figyeltek fel ennek teratogén hatására, és ez valószínűleg annak köszönhető, hogy az oestrogenek kevésbé teratogének mint a gestagenek — vagy emberben egyáltalán nem azok — (16). Az utóbbiak viszont elsőrendű alkatrészei egyes, a veszélyeztetett terhességben alkalmazott készítményeknek, éppúgy mint az orális antikoncipienseknek.

A fogamzásgátló tablettákat azért alkalmazzák, hogy fogamzás ne következzék be. Éppen ezért értelemszerűleg igen csekély azok száma, akik az ilyen készítményeket terhes állapotukban szedik. Mégis, nem is olyan ritkán, előfordul. Ha ugyanis a tablettát nem szedik rendszeresen, akkor a terhesség bekövetkezhet, anélkül hogy tudnának róla, és méginkább bekövetkezhet az, hogy olyankor kezdi szedni a tablettát egy nő, amikor már terhes, csak még nem tud róla. Emellett előfordulhat az ún. áttöréses terhesség esete is, amikor a tabletta szedése közben mégis terhes lesz valaki.

A tabletta szedése terhesség alatt [annak első hat hetében, mert a kritikus időpont az utolsó menstruáció utáni 27—50. nap (1), tehát az az időpont, amikor a nő még nem biztos terhességében], vezet a VACTERL néven felismert szindrómához (21). Ez a kezdőbetűkből alakított műszó a vertebrális, anális, cardiális, tracheális, oesophageális (angolul: esophagus) renális és végtag (angolul: limb) fejlődési rendellenességeket foglalja magában. *Janerich és mtsai* (17) 108 lábdeformitásban szenvedő gyermek anyjának terhességi anamnézisét hasonlították össze 108 egészségesével, és megállapították, hogy míg az előbbiek esetében az anyák 14%-a, a kontrollok esetében csak 4%-a szedett hormont a terhesség alatt. Ezt megerősíti *Greenberg és mtsai*nak (13) vizsgálata is, akik szerint 149 VACTERL gyermek közül 23-nak az anyja szedett a terhesség alatt hormont, a 149 kontrollból csak 8. Figyelemre méltó a Janerich-féle vizsgálat abból a szempontból is, hogy a károsodott gyermekek mind fiúk voltak. Ez azt jelenti, hogy míg az oestrogen DES a női nemet és csak későn sújtotta — legalábbis eddig ez derült ki —, addig a gestagének a férfi nemben és rövid időn belül hatottak.

Az antikoncipiens tabletták szedése még egy problémára terelte rá a figyelmet, nevezetesen a szedés abbahagyása utáni utóhatások kérdésére. Állatkísérletekben (28) végzett vizsgálatok alapján úgy tűnt, hogy ilyenekre nem kell számítani. Nem biztos azonban, hogy az emberre vonatkozólag is igaz. Svédországi statisztikák arra utalnak, hogy a „pill" szedése óta nőtt a Down-kórosok száma a 20—29 éves és a 40 fölötti nők esetében (28). Bár az oki összefüggések nem tisztázottak, nem tartják lehetetlennek, hogy ez a tabletták szedésének utóhatása.

Az oestrogen—progesteron kombinációt nemcsak antikoncipiensként és a fenyegető vetélés elhárítására használják, hanem a terhesség korai diagnosztikájára is. *Gal* (12) 1967-ben felhívta a figyelmet a terhességi tesztek lehetséges teratogén hatására. Ausztráliában 1968-ban már 4 ilyen esetet jelentettek. 1971—72—73-ban a Nature-ben jelentek meg cikkek, melyek az oestrogen—progesteron tartalmú készítmények terhességi tesztként való felhasználása eredményeként fejlődési rendellenességek fellépését ismertették. A WHO 1975 februárjában körlevelet (31) bocsátott ki, hogy erre a veszélyre felhívja a figyelmet. 1976 februárjában ennek alapján erre az Országos Gyógyszerészeti Intézet is figyelmeztet. 1976 áprilisában — dicséretes gyorsasággal — a magyar készítményt (Limovanil) forgalomba hozó gyár is körlevelet bocsát ki, felhíva a figyelmet a készítmény veszélyeire, és annak indikációs területéből a terhességi tesztként való felhasználást törli, majd, miután figyelmét felhívják arra, hogy a terhesség alatti rendszeres használat — terhességvédelem — még veszélyesebb mint a terhességi diagnosztikában való egyszeri alkalmazás, 1976 szeptemberében értesíti az orvosokat, hogy a Limovanil terheseken történő alkalmazása egyáltalán nem javallt.

Az eset egy kissé bővebb elemzést igényel. Tudjuk ugyanis, hogy a iatrogen ártalmak széles körű elterjedésének korszakát éljük, és jó néhányszor volt már alkalmunk arra, hogy érezzük: nagy hatású gyógyszerkészítmények mellékhatásainak figyelemmel kísérése elsőrendű jelentőségű. Hogy lehet mégis, hogy az első közleménytől 8 évnek kellett eltelnie ahhoz, hogy a WHO is veszélyt jelezzen egy olyan készítmény esetében, melynek — mint terhességi tesztnek — therapiás értéke nincs, és más módszerekkel kitűnően helyettesíthető. Mi várható ennek alapján akkor, ha hasonló veszélyekkel járó nagy terápiás értékű készítményről van szó, amelynek az esetében a mérlegelés még nehezebb. Azonban a DES katasztrófa fényében arra is felhívja a figyelmünket az annál jelenleg kisebb fontosságúnak látszó Limovanil-ügy, hogy nem egyedül a DES volt káros, és rövidebb vagy hosszabb távon a hormonkészítmények széles körű alkalmazásával valami nincs rendben. Éberségünk fokától, lelkiismeretünk toleranciájától, tudásunk — vagy tudatlanságunk — mélységétől egyaránt függ, hogy egy hormonkészítmény széles körű alkalmazását milyen mértékig engedjük meg.

A szülészek heroikus küzdelmet folytatnak a természet szelekciójával szemben, hogy minél több utódot megtartsanak, és a természet törvényeit kijátszva, hogy minél több utód ne szülessék meg. A mennyiség és minőség azonban jelen pillanatban még nincs egyensúlyban, és a „megtartás" vagy „megakadályozás" eszközei sokkal jobbak mint azé a diagnosztikáé, mely az utód minőségét — tehát egészségét — határozza meg. Ezen ellentmondásokból is származnak azok a hibák, melyek a hormonkészítmények széles körű alkalmazásából adódnak, és azok az aggodalmak, melyek az ezeket szemlélő orvos-biológust eltöltik.

A steroid-hormon hatás mechanizmusa

A steroid hormonok — így az oestrogenek és gestagenek is — lipid típusú anyagok lévén, könnyen át tudnak hatolni a sejtmembránon, és bejutnak a sejtbe. Hatásukat tehát nem a sejtmembránon fejtik ki, hanem az ún. cytosol receptorhoz kapcsolódnak (6). Ez a receptor két alegységből áll: „A" komponense a csupasz DNS-hez tud kapcsolódni, és „B" komponense a teljes kromatinhoz, a bázikus és savanyú fehérjékkel fedett DNS-hez. A „B" komponens látszik a felismerő alegységnek, mely specifikus savanyú fehérjéhez (nonhisztonprotein) kötődik, és azt a DNS-ről leválasztja (22, 26, 27). Ezután az „A" alegység kapcsolódik a csupasz DNS-hez, megindítva az információ átírá-

sát messenger RNS-re, ami végeredményében a fehérje-szintetikus fázis megindulásában nyilvánul meg.

A steroid hormonok tehát génszinten hatnak, és ez a mélyreható effektus nyilván azért alakult ki a filogenezis folyamán, mert a steroidok hatása elsőrendűen morfogenetikus jellegű. Ez azt jelenti, hogy míg a membránrendszeren keresztül ható hormonok a szervezet akut adaptációját szabályozzák, és a homeostázis fenntartásában játszanak elsőrendű szerepet, addig a steroidok az adott szervezetre jellemző struktúrát és ezáltal a funkciót határozzák meg alapvetően (10). Különösen vonatkozik ez a gonádsteroidokra: az oestrogénekre, gestagénekre, és androgénekre. A normális körülmények között a kromoszomális nem alapján kialakuló gonádokban termelődő steroid hormonok határozzák meg az elsődleges nemi jelleget, és a pubertáskor környékén fellépő hatásukkal a másodlagos nemi jelleget is. Ezek a jellegzetességek nem korlátozódnak a nemi szervekre, hanem az adott egyed teljes habitusát érintik, beleértve a pszichét is.

A steroid hormonok hatása specifikus. Ez azt jelenti, hogy csak a meghatározott sejtekben hatnak, melyeknek számukra receptora van, és ez a receptor specifikus a hormonra. A specificitás rendkívül lényeges, biztosítja a normális morphogenezist, éppúgy mint a steroid hormonok akut homeostasisban való részvételét is. Mégis — úgy tűnik — ez a specificitás átléphető, és ilyenkor olyan morphogenetikus hatás lép fel, mely a normálistól eltérő és nem kívánatos. Ennek jellegzetes példája a nők androgének által történő virilizációja, amikor is a steroid hormon — az androgén — hatására olyan génterületek válnak szabaddá — aktiválódnak —, melyek különben fedettek és gátoltak. A hatás bármely életkorban felléphet, intrauterin alkalmazáskor pseudohermaphroditizmust, érett korban virilizációt okozva. A morphogenetikus biztosítás tehát nem tökéletes, extrém dózisok vagy megváltozott receptor esetében nem véd.

A steroidok távolhatása

A biológiában nagyon nehezen mérhető, hogy egy stabil rendszer megbontására egyszeri nagy dózis vagy többször alkalmazott kis dózisok alkalmasak. Mindenesetre valószínűnek tűnik, hogy egyszeri nagy dózis hatása akutabb, míg az elhúzódó alkalmazás esetleg távoli hatásokra vezet. Éppen ezért a fogamzásgátló tabletták évtizedekig való használata esetében fel kell hogy vetődjön: mennyiben érinti a morphogenetikus rendszert, és ez miben mutatkozik meg.

Jelen pillanatban úgy tűnik, hogy az ösztrogének azok, melyeknek hatása — arra a nőre való hatása, aki szedi — veszélyesebb mint a gesztagéneké. Már 1971 előtt New Yorkban végzett vizsgálatok felfedték, hogy a carcinoma in situ előfordulása azokban a nőkben, akik antibébi tablettát rendszeresen szednek, mintegy kétszerese azokénak, akik diafragmával védekeznek. Ez a megállapítás a WHO 1971-es jelentésében (31) látott napvilágot azzal a megjegyzéssel, hogy a kontroll nem tiszta, mert elképzelhető, hogy nem a tabletta veszélyezteti, hanem a diafragma védi a nőket a carcinoma in situ fellépése ellen. Újabban elvégzett felmérések szerint a tartós menopausalis ösztrogén kezelésben részesültek esetében 4,5-szeres, 7,6-szeres, ill. 8-szoros az endometriális carcinoma fellépésének veszélye — az egyes szerzők becslésétől függően. A relatív rizikó 5,6, ha valaki 1—5 évig, 7,2, ha valaki 5—7 évig, és 13,9, ha 7 évnél hosszabb ideig szedi az ösztrogént (20). Ugyancsak kimutatták az endometriális carcinomák számának növekedését a szekvenciális fogamzásgátló tablettákat szedők esetében (20).

Az emlő-carcinoma esetében az adatok eltérőek. Állatkísérletekben — vizsla szukákban — csomók fellépését észlelték az emlőben klórmadinonacetát és medroxyprogesteron hatására (31). Ezeket a gesztagéneket ekkor kivonták a forgalomból. Egyes szerzők véleménye szerint az orális kontraceptívumok fokozták a carcinoma veszélyét, ha már benignus elváltozás volt jelen, ill. ha nem következett be az első terhesség a 20-as életévek végéig. Más — nagyméretű — statisztikák szerint ellene hatnak a mammacarcinoma kialakulásának a benignus elváltozások csökkentése által. Az említett adatok között nincs alapvető ellentmondás, az eddigiek ismeretében valószínű, hogy az az álláspont a helyes, mely szerint a kontraceptívumok nem hoznak létre új mammacarcinomát, de elősegítik a preexisztáló tumorok növekedését (20).

A vizsgálati eredmények egyetlen területen sem eléggé egyértelműek ahhoz, hogy akár pro, akár kontra állást lehessen foglalni, mint ahogy ezt egyesek teszik, úgy intézve el a kérdést, hogy „az orális kontracepció tartós alkalmazásakor nem kell tartani a malignus tumoros megbetegedések gyakoriságának fokozódásától" (11). A megítélésre rendelkezésre álló idő ugyanis túl kevés. Az orális antikoncipiensek tömeges bevetése óta még másfél évtized sem telt el, hiszen az első, emberi alkalmazásra is alig több mint 15 éve került sor. Egy stabil biológiai rendszer apró beavatkozásokkal történő megzavarására ennyi idő ugyan elég, de elégtelen ahhoz, hogy ez ki is derüljön. Gondolhatunk itt arra, hogy a DES említett hatásának felismerésére a kezelések bevezetése után közel 30 évvel került sor, és magának a hatásnak a kifejlődéséhez az egyes egyedekben is átlagosan 17 évre volt szükség. Ugyanakkor tudjuk, hogy a DES esetében a zavarkeltés egy, a felnőtténél sokkal labilisabb embryonális rendszerben történt meg, ahol a programozásba sokkal könnyebb beavatkozni, és a malignus elváltozás már a pubertásban csatornát kapott. Az orális antikoncepció esetében a szubakut mellékhatások felmérése is csak napjaink feladata, és még nem került a második csatorna — a klimax — időszakába a tablettát évtizedeken keresztül szedő fiatal nők tömege. Éppen ezért a jogos aggodalomnak helye van, mert még az éber megfigyelés és azonnali jelzések esetén sem tudjuk elhárítani azon nők esetleges katasztrófáját, akik *már* évtizedek óta szedik a tablettákat, az elváltozások azonban *még* nem jelentek meg.

A rák víruselmélete és a szteroidok távolhatása

Mai ismereteink szerint nyilvánvalónak tűnik, hogy a rák plurikauzális, multifaktoriális betegség. Mégis egyre jobban előtérbe kerül és ismereteink rendszerébe egyre jobban beilleszthetővé válik a vírusok rákkeltő hatása. A rákkeltő vírus RNS-e a reverz transzkriptáz enzim segítségével beíródik a gazdasejt kromatinjába, a normálisan is ott levő DNS részeként, és ezzel annak sajátjává válik. A géneket amúgy is blokkoló mechanizmusok — a kromatin fehérjéi — ezt a DNS-t is zárják (represszálják), ettől függetlenül a vírus DNS (vírus genom) a gazda DNS-ével együtt sejtről sejtre és szülőről utódra öröklődik (3). Ha valamely tényező a fehérjék által biztosított gátlást le tudja választani, a DNS aktiválódik — a vírus genom onkogén része is — a rákos elfajulás (transzformáció) megindul, és öntörvényeinek engedelmeskedve pusztítja el a szervezetet. Az új elmélet egyszerre magyarázza meg a rákképződésre való hajlam öröklődését, és a kémiai kancerogének sokrétűségét.

Az első anyagokat, amelyek ezeket a „néma" vírus genomokat aktiválni tudják, már felismerték (3). A szteroid hormonokról ebben a vonatkozásban még igen keveset tudunk. Annyi azonban már az eddig elmondottakból is kiderült, hogy génszinten hatnak, a cytosol receptor közreműködésével leválasztják a génműködést gátló fehérjéket. Az is kiderült, hogy ez a mechanizmus a receptor és akceptor helyek specificitása által biztosított, azonban fiziológiás anyagokkal is kijátszható. Még inkább így lehet ez a nem fiziológiás, szintetikus hormonszármazékok esetében. A szintetikus hormonoknak csak az akut és meghatározott irányba mutató hatásai nyilvánvalóak, de nem tudjuk, hogy éppen a normálistól eltérő szerkezetük miatt mit zavarnak meg a genomban. Abban a genomban, melyben az onkogén vírus is jelen van. Ennek kiderítése, a jelenségeknek ebben az irányban történő értékelése csak a jövő feladata lehet.

A receptorok és az újszülöttkor védtelensége

Az embryonális kor speciális helyet foglal el az ontogenezisben, elsősorban azért, mert a morphogenetikus folyamatok zöme ekkor zajlik le. Nem mondható azonban, hogy a morfogenezis ekkor befejeződik — hiszen a morfogenetikus folyamatok közé soroljuk például a pubertást is — és az sem, hogy a sejtek érzékenysége, és különösen beállítódása erre a korra vagy kizárólag erre a korra volna jellemző. Úgy tűnik, hogy az újszülöttkor ebből a szempontból legalább ilyen mértékben vagy még kifejezettebben szenzitív periódus.

Számos vizsgálat bizonyítja, hogy az újszülöttkorban adott androgén kezelés a nőstény patkányok nemi ciklusát a felnőtt korra kioltotta, és a nemi viselkedést virilizálta (4). Androgén analógokkal— melyeket a magzati korban adtak — intenzíven befolyásolható volt a patkányok ivari ciklusa, és ezt meg tudták erősíteni az újszülöttkorban adott egyetlen kezeléssel (24). A szteroidoknak még újszülöttkorban is kifejezett távolhatása tehát bizonyítottnak tekinthető (4). Egyes vizsgálatok azonban arra utalnak, hogy újszülöttkorban nemcsak a cytosol, hanem a membrán receptorok is befolyásolhatók.

Ha újszülött patkányoknak olyan anyagot adunk — egyetlen alkalommal —, amely egy adott hormonhoz hasonló, de azzal nem azonos, a normál hormonra felnőttkorban adott válasz megváltozik. A thyreotrop (TSH) és gonadotrop (GTH) hormonok rokonok, α alegységük azonos, β alegységük különböző. Az α alegység tehát lehetővé teszi, hogy speciális esetben a receptor mindkét hormonnal kapcsolódni tudjon, a β alegység biztosítja a specificitást. Ha újszülött patkányoknak nagy dózisú GTH-t adunk, és felnőttkorban mérjük a thyroxin szintet, ezt a kontrollnál lényegesen alacsonyabbnak találjuk, és alacsonyabbnak találjuk a TSH-ra adott választ is (7). De nemcsak a hormonreceptorok viselkednek így, hanem a hormontermelő szervek receptorai is. Ha újszülött patkányoknak glukózamint egyszeri kezelés formájában adunk, ezeknek felnőttkorban glukózterhelésre adott válasza a normálistól eltérő (8). Hasonlóan hatást érhetünk el gibberellinnel, egy növényi hormonnal is, ennek esetében azonban nem tudjuk, hogy milyen receptorhoz képes kötődni (9).

Hogy az újszülöttkor kritikus periódus a sejtek felismerési rendszerének kialakulása szempontjából, ehhez nem fér kétség. Ezt látjuk az immunitás esetében is, ha az újszülöttkori thymectomia immunkárosító hatására gondolunk, és valószínűleg ez fejeződik ki a viselkedési imprinting jelenségben éppúgy mint a hormonok és induktorok receptorokkal való illeszkedésekor is. Az ekkor bekövetkező inadaequat befolyás tehát az egész szervezet szempontjából veszélyes, és csak későn manifesztálódik. Lehetségesnek tűnik, hogy a felismerési rendszer ilyetén megzavarásáról van szó a DES esetében is. Kimutatták ugyanis, hogy patkányokban az újszülöttkorban történő DES kezelés is hasonló eredményre vezet mint emberben a terhesség alatti kezelések (30), és az is kiderült, hogy a természetes szteroidokkal való újszülöttkori kezelés, később — az érett korban — praecancerotikus állapotot hoz létre (4).

Mindent összevetve: a sejteknek az újszülöttkorban hormonokkal és hormonanalógokkal, valamint fiziológiás anyagok analógjaival történő érintkezése — kapcsolatba kerülése — súlyos késői elváltozásokat eredményezhet. Mivel ez századunkban és különösen napjainkban egyre gyakrabban fordul elő, magyarázatot adhat sok ismeretlen vagy félreismert kórkép etiológiájára. Ugyanakkor jogosan merül fel a kérdés: vajon biztos-e, hogy az imprinting és fitting (a hormonok illeszkedése) az újszülöttkorral befejeződik, vagy mennyiségi problémáról van szó és amit újszülöttkorban egyetlen kezelés is ki tud váltani, azt érett korban csak a tartós kezelések, tartós ingerek hozzák létre. Ez utóbbiak veszélye és alkalmazásának szokása viszont fennáll.

* * *

Valószínű, hogy egy gyógyszer vagy gyógyszercsoport alkalmazásának szükségességét és veszélyeit másként értékeli a klinikus, és másként az

elméleti ember, más nézőpontból indul ki a nőgyógyász és másból a biológus. Egymás nézeteinek és szempontjainak ismerete azonban elengedhetetlenül szükséges ahhoz, hogy a rizikót, annak vállalását, illetve nem vállalását mérlegre tehessük. Az antikoncipiens tablettákkal biztosított kényelem és biztonság, a demográfiai problémák, a szteroidok által lehetővé tett terhességvédelem, éppúgy beleteendők a mérleg egyik serpenyőjébe, mint a távolhatásban megmutatkozó rizikófaktorok a másikba. Amikor egy antikoncipiens tablettát forgalomba hozunk, meg kell fontolnunk, hogy kit akarunk védeni: a nőt, akit személyében veszélyeztethetnek az ösztrogének, rákképződést előmozdító hatásukkal vagy a nőben levő utódot, akit veszélyeztetnek a teratogén gesztagének. Fel kell mérni, hogy mi az, ami feltétlenül szükséges, és mi az, ami mással helyettesíthető, és meg kell nézni, hogy mikor elég a szteroid lokálisan az általános kezelés helyett (19). Ebbe a beszélgetésbe be kell vonni más területek szakembereit is, legalább az információk cseréje céljából. Az Egyesült Államokban végzett vizsgálatok kimutatták ugyanis, hogy egyes élelmiszerek jelentős mennyiségű DES-t tartalmaznak, és kérdéses, hogy mi tartalmaz még olyan hormonszerű anyagot, amiről nem tudunk. Kezeléseink tehát egy szteroid háttérre — és sok közismerten cancerogén, mutagén, teratogén tényező által szolgáltatott háttérre — épülnek rá, és ha ezt nem tudjuk, azt sem tudjuk, hogy hol lépjük túl az általunk megengedhetőnek vélt limitet.

A nil nocere elve az orvos munkájában kötelező. Az, hogy ma már ezt az elvet világméretekben lépjük át, azt orvost mint egyént legfeljebb a törvény szigora alól mentesíti, azonban lelkiismeretének felelőssége alól nem.

Összefoglalás. A szteroid hormonok terhesség alatti és fogamzásgátlóként történő krónikus alkalmazása számos problémát vet fel, így az esetleges teratogenitás és kancerogenitás veszélyét is. Szerző felhívja a figyelmet arra, hogy a szteroidok kis dózisainak tartós alkalmazásakor nem minden tünet jelentkezik azonnal, hanem késői hatások várhatók. Az eddig ismert ilyen hatások elemzése alapján óvatosságra int a szteroidok tartós alkalmazását illetően.

IRODALOM: 1. *Ackermann, E.:* Dtsch. Gesundh.-Wes. 1975, *30,* 2209. — 2. *Barber, H. R. K., Sommers, S. C.:* Obstetr. Gynecol. 1974, *43,* 645. — 3. *Baltimore, D.:* Science. 1976, *192,* 632. — 4. *Bern, H. A., Gorski, R. A., Kawashima, S.:* Science. 1973, *181,* 189. — 5. *Carrington, E. R.:* J. Pediatr. 1974, *85,* 295. — 6. *Csaba G.:* Orv. Hetil. 1973, *114,* 245. — 7. *Csaba G., Nagy S. U.:* Experientia. 1976, *32,* 651. — 8. *Csaba G., Dobozy O.:* Endokrinologie. Közlés alatt. — 9. *Csaba G., László V., Darvas S.:* Experientia. Közlés alatt. — 10. *Csaba G.:* Biol. Rev. (Cambridge). 1977, *52,* 295. — 11. *Czeizel E.:* Orv. Hetil. 1976, 1976, *117,* 1743. — 12. *Gal, J.:* Biol. Med. J. 1975, *2,* 749. — 13. *Greenberg, G., Inman, W. H., Weatherall, J. A. C., Adelstein, A. M.:* Brit. Med. J. 1975, *2,* 191. — 14. *Greenwald, P. és mtsai:* N. Engl. J. Med. 1971, *285,* 390. — 15. *Herbst, A. L., Ulfelder, H., Poskanzer, D. C.:* N. Engl. J. Med. 1971, *284,* 878. — 16. *Hughes, A. F. W.:* Biol. Rev. (Cambridge) 1976, *51,* 143. — 17. *Janerich, D. T., Piper, J. M., Glelatis, D. M.:* N. Engl. J. Med. 1974, *291,* 697. — 18. *Lanier, A. P. és mtsai:* Mayo Clin. Proc. 1973, *48,* 793. — 19. *Lawton-Smith, J.:* JAMA. 1975, *231,* 916. — 20. *Marx, J. L.:* Science. 1976, *191,* 838. — 21. *Nora, A. H.:* N. Engl. J. Med. 1974, *291,* 731. — 22. *O'Malley, B. W., Schrader, W. T.:* Sci. Am. 1976, *234,* 32. — 23. *Robertson-Rintoul, J.:* Lancet. 1974, *2,* 515. — 24. *Shapiro, B. H., Goedman, A. S., Root, A. W.:* Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1974, *145,* 334. — 25. *Sherman, A. I. és mtsai:* Obstetr. Gynecol. 1974, *44,* 531. — 26. *Stein, G. S., Spelsberg, T. C., Kleinsmith, L. J.:* Science. 1974, *183,* 817. — 27. *Stein, G. S., Stein, J., Kleinsmith, L.:* J. Sci. Am. 1975, *232,* 47. — 28. *Tuchman-Duplessis, H.:* Acta Endocrin. 1974, *185,* 203. — 29. *Ulfelder, J.:* Am. J. Obstetr. Gynecol. 1973, *117,* 793. — 30. *Vorherr, H. és mtsai:* Fed. Proc. 1976, *35,* 567. — 31. WHO Rep. Ser. No. 473. 1971. — 32. WHO Drug Information. No. 144. 1975.

Szerkesztőségi kommentár:

Kötelességünknek érezzük mérsékelni azokat az aggályokat és kétségeket, amelyek Csaba professzor írása nyomán bárkiben felmerülhetnek, amikor „DES katasztrófá"-ról ír olyan szerrel kapcsolatban, amelyet a terhesség megelőzése érdekében az orvos eszköztárának hatásos fegyvereként tartunk számon.

A szakirodalom adatai szerint a kombinált fogamzásgátló tabletták szedésekor a szervezet közel másfélszáz paramétere változik meg. Nem meglepő tehát a mellékhatások és szövődmények előfordulása sem. De csak kivételként fordulnak elő olyan súlyos következmények mint a teratogen-mutagen hatás vagy a carcinoma. Ezek a következmények irodalmi ritkaságok és azokban a DES szerepe mind ez ideig nem is feltétlenül bizonyított, amint azt a szerző is írja. A szintetikus sexualsteroidokat világszerte igen sok nő — hozzávetőleges becslés szerint 100 millió — szedi, a szövődmények abszolút száma ennek ellenére elenyészően csekély, százalékosan pedig meg sem közelíti a terhességmegszakításból vagy a kihordott terhességből származható károsodásokat és azok súlyosságát.

Változatlanul érvényesnek kell elfogadnunk azt az általánosan vallott elvet, hogy általában minden orvosi beavatkozás hasznosságának (és így az antikoncipiensek használatának is) jelentősen meg kell haladnia a lehetséges kockázatot. És nem szűnünk meg tovább kutatni a még kedvezőbb fogamzásgátló eljárások után. A jelenlegi helyzetben azonban hiba lenne elutasítani olyan eljárást, amely civilizációnk egyik vívmánya és hiba lenne megalapozatlanul annak alkalmazását befolyásolni.

Elismerjük, lesújtóak az oralis fogamzásgátlóknak tulajdonított egyéni tragédiák. Ugyanakkor társadalmi szinten kárpótlást nyújtanak a családtervezésben nyújtott előnyeik. Természetesen egyet lehet érteni azzal, hogy folyamatosan figyelemmel kísérjük az előforduló teratogen és más következményeket és adott körülmények között mérlegeljük a szükséges tennivalókat.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
II. Gyermekklinika (igazgató: Schuler Dezső dr.)

Down-kóros gyermekek leukocyta-migratiója leukaemiához társuló antigének jelenlétében

Szigeti Róbert dr. és Révész Tamás dr.

A Down-kórosok (továbbiakban: DK) fokozott hajlama fertőzések iránt régóta ismert (1, 2, 3). Ebben szerepet játszhat a sejthez kötött immunválasz kisebb-nagyobb károsodása, bár az erre vonatkozó irodalmi adatok ellentmondóak (4, 5, 6, 7, 8).

Ugyancsak ismert a leukaemiás megbetegedések gyakoribb előfordulása is DK-ok között (3, 9, 10, 11). Ennek immunológiai vonatkozását vizsgáltuk munkánkban. Leukaemiás blast praeparatum mint antigen jelenlétében vizsgáltuk a késői hypersensivitásra jellemző leukocyta-migratio gátlását (12). Mint régebben leírtuk, a blast-praeparatum szignifikánsan gátolta a teljes remissióban levő akut lymphoid leukaemiások (továbbiakban: ALL) leukocytamigratióját, míg egészséges gyermekeken migratio-gátlás jóval ritkábban jött létre (13).

Beteganyag és módszerek

Huszonhét, intézetben élő DK gyermeket vizsgáltunk, akik, kromoszómaanalízissel, valamennyien 21-trisomiások (47,XX,G+, ill. 47,XY,G+) voltak. Kontroll csoportunk 31 olyan betegből állt, akik intézetünkben feküdtek kisebb sebészeti beavatkozás vagy belgyógyászati vizsgálat céljából és immunológiai vagy haematológiai megbetegedésük, valamint kromoszómaeltérésük kizárható volt. A két csoportban a nemi megoszlás megegyezett. A DK-ok átlagos életkora 9,5 (2—15) év, a kontrolloké 9,2 (1—15) év volt.

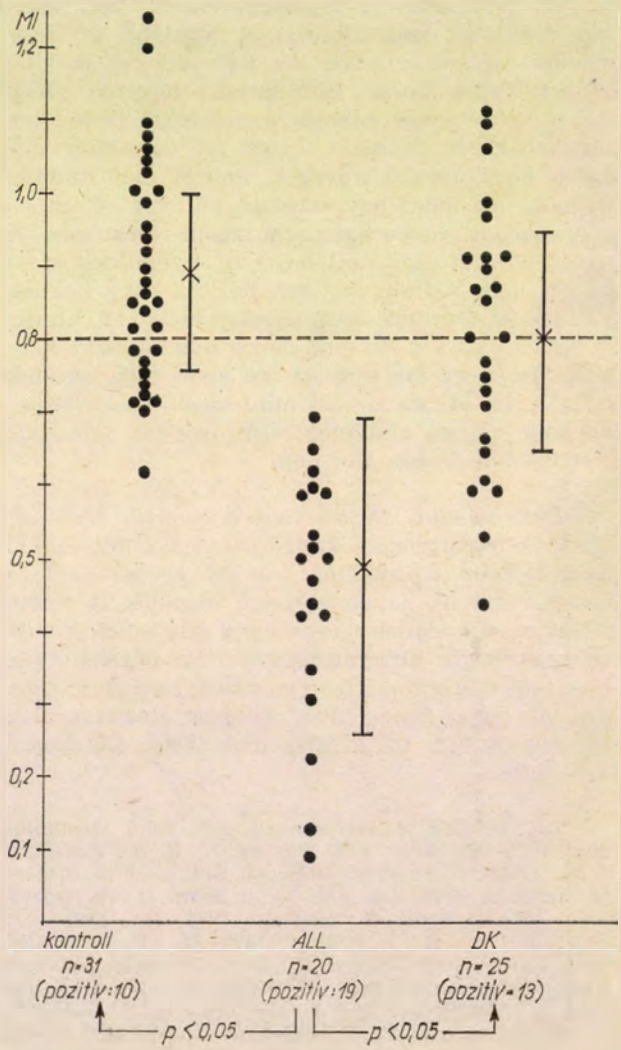
A leukaemiás blast-praeparatum készítését e lap hasábjain régebben részletesen leírtuk (13). A módszer lényege: Ficoll-Uromiro gradiensen szeparálva kezeletlen leukaemiások sejtjeit, a nyert blast sejteket ultrahanggal roncsoltuk, majd 100 000 g-vel centrifugáltuk. A nyert felülúszót, mely tartalmazza a blast-sejtek membránalkotórészeit, 0,22 mμ pórusnagyságú szűrőn átszűrve és fehérjekoncentrációját 1 mg/ml-re beállítva alkalmaztuk antigénként. A használt végkoncentráció 0,1 mg/ml volt (0,1 ml fehérjeoldat 1 ml TC-199-ben).

A *leukocytamigratio-gátlás* első leírása *Søborg* és *Bendixen* (12) nevéhez fűződik. Lényegében az ő módszerüket alkalmaztuk, néhány módosítással (14). Röviden: a heparinos vérből spontán ülepítéssel nyert fehérvérsejt-szuszpenziót kapilláris csövekbe szívtuk fel. Centrifugálás után a kapillárisban keletkező sejtoszlopot TC-199 tápfolyadékot tartalmazó speciális kamrában helyeztük el. Huszonnégy óra alatt 37 °C-on a sejtek a kappilárisból legyező alakban kivándorolnak. Ha a kamrában megfelelő antigén is van, a leukocytamigratio kisebb vagy egyáltalán nem jön létre. A migratio-gátlás mértéke a migratiós index (MI):

$$MI = \frac{\text{migratiós terület antigénnel}}{\text{migratiós terület antigén nélkül}}$$

Ha a lymphocyták „felismerik" a jelenlevő antigént, úgy 1-nél kisebb a MI, azaz migratio-gátlás jön létre. Hagyományosan a 0,8 MI alatti migratio-gátlást tekinti a nemzetközi irodalom szignifikánsnak. E módszer részleteit illetően is előző közleményünkre utalunk (13).

*Statisztikai számítások*hoz a Student *t*-próbát használtuk.



1. ábra.
Leukocytamigratio akut lymphoid leukaemiához társuló antigén jelenlétében
Jelmagyarázat:
n = esetszám
p = szignifikancia
ALL = remisszióban levő acut lymphoid leukaemiások
DK = Down-kórosok
MI = migratiós index

Eredmények

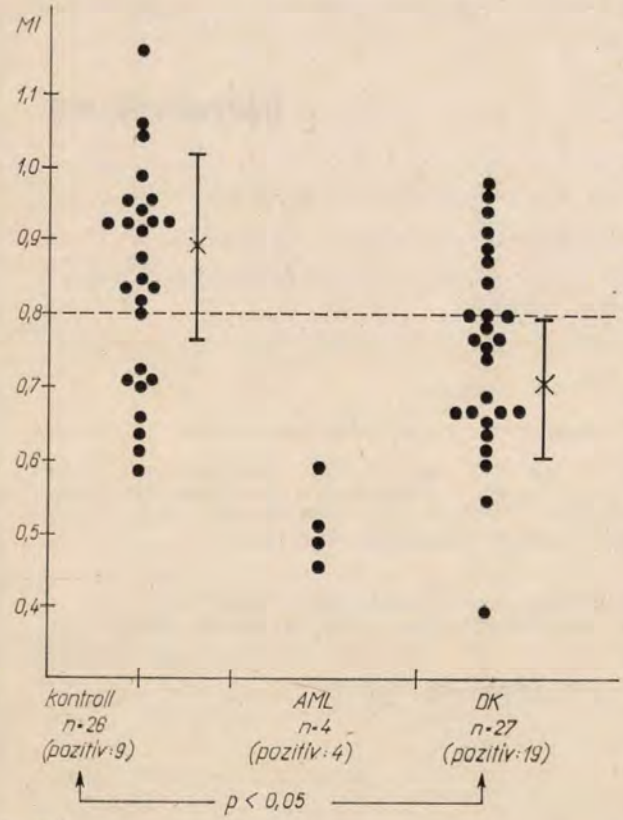
0,1 mg/ml acut lymphoid leukaemiás (ALL) blast-praeparatum hatása kontrollok és DK-ok leukocytamigratiójára: a kontroll csoportban 0,87 ± 0,12 (31 eset) volt a MI, míg a Down-kórosok (25 eset) MI-e 0,79 ± 0,15 átlagértéket és szórást mutatott. A két csoport MI-i között nem volt szignifikáns különbség. A remissióban levő ALL-ok MI-i, egy kivétellel, szignifikáns migratio-gátlást mutattak és csoportjuk átlagértéke is szignifikánsan alacsonyabb volt mint a kontroll csoport átlagértéke *(1. ábra)* ($p < 0,05$).

0,1 mg/ml acut myeloid leukaemiás (továbbiakban AML) blast sejtből készített preparátumnak a kontroll gyermekek leukocytáira nem volt migratio-gátló hatása, míg DK-ok leukocytáinak migratióját szignifikánsan gátolta *(2. ábra)*. (Kontroll MI: 0,89 ± 0,12, DK-ok: 0,69 ± 0,11, $p < 0,05$.)

A remissióban levő AML-ok MI-eiből az esetek kis száma miatt nem számoltunk átlagot, de látható, hogy mindegyik MI- a 0,8-as határérték alatt van.

Megbeszélés

A leukaemiás sejtmembránon „új" — a leukaemiához társuló — antigén jelenik meg, mely oldható, kivonható és ellene antisavó termeltethető (15). Az antigén különböző módokon mutatható ki: vagy az antigén ellen termelt humoralis antitestek



2. ábra.
Leukocytamigratio akut myeloid leukaemiához társuló antigén jelenlétében
Jelmagyarázat
AML = akut myeloid leukaemiások remissióban
(egyebekben megegyeznek az 1. ábra jeleivel)

vizsgálatával (16, 17), vagy pedig az antigén által kiváltott sejtközvetített immunválasz mérésével (18, 19).

A leukocytamigratio-gátlás módszere (12) ez utóbbiak közé tartozik, és alkalmas különböző malignus tumorok (20, 21) és leukaemiához társuló antigének (13) kimutatására. ALL blastok (13) és AML blastok oldható membránpraeparatuma specifikusan gátolja remisszióban levő ALL, ill. AML betegek leukocytamigratióját. Ugyanakkor mind kontroll csoportunk nagy részében, mind pedig a DK-ok csoportjában az eseteknek mintegy a felében a leukocytamigratio nem változott ALL blast-praeparatum jelenlétében.

AML blast-praeparatumot használva a kontroll csoport tagjainak egyharmadában volt a MI kevesebb mint 0,8. A DK-ok leukocytamigratióját vizsgálva AML-praeparatum jelenlétében szignifikáns gátlás mutatkozott. DK-ainak kétharmada „ismerte fel" az antigent (MI < 0,8).

Amilyen jól magyarázható ez az „antigénfelismerés" a manifeszt leukaemiás megbetegedés remissiójában levő gyermekek esetében olyan nehezen értelmezhető az „álpozitív" migratio-gátlás kontroll csoportunkban mindkét blast-praeparatum használatakor. Csak részben játszhat szerepet az, hogy a leukocytamigratio-gátlás — mint minden, a sejthez kötött immunválasz klinikai vizsgálatára jelenleg használatos módszer — egy, a T-lymphocyta által termelt aktív faktor (lymphokin) *biológiai titrálása* és mint ilyen, önmagában is viszonylag nagy szórással jár. Másrészt feltételezhető az is, hogy a betegség kórokozója (kórokozói), melyet ezidáig nem sikerült megtalálni, immunológiai történést indít el anélkül, hogy ez manifeszt megbetegedést okozna. Hogy mi a jelentősége — akár az egyik, akár a másik feltételezés tükrében — a „pozitív" vagy „álpozitív" migratio-gátlási reakciónak az egészséges kontroll csoport tagjai és DK-ainak között, azt csak éveken keresztül tartó utánvizsgálatok fogják majd eldönteni. E pillanatban a leukaemiás blast-praeparatumok migratio-gátló hatása ezeken a gyermekeken még nem magyarázható meg pontosan. Elgondolkodtató, hogy a DK-ok között a persistens Australia antigen pozitivitás is gyakoribb mint az átlag-populatióban (6, 24). Természetesen nehéz lenne párhuzamot vonni az ismert aetiológiájú vírushepatitis és az eddig ismeretlen aetiológiájú leukaemiák között. Mindazonáltal figyelemre méltó, hogy myeloid leukaemiához társuló antigénnel a DK-ok nagyobb része adott migratio-gátlást mint a kontroll csoportban.

Az egyes leukaemia-féleségek előfordulásának arányáról Down-kórban az irodalmi adatok ellentmondóak (9, 10, 22). Úgy hisszük, hogy a két antigén használatakor észlelt különbség nem ennek függvénye, hanem azt mutatja, hogy az AML-hez társuló antigén erősebben immunogén mint az ALL-hez társuló antigén (23).

A leukaemiás membránantigénekkel szembeni sejthez kötött immunreakciók mérése leukocytamigratio-gátlással, a keresztreakciók felderítése egyéb leukaemia- és lymphoma-féleségekkel értékes adatokat szolgáltathat a leukaemiák és más malignus lymphomák immuneredetének és immunkóroktanának vizsgálatához és tisztázásához.

Összefoglalás. Szerzők Down-kóros gyermekek leukocytamigratióját vizsgálták akut lymphoid és myeloid leukaemiás blast sejtekből nyert praeparatum hatására.

Akut lymphoid leukaemiás blastsejt-praeparatum hatására a Down-kórosok ugyanolyan hányadában jött létre migratio-gátlás mint a kontroll csoportban. Akut myeloid leukaemiás blast-anyag viszont a Down-kórosok kétharmadában migratiogátló hatású volt.

Köszönetnyilvánítás

Ezúton köszönjük *Zsuráffy Edit dr.*-nak („Zirzen Janka" Gyógypedagógiai Óvoda és Iskola), hogy lehetővé tette betegei vizsgálatát. Ugyancsak köszönjük *Kuti Dalmának* a kitűnő technikai segítséget.

IRODALOM: 1. *Siegel, M.:* Amer. J. Hyg. 1948, *48*, 63. — 2. *Holland, W. W. és mtsai:* Brit. J. Cancer. 1962, *16*, 177. — 3. *Schuler, D. és mtsai:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 2631. — 4. *Bonforte, R. J. és mtsai:* Ped. Res. Program Issue. 1972, *6*, 380/120. — 5. *Bajtai G. és mtsai:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 2811. — 6. *Sutnick, A. I. és mtsai:* Lancet. 1971, *1*, 1200. — 7. *Szigeti R. és mtsai:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 2173. — 8. *Fekete Gy. és mtsai:* Orv. Hetil. (közlésre benyújtva). — 9. *Evans, D. K. és mtsai:* Lancet. 1972, *2*, 1322. — 10. Szerkesztőségi közlemény: Lancet 1972, *2*, 1187. — 11. *Sutnick, A. I. és mtsai:* J. nat. Cancer Inst. 1971, *47*, 923. — 12. *Søborg, M., Bendixen, G.:* Acta med. Scand. 1967, *181*, 247. — 13. *Szigeti R. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 133. — 14. *Szabó G. és mtsai:* Orv. Hetil. 1973, *114*, 1914. — 15. *Harris, R.:* Nature. 1973, *241*, 95. — 16. *Carvalho, de S.:* Proc. Amer. Ass. Cancer Res. 1964, *5*, 14. — 17. *Doré, J. F. és mtsai:* Lancet. 1967, *2*, 1396. — 18. *Leventhal, B. G. és mtsai:* Proc. Amer. Ass. Cancer Res. 1971, *12*, 51. — 19. *Powles, R. L. és mtsai:* Brit. med. J. 1971, *1*, 486. — 20. *Andersen, V. és mtsai:* Int. J. Cancer. 1970, *5*, 357. — 21. *Mackie, R. M. és mtsai:* Brit. J. Derm. 1972, *87*, 523. — 22. *Blumberg, B. E. és mtsai:* Bull. N. Y. Acad. Med. 1968, *44*, 1566. — 23. *Powles, R. L.:* Személyes közlés. — 24. *Shidno, H. és mtsai:* Clin. Ped. 1975, *14*, 1150.

SYGETHIN

injekció és tabletta

Uterotonicum

ÖSSZETÉTEL: Ampullánként (2 ml) 20 mg mezo-3,4-di-(szulfofenil)-hexan dikálium sót tartalmaz.
Tablettánként 100 mg mezo-3,4-di-(p-szulfofenil)-hexan dikálium sót tartalmaz.

HATÁS: Fokozza a uterus kontrakcióit, ill. a myometrium oxytocin érzékenységét. Kismértékben gátolja a hypophysis gonadotróp funkcióját.

JAVALLATOK: Szülészetben: szülőfájások gyengesége (oxytocinnal, vagy más szülőfájásokat fokozó szerekkel kombinálható).
Nőgyógyászatban: klimakterikus tünetcsoport kezelésére.

ELLENJAVALLATOK: A szülőnő masszív vérvesztesége és a placenta korai leválása.

ADAGOLÁS: Fájásgyengeségben 20–40 mg (1–2 amp.) lassan, intravénásan. Szükség esetén $^1/_2$–1 óra múlva ismételhető (max. ötször). A klimakterikus tünetcsoport kezelésére általában a tabletta használatos. Naponta 2 × $^1/_2$–1 tabl. (50–100 mg), átlagos napi adag 1–2 tabl. (100–200 mg). Bevétel étkezéstől függetlenül történhet.
A kezelés időtartama 30–40 nap.

RENDELHETŐSÉG: Injekció: Csak fekvőbeteg gyógyintézetek részére kerül forgalomba.
Tabletta: Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS: 100 × 2 ml amp. Térítési díj: 71,20 Ft.
10 × 100 mg tabl. 16,50 Ft.

Forgalomba hozza: GYÓGYÉRT

INFORMÁCIÓ: MEDEXPORT Tudományos Ismertető Iroda 1055 Budapest, Balassi Bálint u. 25. Telefon: 122-867; 316-531.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
II. Női Klinika (igazgató: Zoltán Imre dr.)

Tartós gestagen kezelés hatása az újszülöttek súlyára

I. Klinikai vizsgálatok

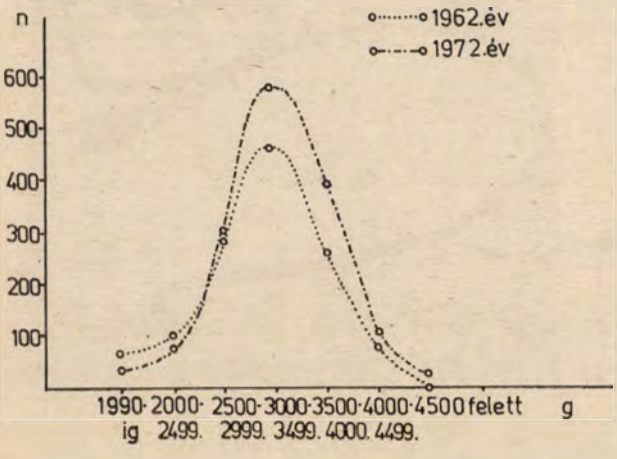
Hercz Péter dr., Puskás Ernő dr.*
Szanyi László dr. és Ádám Katalin

A fenyegető vetélések jelentős részében a terhesség megtartása érdekében alkalmazott hormonkészítmények közül a gestagenektől igen jó eredményt látunk (2, 9, 12); hatásukra az addig alacsony steroid-ürítés is a normális értékre emelkedik (12). *Szontágh* a tartósan gestagen kezelésben részesített anyák újszülöttjeit nagyobb súlyúnak találta (12). Az elmúlt évek során mind többen figyeltek fel arra a jelenségre, hogy az újszülöttek átlagsúlya általában emelkedett (*Rigó, Sas, Simonovits;* 8, 9, 10). Jelen munkánkban azt kívántuk vizsgálni, hogy a gestagenek gyakorolnak-e valóban hatást az újszülöttek átlagsúlyára. Ezért matematikailag összehasonlítottuk az 1962-ben és 1972-ben született magzatok súlyát, majd az intézetünkben 1972-ben szült anyáknak küldött kérdőívek alapján elemeztük a gestagenek alkalmazását és hatását.

Anyag és módszer

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. sz. Női Klinikáján 1962-ben 1210, 1972-ben 1410 szülés zajlott le. Az újszülöttek súly szerinti megoszlását grafikusan ábrázoltuk (*ábra*). Ha megvizsgáljuk az 1962-ben született magzatok súlyát és összehasonlítjuk az 1972-ben születettekével, akkor azt tapasztaljuk, hogy bizonyos súlycsoportokban növekedett az újszülöttek száma.

1.ábra.



Az ábragörbéket elemezve megállapíthatjuk, hogy az 1962. év újszülöttjei viszonylag nagyobb esetszámmal szerepelnek az alacsony súlycsoportokban, míg a 4500 g-os csoportban nullára esik esetszámuk. Az 1972. évben születetteknél viszont kicsi az esetszám az alacsony és relatíve magas a 4500 g-os csoportokban és fokozottan megnő a 3000—3999 g-os csoportokban. Az esetszámokra vonatkozó statisztikai vizsgálat mindkét súlycsoportnál szignifikanciát igazol, tehát kizárja a véletlen szerepét az esetszámok ilyen változásának okai közül:

3000—3499 g: $\chi^2 = 240{,}12$, azaz $5\% > P > 2{,}5\%$
3500—3999 g: $\chi^2 = 248{,}32$, azaz $2{,}5\% > P > 1\%$

A továbbiakban arra a kérdésre kívántunk választ kapni, hogy az általunk értékelt 1972-es évben szült nők hogyan részesültek a terhességük alatt gestagen kezelésben, miyen készítményt kaptak. Kérdőíveket küldtünk ki ezen betegeinknek, akik az adatlapokon a megfelelő válasz aláhúzásával válaszoltak.

Eredmény

1972-ben 1410 terhes szült a II. sz. Női Klinikán, közülük válogatás nélkül 600-nak küldtünk adatlapot, ebből 59 válasza nem volt értékelhető, 138-an nem válaszoltak. 179-en tartós progestogen kezelésben részesültek (két trimesteren át), 224 terhes nem szedett protektív készítményt. Külön kívántuk elemezni az allyloestrenol és a 17-alfa-hydroxyprogesteron capronat) a továbbiakban 17-OH-PGC) hatását. Egyedül 17-OH-PGC-t csak öten szedtek, 31-en pedig allyloestrenollal együtt. Ez az alacsony esetszám megbízható matematikai analysist nem tett lehetővé, így a kérdést később állatkísérletekben vizsgáltuk. Anyagunkat feldolgozva azt kutattuk, vajon matematikailag igazolható-e, hogy a tartósan gestagent szedett anyák újszülöttjeinek átlagsúlya magasabb.

Ha kiszámítjuk a vizsgált csoportok magzatainak születési súly középértékeit, úgy azt kapjuk, hogy a tartós progestogen kezelésben részesülő szülőnők újszülöttjeinek súly középértéke: $\bar{x} = 3235 \pm 44{,}7$ g, míg a progestagent nem szedő nők magzatainak súly középértéke: $\bar{x} = 2833 \pm 62{,}9$ g.

Kiszámítva az „u" valószínűségi változót és 95 százalékos biztonsággal döntve: $u > 1{,}645$, ami azt jelenti, hogy a vizsgált mintáknál tapasztalható eltérés nem tudható be a véletlen ingadozásnak, továbbá azt, hogy a minta nagyobb várható értékű sokaságából származik.

A két középértéket a Student-féle kettős t-próbával hasonlítjuk össze, úgy $t_{401} = 5{,}2894$, azaz a hozzátartozó valószínűségi érték $P < 0{,}001$ ($P < 0{,}1$ százalék). A két középérték közötti különbség kialakulásának okai közül a véletlen szerepe tehát biztonsággal kizárható.

Figyelemre méltó, hogy a válogatás nélkül értesített szülő nők 44%-a részesült terhessége folyamán tartósan gestagen kezelésben. A magas arányszám értékelésekor, úgy véljük, azt is figyelembe kell venni, hogy terhes-pathológiai osztályunk betegeinek terhessége jelentős részben veszélyeztetett.

* *Jelenlegi munkahely:* osztályvezető főorvos, a XXI., Tanács V. B. Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézménye Szülészet-Nőgyógyászat Osztály.

A matematikailag igazolt klinikai megfigyelést a későbbiekben állatkísérletekkel kívánjuk ellenőrizni.

Összefoglalás. A szerzők a gestageneknek a magzati súlyra gyakorolt hatását elemezték. Matematikailag összehasonlították a II. sz. Női Klinikán 1962-ben és 1972-ben szült anyák újszülöttjeinek súlyát, majd az 1972-ben az intézetben szült terhesek közül 600-nak válogatás nélkül kérdőívet küldtek, melyen vizsgálták: részesültek-e gestagen kezelésben. Az adatlapok matematikai elemzése alapján megállapították legalább 95%-os valószínűséggel, hogy a tartósan allyloestrenolt szedett anyák újszülöttjeinek átlagsúlya 402 g-mal nagyobb, az allyloestrenol kezelésben nem részesült szülő nőkhöz képest. Az eredmény ellenőrzésére a későbbiekben állatkísérleteket végeztek.

IRODALOM: 1. *Abdul-Karim, R. W.:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1971, *109*, 656. — 2. *Bazsó J.:* Magy. Nőorv. L. 1968, *31*, 405. — 3. *Borglin, N. E.:* Acta obstet. gynec. scand. 1961, *40*, 262. — 4. *Garrow, J. S.:* Roy. Soc. Med. 1970, *63*, 498. — 5. *Hopkins, P. S.:* J. Endocr. 1972, *54*, 55. — 6. *Konrádi, L. I.:* Akus. i ginek. 1972, *48*, 69. — 7. *Piukovich I.:* Orv. Hetil. 1966, *107*, 834. — 8. *Rigó J.:* Magy. Nőorv. L. 1973, *36*, 420. — 9. *Sas M.:* Zbl. Gynäk. 1965, *87*, 1544. — 10. *Simonovits, I.:* Acta paediat. Acad. Sci. hung. 1975, *16*, 1111. — 11. *Semm, I.:* Ginek. Pol. 1967, *38*, 1043. — 12. *Szontágh F.:* A progesteron norsteroidok hatásmódja. Doktori értekezés. Szeged, 1968. — 13. *Traub, A.:* Acta morph. Acad. Sci. hung. 1965, *13*, 55.

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.

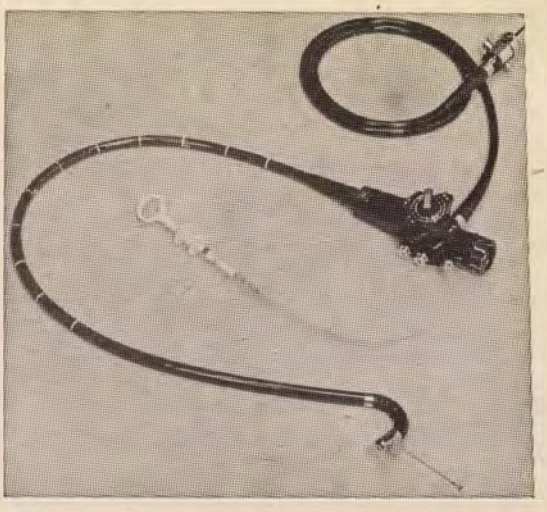


FOTO OPTIKA I. SZ

Carl Zeiss szerviz

Megrendeléssel forduljon központunkhoz:
1053 Budapest V., Kossuth Lajos u. 17.
Tel.: 173-485

Országos Traumatológiai Intézet
(főigazgató: Szántó György dr.),
Központi Baleseti Sebészeti Ambulancia
(főorvos: Kósa György dr.)

A külbokaszalag-szakadásokról

Fekete György dr., Kósa György dr.,
Pestessy József dr. és Magyari Zoltán dr.

A posttraumás arthrosisok genesisében *Montmollin* hangsúlyozta a tok- és szalagsérülések jelentőségét (11). *Zollinger* és *Dietschi* hívta fel a figyelmet arra, hogy a felső ugróízület enyhébb fokú instabilitása is praearthrosisos állapot (20). Fenti szerzők az olyan külbokaszalag-sérülés következményét nevezik „enyhébb fokú"-nak, amikor csak a ligamentum talofibulare anterius szakad el. Ez a felső ugróízület asztalfiókszerű kóros mozgathatóságát eredményezi (3, 4, 5). Az ilyen ártalom ún. „nyilirányú tartott felvétel"-en mutatható ki *(1. ábra)*. Ilyenkor az ugrócsont előre subluxálható. Ugyancsak *Zollinger* és *Dietschi* kísérletekkel és klinikai esetekkel bizonyította, hogy a teljes külbokaszalag-szakadások, amikor a szalag hátsó részei is szétrepednek, gyakran járnak a talus felső-oldalsó peremén porc-, esetleg csontsérüléssel (21). Ez, az irodalomban flekk-törés néven ismert elváltozás, bizonyos idő után alig különtíhető el az osteochondritis dissecanstól. *Albert* és *Harty* régebben is felhívta a figyelmet e szalagsérülések fenti következményeire (1). *Hönigschmied* már 1877-ben is végzett hasonló bokaszalag-sérüléses kísérleteket (9). A teljes szalagsérülés következménye a subluxatio tali supinatoria (13, 15). Varus irányú tartott felvétellel mutatható ki *(2. ábra)*. Ezek a sérültek döntő többségükben bokarándulás (distorsio pedis) kórismézik (1, 8, 10, 14, 16). *Niethard* szerint a boka-distorsiók 10%-a külbokaszalag-szakadás (12).

1. ábra.
Nyilirányú functionalis felvételen „asztalfiók előre" tünet látható

2. ábra.
Varus irányú functionalis felvételen félficam látható

Vizsgálati módszer

Jelen klinikai utánvizsgálatunkban választ kerestünk arra, hogy vajon jelentős-e a „külboka-distorsió"-ként kezelt és fel nem ismert külbokaszalag-szakadások száma.

Vizsgálatainkat a budapesti „Központi Baleseti Sebészeti Ambulantiá"-n, hazánk egyik legnagyobb forgalmú traumatológiai szakrendelésén végeztük. Féléves időszak valamennyi bokarándulásos betegének kérdőívet küldtünk ki. A panaszos és vizsgálatot kérő betegeket behívtuk. Az utánvizsgálatokat a sérülés után öt évvel végeztük.

Életkor szerinti megoszlás *1. táblázat*

	14 év alatt	15—20	21—30	31—40	41—50	51—60	61—70	70 felett
Esetszám	2	4	36	27	27	29	14	5

Szűrésre elegendő általában a nyílirányú tartott felvétel, hiszen az elülső talofibularis szalag szakadása megelőzi a hátsó talofibularis és a calcaneo-fibularis szalagszakadást (6, 17). Ez azonban csak a friss esetekre érvényes. Inveterált esetben nem mindig így van, de jelentős varus irányú subluxálhatóság (subluxatio tali supinatoria) alig képzelhető el legalább kisfokú elülső subluxálhatóság nélkül. Kétes esetekben mindkét lábon, mindkét irányú tartott felvételt elkészítettük. Tehát egy betegről négy tartott felvételt csináltunk.

Eredmények

Az 1971 első félévi 22 648 kórlapból kerestük ki a bokarándultakét. 1357 esetet találtunk. Ez az összes acut esetek 5,99%-a.

A válaszlevél tartalma az alábbiak szerint oszlott meg:

Panaszkodott és utánvizsgálatot kért	290
Bizonytalan választ adott	45
Panaszmentes volt	271
Válasz érkezett összesen (44,7%)	606
„Címzett ismeretlen", „katona", „tartósan külföldön van" stb.	242
Meghalt	14
Nem volt elérhető összesen (18,9%)	256
Nem válaszolt összesen (36,5%)	495

290 panaszos és utánvizsgálatto kérő beteg közül 148 jelent meg. Közülük négyen nem várták meg a vizsgálat befejezését. Így 144 beteg, azaz a berendelt betegek 49,7%-ának, vizsgálati eredményét tudtuk értékelni.

A katamnesztikus vizsgálaton megjelentek nemek szerinti megoszlása: 98 nő (68%), 46 férfi (32 százalék), összesen 144 (100%). *(1. táblázat)*

A sérülések zöme tehát a munkaképes korban történik. A megjelentek között 97-nek (67,4%) jelen munka alkalmával utánvizsgált sérülése az első „boka-distorsió"-ja volt. *(2. táblázat)*

69 beteg (47,9%) anamnesisében olyan versenyszerűen űzött sportág szerepel mint a labdarúgás, kézilabda, kosárlabda vagy hivatásos, ill. versenyszerű tánc. Vizsgálataink legfontosabb része a szalag-insufficientia kimutatása volt ún. „tartott" vagy functionalis felvételekkel *(1., 2. ábra)*.

40 betegről egyáltalában nem készítettünk tartott felvételt: poliomyelitises, hemiplegiás, indurativ oedemás végtagokon, gravidákon s természetesen a klinikailag tünetmentes esetekben.

Oldal szerinti megoszlás *2. táblázat*

	Esetszám	%
Jobb oldali	91	63,2
Bal oldali	53	36,8
Összesen	144	100

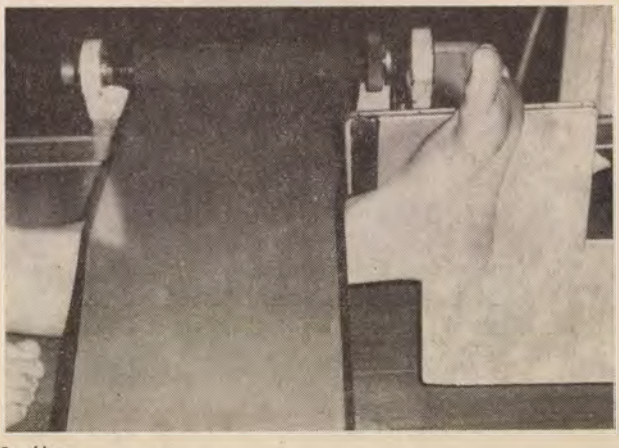
34 betegen a tartott felvétel eredménye negatív volt. *70 betegen volt positiv a vizsgálat eredménye.* A positivak közül 26 esetben javasoltunk műtétet. 16 beteget már meg is operáltunk, 10 kórházi felvételre vár. 44 positiv esetet tovább obszerválunk. Részben a nem túl nagyfokú kóros elváltozás, részben a beteg műtéttől való félelme miatt. 8 esetben találtunk mindkét oldalon figyelemre méltó positiv elváltozást.

Megbeszélés

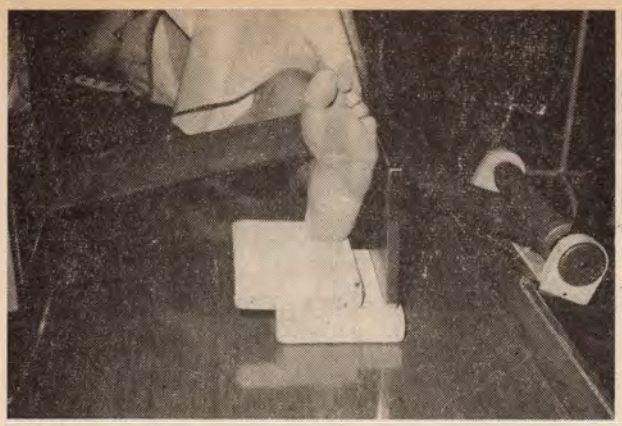
A fel nem ismert esetekben a klinikai vizsgálat többnyire csak ránézéssel történt. Holott a külboka alatti nagyobb haematoma mellett, a jól lokalizálható fájdalom, a supinatiós mozgatásra fokozódó érzékenység egyértelmű gyanújelek.

A röntgenvizsgálatok keveset mutatnak, ha megelégszünk a kétirányú typusos bokafelvétellel. Tartott felvételek készítése is szükséges. Friss esetben többnyire kifejezettebb az elülső subluxálhatóság, kevésbé nagyfokú a kóros varus helyzet.

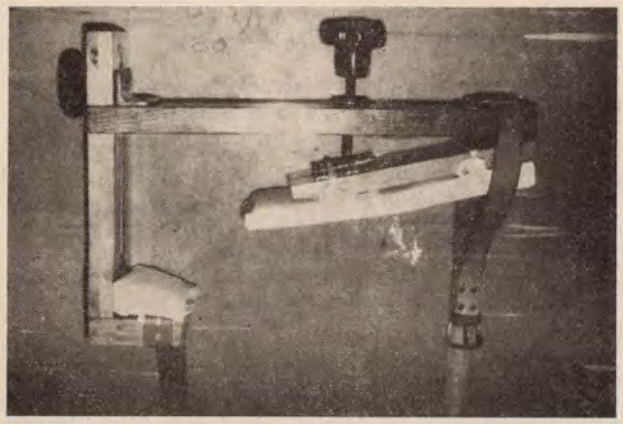
Revisio alá vettük a sugárterhelés kérdését, mivel éppen emiatt a functionalis röntgenfelvételektől némi idegenkedés tapasztalható. A vizsgáló kéz sugárterhelése 500-szoros, ha nem viselünk sugárvédő kesztyűt. (Az összehasonlítás 0,25 ólomegyenértékű kesztyűre vonatkozik.) *Frank* hívja fel a figyelmet arra, hogy már három fenti módon végzett tartott felvétel elkészítésével kimeríthetjük, ill. túlléphetjük a megengedett heti maximalis dosist (7). Az 1953-as koppenhágai nemzetközi egyezmény szerint a vizsgáló kéz napi sugárterhelése nem haladhatja meg a 0,25 R-t, s a heti 1,5 R-t. *Zakovsky* vizsgálatai szerint a vizsgáló kéz a fenti kesztyűben 52 kV és 40 mA mellett, 60 cm-es focus-távolság esetén 1 mR sugárterhelést kap (19). A sugárvédelmi előírások pontos megtartása esetén tehát nincs ok aggodalomra.



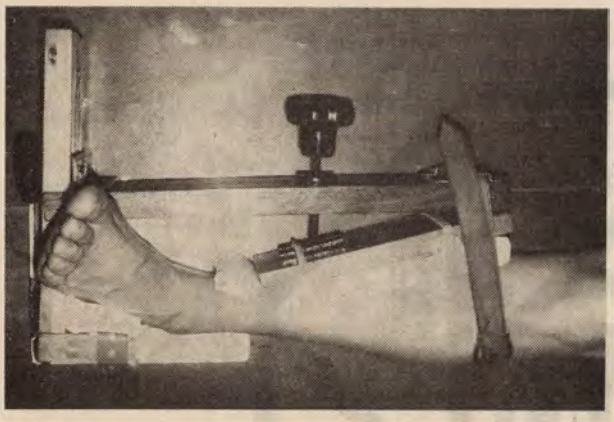
3. ábra.
Hasi kompresszorral végzett nyílirányú functionalis felvétel



4. ábra.
Hasi kompresszorral végzett nyílirányú functionalis felvétel más beállításból



5. ábra.
Készülék varus irányú functionalis felvétel készítéséhez



6. ábra.
Varus irányú functionalis felvétel készítése készülékkel

A sugárterhelés további csökkentése céljából dolgoztuk ki a tartott felvételek mechanizálását. *3. és 4. ábránkon* látható a hasi röntgendiagnosztikában használatos compressor alkalmazása a nyílirányú tartott felvételek készítésekor. A supinatiós, vagy varus-tartás „gépesítésére" *Wesirow* modelljéhez hasonló készüléket szerkesztettünk, amelyet az *5. és 6. ábra* mutat (18). Készülékeinket szűrővizsgálatainkon a betegek érzéstelenítése nélkül alkalmaztuk. Ezt azért emeljük ki, mert friss esetekben néha a helyi érzéstelenítés sem elégséges, mivel a fájdalomcsillapítás mellett relaxatio szükséges. Nagy forgalmú baleseti ambulantiákon és osztályokon ajánljuk e készülékek bevezetését.

Az első orvosi ellátás alkalmával 144 utánvizsgált közül 93-an borogatási javaslatot vagy értéktelen zinkenyvkötést kaptak. 48-nak csak néhány hétre, tehát túl rövid időre tettek fel gipszkötést. Mindössze 3-an részesültek 5 hetes gipszkezelésben, ami a szóban forgó szalagsérülés helyes conservativ therapiája. Primaer szalagvarrat diagnosis hiányában természetesen egy esetben sem történt.

A készült röntgenfelvételek egyikén sem észleltünk ún. flekk-törést, talus-cystát vagy osteochondrosis dissecans tüneteket (2).

A fel nem ismert esetek következményei közül jelen feldolgozásban csak a sérültek nem méltányolt, subjectiv panaszai kerültek előtérbe.

Az ilyen bicsaklásokat gyakran tartották habituálisnak. A valóban habituális, többnyire kétoldali ártalmakról, valamint a helyes kezelés eredményeiről erre vonatkozó feldolgozásunk befejezése után számolunk majd be.

Összefoglalás. Szerzők a budapesti Központi Baleseti Sebészeti Ambulantia féléves boka-distorsio miatt kezelt sérült anyagát utánvizsgálták. Functionalis felvétellel jelentős számban mutattak ki szalagszakadást. Felhívják a figyelmet arra, hogy szalagszakadás klinikai gyanújele esetén „tartott" vagy functionalis felvételt kell készíteni. Ennek elvégzéséhez készülék alkalmazását javasolják.

Ezúton is köszönjük *Sármai Ernő dr.* főorvos úr és a Szántó Kovács János utcai Rendelőintézet röntgenosztály dolgozóinak készséges segítségét.

IRODALOM: 1. *Albert, L. B., Harty, M.:* J. Bone Jt. Surg. 1959, *41-A*, 988. — 2. *Cserháti M. D.:* Z. Unfallmed. Berufskr. 1975, *68*, 95. — 3. *Dietschi, C., Zollinger, H.:* Z. Orthop. 1973, *111*, 724. — 4. *Fekete Gy.:* A friss fedett bokasérülések felosztásának kórismézésének és műtéti kezelésének néhány kérdése. Kandidátusi értekezés. Budapest, 1974. 85. old. — 5. *Fekete Gy.:* Magy. Radiol. 1976, *28*, 214. — 6. *Fekete Gy.:* Magy. Traum. Orthop. 1976, *19*, 167. — 7. *Frank, A.:* Wien. klin. Wschr. 1957, *69*, 29. — 8. *Gonda A.:* Magy. Traum. Orthop. 1965, *8*, 136. — 9. *Hönigschmied, J.:* Dtsch. Z. Chir. 1877, *8*, 239. — 10. *Hupfauer, W.:* Mschr. Unfallheilk. 1970, *73*, 178. — 11. *de Montmollin, B.:* Z. Unfallmed. Berufkr. 1975, *68*, 22. — 12. *Niethard, F. H.:* Arch. orthop. Unfall-Chir. 1974, *80*, 53. — 13. *Poigenfürst, J.:* Hefte Unfallhk. 1967, *92*, 9. — 14. *Salacz T., Renner A., Sántha E.:* Magy. Traum. Orthop. 1973, *16, 289.* — *15. Scharizer, E.:* Münch. med. Wschr. 1961, *103*, 460. — 16. *Somos Gy.:* A külboka szalagos sérülései és felismerésük. Közp. Baleseti Amb. 5. éves jubileumának tud. ülése. Budapest, 1966. — 17. *Weber, B. G.:* Die Verletzungen des oberen Sprunggelenkes. Bern. Hans Huber Verlag, 1972. 72. old. — 18. *Wesirow, G.:* Radiol. diagn. (Berl.) 1976, *17*, 117. — 19. *Zakovsky, J.:* Wien. klin. Wschr. 1955, *67*, 799. — 20. *Zollinger, H., Dietschi, C.:* Z. Unfallmed. Berufskr. 1975, *68*, 39. — 21. *Zollinger, H., Dietschi, C.:* Akt. Traumatol. 1975, *5*, 43.

Canesten®

hüvelytabletta

Széles spektrumú antimycoticum és Trichomonas elleni szer

ÖSSZETÉTEL

Clotrimazolum
tablettánként 0,1 g

JAVALLATOK

Különböző Candida-fajok, főleg Candida albicans, valamint Trichomonas okozta fluor és colpitis. Különböző, Canestenre érzékeny kevert fertőzések esetei.

ELLENJAVALLATOK

Esetleges túlérzékenység.
Terhesség esetén az első 3 hónapban adagolása megfontolandó, bár teratogén vagy embriotoxikus hatásra semmiféle utalás nincs.

ADAGOLÁS

Naponta 1 tabletta este, mélyen a hüvelybe bevezetve, hat egymást követő napon keresztül. Szükség esetén napi 2 tabletta is alkalmazható (reggel és este 1–1) 6–12 napon át.

MELLÉKHATÁS

Ritkán előforduló nyálkahártya-irritatio.

FIGYELMEZTETÉS

A reinfekció elkerülése végett szükséges a partner egyidejű lokális kezelése Canesten kenőccsel.

Az intravaginalis applikáció kiegészítéseképpen ajánlatos a vulva és az analis terület napi kétszeri Canesten kenőccsel való kezelése. Makacs Trichomonas-fertőzések eseteiben mind a beteg, mind a partner kezelésére ajánlatos kiegészítésképpen oralisan metronidazolt (Klion) adagolni.

Alkalmazása menstruatio idején mellőzendő.

Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

Térítési díj: 6 db hüvelytabletta 10,80 Ft.

EGYT

BAYER

Debreceni Orvostudományi Egyetem,
Közegészségtani és Járványtani Intézet
(igazgató: Kertai Pál dr.)

A mycotoxicosisokról

Boján Ferenc dr.

A penészgombák anyagcseréje során képződő metabolitok mind a kémiai szerkezetüket, mind a biológiai hatásukat tekintve, igen változatosak. Egy részüket — antibacterialis hatásuk miatt — a medicina széles körben felhasználja. Más részük az emberi és az állati szervezetre erősen toxikus — ezeket a metabolitokat *mycotoxinoknak* nevezzük. A mycotoxinok különféle emberi és állati megbetegedéseket okozhatnak, amiket *mycotoxicosisoknak* hívunk.

A végtagok gangraenájával és convulsiókkal járó *ergotismust* már évszázadokkal korábban ismerték, azonban az anyarozzsal szennyezett gabonafélékből a toxikus alkaloidákat csak századunk első felében izolálták. A második mycotoxicosist jóval később, 1931-ben ismerték fel, amikor Ukrajnában a lovak ezrei hulltak el addig ismeretlen betegségben. Már akkor megfigyelték, hogy a betegség az állatok takarmányozására és almozására felhasznált szalmán, szénán és gabonamagvakon növő *Stachybotrys alternans* gombával kapcsolatos, a kórképet *stachybotryotoxicosisnak* nevezték el (1). A kórképet valójában hazánkban írták le először 1929-ben, de akkor az aetiologia tisztázatlan maradt. Jelenleg a stachybotryotoxicosis kutatását állatorvosaink világszínvonalon művelik (2, 3). A következő megrázkódtatást az 1943—47-es évek hozták. Ekkor a Szovjetunióban, Orenburg környékén több ezer ember esett áldozatul egy fatális haemorrhagiás betegségnek, az *alimentáris toxikus aleukiának*, amely a hó alatt áttelelt és csak tavasszal learatott gabonából készült kenyérrel való táplálkozás után alakult ki. A későbbi vizsgálatok során nyilvánvalóvá vált, hogy a fenti körülmény kedvezett annak, hogy olyan *Fusarium* és *Cladosporium* gombafajok fertőzzék meg a gabonát, amelyek toxikus metabolitot termelnek (4).

1960-tól a mycotoxinok hirtelen az érdeklődés központjába kerültek. Ekkor ugyanis több tízezer földimogyoró liszttel táplált pulyka, kacsa és pisztráng pusztult el Angliában, Kenyában, az USA-ban májnecrosis miatt. Ezzel a földimogyoró liszttel etetett patkányokban pedig primaer máj-carcinoma alakult ki (5). A vizsgálatok megállapították, hogy mindegyik toxikus lisztminta az *Aspergillus flavus* által termelt *aflatoxint* tartalmazta. Nem sokkal később az is kiderült, hogy az emberi táplálékul szolgáló mezőgazdasági termékek igen jelentős hányada (12—72%) aflatoxinnal szennyezett, elsősorban a világ olyan részein, ahol szokatlanul magas a primaer májrák gyakorisága.

A penészgombák nemcsak *direkt* módon, mycotoxinok révén okozhatnak emberi és állati betegségeket. A gombák egy részéről már ismert az is, hogy a megfertőzött növényekben *phytoalexinek* termelését képesek indukálni, amelyek között mérgező hatásúak is találhatók. Így bizonyos penészgombák *indirekt* úton is okozhatnak toxicosist.

Tekintettel arra, hogy ismereteink szerint a magyar, orvosoknak szóló szakirodalomban csak az aflatoxinnal kapcsolatban jelent meg összefoglaló jellegű közlemény (6), szükségesnek látjuk a fontosabb mycotoxinokkal és mycotoxicosisokkal összefüggő újabb, lényegesebb ismereteinket áttekinteni. A részleteket illetően idegen nyelvű összefoglalókra utalunk (1, 4, 7—10).

*

A penészgombák csaknem valamennyi szerves szubsztráton képesek növekedni, de a mycotoxinokat termelő fajok többsége az élelmezés céljára termesztett növények kórokozói vagy a növényi eredetű termékek lebontói között található. A növekedésükhöz megkívánják, hogy az élelmiszer nedvességtartalma minimálisan 15%, a levegő relatív páratartalma pedig legalább 90%-os legyen. Ez alapján érthető, hogy a mycotoxicosisok jó része a trópusi, szubtrópusi országokban fordul elő. Ennek ellenére a mycotoxicosisokkal számolni kell a mérsékelt és a hideg égövön is, hiszen egyrészt a gombák növekedéséhez elegendő, ha a levegő páratartalma lokálisan eléri a kívánt szintet, másrészt a nemzetközi kereskedelem révén a mycotoxinokkal szennyezett élelmiszerek a világ bármely részébe eljuthatnak (pl. földimogyoró).

A mycotoxinok döntő többsége az emberi és az állati szervezetbe az élelmiszerek közvetítésével, a tápcsatornán keresztül jut be. A toxinok nemcsak az eredeti formájukban maradó termékekből mutathatók ki, legtöbbször a feldolgozás során sem semmisülnek meg. Például az aflatoxin kimutatható a földimogyoróból sajtolt olajból is. Afrika egyes országaiban készített sörszerű italokból, számos mérgező anyagcseretermék található a penészes gabonából, kukoricából készített sült tésztákban, kenyérben stb. A felsoroltakat a mycotoxinok *elsődleges forrásainak* tekintjük. Néhány esetben már bizonyított, hogy a mycotoxinokkal szennyezett termékekkel takarmányozott állatok szervezete a toxint nem bontja le teljesen és a tejjel, vizelettel kiválasztja. Például rubratoxint tartalmazhat a hús, aflatoxin mutatható ki a húsból, tejből, sőt tejtermékekből. Ezeket nevezzük *másodlagos forrásoknak.*

Ritkább esetben a mycotoxinok a légutakon is bejuthatnak a szervezetbe. Magtárak, gabonaelevátorok, silók levegőjében a dolgozók belélegezhetik a toxint tartalmazó spórákat vagy növényi eredetű port.

A mycotoxicosisok diagnózisa nem egyszerű feladat. Sporadikus esetben a vizsgáló orvos nem gondol rá. Tömeges előfordulás esetén járványos betegség gyanúját kelthetik, a másodlagos fertőzések a gyanút erősíthetik. Kevés kivételtől eltekintve, specifikus tünetekkel nem rendelkeznek. Úgy véljük, hogy a diagnózis felállításakor két követelménynek kell eleget tenni: más, ismert betegségek

A fontosabb mycotoxinok *Táblázat*

A toxin-termelő gombafajok*	A szintetizált mycotoxinok	A kémiai szerkezet	A károsított szerv, szervrendszer	A mycotoxinok forrásai	A mycotoxicosisban megbetegedett fajok	A toxicosis eddig ismert előfordulása
Aspergillus flavus Aspergillus parasiticus	aflatoxinok (B_1, B_2, G_1, G_2, M_1, M_2, stb.)	kumarin-származék	máj, agy, vese	földimogyoró, gabona-félék, rizs, szója, kukorica, kakaóbab, sárgarépa, zöldbab, hús, tej, sajt	ember, szárnyasok, sertés, szarvasmarha, halak, tengerimalac, patkány	világszerte előfordul; Uganda, Kenya, Thaiföld, Swaziföld, India, Mozambik, USA, NSZK, Anglia, Franciaország, Magyarország
Aspergillus versicolor Aspergillus nidulans	sterigmatocystin	kumarin-származék	máj	kukorica	ember	Dél-Afrika; Mozambik
Aspergillus ochraceus	ochratoxin	kumarin-származék	vese	árpa, búza, kukorica	sertés, szarvasmarha	Dánia, Japán, USA, Írország
Penicillium citreoviride	citreoviridin	piron + furán gyűrűk származéka	idegrendszer, keringés	rizs	ember	Távol-Kelet; Japán
Penicillium citrinum	citrinin	kinon-metid származék	vese	árpa, rizs	sertés, ló	Dánia, Japán
Penicillium viridicatum	citrinin, ochratoxin	lásd fentebb				
Fusarium tricinctum (F. poae, F. sporotrichioides)	trichothecenek [T–2 toxin, diacetoxiscirpenol, fusarenon-X, nivalenol, (poaefusarin, sporofusarin]-	tetraciklikus sesquiterpének	tápcsatorna vérképzés, keringés, bőr, idegrendszer	gabona-félék	ember, szarvasmarha, ló, juh, sertés	Szovjetunió, USA, Japán, Európa országai
	zearalenon	lásd lentebb				
Fusarium graminearum	zearalenon (F–2)	fenolos makrolid	ivarszervek	árpa, búza, kukorica, hús	sertés	világszerte előfordul
	trichothecenek	lásd fentebb				
Fusarium nivale Fusarium solani	trichothecenek	lásd fentebb				
Fusarium culmorum Fusarium oxysporum	zearalenon	lásd fentebb				

* Zárójelekben a szinonim elnevezéseket tüntettük fel.

lehetőségének kizárása és a mycotoxin kimutatása az élelmiszerből. A mindennapos, gyógyító orvosi munka szempontjából hangsúlyozzuk, hogy a fejlett országokban, közegészségügyileg megfelelően ellenőrzött élelmiszer-termelés mellett, a mai ismereteink szerint a mycotoxicosisok ritkán fordulnak elő.

A továbbiakban áttekintjük az *Aspergillus*, a *Penicillium* és a *Fusarium* nemzetségekbe tartozó gombafajok által termelt, az emberi megbetegedések szempontjából fontosabb mycotoxinokat, a toxikus phytoalexinekkel külön fejezetben foglalkozunk. A lényegesebb adatokat *táblázatban* is összefoglaltuk.

Aspergillo-toxinok

Az *Aspergillus* genusba olyan fajok tartoznak, amelyek jellegzetes hepatotoxinokat; aflatoxint és sterigmatocystint termelnek.

A hepatotoxinok által természetes vagy kísérletes körülmények között kiváltott májkárosodás tünetei gyakran más, természetes májmérgek hatásaihoz hasonlítanak, különösen a pyrrolizidin alkaloidákéhoz. A tünetek nagy része nem specifikus: étvágytalanság, anorexia, depressio, hasmenés, testsúlycsökkenés, icterus, petechiás vérzések. Az azonos klinikai tünetek ellenére az egyes mycoto-

xicosisok pathogenesise és a histopathologiai elváltozások között különbségek vannak.

A számos állatfajban — főleg rágcsálókban és szárnyasokban — tanulmányozott *aflatoxin* acut kísérletben az epeutak epitheliumának proliferatióját, periportális necrosist és zsíros infiltratiót okoz. A túlélő állatokban az epeutak hámjának burjánzása persistál és hyperplasticus nodulumok képződnek. Különös figyelmet érdemel az, hogy az acut aflatoxicosisban elhullt majmokban inkább az agy-oedema áll az előtérben és a májban, vesékben és a szívben zsír felszaporodása észlelhető. Ez a tünetegyüttes nagyon hasonlít az aflatoxin-expozíciónak kitett thaiföldi gyermekek között gyakrabban előforduló *Reye*-syndromára (11). Az aflatoxin toxicitását hypophysectomia, vagy fehérjeszegény étrend növeli, fenobarbital vagy DDT-adagolás pedig valószínűleg a lebontásában szerepet játszó enzimek aktiválása útján csökkenti. A mérgező hatásra a hím állatok érzékenyebbek mint a nőstények.

Chronicus kísérletben az aflatoxin már mikrogrammos nagyságrendben is több állatfajban májcarcinomát okoz, amelyek egy része a hepatocytákból, más része az epeutak hámjából ered és metastasisokat adnak. A májtumorok mellett aflatoxinnal tüdő-, oesophagus-, gyomor-, duodenum-, colon- és vesedaganatok is indukálhatók különböző rágcsálókban (12).

Az emberi aflatoxin-expozíció bizonyítására többféle módon is sor került. Egyrészt az emberi táplálékul szolgáló élelmiszerek aflatoxin-tartalma meghatározható. Az élelmiszerek szennyezettsége elsősorban Afrika bizonyos országaiban gyakori jelenség. Másodszor az aflatoxin ugyancsak toxikus és carcinogen metabolitjai (főleg az M_1) az emberi vizeletből, anyatejből kimutathatók. Végül az acut toxicosisban elhunytak gyomorbennékéből, szerveiből az aflatoxin szintén kimutatható (11).

Acut humán aflatoxicosisról viszonylag ritkán lehet beszámolót olvasni a világirodalomban. Legutóbb 1975-ben írtak le több főt érintő heveny mérgezést (13). Indiában 397 ember — más élelmiszer hiányában — olyan kukoricából készült ételt fogyasztott néhány napon át, amely 6,2—15,6 ppm (parts pro million) aflatoxint tartalmazott. A hepatitis tüneteit utánzó mérgezésben, a közlés időpontjáig, 106 beteg meghalt. Közismert, hogy Afrika egyes országaiban a primaer májrák incidenciája több százszor nagyobb mint Európában. Például Mozambikban a carcinomás férfiak 66%-a primaer májrák miatt hal meg (14). Ennek okaként már több tényezőt feltételeztek: vírus (B) hepatitis, parazitás fertőzések, haemosiderosis, kwashiorkor, toxikus pyrrolizidin alkaloidák fogyasztása stb. Az utóbbi években megjelent számos epidemiológiai vizsgálat igen szoros összefüggést talált az élelmiszerekkel felvett aflatoxin mennyisége és a primaer májrák gyakorisága között (14—16). Az állatkísérletes és a humán epidemiológiai vizsgálatok alapján ma már az aflatoxin nagy valószínűséggel a primaer máj-carcinoma egyik oki tényezőjének tekinthető. Ezért az Egészségügyi Világszervezet az élelmiszerek aflatoxin-tartalmának a 0,3 ppm-ben történő maximálását ajánlja és az étrendet — elsősorban a fejlődő országokban — kellő mennyiségű fehérjével kívánatos kiegészíteni.

A még kevésbé vizsgált *sterigmatocystin* kórbonctanilag a májkárosodás más típusát okozza. Állatkísérletesen előbb centrolobuláris necrosis észlelhető, amit extrem fokú reactiv hyperplasia követ. A máj az eredeti alakját elveszíti, a felszínén rendszertelenül kiemelkedő nodulumok láthatók, a lobularis architectura megszűnik. Ekkor a histologiai kép rendkívül változatos; chronicus agressiv hepatitis, macronodularis transformatio, steatosis, cholestasis, jelentős a hepatocelluláris pleomorphismus. Chronicus kísérletben a sterigmatocystin több állatfajban máj-carcinomát indukál. A sterigmatocystinnek is több toxikus származamazéka ismert, ezek közül figyelemre méltó az *aspertoxin*, amelyet az aflatoxinnal egyidejűleg az *A. flavus* is képes szintetizálni. Ezzel az emberi expozíció lehetősége is kiszélesedik. Többen feltételezik, hogy az aflatoxin és a sterigmatocystin szintézisében a biogen praecursorok közösek (17).

Penicillio-toxinok

A népes *Penicillium* nemzetség fajai legalább 12 különböző mycotoxin termelésére képesek, amelyek hatása is széles skálán mozog, elsősorban neuro-, nephro- vagy hepatotoxikusak. A penicillio-toxinok nagyobb része csak állategészségügyi jelentőséggel bír, kisebb részük emberi megbetegedések kialakulásában is szerepet játszik, az utóbbiak közül kettővel foglalkozunk.

A Távol-Keleten a rizsszemeken előszeretettel tenyésző *Penicillium citreo-viride* állítja elő a humán pathologiai szempontból is érdekes *citreoviridint*. A citreoviridinnel kezelt kísérleti állatokban a spontán mozgások csökkenése, hányás, tremor, majd a hátsó végtagok progressiv paralysise, convulsiók, egyre fokozódó dyspnoe észlelhető, végül kialakulnak a keringési elégtelenség tünetei, az elhullás légzésbénulás miatt következik be. A szív jobb kamrája minden esetben tágult. Idegélettani kísérletek szerint a citreoviridin gátolja a gerinc- és nyúltvelő motoros neuronjainak, valamint a gerincvelőben az internunciális neuronok működését.

A bemutatott klinikai tünetegyüttes rendkívül hasonlít a Japánban és más távol-keleti országban, a XX. század első évtizedeit megelőző korszakban gyakori acut cardiális beriberihez (shosin-kakke), amit a beriberi más formáival együtt B_1-vitaminhiánynak tartanak.

Valójában a B_1-vitaminnal sem a cardialis, sem a „nedves" beriberit nem sikerült teljesen meggyógyítani. A B_1-vitaminhiányos étrenden tartott állatokban nem lehet kimutatni a jobb kamra dilatatióját és a mellékvesevelő hypertrophiáját, amelyek a cardialis beriberire jellemzőek. Ugyanakkor a cardiális beriberiben szenvedő beteg májával a kísérleti állatokban előidézett B_1-vitaminhiány tünetei megszüntethetők, tehát a beteg mája elegendő mennyiségű aneurint tartalmaz. Továbbá érdemes megjegyezni, hogy a század elején Japánban a beriberi gyakorisága még a B_1-vitamin gyógyszerként való alkalmazását megelőzően jelentősen csökkent. A fenti megfigyelések alapján újabban joggal merült fel, hogy a citreoviridin önmagában vagy a B_1-vitaminhiánnyal együtt okozná a beriberit (4).

A sertések mycotoxicosisos nephropathiáját, amiről sokáig úgy tűnt, hogy kizárólag csak állatorvosi jelentőséggel bír, az *ochratoxin* és/vagy *citrinin* okozza. Az esetek döntő többségében a kettő együtt szerepel kóroki tényezőként, hiszen a *Penicillium viridicatum* mindkettőt termeli, sőt oxálsavat is előállít. A korai tünetek közül a polydypsiát, polyuriát, valamint a testsúlynövekedés elmaradását kell megemlíteni. Később az elhullás uraemiás tünetek közt következik be. Az intoxicatióban a vesék megnagyobbodnak, már a felszínükön látható a cortex diffus fibrosisa. A proximalis tubulusok degenerálódnak, kifejezett az interstitialis fibrosis, a basal membran megvastagodik. Előrehaladott stádiumban a glomerulusok atrophisálnak. A medullában és a pelvisben nincs kóros elváltozás (4).

A sertések mycotoxicosisos nephropathiája és a Balkán-nephropathia között sok hasonló vonás ismerhető fel. A Balkán-nephropathia oka ismeretlen. Az epidemiológiai kutatások alapján kiderült, hogy ez a sajátos emberi vesebetegség nemcsak földrajzilag jól körülhatárolt területen fordul elő (a Duna alsó szakaszába ömlő mellékfolyók völgyei), hanem a gyakoriságának ingadozása szorosan összefügg a penészgombák szaporodását elősegítő időjárási tényezők megjelenésével. Ezért nem véletlen, hogy az utóbbi 2—3 évben a kutatások a mycotoxinok kóroki szerepét is felvetik.

Fusario-toxinok

A világ szinte minden részén előfordul több olyan emberi és/vagy állati betegség, amelyek *Fusariumok*kal fertőzött élelmiszerek, vagy takarmányok elfogyasztása után alakulnak ki. A fusario-toxinok kémiai szerkezetének kutatásában elért újabb eredmények alapján számos kórkép közös eredetre visszavezethető. Az alimentaris toxikus aleukiát, a haemorrhagiás syndromát, a penészes gabona okozta emesist, a külön syndromaként ismert fusariotoxicosist, stb. trichothecen típusú mycotoxinok okozzák. A fusario-toxinok között az oestrogen hatású zearalenon önálló egységet képez.

A *trichothecen típusú mycotoxinok* alapja a tetraciklikus sesquiterpen struktúra. Ma már közel 30 származék ismert, amelyeknek majdnem a fele toxikus. A toxikus származékok hatásában nincs minőségi különbség, csak az egyes tünetek súlyossága változhat toxinonként és fajonként. A trichothecenek hatása részben hasonlít az alkilező ágensek és az ionizáló sugárzás hatásához (9).

Trichothecen-intoxicatióban inactivitás, depressio, étvágytalanság, testsúlycsökkenés, hasmenés észlelhető. A szájüreg nyálkahártyáján fájdalmas, necroticus fekélyek keletkeznek, amelyek a táplálkozást jelentősen megnehezítik. Testszerte petechiás vérzések láthatók, enyhe traumák nagy subcutan haematomákat okozhatnak. A légzés felületes, nehezített. A testhőmérséklet a betegek egy részében csökken, más részében a másodlagos bacteriális vagy gombás fertőzések hatására nő. A vérben progressive csökken a leukocyták, thrombocyták száma. Nő a capillárisok fragilitása. A toxin a kültakarón is necrosist okozhat.

Boncolás alkalmával a vérzéses diathesis számos tünete látható. A gyomor-bél traktus peritoneális felszínén a capilláris vérbőség mellett az ecchymosisok szembetűnőek. A gyomor és a belek nyálkahártyáján enyhe intoxicatióban erosiók, súlyosabb mérgezésben nagy necroticus fekélyek, a lumenben gyakran masszív vérzések észlelhetők. A tüdők rendszerint pangásosak, a máj zsírosan degenerált. A nyirokcsomókban, thymusban és a lépben lymphoid depletio van, a csontvelő hypoplasiás. A trichothecenek jelentős immunsuppressiv hatása miatt az intoxicatióban gyakoriak a másodlagos fertőzések, amelyek a diagnózist megnehezítik (18, 19).

A *zearalenon* természetes körülmények között a sertések vulvovaginitisét okozza. A mérgezett állatok mindkét ovariumában számos folliculus van, de sárgatest nem alakul ki, emiatt a folyamatos zearalenon-expozíció terméketlenséget okoz. Az oestrogen hatása mellett anabolicus tulajdonsággal is rendelkezik, ezért bizonyos kristályosan előállított származékokat a testsúly növelése céljából vágómarháknak adagolnak más származékokkal a hímekben a spermatogenesist gátolják. A zearalenon-derivátumok egy részét emberen, a postmenopausalis dyscomfort kezelésére próbálják meg alkalmazni (4, 20, 21).

A fentiek alapján a zearalenon az emberi szervezetbe elsődleges, másodlagos úton, sőt medicinálisan is bejuthat. Ennek következménye még nehezen becsülhető fel. Az emberi expozíció kockázata elsősorban azért mérlegelendő, mert az utóbbi években más eredetű oestrogenek carcinogen hatása emberen is bebizonyosodott.

A toxikus phytoalexinek

A növények jelentős részéről már ismert, hogy gombás fertőzések hatására olyan kémiai anyagokat — phytoalexineket — képesek lokálisan vagy szisztemásan szintetizálni, amelyek a fertőző ágensekre toxikusak, ezáltal megvédik a gazdanövény szöveteit az inváziótól. A phytoalexinek egy része emlősökre is toxikus.

A trópusi, szubtrópusi országokban termesztett, főleg állatok takarmányozására, de emberi fogyasztásra is nagy mennyiségben felhasznált édesburgonya vagy batáta *Fusarium solani*val vagy *Ceratocystitis fimbriata*val történő fertőzés hatására furanoterpenoidokat szintetizál, amelyek közül a *4-ipomeanol* és az *ipomeanin* emlős szervezetre is mérgező. Az intoxicatiót főleg szarvasmarhákban figyelték meg, az állatok egyre fokozódó dyspnoe tünetei mellett hullnak el. Morphológiai elváltozás lényegében csak a tüdőben észlelhető: oedema, az alveolaris hám proliferatiója, hyalinmembrán-képződés és haemorrhagia. A batáta emberi felhasználásának mértékét tekintve feltételezik, hogy a 4-ipomeanol és az ipomeanin szerepet játszik az Új-Guineában előforduló, ismeretlen eredetű légúti megbetegedésben (4, 10).

A toxikus phytoalexinek egy másik csoportja, az *oestrogen hatású dikumarin származékok* a gombásodás miatt foltos levelű lóherében szintetizálódnak és az állatok terméketlenségét okozhatják. Az állati termékekben való jelenlétük miatt (hús, tej) emberi megbetegedések szempontjából is lehet jelentőségük (10).

A télen át raktározott, *Phytophora infestans*-szal fertőzött (burgonyavész), penészes burgonyában képződő *rishitin* a kísérleti állatokban fejlődési rendellenességeket (anencephalia, spina bifida) okoz. A rishitin humán pathologiai szerepe az utóbbi években már felmerült, de további bizonyításra szorul (10, 22).

A mycotoxicosisok eddig ismert köre nem tekinthető lezártnak. A jövőben még számolni lehet újabb mycotoxinok és expozíciós lehetőségek felismerésével. A további kutatásokhoz több szakma képviselőinek együttműködése szükséges. Különösen a mycotoxinok emberi megbetegedések kiváltásában vagy súlyosbításában játszott szerepe vár még alaposabb tisztázásra.

Végezetül a mycotoxicosisok leküzdéséről vagy megelőzéséről is kell szólnunk, hiszen a betegségek jó része fatalis kimenetelű (pl. primaer máj-carcinoma, alimentáris toxikus aleukis stb.), a védekezésnek ma csak egyetlen járható útja van: a prevenció. Mint az eddigiekben ismertettük, a mycotoxinok elsődleges vagy másodlagos forrásaként szinte kizárólag mezőgazdasági jellegű termékek jönnek szóba. A nagy dilemmát az élelmiszerekben levő mycotoxinok „megengedhető" mennyisége jelenti. Egyrészt olyan potens carcinogen anyag mint pl. az aflatoxin egyáltalán megengedhető-e az élelmiszerekben, másrészt a népgazdasági érdek — különösen a fejlődő országokban — és a fogyasztók védelme hogyan hangolható össze. Eddigi ismereteink szerint a mycotoxinok eltávolítása az élelmiszerekből nem megoldható feladat, az élelmiszerek megsemmisítése pedig esetenként katasztrofális gazdasági kárt okozhat. Bizonyos pharmaconok és az ún. protektív étrend, elsősorban a fehérjedús táplálkozás, a toxicosisra való hajlamot, vagy az intoxicatio súlyosságát legfeljebb csak csökkenthetik.

A megoldás az élelmiszer-termelés első fázisaiban keresendő. Korszerű növényvédelemmel, az élelmiszeripari termékek megfelelő feldolgozásával, helyes tartósítási eljárások alkalmazásával a gombás fertőzések döntő többsége megelőzhető. Emellett a fogyasztásra kerülő termékek mycotoxin-tartalmának rendszeres ellenőrzése szükséges.

Összefoglalás. Szerző a mycotoxicosisok felfedezésének rövid történeti áttekintése után összefoglalja a penészgombák mycotoxin-termeléséhez szükséges feltételeket. Majd ismerteti a mycotoxinok szervezetbe való bejutásának lehetőségeit. Részletesebben foglalkozik az *Aspergillus*, a *Penicillium* és a *Fusarium* genusba tartozó fajok által termelt fontosabb mycotoxinokkal *(aflatoxin, sterigmatocystin, citreoviridin, citrinin, trichothecen származékok, zearalenon)* és a toxikus phytoalexinekkel. Végül rámutat a mycotoxicosisok megelőzésének lehetőségeire.

IRODALOM: 1. *Szarkiszov, A. H.:* Mikotokszikozü. Goszud. Izd. Szelszkohoz. Lit., Moszkva, 1954. — 2. *Palyusik, M.:* Acta Vet. Acad. Sci. Hung. 1970, *20*, 57. — 3. *Dankó Gy.:* A stachybotryotoxicosis kórtana. Kandidátusi értekezés, Debrecen, 1976. — 4. *Purchase, I. F. H.* (ed.): Mycotoxins. Elsevier, Amsterdam, 1974. — 5. *Lancaster, M. C., Jenkins, F. P., Philp, J. M. L.:* Nature. 1961, *192*, 1095. — 6. *Kertai P.:* Egészségtud. 1973, *17*, 297. — 7. *Bilaj, V., Pidoplicsko, N. M.:* Tokszinobrazujusije mikroszkopicseszkije gribü. Izd. Akad. Nauk Ukrainszkoj SZSZR, Kijev, 1970. — 8. *Kadis, S., Ciegler, A., Ajl, S. J.* (eds.): Microbial toxins. Academic Press, New York, London, 1971. — 9. *Wogan, G. N.:* Ann. Rev. Pharmacol. 1975, *15*, 437. — 10. *Austwick, P. K. C.:* Brit. Med. Bull. 1975, *31*, 222. — 11. *Bourgeois, C. H. és mtsai:* Amer. J. Clin. Path. 1971, *56*, 558. — 12. *Butler, W. H.:* Cancer. Res. 1969, *29*, 2206. — 13. *Krishnamachari, K. A. V. R. és mtsai:* Lancet. 1975, *1*, 1061. — 14. *Van Rensburg, S. J. és mtsai:* S. Afr. Med. J. 1974, *48*, 2508. — 15. *Peers, F. G., Linsell, C. A.:* Brit. J. Cancer. 1973, *27*, 473. — 16. *Peers, F. G., Gilman, G. A., Linsell, C. A.:* Int. J. Cancer. 1976, *17*, 167. — 17. *Torres, F. O., Purchase, I. F. H., Van der Watt, J. J.:* J. Pathol. 1970, *102*, 163. — 18. *Dankó Gy., Krasznai G.:* Magyar Állatorv. Lapja. megjelenés alatt. — 19. *Boján F., Dankó Gy., Krasznai G.:* Acta Vet. Acad. Sci. Hung. megjelenés alatt. — 20. *Mirocha, C. J., Christensen, C. M., Nelson, G. H.:* Appl. Microbiol. 1967, *15*, 497. — 21. *Dankó Gy., Áldásy P.:* Magyar Állatorv. Lapja. 1969, *24*, 517. — 22. *Renwick, J. H.:* Brit. J. Prev. Soc. Med. 1972, *26*, 67.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

KLINIKO-PATHOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
I. Kórbonctani Intézet (igazgató: Lapis Károly dr.),
IV. Sebészeti Klinika (igazgató: Kudász József dr.)

Granulomatosus thymoma

Szende Béla dr. és Besznyák István dr.

A granulomatosus thymoma a thymus kevéssé ismert és nem nagyon gyakori daganatos elváltozása. *Thomson* (10) 1955-ben vetette fel, hogy a granulomatosus thymoma voltaképpen a lymphogranulomatosis thymusra localisalt formája. Korábban *Lowenhaupt* és *Brown* (8) a granulomatosus thymomát a thymus carcinoma egy különleges formájának vélte. *Wilkerson* (11) szerint 1968-ig összesen 55 ilyen daganatot közöltek az irodalomban, ők 56.-ként egy 13 éves gyermek granulomatosus thymomáját írták le. 1968-ig összesen két gyermekkori granulomatosus thymoma volt ismeretes. A daganat a 20. és 40. életév között lép fel leggyakrabban, és nőkben gyakoribb mint férfiakban.

Szövettanilag a granulomatosus thymomák kevert sejt-populatióból épülnek fel. A sejtek között találunk lymphocytákat, plasma-sejteket, eosinophil sejteket, epitheloid sejteket és nagy, egy vagy több bizarr, néha lebenyezett maggal rendelkező sejteket. Ezen utóbbi sejtek sejmagvai nagy nucleolust tartalmaznak. A daganatsejtek több helyen a necrosis jeleit mutatják, itt necroticus fókuszok keletkeznek. A daganatszövet állományát vaskos kötőszöveti sövények tagolják és ilyen módon alakul ki a jellegzetes göbös szerkezet. Más területeken diffúz fibroticus részletek is találhatók. Különösen figyelemre méltó *Lattes* (7) észlelése, aki ezekben a daganatokban csillószőrös hengerhámmal bélelt cystákat talált. A legtöbb granulomatosus thymoma Hassal-testeket is tartalmaz.

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem IV. sz. Sebészeti Klinikáján az elmúlt 20 évben operált 20 thymoma közül három bizonyult szövettanilag granulomatosus thymomának.

Esetismertetés

Húszéves férfi szívtáji szúró fájdalmak, palpitatio, subfebrilitas miatt mellkas rtg-vizsgálaton esett át. Ekkor észlelt mediastinalis elváltozása miatt került klinikánkra. Physicalis és laboratóriumi vizsgálatok kóros eltérést nem mutattak. Kétirányú mellkas rtg-felvételen megállapítható, hogy a szívárnyékot balra az a. pulmonalis és a bal fülcseív magasságában tömött tumorárnyék jó harántujjal szélesíti ki. Ez az árnyék a szívárnyéktól nem választható el, annak pulsatióját átveszi. A retrocardiumot szabadon hagyja, a nyelőcsövet nem dislocálja. Előrefelé eléri a bal thoraxfél elülső falát. Az árnyék enyhén karéjozott, benne szerkezet nem látható.

Fentiek alapján a bal mediastinumfél tumorgyanús elváltozása miatt bal oldali thoracotomiát végzünk az 5. bordaközben. A pericardium elülső felszínén félfiökölnyi, egyenetlen felszínű tumort találunk, amely a mediastinum jobb oldalára is kiterjed *(1. ábra)*. A folyamat a szívburokba nem tört be. A daganatot egészében eltávolítjuk, a thoracotomiás sebzést drain behelyezése mellett zárjuk. Postoperatív szak eseménytelen, a beteg radiotherapiában részesül. Négy hónappal a műtét után nyaki nyirokcsomó-megnagyobbodást észleltek. Ennek biopsiás vizsgálati eredménye: lymphogranulomatosis. A beteg két éven belül generalisalt lymphogranulomatosis következtében otthonában meghalt. Boncolás nem történt.

1. ábra.
Az I. sz. esetből származó daganat makroszkópos képe

2. 36 éves nő mediastinalis elváltozása kétéves észlelés alatt dyspnoen és időnként jelentkező palpitatión kívül panaszt nem okozott. Physicalis és laboratóriumi vizsgálatai kóros eltérést nem mutattak. Mellkas röntgenfelvételen az elülső mediastinum bal felében, a bal tüdő-hilus előtt kisalmányi, egynemű árnyék látható, amely közvetlenül a pulmonalis ív alatt domborodik ki a középárnyékból. Bal oldali standard thoracotomiát végzünk az 5. bordaközben, s a thymusnak megfelelő helyen férfitenyérnyi, 2—3 cm vastagságú tömött, szürkésfehér, idegen szövetből álló képletet találunk, amely a lingula hilusközi részét, a pericardiumot és a b. nervus phrenicust infiltrálja. Radikalis eltávolítása kivihetetlen, szövettani célra próbakimetszést végzünk. A beteg elsőlegesen gyógyult sebbel, eseménytelen postoperativ szak 11. napján távozik. Radiotherapiában részesül, ezt 6 évvel követően tünet- és panaszmentes, radiológiailag is negatív.

3. 16 éves leány mediastinalis elváltozását légzési, nyelési panaszok, mellkasi fájdalmak miatt végzett mellkas rtg-vizsgálat kapcsán fedezték fel. Az elülső mediastinumban homogén, lágyrész intenzitású árnyék látható, amely lefelé összeolvad a szívárnyékkal, felfelé a jugulumig terjed, lateralisan karéjos ívvel határolt. Fenti elváltozás megoldása céljából teljes median sternotomiát végzünk. Megállapítható, hogy az elülső mediastinumot teljes egészében szürkésfehér, igen tömött idegen szövetből álló képlet tölti ki, amely a pajzsmirigy alsó pólusától a rekeszig terjed. Ez az idegen szövet körülveszi a környezetében levő képleteket, áttöri a pericardiumot. A tumort a pericardium infiltrált részletével együtt eltávolítjuk *(2. ábra)*. Eközben a j. vena subclaviát, jugularis internát és a vena

2. ábra.
A III. sz. esetből származó daganat makroszkópos képe

azygost kénytelenek vagyunk lekötni. Tumorszövet mindössze a vena cava superior—vena brachiocephalica sinistra átmenetnél, az érfal elülső felszínén marad vissza, mintegy 2 × 1 cm-es területen, kb. 2 mm vastagságban. A venás keringés kielégítőnek tűnik. A műtét palliativ jellegével tisztában vagyunk, de úgy véljük, a 660 grammnyi tumorszövet eltávolítása a postoperativ radiotherapia számára kedvezőbb viszonyokat teremt. Mindkét mellkasfelet drainezzük és a sternotomiás sebzést lege artis zárjuk. Műtét után kielégítő cardiorespiratoricus állapota mintegy 24 óra múlva légzési elégtelenségbe megy át, majd vena cava superior syndroma tünetei jelentkeznek. Tracheostomiát készítünk, respiratorra helyezzük. Neurologiai consilium *(Szobor dr.)* postoperatíve manifestálódó myastheniát állapít meg. Tartós respirator therapia hatására állapota kissé javul, majd a 18. postoperativ napon keringési elégtelenség tünetei között meghal. A boncolás halálokként heveny jobbszívfél-elégtelenséget jelölt meg.

Eseteink kórszövettanilag egymáshoz igen hasonló képet mutattak és ezért a kórszövettani ismertetést az alábbiakban összefoglalva közöljük.

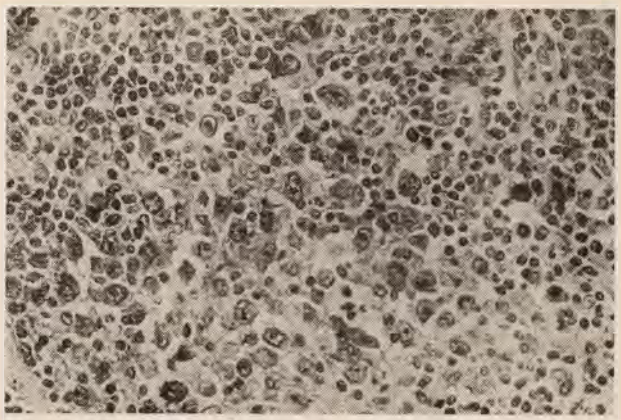
A daganat állományát kötőszövetes sövények kisebb-nagyobb göbökre tagolják *(3. ábra)*. A kötőszövet sejtszegény, kollagen rostokban dús. Helyenként, főleg a 2. sz. esetben, összefüggő, hyalinos kötőszövetes területeket is megfigyelhettünk. A daganatok széli részén néhol a kötőszövet tokszerű megtömörülését láttuk, de mindhárom esetben előfordult a környező szövetekbe történő infiltratio.

3. ábra.
Az I. sz. esetből származó daganat átnézeti képe. Jól láthatók a kötőszövetes sövények és a daganat göbös szerkezete. (Gömöri-féle ezüst-impregnatio, 80 ×)

Az állomány sejtes elemei nagyfokú változatosságot mutatnak. Nagyszámban láthatók lymphocyták, plasma-sejtek és kisebb mennyiségben eosinophil sejtek. Ezen sejtelemek között elszórtan, de néhol összefüggő kötegeket és csoportokat alkotva is, reticulohistiocytaer jellegű daganatsejtek figyelhetők meg. Ezek nagy, kerek, laza chromatin-szerkezetű maggal és halvány basophil cytoplasmával rendelkeznek. A nucleolusok prominensek, egy-egy magban egy-két nucleolus található *(4. ábra)*.

Jellemző a szétszórt formában elhelyezkedő óriássejtek jelenléte. Ezek a sejtek a Sternberg—Reed-sejtek nagyságrendjébe tartoznak, egy—három maggal rendelkeznek, melyek kerek vagy ovális alakúak, néhol lebenyezettek *(4. ábra)*. A cytoplasma halvány basophil festődésű, a PAS reakciót nem adja, de számos esetben tartalmaz fuchsinophil rögöket.

Sejteloszlást a reticulo-histicytaer jellegű sejtek részéről igen kis számban, a lymphoid elemek részéről egyáltalán nem észleltünk. A vizsgált anyagok egyik esetben sem tartalmaztak ép thymus-szövetet. Hasonlóan nem találtunk a daganatokon belül Hassal-testeket vagy epithelialis cystákat. Az I. sz. esetben a nyaki nyirokcsomóból készített szövettani metszetben a lymphogranulomatosis nodularis sclerosis formáját találtuk.



4. ábra.
A III. sz. esetből származó daganat kórszövettani képe. Egy nagyobb göbön belül elhelyezkedő, nagyfokú polymorphiát mutató lymphoreticularis sejtelemek.
Feltűnő a nagyszámú atypusos, helyenként kétmagvú reticulumsejt. (HE, 400 ×)

Megbeszélés

Számos histológiai jellemző alapján a granulomatosus thymoma valóban nagymértékben hasonlít a Hodgkin-kór nodularis sclerosis néven ismert formájához. Több olyan histológiai jel mutatkozik azonban, melyek alapján egyesek szerint még szövettanilag is elkülöníthető ez a két kórkép (7, 11). A csillószőrös hengerhámmal bélelt cysták csak a granulomatosus thymomában figyelhetők meg és nincsenek jelen a thymus Hodgkin-kórjában. Hassal-testeket csak a granulomatosus thymomában észleltek (7), ezek Hodgkin-kórban nem találhatók meg. Ezen túlmenően a granulomatosus thymoma óriássejtjeiben PAS reactio után vagy Gömöri-féle aldehyd fuchsin festéssel a cytoplasma positiven festődik, ellentétben a Sternberg—Reed-sejtekkel, melyek ilyen festődést nem mutatnak (11). Ennek alapján a granulomatosus thymomában észlelhető óriássejteket egyesek inkább hámeredetűnek, és a Hassal-testekkel való kapcsolatukat valószínűnek tartják.

Ezek szerint a granulomatosus thymomában észlelhető óriássejtes, valamint epitheloid sejtek valóban epithelialis eredetűek lennének, szemben a Hodgkin-kórban található epitheloid sejtekkel, melyek reticulumsejteknek felelnek meg.

Újabb irodalmi adatok a granulomatosus thymoma sejtjeinek lymphoreticularis eredetére utalnak (1, 2, 4, 5, 6, 9). A daganat lymphoreticularis eredete mellett szól a sejtes elemek többségének szerkezete. A sejtmag chromatin-szerkezete laza, és a magvak egy vagy két prominens magvacskával rendelkeznek. Az óriássejtek sejtmagja, ill. sejtmagjai és magvacskái hasonló képet nyújtanak, cytoplasmájuk halvány basophil.

Jellegzetes kép, hogy a fenti, minden jel szerint reticularis sejtelemek mellett meglehetősen nagy számban találhatók érett lymphocyták és eosinophil sejtek is. Nem találhatók olyan sejtnyúlványok és sejt közötti kapcsolatok, melyek a daganat sejtjeinek hámeredetére utalnának. A jellegzetes göbképződés valamennyi esetben megfigyelhető. A göbök határát ezüsttel is impregnálható rostrendszer alkotja, de a göbökön belül csak rosttöredékek találhatók.

Mindhárom saját esetünk közös vonása, hogy a daganat kezdetben a thymusra localisálódott, de a környezettől élesen nem határolódott el. Ugyanakkor 1. sz. esetünkben a test más részeiben a műtét után manifestálódott a Hodgkin-kór, viszont a 2. sz. esetünkben a műtét után 6 évvel a beteg tünetmentes. Harmadik esetünkben a boncoláskor nem találtunk daganatos elváltozást a szervezet egyéb regióiban.

Eseteink kórszövettani analysise alapján megállapíthatjuk, hogy a granulomatosus thymoma a lymphogranulomatosis nodularis sclerosis formájától gyakorlatilag nem különíthető el. Epithelialis cystát, ill. Hassal-testet egyik anyagunkban sem találtunk. Nem gondoljuk azonban, hogy a thymus-szövet ilyen, egyébként meglehetősen gyakori rudimentaer elemeinek jelenléte meggyőzően bizonyítana egy topographiailag azonos helyen levő szövet hámeredete mellett. Az általunk is megtalált fuchsinophil testek jelentősége nem tisztázott.

Véleményünk szerint a granulomatosus thymoma kórformája, csak mint klinikopathologiai egység létezik, és a következő kritériumok alapján különíthető el:

A daganat először a thymusban manifestálódik, annak szöveti szerkezetét destruálja és az egész szervet elfoglalja.

Infiltratíve terjed túl a thymus tokján, beszűri a mediastinum kötőszövetét és zsírszövetét, sőt a környező erek falát is.

Kórszövettanilag a kép gyakorlatilag nem különíthető el a lymphogranulomatosis nodularis sclerosis formájától. Ugyanakkor egyetlen látótérben sem található a lymphogranulomatosis más kórszövettani formájának képe, ami viszont gyakran figyelhető meg a Hodgkin-kór egyéb formáiban.

A kórszövettani kép saját megfigyeléseink alapján is inkább utal a daganat lymphoreticularis mint hámeredetére.

A Hodgkin-kór és a granulomatosus thymoma összefüggését illetően osztjuk *Keller* és *Castleman* (6) 1974-ben nagy anyag alapján kifejtett nézetét, mely szerint a kérdéses kórkép olyan lymphogranulomatosis, mely először a thymusban jelentkezik és több-kevesebb ideig abban localisált marad. Amint azt egyik esetünk is mutatja, generalizálódás is bekövetkezhet.

Totalis vagy subtotalis eltávolítás és radiotherapia kombinációjával a különben malignus daganatot hordozó betegek évekig tünetmentesen tarthatók.

Ez utóbbi jelenség is inkább amellett szól, hogy a granulomatosus thymoma nem hám-, hanem lymphoreticularis eredetű.

Megjegyezzük, hogy *Eisenberg* és *Sahyoun* (3) szerint a granulomatosus thymomák rtg-besugárzás hatására tovább nem fognak növekedni, de nem mutatnak olyan mértékű regressiót, mint a valódi Hodgkin-kór.

A 2. esetünkben megfigyelt postoperativ myasthenia jelentőségével más helyen kívánunk részletesen foglalkozni.

Összefoglalás. Három saját észlelés alapján áttekintést adnak a granulomatosus thymoma klinikai megjelenéséről, macroscopos és histologiai képéről. A granulomatosus thymoma a thymus sajátos elváltozása, mely lymphoreticularis eredetű és kórszövettanilag a lymphogranulomatosis nodularis sclerosis formájához hasonlít. A daganat a thymusból indul ki, a környező szöveteket infiltrálja, egyes esetekben a thymusra localisalt marad, más esetekben a későbbiekben generalisalt lymphogranulomatosis követi. Operativ és radiotherapia a thymusra localisalt esetekben hosszú ideig tartó remissiót eredményez.

IRODALOM: 1. *Ackerman, L. V.:* Surgical Pathology. Mosby St. Louis. 1974. p. 264. — 2. *Burke, W. A. és mtsai:* Ann. Thorac. Surg. 1967, *3*, 287. — 3. *Eisenberg, S. J., Sahyoun, P. F.:* Arch. Path. 1950, *49*, 404. — 4. *Fechner, R. E.:* Cancer. 1969, *23*, 16. — 5. *Katz, A., Lattes, R.:* Cancer. 1969, *23*, 1. — 6. *Keller, R., Castleman, B.:* 1974, *33*, 1615. — 7. *Lattes, R.:* Cancer. 1962, *15*, 1224. — 8. *Lowenhaupt, E., Brown, R:.* Cancer. 1951, *4*, 1193. — 9. *Marshall, A. H. E., Wood, C.:* J. Pathol. Bacteriol. 1957, *73*, 163. — 10. *Thomson, A. D.:* Cancer. 1955, *9*, 37. — 11. *Wilkerson, J. A.:* Dis. Chest. 1968, *54*, 76.

Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet

Granulocyta transzfúzió granulocytopeniás betegek fertőzéseinek kezelésében

Mód Anna dr., Harsányi Vera dr.,
Jakschitz Györgyné és Hollán Zsuzsa dr.

Az intenzív chemotherapia és radiotherapia alkalmazásával a malignus tumorok és haematológiai kórképek prognózisa megváltozott, lehetővé vált hosszabb-rövidebb ideig tartó részleges vagy teljes remissio elérése, sok esetben gyógyulás is. A jelenleg alkalmazott chemotherapiás gyógyszerek többsége azonban myelotoxicus és a sok esetben kifejlődő csontvelő-aplasia megnehezíti az alapbetegség további hatékony cytostatikus kezelését. Az anaemia és a thrombocytopeniás eredetű vérzékenység vörösvérsejt- és thrombocyta-substitutióval igen jól befolyásolható. A fertőzések megelőzése és leküzdése azonban nem megoldott. A kombinált cytostatikummal kezelt malignus haematológiai kórképekben jelenleg a vezető halálok a fertőzés (19, 22, 25). A fertőzésekkel szembeni védtelenség oka az alapbetegség és a chemotherapia által kiváltott csontvelő-aplasia és az immunsuppressio (2, 4, 10, 19, 31).

A fertőzések megelőzésére alakították ki a steril vagy pathogen-szegény környezetet és a profilaktikus orális, nem felszívódó antibiotikumok adását (6, 24, 37). Ezekkel az eszközökkel a súlyos infekciók száma csökkenthető, de a már kialakult fertőzések kezelésében nem segítenek. A Gram negatív kórokozókra is ható széles spektrumú kombinált antibiotikus kezeléssel a granulocytopeniás betegek fertőzéseinek letalitása kissé csökkent (3, 5, 13, 28). A carbenicillin kivételével azonban ezeknek az antibiotikumoknak a hatékonysága is a súlyosan granulocytopeniás betegekben kisebb (8, 28). Mivel a fertőzésekkel szembeni védtelenség fő oka a granulocytopenia, a granulocyta transzfúzió bevezetése új perspketívát jelenthet a cytostatikus és sugár-therapiát igénylő malignus kórképekben.

A granulocyta-substitutio fő kérdése: kellő mennyiségű és jó funkciójú granulocyta készítmény előállítása. 1961-ben *Freireich* chronicus myeloid leukaemiás (CML) betegek fehérvérsejtjeit transzfundálta granulocytopeniás gyerekek fertőzéseiben, a transzfúziót 49%-ban leláztalanodás követte (30). A CML-sejt transzfúzió előnye, hogy egy donorból nagy mennyiségű fehérvérsejt nyerhető. Hátránya, hogy a CML sejtek transzfúziója után gyakrabban és súlyosabb mellékhatások jelentkeznek, több szerző graft versus host (GVH) betegség kialakulását észlelte (16, 22, 26). 1964-ben *Yankee* 15—25 donor véréből állított elő granulocyta készítményt, amelynek therapiás hatékonysága a *Freireich* munkacsoportja CML-sejtjeinek therapiás hatásához hasonló volt (36). 1965-ben *Freireich, Judson* és *Levine* számoltak be először folyamatos sejtszeparátorral (continuous flow cell separator = CFC) előállított granulocyta készítményről (14). A CFC-vel előállított készítmények granulocyta-tartalma $2—6 \times 10^9$. A folyamatos sejtszeparátor segítségével izolált leukoferezist végezhetünk, ami azt jelenti, hogy a donor véréből csak a fehérvérsejteket vesszük el. A vér összes többi alkotórészét folyamatosan visszaadjuk. A donornak a sejtszeparálás előtt adott corticosteroid (50 mg Prednisolon vagy Dexamethason 4 mg/m^2) és etiocholanolone (4 mg/m^2) háromszorosra növeli a granulocyta-hozamot (17, 21, 23, 27). Hydroxyethyl gél (HES) hozzáadása a folyamatos sejtszeparálás hatásosságát még kétszeresére növeli (27, 29). A HES és steroid stimulálás együttes alkalmazásával a CFC granulocyta kinyerése tízszeresére növelhető (27). *Djerassi* 1970-ben kidolgozta a filtrációs leukoferezist, amelyet a folyamatos sejtszeparálással együtt alkalmazva még tovább növelhető a granulocyta-hozam, $20—50 \times 10^9$-ig (11, 12, 20). A filtrációs leukoferezissel előállított granulocyták azonban sérülékenyebbek, a recipiens fehérvérsejt számát kevésbé emelik, mint a nem filtrált granulocyták és egyes szerzők szerint a funkciójuk is károsodott (20, 32). A filtrációs leukoferezissel előállított fehérvérsejtek transzfúziója után gyakrabban észleltek hidegrázást, lázas reakciót (18). További vizsgálatok szükségesek annak eldöntésére, hogy a folyamatos sejtszeparálással és filtrációs leukoferezissel előállított nagyobb számú granulocyta in vivo hatásfoka is nagyobb-e más módszerekkel előállított granulocyta készítményekénél.

Mivel a granulocyta készítmények mindig tartalmaznak vörösvérsejteket is, lényeges, hogy AB0 compatibilis donorból nyerjük a granulocyta készítményt. A HL—A compatibilitás meghatározása előnyös, mert a granulocyta transzfúzió után a recipiens granulocyta-számának emelkedése arányos a HL—A compatibilitással, bár ez nem mindig arányos a klinikai hatékonysággal (18, 22, 23, 27). A klinikai hatékonyság szempontjából a leukocyta-ellenes antitesteknek jelentős szerepük van. Jelenlétük esetén a transzfúzió után nem emelkedik a recipiens granulocyta-száma a várt mértékben és súlyos transzfúziós szövődmények alakulhatnak ki (15, 35). Az Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézetben 1974-ben vezettük be a dextran sedimentatióval készült granulocyta-transzfúziók adását. Megvizsgáltuk a granulocyta-transzfúzió hatását az alapbetegség, a kiindulási granulocyta-

szám, az indikáció, a therapia megkezdésének és időtartamának függvényében.

Beteganyag és módszer

23 beteg kapott 31 transzfúziós kurzusban összesen 300 palack granulocyta-dús plasmát. A granulocyta-dús plazma minden esetben AB0 és HL—A compatibilis vérből készült. Négy esetben a donor a beteg rokona volt. A granulocyta-dús plazma dextran sedimentatióval készült, fehérvérsejtszáma $0{,}96 \times 10^9$—$2{,}45 \times 10^9$. A betegek átlagos életkora 34,2 év. Nem szerinti megoszlásuk: 10 nő, 13 férfi. A betegek haematológiai alapbetegség szerinti megoszlását az *1. táblázat* mutatja. A táblázatból az is kitűnik, hogy volt olyan beteg, aki betegsége folyamán ismételten részesült granulocyta-transzfúzió kezelésben. A granulocyta-transzfúzió eredményességének megítélése szempontjából ezeket külön eseteknek tekintettük, ebben az értelemben foglalkozunk 31 transzfúziós kezeléssel. A granulocyta-transzfúzió indikációját 8 esetben láz képezte kimutatható fertőzés nélkül. 3 esetben preventíven adtunk granulocyta-transzfúziót. 20 eset-

1. táblázat

A transzfundált betegek diagnózis szerinti megoszlása

Diagnózis	Betegszám	Granulocyta transzfúzió száma
AML	14	17
ALL	3	6
CLL	1	1
CML-blastosis	1	2
M. Hodgkin	2	3
Reticulosc.	2	2
Összesen	23	31

A fertőzések lokalizáció szerinti megoszlása és a kitenyésztett kórokozók *2. táblázat*

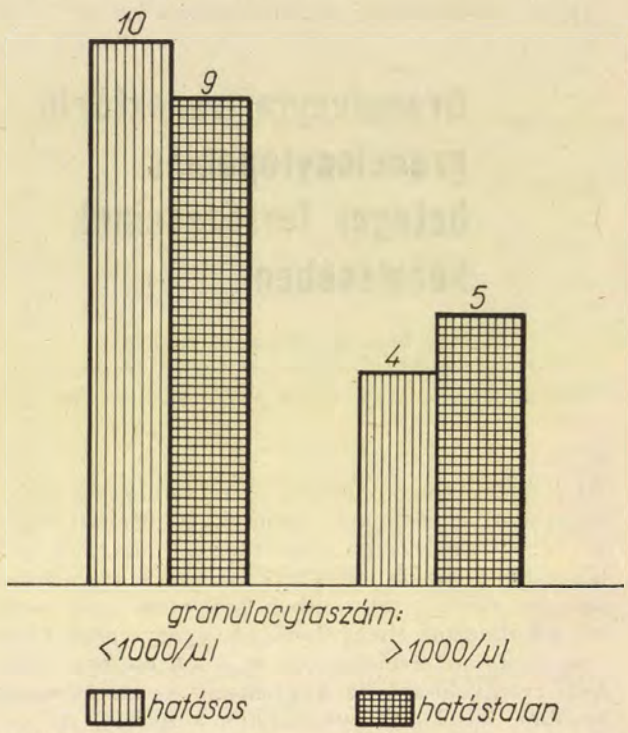
Lokalizáció	Fertőzések száma	Kórokozók	Esetszám
Felső légutak	7	E coli	7
Tüdő	6	Candida albicans	7
Urogenitalis	2	Proteus	6
Bőr	3	Klebsiella	6
Anorectalis	3	Ps. aeruginosa	2
Egyéb	3	B. anitratum	2
		Citrobacter	2
		St. aureus	1
		Str. faecalis	1
Összesen	24	Összesen	34

3. táblázat

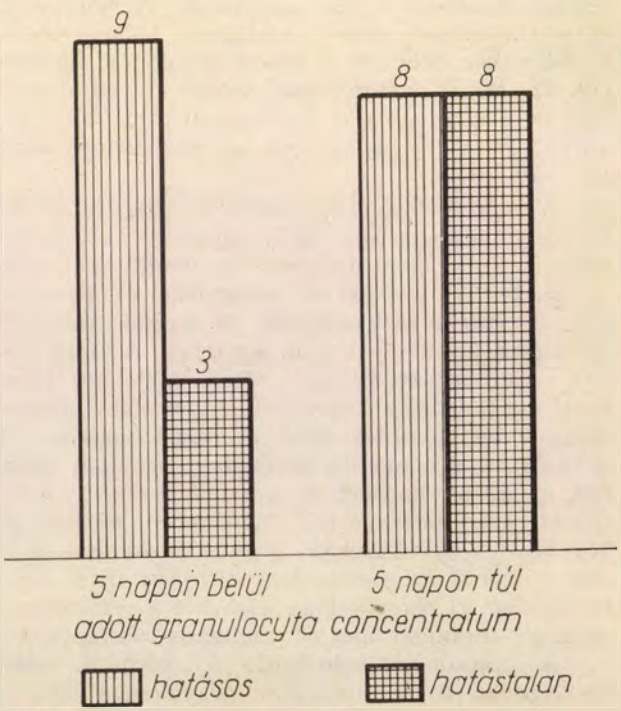
A granulocyta transzfúzió hatása a recipiens alapbetegségének függvényében

Diagnosis	Granulocyta transzfúzió száma	Hatásos	Hatástalan
ALL	5	4	1
AML	15	9	6
CLL	1	—	1
CML blastosis	2	1	1
M. Hodgkin	3	2	1
Reticulosc.	2	—	2
Összesen*	28	16	12

* A preventíven adott granulocyta transzfúzió nem szerepel az itt feltüntetett esetek között.



1. ábra.
A therapia hatása a recipiens granulocyta-számának függvényében



2. ábra.
A granulocyta concentratum hatása a transzfúzió bevezetésének idő függvényében

ben klinikailag vagy mikrobiológiailag (köpet-, vizelet-, ill. váladéktenyésztés és/vagy haemocultura alapján) igazolt olyan fertőzésben adtuk, amely antibiotikus therapiára nem reagált. Nem egy esetben egyszerre több helyről több különböző kórokozó tenyészett ki, aminek következtében összesen 24 fertőzést és 34 kórokozót identifikáltunk. A fertőzések lokalizáció és kórokozó szerinti megoszlását mutatja a *2. táblázat.*

A therapia hatásosságának értékelésekor a lázmenetet és a túlélést vettük figyelembe. Hatásosnak tartottuk a granulocyta-transzfúziót, ha a beteg leláztalanodott és a transzfúzió után 3 hétnél tovább élt.

Eredmények

Összesen 28 granulocyta therapiát értékeltünk. Mivel a hatás értékelésekor a lázmenetet vettük figyelembe, a preventív granulocyta therapiát nem vettük be az értékelésbe. A granulocyta-transzfúzió 16 esetben hatásos volt, 12 esetben hatástalan. Az első transzfúzió után csak 4 beteg láztalanodott le, de további 12 betegnél volt hatásos a granulocyta-transzfúzió több napos kezelés után. Hatásos granulocyta therapia esetén a leláztalanodás minden esetben a therapia megkezdése után 5 napon belül következett be. A granulocyta-transzfúzió hatására bekövetkező leláztalanodás 1 eset kivételével 7 napnál tovább tartott. A granulocyta therapia hatásosságát a recipiens granulocyta-száma szerint az *1. ábrán* tüntettük fel. A therapia hatásosságában beteganyagunkban nem volt különbség a kiindulási granulocyta-szám szerint. A therapia hatásosságát az alapbetegség szerint a *3. táblázatban* tüntettük fel. Mivel nagyobb számú beteg csak az acut leukaemiás betegcsoportban van, az acut lymphoid (ALL) és acut myeloid leukaemiás (AML) betegek hasonlíthatók össze. Az ALL-s betegekben a granulocyta-transzfúzió több esetben volt hatásos mint AML-s betegekben. A granulocyta-concentratum hatásosságát a therapia bevezetésének függvényében a *2. ábrán* tüntettük fel. Sokkal több esetben volt hatásos a granulocyta therapia, ha a láz jelentkezése után 4—5 napon belül megkezdtük mint a 4—5 napos lázas periódus után megkezdett granulocyta-substitutio.

Összehasonlítottuk a granulocyta-concentrátummal kezelt és kezeletlen acut leukaemiás betegeink infekcióinak és lázas állapotainak letalitását *(4. táblázat).* A két betegcsoport között nincs szignifikáns különbség. Összehasonlítottuk a granulocytával kezelt és kezeletlen acut leukaemiás betegeink halálokait *(5. táblázat).* A két betegcsoport haláloki struktúrája között nincs szignifikáns különbség. A granulocyta-concentratum adása után 4 esetben észleltünk transzfúziós reakciót, 1 esetben a súlyos pyrogen reakció során letalis kimenetelű agyvérzés lépett fel.

Megbeszélés

A granulocyta-transzfúzió therapiás hatását nagyon nehéz megítélni, mivel a kezelt betegek nagyon heterogének az alapbetegség, fertőzés, ill. az „ismeretlen okú" láz (amelyet valószínűleg ki nem mutatható fertőzések okoznak) tekintetében. A granulocyta-transzfúzió hatását klinikai paraméterek alapján mérjük le, a láz és fertőzés megszűnését, valamint a túlélést vesszük figyelembe, de mindezeket befolyásolja az egyidejűleg alkalmazott antibiotikus és cytostatikus therapia is.

A fertőzések és lázas állapotok lethalitása a therapiás és kontroll csoportokban — *4. táblázat*

	Transzfundált	Kontroll
Lethális fertőzés	7/20	17/58
Lethális láz	2/8	10/16
Lethális fertőzés + láz	9/28	27/74

Az immunosupprimált, súlyosan neutropeniás betegek fertőzéseiben a kombinált széles spektrumú antibiotikus kezelés 48—82%-ban hatásos (3, 5, 6). Az antibiotikus therapiát granulocyta-transzfúzióval kiegészítve ezen betegek fertőzéseiben különböző szerzők 46—88%-ban tudtak klinikai javulást elérni (12, 13, 21, 23, 27, 33). Bár a szerzők által adott fehérvérsejt készítmény granulocyta-tartalma nagyon különböző volt (2×10^9—80×10^9), a fertőzés megszüntetésén és túlélésen lemérhető klinikai hatékonyságban nem volt lényeges különbség (13). Az általunk alkalmazott fehérvérsejt készítmény granulocyta-tartalma 0,67—1,7 $\times$ 10^9 volt. Széles spektrumú antibiotikum és ismételt granulocyta-transzfúzió adásával betegeink fertőzését és lázas állapotát 28 esetből 16 esetben sikerült megszüntetni. Ez az eredmény igen hasonló *Graw* és *McCredie* eredményéhez, akik 2,0—5,5 $\times$ 10^9 granulocyta transzfundálásával a fertőzések 46—49 százalékát tudták kedvezően befolyásolni (18, 27). Nagyobb beteganyagon kontroll csoporttal történt klinikai kipróbálás alapján a granulocyta-transzfúzió hatása még nem egyértelműen bizonyított. *Alavi* és *Fortuny* a granulocytával kezelt és kezeletlen betegek fertőzéseinek lefolyását összehasonlítva nem találtak szignifikáns különbséget a két betegcsoport között (1, 13). Mi is összehasonlítottuk a granulocytával kezelt és kezeletlen acut leukaemiás betegeink infekcióinak és lázas állapotainak lethalitását, valamint a két betegcsoport halálokait. Sem a fertőzés lefolyásában és kimenetelében, sem a haláloki struktúrában nem találtunk szignifikáns különbséget a két betegcsoport között.

Eredményeink azt mutatják, hogy a granulocyta-transzfúzió klinikai hatását nagymértékben befolyásolja a therapia megkezdésének időpontja. Kezdetben a granulocyta-transzfúzió indikációja

Halálok: Transzfundált és kontroll csoport — *5. táblázat*

Halálok	Transzfundált	Kontroll
Fertőzés	9/16	17/39
Láz	1/16	10/39
Vérzés	3/16	4/39
Hepatitis	2/16	1/39
A. pulm. tu-thrombus	1/16	—
Chemotherápia mh.	—	3/39
Egyéb	—	4

az antibiotikus kezelésre nem reagáló fertőzés volt. Eszerint a granulocyta-substitutiót a fertőzés kialakulása után minimum 4—5 nappal lehetett csak elkezdeni. Több szerzővel megegyezően saját tapasztalatunk is azt mutatja, hogy a granulocyta-transzfúzió korábbi elkezdésével a hatás lényegesen emelhető (21, 26).

A granulocyta-transzfúzió korábbi elkezdését támasztja alá az is, hogy a széles spektrumú antibiotikumok hatása a súlyosan granulocytopeniás betegekben csökken (8, 28). Ugyancsak más szerzőkkel egyezően mi is azt találtuk, hogy a granulocyta-substitutio hatását növeli, ha azt több napon át adjuk naponta (18, 26).

Minthogy a granulocyta-concentratum a fertőzés első, kritikus fázisában hat, felmerülhet a preventív granulocyta therapia kérdése. Véleményünk szerint nincs olyan kritikus granulocyta-szint, amelynél preventíven kellene granulocyta-transzfúziót alkalmazni. Betegeinkben a kiindulási granulocyta szám szerint a granulocyta therapia hatásosságában nem volt különbség, ami azal magyarázható, hogy a fertőzéssel szembeni fogékonyság és a fertőzés leküzdése nemcsak az abszolut granulocyta-szám függvénye, hanem függ attól is, hogy mennyi idő alatt milyen mértékben csökken a granulocyta-szám, milyen tartós a granulocytopenia, függ a szervezet össz granulocyta-készletétől és a cellularis és humoralis immunállapottól. A preventív granulocyta therapia mérlegelésekor figyelembe kell venni a granulocyta-transzfúzió mellékhatásait, veszélyeit is. Az irodalomban 11—50 százalékos toxikus reakcióról számolnak be (13, 21, 23). Mi 4 esetben észleltünk mellékhatást, az egyik letalis kimenetelű pyrogen reakció volt. A veszélyek között a leglényegesebb az isoimmunizáció, amely a későbbiekben szükséges thrombocyta és granulocyta therapia hatását csökkenti és súlyos transzfúziós reakcióhoz vezethet. Ennek a veszélynek a csökkentése érdekében minden esetben lényegesnek tartjuk az AB0 és HL—A compatibilis granulocyta alkalmazását. Preventíven granulocyta-concentratumot csak olyan esetben adtunk, ha egyéb szempontból is veszélyeztetett betegben hirtelen granulocytaszám-esést észleltünk.

A granulocyta-transzfúzió klinikai hatásosságát befolyásoló tényezők vizsgálata kapcsán több szerző felvetette az alapbetegség szerepét (13, 26, 33). Beteganyagunk kis száma miatt csak az acut leukaemiás betegeket tudtuk összehasonlítani. *Lowenthal és mtsai* megfigyeléséhez hasonlóan mi is azt tapasztaltuk, hogy az ALL-s betegekben a granulocyta-transzfúzió több esetben volt hatásos mint az AML-ben (26). A jelenlegi módszerekkel előállítható granulocyta készítmények transzfundálásával nem lehet normális granulocyta-szintet elérni, de rövid időre a keringő granulocyta-szám megemelkedik (9). Az acut lymphoid leukaemiás betegek súlyos infekcióiban a granulocyta-transzfúzió átsegítheti a beteget a kritikus perióduson. Az acut myeloid leukaemiás betegek viszont tartósan a csontvelő-elégtelenség határán vannak, ami megmagyarázhatja a granulocyta-substitutio rosszabb therapiás hatását ebben a betegcsoportban.

További nagyobb és homogénebb beteganyagon kontroll csoporttal összehasonlított vizsgálatok szükségesek a különböző granulocyta készítmények therapiás hatékonyságát befolyásoló tényezők feltárásához, az in vitro granulocyta-szám és funkcióképesség és az in vivo therapiás hatás közti összefüggés kiértékeléséhez.

Összefoglalás. Az Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézetben 1974—76 között 23 súlyosan neutropeniás betegnek adtunk 31 alkalommal AB0 é HL—A compatibilis granulocyta-dús plazmát. A therapia hatásának kiértékelésekor a hatásosság kritériumának a leláztalanodást és a 3 hétnél hosszabb túlélést tekintettük. Az értékelt 28 eset közül a granulocyta-transzfúzió 16 esetben hatásos, 12 esetben hatástalan volt. A granulocyta-transzfúzió therapiás hatását kedvezően befolyásolta a korán bevezetett és több napon folytatott kezelés.

IRODALOM: 1. *Alavi, J. B., Root, R. K., Remischowsky, J.:* Proc. Am. Soc. Hemat. 1974, *17*, 150. — 2. *Armstrong, D. és mtsai:* Med. Clin. North. Amer. 1974, *5*, 729. — 3. *Bloomfield, C. P., Kennedy, B. J.:* Cancer. 1974, *34*, 431. — 4. *Bodey, G. P.:* Ann. Intern. Med. 1966, *64*, 328. — 5. *Bodey, G. P., Rodriguez, V., Luce, J. K.:* Am. J. Med. Sci. 1969, *257*, 408. — 6. *Bodey, G. P. és mtsai:* Am. J. Med. Sci. 1971, *262*, 138. — 7. *Bodey, G. P. és mtsai:* JAMA. 1971, *218*, 62. — 8. *Bodey, G. P. és mtsai:* Cancer. 1972, *29*, 1967. — 9. *Boggs, D. R.:* N. Engl. J. Med. 1974, *290*, 1055. — 10. *Deinard, A. S. és mtsai:* Cancer. 1974, *33*, 1210. — 11. *Djerassi, I. és mtsai:* J. Med. (Basel), 1970, *1*, 358. — 12. *Djerassi, I. és mtsai:* Transfusion. 1972, *12*, 75. — 13. *Fortuny, I. E. és mtsai:* Transfusion. 1975, *15*, 548. — 14. *Freireich, E. J., Judson, G., Levin, R. H.:* Cancer. Res. 1965, *25*, 1516. — 15. *Goldstein, I. M. és mtsai:* Transfusion. 1971, *11*, 19. — 16. *Graw, R. G. és mtsai:* Lancet. 1970, *2*, 338. — 17. *Graw, R. G. és mtsai:* Transfusion. 1971, *11*, 94. — 18. *Graw, R. G. és mtsai:* N. Engl. J. Med. 1972, *287*, 367. — 19. *Hersh, E. M., Bodey, G. P., Freireich, E. J.:* JAMA. 1965, *193*, 105. — 20. *Herzig, G. P., Root, R. K., Graw, R. G.:* Blood. 1972, *39*, 554. — 21. *Highby, D. J., Henderson, E. S., Holland, J. F.:* Proc. Am. Soc. Clin. Onc. 1974, *15*, 176. — 22. *Highby, D. J., Henderson, E. S.:* Ann. Rev. Med. 1975, *26*, 7151. — 23. *Koza, I. J., Holland, F., Cohen, E.:* Neoplasma. 1971, *18*, 185. — 24. *Levine, A. S. és mtsai:* N. Engl. J. Med. 1973, *288*, 477. — 25. *Levine, A. S. és mtsai:* Semin. Hematol. 1974, *11*, 141. — 26. *Lowenthal, R. M. és mtsai:* Lancet. 1975, *1*, 7903. — 27. *McCredie, K. B. és mtsai:* Transplantation. Proc. 1973, *5*, 1285. — 28. *Middleman, E. L. és mtsai:* Cancer. 1972, *30*, 573. — 29. *Mishler, J. M. és mtsai:* Transfusion. 1974, *14*, 352. — 30. *Morse, E. E. és mtsai:* Clin. Res. 1961, *9*, 332, 1961. — 31. *O'Loughlin, J. M.:* Med. Clin. North. Amer. 1975, *59*, 495. — 32. *Roy, A. J. és mtsai:* Transfusion. 1975, *15*, 539. — 33. *Schwarzenberg, L. és mtsai:* Am. J. Med. 1976, *43*, 206. — 34. *Tattersall, M. N. H., Spiers, A. S. D., Darrell, J. H.:* Lancet. 1972, *1*, 162. — 35. *Ward, H. N.:* Ann. Intern. Med. 1970, *73*, 689. — 36. *Yankee, R. A. és mtsai:* Blood. 1964, *24*, 844. — 37. *Yates, J. W., Holland, J. F.:* Cancer. 1973, *32*, 1490.

Városi Kórház, Cegléd,
Csecsemő és Gyermekosztály (főorvos: Hídvégi Zoltán dr.),
Laboratórium (főorvos: Éder István dr.)

Vizelet nitrit és Uricult reakciók összehasonlító vizsgálata

Jójárt György dr. és Éder István dr.

A bacteriuria a húgyúti fertőzések legkorábbi és legállandóbb tünete (7, 25, 33, 44). Kimutatása bacteriológiai és kémiai módszerekkel történhet. Bacteriológiai módszerekkel a vizeletben levő mikróbákat azon az alapon számláljuk meg, hogy minden bacterium egy telepet képez. A csíraszámból következtetünk arra, hogy a kitenyésztett bacterium kórokozó-e vagy szennyeződés eredménye. *Marple* és *Kass* mutatta ki, hogy ha a vizeletben a bacteriumok száma milliliterenként 10^5 vagy annál több (valódi v. significans bacteriuria), nagyon valószínű, hogy a vizsgált személy húgyúti fertőzésben szenved (25, 35). Mivel magát a kórokozót mutatjuk ki, a módszer nagyon érzékeny. Eredményt viszont — a tenyésztés miatt — csak másnap kaphatunk. Az eljárás gondos vizeletvételt, begyakorlott személyzetet igényel, munkaigényes és költséges.

A csíraszámlálás lényegesen egyszerűbb az utóbbi években elterjedt lemezmerítéses (dip slide) eljárással. A két oldalán táptalajjal bevont steril lemezt a vizeletbe mártjuk (vagy a vizelettel leöntjük), majd kiemeljük és steril tartályban 24 órán át inkubáljuk. A táptalajok felszínén megtapadó vizelet mennyisége mindig azonos, ezért a kifejlődő telepek sűrűségéből — standarddal való összehasonlítás útján — következtetünk a vizelet csíraszámára. A vizsgálatok sorozata bizonyította, hogy a módszer a legpontosabbnak tartott lemezöntéses módszerrel egyenértékű (3, 4, 7, 10, 19, 29, 31, 32, 36, 37, 46). Az eljárást tovább egyszerűsíti, hogy gyári készítmények állnak rendelkezésre. Hazánkban az Uricult (Orion, Helsinki) szerezhető be. Érzékenysége akkor is változatlan, ha a lemezeket szobahőn inkubáljuk, csak a Gram pozitív bacteriumok növekedése lassúbb (3, 4).

A kémiai módszerek nem a bacteriumokat, hanem valamely anyagcsereterméküket mutatják ki. Mivel a bacteriumok anyagcseréje nem egyforma, a kémiai módszerek kevésbé érzékenyek. Előnyük viszont, hogy gyorsan eredményt adnak, egyszerűek és olcsóak. A húgyúti fertőzések kórokozójaként szereplő bacteriumok túlnyomó többsége a vizelet nitrátját a hólyagban való állás során nitritté redukálja. A nitrit a vizeletből azonnal kimutatható, a reakció egyszerű, olcsó. Bacteriális szennyeződés nem ad álpozitív eredményt, ezért nem szükséges gondos vizeletvétel.

Akár bacteriológiai, akár kémiai módszert használunk, fontos a vizelet azonnali vizsgálata, mert állás közben a szennyező bacteriumok elszaporodnak, és álpozitív eredményt kaphatunk.

Dolgozatunkban a lemezmerítéses bacteriológiai módszert hasonlítjuk össze az egyik legegyszerűbb kémiai módszerrel, a nitrit reakcióval.

Anyag és módszer

A vizsgálatokat általános iskolákban végeztük. A 6—14 éves gyermekek 3—4 órás vizelési szünet után előkészítés nélkül csapvízzel kimosott műanyag edényekbe vizeltek. (A vizelési szünet betartását nem tudtuk ellenőrizni, de túl kevés vizelet esetén a negatív nitrit reakciót nem értékeltük.) A vizeleteket azonnal vizsgáltuk. A nitrit reakciót a *Csokonay* (12) által módosított Griess—Ilosvay-reagenssel, a bacteriologiai vizsgálatot Uriculttal végeztük. Az Uricult lemezeket 20—24 órán át szobahőn inkubáltuk leolvasás előtt. A nitrit reakciót, az Uricult vételét és értékelését mindig azonos személy, egyikünk végezte. 10^5 vagy nagyobb csíraszám esetén az Uriculton kitenyészett bacterium azonosítása és antibioticum-érzékenységének megállapítása a KÖJÁL szabvány szerint történt (40).

Az összehasonlító vizsgálatokat három csoportban végeztük:

I. 628 leány vizeletét mindkét módszerrel szűrtük.

II. 257 vizeletét Uriculttal „célzottan" vizsgáltuk. Őket nitrit reakcióval végzett bacteriuriás szűrővizsgálataink során 6000 leány közül emeltük ki, mert vizeletük nitrit pozitív volt, vagy negatív volt ugyan, de bacteriuriára gyanúsnak találtuk őket. Bacteriuria gyanúja akkor merült fel, ha a vizelet megtört vagy zavaros volt, ritkábban, ha a gyermeknek szubjektív panasza volt (enuresis, gyakori vizelés). Utóbbiakra nem kérdeztünk rá, csak akkor tudtuk meg, ha a gyermek vagy a pedagógus említette. Anyagiak hiányában valamennyi vizelet Uricult vizsgálatára nem volt lehetőségünk.

A III. csoportba soroltuk azt a 36 leányt, akiknek esetében a gondozás során reinfectiót észleltünk, és vizeletüket mindkét módszerrel módunkban állt vizsgálni.

Azokat a gyermekeket, akiknek esetében az Uricult 10^5 vagy magasabb csíraszámot mutatott, ambuláns vizsgálatra berendeltük (6—12 nap múlva), és hypermangános lemosás után vett, lehetőleg középsugaras vizeletüket újra megvizsgáltuk. Ismételt vizsgálatkor vizeletükből nitrit reakciót, Uriculttal csíraszámlálást és nativ üledéket néztünk.

A gyermekeket akkor tekintettük bacteriuriásnak, ha

1. a nitrit reakció pozitív volt, és az Uricult $10^5 \leq$ csíraszámot mutatott;

2. az Uricult legalább 2 alkalommal $10^5 \leq$ csíraszámot mutatott, mindkét alkalommal színtenyészetben ugyanaz a bacterium tenyészett ki, antibioticus érzékenységük azonos volt;

3. egy esetben a nitrit reakció négy alkalommal pozitív volt, mind a négyszer színtenyészetben Staphylococcus albus tenyészett ki (23). Szűréskor az Uricult 5×10^3 csíraszámot mutatott. Az alacsony csíraszám oka az volt, hogy szobahőn inkubálva a staphylococcusok szaporodása lassú (3, 4).

Eredményeink

I. csoport. A 628, válogatás nélkül szűrt leány közül 623 vizelete nitrit negatív volt, öté pozitív. Uriculttal 39 esetben volt a csíraszám $10^5 \leq$, 589

1. táblázat

	$5 \times 10^5 \leq$	10^5	5×10^4	10^4	$5 \times 10^3 \geq$	Steril	Összes	Bact. uriás
Nitrig neg.	17	17	28	44	396	121	623	0
%	2,7	2,7	4,5	7,1	63,6	19,3	100,0	
Nitrit poz.	5	—	—	—	—	—	5	5

2. táblázat

	$5 \times 10^5 \leq$	10^5	5×10^4	10^4	$5 \times 10^3 \geq$	Steril	Összes	Bact. uriás
Nitrit neg.	9	6	12	8	100	45	180	6
Nitrit poz.	75	—	—	—	1	1	77	76

esetben $5 \times 10^4 \leq$ *(1. táblázat).* Ismételt vizsgálatokkal az 5 nitrit pozitív kivételével valamennyi, Uriculttal kimutatott bacteriuriát álpozitívnak találtuk.

II. csoport. A 257 kiemelt leány között 77 esetben észleltünk pozitív nitrit reakciót. Uriculttal 90 esetben volt a csíraszám $10^5 \leq$ *(2. táblázat).*

A 77 nitrit pozitív vizeletet ürítő gyermek közül 76 szenvedett bacteriuriában, közülük 75 Uricult vizsgálata mutatott $10^5 \leq$ csíraszámot. Egy Staphylococcus albus bacteriuriás leány Uricult vizsgálata negatív volt (5×10^3). Egy leány esetében kaptunk álpozitív nitrit reakciót.

Uriculttal 90 leány esetében észleltünk $10^5 \leq$ csíraszámot, közülük 81 bizonyult valódi bacteriuriásnak. Hat bacteriuriás leány nitrit reakciója negatív volt. Kilenc leány esetében láttunk Uriculttal álpozitív reakciót.

III. csoport. 36 leány vizeletét vizsgáltuk mindkét módszerrel reinfectio észlelésekor: valamennyiük vizelete mindkét módszerrel pozitív volt.

A nitrit reakció specificitása. A három csoportban 118 pozitív nitrit reakciót láttunk, közülük egy volt álpozitiv. A specificitás anyagunkban 99,2%.

A nitrit reakció érzékenysége. Rutinszerű szűrést 628 leányon végeztünk. Mind az 5 bacteriuriás leány vizelete nitrit pozitív volt, de a kevés pozitív eset nem teszi lehetővé az érzékenység megadását.

Ha az I. és II. csoport adatait összevonjuk, elegendő esetünk van az érzékenység kiszámításához. 87 bacteriuriás leány közül 81 vizelete volt nitrit pozitív: a reakció érzékenysége 93,1%. Ez az érzékenység akkor igaz, ha a szűrt 6000 leány közül minden bacteriuriásat kiemeltünk. A legtöbb bacteriuriás vizelet kissé zavaros, tehát joggal remélhetjük, hogy a zavaros vizeletek további vizsgálatával csaknem minden bacteriuriás gyermeket megtaláltunk. 628 rutinszerű Uricult vizsgálatunk is ezen magas érzékenységet támogatja, a meggyőző bizonyításhoz azonban esetszámunk kevés.

A nitrit reakció reprodukálhatósága. A szűrővizsgálatkor nitrit pozitív 82 leány vizelete közül ismétléskor 68 volt pozitív. Egy reakció álpozitív volt, 13 leányt pedig átmeneti bacteriuriásnak találtunk. (Ismert, hogy a bacteriuria az esetek 15—30%-ában spontán szűnik: 6, 41, 47).) Utóbbiak vizelete ismétléskor Uriculttal is negatív volt. A III. csoportban szereplő 36 leány vizelete újabb bacteriuriás epizód alkalmával ismét nitrit pozitív volt. Persistáló bacteriuria esetén a reakció reprodukálhatósága anyagunkban 100% volt. A II. csoportban szereplő, álnegatív nitritreakciót adó 6 leány ismétléskor — a reggeli első vizeletből — pozitív volt.

Az Uricult reakció specificitása. A rutinszerűen vizsgált I. csoportban Uriculttal 39 pozitív esetet találtunk, közülük csak 5 volt valódi bacteriuriás. A szűrővizsgálat specificitása ebben az anyagban mindössze 94,6 volt. A szűrt leányok 5,4%-a álpozitív leletet adott.

Ha az I. és II. csoport eredményét összesítjük, 129 pozitív eset közül 86 bizonyult bacteriuriásnak, a specificitás 95,6%.

Az Uricult reakció érzékenysége. A 87 bacteriuriás leány közül 86-ot mutatott ki, érzékenysége 98,8%. Az egy álnegatív esetben a kórokozó Staphylococcus albus, a negativitás oka a szobahőn való lassú szaporodás volt. Gram negatív kórokozók esetén az érzékenység 100%.

Az Uricult reakció reprodukálhatósága. Csak a nitrit pozitív vizeleteket értékeljük, mert nitrit negativitás esetén a $10^5 \leq$ csíraszám reprodukálhatósága volt a bacteriuria feltétele. A 80 nitrit reakcióval és Uriculttal egyaránt pozitív leány vizelete közül ismétléskor 67 volt pozitív. 13 leány bacteriuriája átmeneti volt, az ellenőrzés idejére spontán megszűnt. Az ismételt vizsgálat persistáló bacteriuria minden esetében pozitív volt. A reprodukálhatóság 100%.

Megbeszélés

Az utóbbi években egyre több közlemény számol be gyermekek bacteriuriás szűrővizsgálatáról. A szűrővizsgálatok iránti igény növekedése szükségessé teszi a megfelelő módszerek felkutatását. A jó módszerrel szemben támasztott igények:

1. érzékeny;
2. specificus;
3. egyszerű és gyors;
4. gazdaságos legyen.

A nitrit reakció érzékenysége több szerző szerint nem kielégítő, 40—70% közötti (7, 11, 17, 24, 27, 32, 38, 48, 49, 50, 51, 52). Ezt a következtetést olyan vizsgálatokból vonták le, ahol bacteriológiai módszerekkel hasonlították össze a nitrit próbát. Az esetek egy részében nem ellenőrizték, hogy a bacteriológiai módszerekkel bacteriuriásnak talált személyek ismételt vizsgálatokkal valóban bacteriuriásnak bizonyultak-e, vagy a tenyésztéses vizsgálat eredménye álpozitív volt. Mások a vizsgálat előtt bizonytalan idővel levett és laboratóriumba küldött vizeletek vizsgálatából vonták le következtetéseiket, a betegek ismerete nélkül. Ismét mások nem említik, vizsgáltak-e újabb vizeletet a pozitív leletet adó személyektől.

Már a valódi bacteriuria fogalmának elterjesztője, *Kass* ismertette, hogy toilette-es középsugaras vizeletet vizsgálva, a $10^5 \leq$ csíraszámú vizeletet ürítő nők 20 százalékának vizelete az ismételt vizsgálattal negatív volt (26). Mások adatai a bacteriológiai módszerek még nagyobb arányú álpozitív reakcióiról számolnak be. Szűrővizsgálatkor az összes vizelet 1,5—13,5%-a lehet álpozitív (1, 5, 14, 15, 16, 18, 30, 39, 42, 45, 54). Ez a valódi bacteriuriások 1,3—7,5-szerese (1, 5, 13, 14, 15, 16, 25, 28, 30, 39, 42). A bacteriológiai módszerek specificitása elég bizonytalan, saját szűrővizsgálatunkban 94,6%.

Az idézett összehasonlítások eredményei véleményünk szerint nem a nitrit reakció alacsony érzékenységét, inkább a bacteriológiai módszerek gyenge specificitását tükrözik.

Saját vizsgálatainkban a nitrit reakció érzékenysége 93,1%. Az eredmények ismertetésekor említettük, hogy a kevés Uricult vizsgálat miatt ez az adat bizonytalan, de az eltérés csak néhány százalék lehet.

A nitrit reakció ilyen magas érzékenységének ellene szól előzőleg közölt adatunk (20), miszerint gyermekek vizeletének 85,5%-ában találtunk olyan nitrátkoncentrációt, ami lehetővé teszi bacteriuria esetén pozitív nitrit reakció létrejöttét. Előző munkánkban nem vettük figyelembe, hogy az inkubálás során a bacteriumok elszaporodtak-e a vizeletben. Mivel azt észleltük, hogy egyes vizeletekben a bacteriumok — eddig nem vizsgált ok miatt — nagyon lassan, néha 18—20 órás inkubálás után szaporodnak el, vizsgálatainkat 600 gyermek vizeletével megismételtük. A vizeleteket E. colival fertőztük, és 37 °C-on addig inkubáltuk, míg nem észleltük a bacteriumok elszaporodását. Ily módon vizsgálva, a 600 vizeletből csak 3 nem vált nitrit pozitívvá. Tehát a vizeletek 99,5%-a tartalmaz annyi nitrátot, amennyi bacteriuria esetén pozitív nitrit reakció kialakulásához elegendő (21).

A nitrit próba hasonló jó érzékenységről számol be *Alwall* és *Lohi:* felnőtt urológiai beteganyagukon 95% érzékenységűnek találták. Ambuláns betegek között az érzékenység 70% volt, de az összehasonlítás alapja náluk is a bacteriológiai módszer volt, az álpozitív reakció lehetőségének kizárása nélkül (2). Felnőtt nők első reggeli vizeletét vizsgálva *Czerwinski és mtsai* (8, 9) 92—94%, *Fritz* (16) 89% *Wallmark és mtsai* (53) ötórás vizelési szünet után 84% érzékenységet találtak. *Randolph* és *Morris* (43) szerint leánygyermekek között az első reggeli vizeletben 92,8% a nitrit próba érzékenysége. A két álnegatív leány megacystás beteg, az álnegativitás oka vizeletpangás volt.

Ha az előző vizelés óta csak rövid idő telt el, felnőttek esetében a reakció érzékenysége 25—50% (2, 8, 9). A nitrit reakció jó érzékenységére csak akkor számíthatunk, ha 3—4 órás vizelési szünet után végezzük a vizsgálatot. Hat álnegatív esetünk ellenőrzésekor — megfelelő idejű vizelési szünet után — nitrit pozitív vizeletet ürített.

A nitrit próba specificitása igen jó, az irodalom szerint 97,5—99% (2, 48). Hasonló saját eredményünk, 99,2%-nak találtuk.

Az Uricult az irodalom szerint érzékeny módszer, a nitrit reakcióval való összehasonlításkor mi is ezt találtuk. Specificitása, mint a többi bacteriológiai módszeré is, a vizeletvétel módjától függ. Nagy tömegek szűrésekor a gyermekek lemosása nagyon lassítja a vizsgálatot, lemosás nélkül pedig emelkedik az aspecifikus reakciók száma.

A nitrit és Uricult reakció egyaránt egyszerű. A nitrit próba azonnal eredményt ad, a gyermeket rögtön berendelhetjük. Az Uricult eredményét csak másnap tudjuk meg, addig szállítani, tárolni, másnap újra elővenni, leolvasni és adminisztrálni kell. A pozitívak berendelése hosszabb időt, több adminisztrációt igényel.

Végül az Uricult viszonylag magas árával szemben a nitrit próba anyagköltsége elhanyagolható.

Eredményeink alapján az általunk alkalmazott módszert ajánljuk bacteriuriás szűrővizsgálatokra: a legalább 3—4 órás vizelési szünet után ürített vizeleteket nitrit reakcióval vizsgáljuk. Legalkalmasabb a reggeli első vizelet, ha megoldható, a gyermekek jég között otthonról hozhatják magukkal. A pozitív gyermekeket 3 nap múlva ambuláns vizsgálatra berendeljük. A pozitív vizeletekből Uriculttal meghatározzuk a csíraszámot, a kitenyésztett kórokozót azonosítjuk és meghatározzuk antibiotikus érzékenységet. Ha az ellenőrző vizsgálatkor is pozitív a gyermek vizelete, célzott kezelést kezdünk, a gyermeket gondozásba vesszük. Szűrővizsgálataink eredményeiről máshol számolunk be (20, 21, 22).

Bacteriuriára gyanúsnak tekintjük a megtört vagy zavaros vizeletet, ha a reagens hozzáadására nem tisztul fel. (Nagy lebegő alkatrészek fluor mellett szólnak, bacteriuria esetén a vizelet finoman zavaros.) Ezekből Uriculttal csíraszámlálást végzünk, $10^5 \leq$ csíraszám esetén a gyermeket levélben rendeljük be ellenőrző vizsgálatra.

Az Uricultot magas ára és alacsony specificitása miatt szűrővizsgálatok végzésére nem tartjuk alkalmasnak. Hasonló véleményen van *Manners* (34). Az általunk észlelt 5,4% álpozitív reakció magas. Sok gyermeket kell feleslegesen berendelnünk, sokszor 20—30 km távolságról. A gyermek feleslegesen mulaszt az iskolából, a szülő a munkahelyről. Az utazás költsége és a kieső termelési érték tovább drágítja, a gyermekek felesleges berendelése lejáratja a szűrést.

Kitűnően alkalmas viszont az Uricult arra, hogy a bacteriuriára gyanús és a nitrit pozitív vizeletekből csíraszámlálást végezzünk. Ugyancsak jól bevált a gondozás során. Használata nélkül alig valósítható meg a minden vizelet bacteriológiai

vizsgálatra érvényes elv: a vizeletet vétele után azonnal fel kell dolgozni.

Összefoglalás. A szerzők nitrit reakcióval és lemezmerítéses (dip slide) csíraszámlálással végzett bacteriuriás szűrővizsgálataik eredményét hasonlítják össze. A nitrit reakció specificitását 99,2, érzékenységét 93,1, reprodukálhatóságát 100%-nak, az Uricult specificitását. 94,6, érzékenységét 98,8, reprodukálhatóságát 100%-nak találták. Uriculttal 5,4 százalék álpozitív leletet kaptak. Szűrővizsgálatra a nitrit reakciót tartják alkalmasnak, mert specificus, elég érzékeny, gyors és olcsó. Az Uricult magas ára és a sok álpozitív reakció miatt szűrővizsgálatra nem megfelelő.

IRODALOM: 1. *Allen, C. M. és mtsai:* Am. J. Dis. Child. 1974, *127*, 504. — 2. *Alwall, N., Loni, A.:* Acta Med. Scand. 1973, *193*, 499. — 3. *Arneil, G. C., McAllister, T. A., Kay, P.:* Lancet. 1970, *I*, 119. — 4. *Arneil, G. C., McAllister, T. A., Kay, P.:* Lancet. 1973, *I*, 94. — 5. *Asscher, A. W. és mtsai:* Lancet, 1973, *II*, 1. — 6. *Asscher, A. W.:* Lancet. 1974, *II*, 1365. — 7. *Blumberg, A.:* Praxis. 1970, *59*, 1379. — 8. *Czerwinski, A. W. és mtsai:* Amer. J. Obstet. Gynecol. 1971, *110*, 677. — 9. *Czerwinski, A. W., Wilkerson, R. G., Merril, J. A.:* Proc. Urin. Tract Infect. Symp. New York. 1973. — 10. *Csiszár K.:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 272. — 11. *Csokonay L., Kirchknopf M.:* Orv. Hetil. 1963, *104*, 1943. — 12. *Csokonay L.:* Orv. Hetil. 1965, *106*, 448. — 13. *Dodge, W. F. és mtsai:* J. Pediat. 1969, *74*, 107. — 14. *Edwards, B. és mtsai:* Brit. Med. J. 1975, *II*, 463. — 15. *Freeman, J. W., Sindhu, S. S.:* Med. J. Aust. 1974, *I*, 135. — 16. *Fritz, H.:* Proc. Urin. Tract Infect. Symp. New York. 1973. — 17. *Hirsch, H. A.:* Dtsch. Med. Wschr. 1970, *95*, 1532. — 18. *Hole, R.:* Brit. Med. J. 1975, *III*, 160. — 19. *Huttunen, N. P., Renkonen, O. V.:* Duodecim. 1970, *86*, 285. — 20. *Jójárt Gy., Grondzsák E.:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 1391. — 21. *Jójárt Gy., Grondzsák E.:* Acta Paediat. Acad. Sci. Hung. 1976, *17*, 107. — 22. *Jójárt Gy.:* Orv. Hetil. 1976, *117*, 2668. — 23. *Jójárt Gy., Éder I.:* Orv. Hetil. 1977, *118*, 211. — 24. *Kahler, R. L., Guze, L. B.:* J. Lab. Clin. Med. 1957, *49*, 934. — 25. *Kass, E. H.:* Trans. Assoc. Am. Phys. 1956, *69*, 56. — 26. *Kass, E. H.:* Ann. Intern. Med. 1962, *56*, 46. — 27. *Kohn, J., Path, F. R. C.:* Proc. Urin. Tract. Infect. Symp. New York. 1973. — 28. *Köhler, L., Fritz, H., Scherstén, B.:* Acta Paediat. Scand. 1972, *61*, 289. — 29. *Krompecher É.:* Kísérl. Orvostud. 1975, *37*, 311. — 30. *Kunin, C. M., Southall, I., Paquin, A. J.:* New Engl. J. Med. 1960, *263*, 817. — 31. *Kunin, C. M.:* Pediatric News. 1972, *6*, 58. — 32. *Kunin, C. M., Engereth, D. J.:* Proc. Urin. Tract Infect. Symp. New York. 1973. — 33. *Lancet.* Editorial: 1970, *II*, 554. — 34. *Manners, B. T., Grob, P. R., Beynon, G. P. J.:* Lancet. 1973, *I*, 257. — 35. *Marple, C. D.:* Ann. Intern. Med. 1941, *14*, 2220. — 36. *McAllister, T. A. és mtsai:* Nephron. 1973, *11*, 111. — 37. *Mongeau, J. G., Robillard, J. E., Brousseau, Y.:* Canad. Med. Assoc. J. 1972, *107*, 227. — 38. *A. M. Tóth, Török J.:* Gyermekgyógy. 1973, *24*, 238. — 39. *Newcastle Asymptomatic Bacteriuria Research Group:* Arch. Dis. Childh. 1975, *50*, 90. — 40. *OKI:* Módszertani Útmutató. 1969. — 41. *Olbing, H.:* Mschr. Kinderheilk. 1975, *123*, 522. — 42. *Rabinowitz, H. K., Saitz, E. W.:* Pediatrics. 1973, *51*, 128. — 43. *Randolph, M. F., Morris, K.:* J. Pediat. 1974, *84*, 246. — 44. *Rényi-Vámos F.:* Orv. Hetil. 1967, *108*, 481. — 45. *Savage, D. C. L. és mtsai:* Arch. Dis. Childh. 1973, *48*, 8. — 46. *Saxena, S. R., Collins, A., Laurance, B. M.:* Practitioner. 1975, *214*, 257. — 47. *Selkon, J. B.:* Lancet. 1973, *II*, 162. — 48. *Smith, L. G. és mtsai:* Ann. Int. Med. 1961, *54*, 66. — 49. *Szabó M., Somló Gy., Sepp J.:* Orv. Hetil. 1966, *107*, 2449. — 50. *Varga B. és mtsai:* Orv. Hetil. 1973, *114*, 1115. — 51. *Varga M., Dobiás Gy., Faragó Gy.:* Orv. Hetil. 1967, *108*, 97. — 52. *Verhoef, J.:* Lancet. 1973, *I*, 1066. — 53. *Wallmark, G., Öst, C. R., Sallmander, U.:* Acta Path. Microbiol. Scand. 1968, *72*, 462. — 54. *White, R. H. R.:* Brit. Med. J. 1975, *III*, 302.

HELYESBÍTÉS

E szám színes hirdetéseiben szereplő készítményeink rendelhetősége és térítési díja megváltozott. Kérjük, szíveskedjék az alábbiakat figyelembe venni.

✳ **DEPERSOLON kenőcs**

Megjegyzés: ✠ Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

Csomagolás: 1 tubus (10 g) térítési díj: 3,30 Ft.

✳ **TURINAL tabl.**

Megjegyzés: ✠ Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

Csomagolás: 20 × 1 db tabl. térítési díj: 9,— Ft.

✳ **VERMOX tabl.**

Megjegyzés: ✠ Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

Csomagolás: 6 × 1 tabl. térítési díj: 2,— Ft.

✳ **BISECURIN tabl.**

Megjegyzés: ✠ Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

Csomagolás: 21 db tabl. térítési díj: 2,90 Ft.

KAZUISZTIKA

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
II. Sebészeti Klinika (igazgató: Fényes György dr.)

A subungualis glomus tumorról egy esetünk kapcsán

Simonka János dr., Endrődi János dr. és Kiss Gyula dr.

A glomus tumort először 1812-ben *Wood* (22) írta le, a köröm alatti előfordulásról 1878-ban *Kolaczek* (10) számolt be, aki a glomus tumort az angiosarcoma egy típusának tartotta. A glomus tumor pontos kórbonctani leírása és egyben elnevezése *Masson* (12) nevéhez fűződik.

A glomus tumor a subcutisban bárhol előfordulhat. Leggyakrabban, 30—50%-ban (13, 18, 20) a kézen fordul elő, ennek fele subungualis (4, 20). A tumor férfiakon más testrészen gyakoribb (13). Gyermekkorban viszont ritka (9). A subungualis tumorok nagy részét középkorú nőkön észlelték (13, 18). Az irodalom szerint a kéz tumorainak 1—4,5%-a glomus tumor (3, 16, 18). A Mayo klinikán 500 végtagról eltávolított lágyrésztumor közül 8 bizonyult glomus tumornak.

Az első hazai esetet *Venkei (Wlassics)* (21) 1938-ban ismertette, majd *Jós* (8) számolt be glomus tumorról. *Hedri* és *Endes* (7) az arteriovenosus anastomosisok pathologiájával foglalkoztak és 6 esetet közöltek, köztük az első és a hozzáférhető magyar irodalomban egyetlen subungualisan leírt glomus tumort. *Láng* és *Krakovits* (11) 3 kézen előforduló, *Gurin* és *Szepesi* (6) pedig 3, a térd környékén levő glomus tumorról számolt be.

A normális neuromyoarterialis glomus-test szövettani szerkezetét *Popoff* (15) ismertette először. A glomus-test a corium legmélyebb rétegében, a stratum reticulareben elhelyezkedő arteriovenosus shunt, amely a bőr keringésének regulatiójában játszik szerepet. A glomus-test arteriolája a bőrt ellátó arteriából ered és endothel falú, finom izomrostokkal körülvett anastomizáló érbe, az ún. Sucquet—Hoyer-féle csatornába folytatódik. Az izomrostok között nagy, világos, epitheloid sejtek, a „glomus sejtek" helyezkednek el. A sejtek eredetéről *Murray* és *Stout* (14) szövettenyésztéssel megállapította, hogy azonosak a Zimmermann-féle pericytákkal.

E sejtek benignus daganatos elváltozása a glomus tumor. Morphologiailag általában kicsiny átmérőjű, puha tapintatú, subcutan elhelyezkedő, lilásvörös színű, erősen nyomásérzékeny elváltozás. Szövettanilag a tokkal körülvett tumorban kevés endothellel bélelt csatorna körül elhelyezkedő, egyforma, világos, epitheloid sejt látható több rétegben. A tokban és magában a tumorban is gyakran észlelhetők idegelemek (2, 5).

Adair (1) írta: „Nincs még egy olyan laesio az onkologia területén, amely a glomus tumor ennyire jellegzetes tüneteit mutatja". Valóban találó megállapítás, hiszen a glomus tumor sajátságos tüneti triásza: a spontán fájdalom, a nyomásérzékenység és a hőmérsékleti — főleg hideggel szembeni — érzékenység, az irodalmi adatok és saját tapasztalatunk szerint igen jellemző a kéz glomus tumoraira. A spontán vagy nyomással, illetve hideggel kiváltott kínzó, lancináló jellegű fájdalom proximális irányba sugárzik. Esetenként localis verejtékezésfokozódást és hőmérséklet-emelkedést, szöveti atrophiát, valamint bőrszínelváltozást is leírtak (4, 5).

A localisatio pontos meghatározásához a Lovefféle tű-teszt nyújthat segítséget, ugyanis a tumorhoz igen közel nyomhatjuk a bőrt, kínzó fájdalom csak pontosan a tumor érintésekor jelentkezik. A subungualisan elhelyezkedő glomus tumor tünetei az anatómiai viszonyok miatt kifejezettebbek. A daganat néha a csonton, a phalanxon erosiót okozhat, ekkor a röntgenfelvétel is segítséget nyújt a diagnosis felállításában (4, 17).

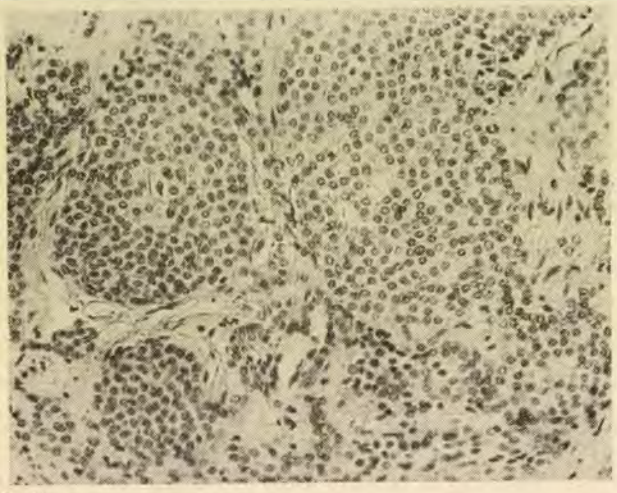
Esetismertetés

F. J.-né, 36 éves, lakkecset készítő, klinikánkon történt jelentkezése előtt kb. 3 évvel érezte először, hogy a bal kéz gyűrűsujjának körme fájdalmas. A köröm érintésére már erős fájdalmat érzett, ütésre vagy nyomásra elviselhetetlen, nyilalló, villanyozó jellegű fájdalom jelentkezett, amely alkarjába és vállába sugárzott. Hőmérséklet-változás, hideg, esetenként meleg víz vagy hűvösebb időjárás ezt a fájdalmat mindenkor kiváltotta, s a fájdalom csak lassan, fokozatosan enyhült. A fájdalom erősségét idegi állapotával is kapcsolatba hozta. Elmondása szerint járóbeteg-rendelésen 1974 októberében már egyszer ezt a körmét eltávolították és a körömágyat kikaparták, de a tumort nem diagnosztizálták. Valószínűleg nem történt teljes kiirtás, mert már 1974 decemberében a köröm eltávolítása előtti panaszok változatlan jelleggel és intenzitással kiújultak. A köröm fájdalmassága és nyomásérzékenysége a finom és gyors kézmozgást igénylő munkájában rendkívül akadályozta. 1976 márciusában jelentkezett klinikánk kézsebészeti ambulanciáján.

A bal kéz IV. ujjának vizsgálatakor az ép köröm alatt radialisan, közel a lunulához kb. rizsszemnyi nagyságú, a körmön halványan áttűnő, lilás színű, erősen nyomásérzékeny terület volt észlelhető. Minden közelítéskor a fájdalomtól való félelmében a beteg önkéntelenül is elrántotta a kezét. Egyéb kóros elváltozást a kézen nem észleltünk. A röntgenvizsgálat negatív volt.

Az anamnesticus adatok és a vizsgálat alapján glomus tumor alapos gyanúja miatt előkészítés után vértelenítésben műtétet végeztünk. Tekintettel a tumor kicsinységére, operációs mikroszkópot használtunk. A körömlemez eltávolítása után a körömágy radiális oldalán bíborvörös színű, rizsszemnyi, érdúsabb, környezeténél lágyabb consistentiájú s attól jól elkülöníthető tumort észleltünk *(1. ábra)*. A mikroszkóp alatt preparálás közben láthatóvá vált, hogy proximális irányból szokatlanul vastag idegrost halad a tu-

1. ábra.



2. ábra.

morhoz. A daganatot mikroműszerekkel egészében eltávolítottuk, a körömlemezt visszaöltöttük.

A *szövettani vizsgálat* jól körülhatárolt, vaskos kötőszövetes tokban elhelyezkedő tumort mutatott. A tokban több nagy ér átmetszete látszik. A tumor világos, egyforma, kerek, tömör kötegekben elhelyezkedő sejtekből áll, amelyek endothellel bélelt érlumeneket vesznek körül *(2. ábra)*. Mitosis nem észlelhető. A tumor szélén a fibroticus tokban több helyütt idegelemek láthatók. Vélemény: glomus tumor *(Tószegi A. dr.)*.

Jelenleg a beteg panaszmentes.

Megbeszélés

Esetünkből a következő tanulság vonható le:

— A subungualis glomus tumor a jellegzetes panaszok és tünetek alapján könnyen diagnosztizálható, ha gondolunk e tumorra.

— Mindezek ellenére valószínűleg gyakran nem ismerik el vagy más elváltozásnak tartva kezelik, sokszor évekig. *Carrol* és *Berman*, valamint *Anagostou és mtsai* (2, 4) szerint a betegség időtartama általában igen hosszú, átlagosan 6 év feletti.

— A glomus tumor teljes kiirtásával végleges gyógyulás érhető el, kicsinysége miatt előnyös operációs mikroszkópot és mikroműszereket használni.

Összefoglalás. Szerzők a jellegzetes panaszokkal és tünetekkel járó subungualis glomus tumor esetüket ismertetik. Irodalmi adatokkal alátámasztott véleményük szerint a tumor előfordulása gyakoribb mint ahány esetben korai pontos diagnózis és megfelelő therapiás beavatkozás történik.

IRODALOM: 1. *Adair, F. E.:* Am. J. Surg. 1934, *25*, 1. (cit.: Carrol). — 2. *Anaguostou, G. D. és mtsai:* Surg. Gynecol. Obst. 1973, *136*, 945. — 3. *Boyes, J. H.:* Bunnels Surgery of the Hand. 1964. Ad *4*, p. 721. Philadelphia, J. B. Lippincott Co. — 4. *Carrol, R. E., Berman, A. T.:* J. Bone and Joint Surg. 1972, 54—A, 691. — 5. *Cooke, S. A.:* Br. J. Surg. 1971, *58*, 602. — 6. *Gurin, J., Szepesi K.:* Magy. Traumat. 1975, *18*, 133. — 7. *Hedri E., Endes P., Balogh J.:* Magy. Seb. 1949, *2*, 13. — 8. *Jós K.:* Orvosok Lapja. 1947, *3*, 161. — 9. *Kohout, E., Stout, A. P.:* Cancer. 1961, *14*, 555. — 10. *Kolaczek, J.:* Dtsch. Ztschr. Chir. 1878, *9*, 165. — 11. *Láng B., Krakovits G.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 981. — 12. *Masson, P.:* Lyon Chir. 1924, *21*, 257. — 13. *Mullis, W. F. és mtsai:* Surg. Gynecol. Obst. 1976, *135*, 765. — 14. *Murray, M. R., Stout, A. P.:* Am. J. Pathol. 1942, *18*, 183. — 15. *Popoff, N. W.:* Arch. Path. Chic. 1934, *18*, 295. (cit.: Gurin). — 16. *Posch, J. L.:* J. Bone and Joint Surg. 1956, *38—A*, 517. — 17. *Rypins, E. L.:* Am. J. Roentgenol. 1945, *46*, 667. — 18. *Shugart, R. R. és mtsai:* Surg. Gynecol. and Obstet. 1963, *117*, 334. — 19. *Soule, E. H. és mtsai:* Arch. Surg. 1955, *70*, 462. — 20. *Stout, A. P.:* Lab. Invest. 1956, *5*, 215. — 21. *Venkei (Wlassics) T.:* Bőrgy. Urol. és Ven. Szle. 1938, *16*, 120. — 22. *Wood, W.:* Edinburgh. Med. & Surg. J. 1812, *8*, 283. (cit.: Carrol).

„A nagy költőkhöz hasonlóan a természetnek is megvan az a képessége, hogy a legkisebb eszközökkel a legnagyobb hatásokat váltsa ki."

Heine

BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

A dinamikus pszichiátria az elméletben és a gyakorlatban. Beszámoló a Deutsche Akademie für Psychoanalyse IX. Nemzetközi Szimpozionáról (München, 1977. jún. 10—14.).

A Deutsche Akademie für Psychoanalyse (DAP) ez évi nemzetközi szimpozionát Münchenben, Európa egyik legnagyobb technikai múzeumának, az Isar folyó szigetén elhelyezkedő Deutsches Museumnak konferenciatermeiben rendezte. A szimpozion szervezését azonos elvek irányították, mint a korábbi években: a program egy nagy témakört ölelt fel, az előadókat megválogatták, az előadásokat gondosan előkészítették, és a rendezés igyekezett aktivizálni a hallgatóságot, vitacsoportok és munkacsoportok segítségével.

Ebben az évben a szimpozion tárgya a dinamikus pszichiátria elmélete és gyakorlata volt.

Az utóbbi öt év során részt vehettem a DAP valamennyi nemzetközi szimpozionán. Mindegyikről beszámoltam az Orvosi Hetilapban is (pl. az 1975-ben Taorminában tartott szimpozionról: 1976. 117. évf. 29. sz. 1775—1776; az 1976-ban Düsseldorfban rendezettről: 1976. 117. évf. 51. sz. 3119—3120), részletesen ismertetve a DAP célkitűzéseit, fejlődését és nemzetközi szimpozionának szervezési sajátosságait.

E beszámolókra utalva most csak azt említem meg, hogy a DAP a pszichoanalízis olyan modern irányzata, amely fokozatosan dinamikus pszichiátriai iskolává igyekszik fejlődni, a klasszikus lélekelemzést részben új therápiás módszerekkel (pl. csoportpszichoterápiával, miliőterápiával, stb.) integrálva, részben koncepcióban megváltoztatva, a pszichiátriai beteganyag hagyományosnál szélesebb körének ellátására alkalmassá téve. A DAP irányzatát — a DAP székhelyéről elnevezve — szokták a pszichoanalízis berlini iskolájának is nevezni; az irányzat a Berlinben működő Günter Ammon elméleti és gyakorlati tevékenysége nyomán jött létre, és az ő vezetésével fejlődik tovább.

A fejlődés igen látványos, a berlini, düsseldorfi és münchení betegellátó és kiképző intézetek mellett a DAP további intézeteket nyit Saarbrückenben és Hamburgban is. Nagy a kiképzésre jelentkező orvosok és pszichológusok száma is, és igen nagy volumenű a therápiás munka (a szimpozionon megemlítették, hogy a DAP rendszerén belül 1200 pszichotherápiás kezelés van jelenleg folyamatban). Egyre nagyobb az irányzat tudományos súlya, növekszik a szakemberek érdeklődése is iránta, valószínűleg ennek tulajdonítható, hogy a kis résztvevőszámra törekvő évi szimpozion most közel ötszáz szakembert kellett befogadjon, és ez már a szimpoziont számos vonatkozásában a nagy nemzetközi kongresszushoz tette hasonlóvá.

Az eddigieknél nagyobb érdeklődés valószínűleg annak is szólt, hogy ez a szimpozion a korábbiaknál átfogóbb és aktuálisabb témát tűzött napirendre, azt a kérdést, hogyan jelenik meg a DAP által képviselt pszichoanalitikus iskola mint a dinamikus pszichiátriai elmélet, és hogyan képes a pszichiátria folyamatainak ellátására, mint therápiás gyakorlat. Erről adott számot a 14 országból érkezett előadógárda, amelyen belül természetesen a legnagyobb csoport a DAP intézeteinek vezető munkatársaiból tevődött össze.

A szimpozion ünnepélyes megnyitásán üdvözlő szavakat mondott München polgármestere és a bajor tartományi kormány képviselője, számos külföldi vendéggel együtt. Mint a korábbi szimpozionokon is, most is Günter Ammon kezdte meg a programot nagyszabású főreferátumával, amely lényegében összefoglalta, áttekintette a szimpozion tematikáját. Ammon előadása minden szimpozionon kiemelkedő esemény volt, mert mindig egy-egy bonyolult témakör igen alapos feldolgozását nyújtotta a hallgatóságnak, ezen a szimpozionon különösen így volt, mert a dinamikus pszichiátria alapproblémáját, a sajátos betegelméletet, dinamikus nosológiai rendszert ismertette. Ez pedig abból áll, hogy Ammon a pszichiátriai betegségeket az énfejlődés zavarának, deficitjének spektrumában értelmezi, minden jellegzetes zavarformának specifikus kórtant tulajdonít, aszerint, hogy az én fejlődésének megállása vagy torzulása mely korszakban következett be és a személyiséget körülvevő elsődleges csoport, a család milyenfajta interperszonális kórtana alakította ezt ki. Az elméletben nagy szerepe van a határeset-szindróma (borderline-szindróma) koncepciójának, amely fontos elméleti és gyakorlati következtetéseket rejt magában (lásd erről az 1976. évi szimpozionról szóló, említett beszámolómat), a tünet és a tüneti viselkedés funkcionális magyarázatának (a tünet mint az énműködések teljes dezintegrációjától védő, az én strukturális hiányait kitöltő jelenség), továbbá a pótlólagos énfejlődés elvének, amely a therápia alapelve.

Ammon ezt az elméleti rendszert igen logikusan, sok érv és adat felvonultatásával fejtette ki. Határozottan állást foglalt az öröklésbiológiai betegségelméletekkel szemben és a pszichiátriai kórképek aetiológiáját a személyiség — ezen belül is az én és az identitás — szociális ontogenezisében helyezte el. Ismertette a DAP által elért therápiás eredményeket, beszámolt a megindult katamnesztikus vizsgálatokról és új személyiségdiagnosztikai tesztmódszerek kidolgozására tett erőfeszítéseikről. A dinamikus pszichiátria gyógymódjában különböző therápiás módszerek kombinációját tartotta helyesnek, az énfejlődési zavar jellege, mélysége szerint kialakított therápiás stratégia szellemében.

Ammon előadásához csatlakozott a DAP münchení intézetét vezető Jan Pohl referátuma, amely a dinamikus pszichiátria jegyében létrehozott és vezetett pszichiátriai klinika működését ismertette. Bár az előadás nagy elméleti apparátust vonultatott fel, nem elvi természetű volt, hanem a DAP Münchenben nyitott fekvőbetegellátó intézményének tapasztalatait foglalta össze. Ez a klinika a therápiás közösség módján működik, a személyzet pszichológiai bevonódása igen nagyfokú, ennek megfelelően alapos csoportdinamikai kiképzésben részesültek még azok a dolgozók is, akiknek közvetlen betegellátási szerepük nincs. A klinikán miliőtherápiás és csoportpszichotherápiás gyógyítás folyik, szükség szerint egyéni therápiával kombinálva. A DAP egész ellátási rendszerét ambulanciákra építi, amelyekben egyéni és csoport-pszichotherápia folyik, ezért a klinikára a legsúlyosabb, önálló életvezetésre képtelen esetek kerülnek. Ennek ellenére az eredmények igen jók. Ezt meggyőzően bizonyította Jan Pohl — egy később bemutatott — filmje a klinikáról, amelyet korábban több német televízióállomás is sugárzott. Ebben a filmben különösen az volt a megragadó, mennyire sikerült a münchení analitikus klinika személyzetének létrehozni a therápiás közösséghez szükséges demokratikus légkört. Pohl előadásának egyik legnagyobb érdeme az volt, hogy igen meggyőzően bizonyította, hogy az Ammon előadásában felvázolt elméletrendszer sokkal szilárdabb alapot ad a therápiás közösségek működéséhez, mint az irodalomban található főbb elméletek, ugyanakkor nem mond ellent azoknak, hanem inkább integrálja őket.

Nagy megtiszteltetés volt számomra, hogy e legfontosabb előadások üléselnöke lehettem. A talán legnagyobb tekintélyű külföldi résztvevő, Erwin Ringel bécsi professzor akadályoztatása miatt (a kijelölt „chairman" ő lett volna) az üléselnöki tisztség rám szállt, mint a DAP-val legszorosabb kapcsolatban álló külföldi szakemberre.

A többi német, a DAP képviseletében elhangzó előadást ugyanaz jellemezte, mint a korábbi szimpozionon, igen gondosan kimunkált, magas szintű előadások konkrét adatokkal, többnyire érdekes eset-

elemzésekkel illusztrálták Ammon fejtegetéseit. Mint személyes beszélgetések során kiderült, a DAP tagjai minden egyes előadást előzetesen megvitattak és több csiszolás, átdolgozás után hoztak csak a szimpozion elé. Ez meg is hozta az eredményét, minden előadás rendkívül logikus és érdekes volt. Kiemelkedett Ursula Keller (Düsseldorf) előadása, amely a dinamikus pszichiátria kezelési stratégiáját egy exhibicionista beteg therápiáján át mutatta be, Gisela Ammon referátuma, amely pszichoanalitikus szellemben vezetett óvodákban végzett megfigyelések és vizsgálatok segítségével erősítette meg az Ammon által ismertetett elméletet, továbbá Gerd Röhling előadása, amely az alkoholizmus és más „Sucht"-betegségek újszerű magyarázatát és tipologiáját adta, az Ammon-féle betegségteória alapján. Igen érdekes előadások világítottak meg egy-egy therápiás mozzanatot vagy pszichopathológiai jelenséget, amely sajátos therápiás megközelítést igényel (pl. Winkelmann, Biebel, Karin Ammon és mások előadásai). Sajátos színt képviseltek azok az előadások, amelyek arról számoltak be, hogyan lehet alkalmazni a DAP módszereit hagyományosan vezetett pszichiátriai intézetekben vagy szomatikus osztályokon. Ha a személyzet ellenállását sikerül befolyásolni, és létre lehet hozni a dinamikus pszichiátria munkafeltételeit, az eredmények ilyen körülmények között is igen jók.

A külföldi előadók számos érdekes kérdést tárgyaltak. Az előadók között szerepelt Igor Caruso, Dan Hertz (Izrael), Ringel, Claus Bahnson (Philadelphia), Musaph (Amsterdam) és több más, a szakirodalomból ismert név. A dinamikus pszichiátria alkalmazásáról beszélt egy lengyel kolléga (Z. Mieniewski, Krakkó) és egy jugoszláv doktornő (Ana Rojnik, Ljubljana). Ringel témája a dinamikus pszichiátria és az antipszichiátria elkülönítése és összehasonlítása volt. Ringel szerint a dinamikus pszichiátria nem akarja megszüntetni a betegség koncepcióját, nem tagadja a nosológia létjogosultságát sem, csak a hagyományostól eltérő utakat keres, és nem akarja a pszichiátria intézményét sem felszámolni, hanem a meglevő helyett csupán humánusabb és pszichiátriás jellegű ellátási rendszert kíván.

Az én előadásom a házasság- és családtherápia helyével és szerepével foglalkozott a dinamikus pszichiátria elméletében és gyakorlatában.

Tematikus munkacsoportok is működtek, amelyekben speciális kérdéseket vitattak meg a résztvevők. Ilyen munkacsoportok foglalkoztak pl. a hagyományos nosológia kritikájának kérdéseivel, a Ringel által felvetett témákkal, a DAP intézeteiben folyó kutatások különböző módszertani vetületeivel stb. Én is vezettem egy munkacsoportot, ebben azt a kérdést jártuk körül, hogy hogyan befolyásolja a pszichotherápiás feltételek, vagy általában a pszichiatriai betegellátási feltételek kontextusa a diagnózist, és a therápia tervezését.

A szimpozion idején ülésezett a DAP tudományos tanácsa is. Mint e tanács tagja, még részletesebb képet kaphattam a DAP fejlődéséről és további perspektiváiról. Beszámoltak pl. arról, hogy milyen nagy léptekkel halad előre a különböző intézetekben folyó therápiák audiovizuális rögzítése és elemzése a kutatás és a továbbképzés szolgálatában, milyen erőfeszítések történnek katamnesztikus vizsgálatok érdekében, és milyen tervek vannak az intézményhálózat fejlesztésére. A megnyitandó kiképző és ambuláns intézetek mellett (amelyeket beszámolóm elején már említettem) a legfontosabb egy pszichoanalitikus klinika, amely Nyugat-Berlinben nyílik majd meg. A DAP növekvő súlyát mutatja, hogy a következő szimpozion költségeinek felét elvállalta a nyugat-berlini városi vezetőség (ez 1978 őszén Berlinben lesz). Eddig a DAP hivatalos elismerést keveset kapott és rendezvényeit anyagilag nem támogatták.

A IX. Nemzetközi Szimpozion szervezése mintaszerű volt, annak ellenére, hogy a rendezőséget a nagy résztvevőszám és a sok program a korábbiaknál nagyobb feladatok elé állította. A program pontosan, a legkisebb zavar nélkül bonyolódott le. Nagyszerű fogadások voltak (a Hotel Bayerischer Hof különféle termeiben), ezek és a Deutsches Museum éttermében folyó közös ebédek, továbbá a vitacsoportok és munkacsoportok nagyon élénk személyes kontaktusokat tettek lehetővé és nagyon sok programon kívüli információcserére adtak alkalmat. Mint korábban is, a szocialista országokból érkező előadók most is megkülönböztetetten szívélyes fogadásban részesültek. Ezt én különösen éreztem és ezért nagyon hálás is vagyok, köszönettel tartozom érte Günter Ammonnak, Jan Pohlnak, a szimpozion regionális szervezőjének, és a DAP vezetőségének. Mind elméleti, mind therápiás technikai szempontból a szimpozion igen hasznos volt számomra, és ismét azzal az érzéssel jöttem el, hogy ezen a rendezvényen sokkal több ismeretet, ösztönzést, új adatot, kritikát és más „feedback"-et kaptam, mint amennyit a szokványos kongresszusokon és más nemzetközi rendezvényeken szerezni lehet, tehát a részvételnek valóban értelme, haszna volt. Csak azt fájlaltam, hogy a DAP eme szimpoziona rákényszerült a párhuzamos programpontok beiktatására, emiatt néhány érdekes előadást nem hallgathattam meg. Be kell azonban látnom, hogy a résztvevők nagy száma és a szükséges program mérete miatt a rendezőségnek más megoldás nem kínálkozott.

Azért a lehetőségért, hogy a DAP meghívásának eleget tehettem, köszönet illeti Tariska István professzor urat, munkahelyi elöljárómat, és az Egészségügyi Minisztérium Nemzetközi Kapcsolatok Főosztályát. Részvételem teljes költségét a DAP fedezte. *Buda Béla dr.*

Amint az orvostudományban nincsenek örök érvényű ismeretek, éppen úgy nincsenek örök szabályok, rendeletek, avagy törvények.

(Utószó a Korányi Vándorgyűlés egy vitájához)

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Egészségügyi szervezés

Magánvélemény az egészségügy fejlesztésének súlyponti kérdéseiről. Stephen Lock: British Medical Journal. 1976, 2, 1548—1551.

A szerző, a British Medical Journal szerkesztője, vitára szánta írását. Megállapítása szerint az angol egészségügy krízishelyzetben van, rendbehozása érdekében sürgős intézkedések kellenek. Úgy véli, hogy ezek önerőből, a medicina meglevő eszközeinek igénybevételével megoldhatók, csak megfelelő prioritásokat kell megállapítani a tennivalókban. Hangsúlyozza, hogy a társadalmi reformokkal nem kíván foglalkozni, holott nyilvánvaló lenne, hogy a szegénység megszüntetése legyen az elsődleges. Nem kíván olyan javaslatokat sem tenni, amelyek az orvosi munka önkritikus átszervezését vagy a gyógyszerelési szokások változását érintenék. Előző esetben a társadalom, az utóbbi esetben az egészségügy konzervativizmusa tenné irreálissá a javaslatot. Csak arról beszél, amiről megfelelő ismereteink vannak ahhoz, hogy be lehessen avatkozni, és amelyek ma kivitelezhetőnek látszanak.

Javaslatai három területre terjednek ki. Egyrészt akciókat javasol, intézkedéseket, beavatkozásokat. Másrészt az orvosi kutatások kérdésének felülvizsgálatát. Harmadrészt pedig a közvélemény fokozottabb bevonását az egészségnevelésbe és az egészségüggyel kapcsolatos vitákba.

Az akciók terén az első lépésnek *a dohányzás elleni fokozott támadásnak* kellene lenni. A szerző szerint bizonyított tény, hogy évente legalább 40 000 elkerülhető haláleset és 1500 perinatalis halál róható a dohányzás terhére, nem is beszélve a nicotinabusus részesedéséről egy csomó krónikus betegségben. Különböző tilalmak felállítását, nyílt ellenpropagandát, a nicotin-tartalmú termékek veszélyesség szerint differenciált és progresszív adóztatását, valamint a nyilvánosság előtt fellépők dohányzásának megakadályozását (kezdve a tanárok és orvosok dohányzásától professzionális helyzetekben, egészen a televíziószereplők dohányzásáig) ajánlja.

Fokozott intézkedések kellenének a balesetek megelőzése érdekében, ugyanígy fokozottan kellene ellenőrizni az élelmiszerek kezelését és tárolását is. Az ivóvíz fluorozását meg kell valósítani. Felül kell vizsgálni az orvosképzés volumenét, mert sok adat mutat arra, hogy túl sok orvost képeznek Angliában, eddig a felesleg kivándorolt, a jövőben erre valószínűleg nem lesz lehetőség, az orvosok egy része tehát megfelelő munka nélkül marad. A túl sok orvostanhallgató csökkenti az orvosképzés színvonalát, ugyanis a képzés anyagi feltételei és körülményei messze elmaradtak a hallgatók számának emelkedésétől.

A kutatás terén átszervezéseket, profilváltásokat kellene létrehozni. A kutatásnak elsődlegesen az aktuális egészségügyi szükségletekre kellene irányulnia. Az alapkutatás jelentős része meddő és értéktelen, lényegében az anyagi erő és a szakemberek munkája veszendőbe megy. Szaporodnak az olyan adatok, amelyek szerint az utóbbi évtizedek eredményei nem alapkutatásokból, hanem célzott, gyakorlati „fogyasztóra irányuló" kutatásokból jöttek létre. Ha az ilyen felismerések szaporodnak, a medicinának már csak azért is magának kellene változtatnia a kutatási profilokon és prioritásokon, mert különben a kormányzat fog beavatkozni, és esetleg olyan intézkedések születnek, amelyek értékes kutatásokat gátolnak meg. Feltétlenül új kutatási ágak fejlesztése lenne szükséges, különösen kellene kutatni az egészségügyi szervezés és vezetés gyakorlati kérdéseit. *(A szerző kutatásra ajánlja az egyének szerepét az egészségügy döntéseibe, hivatkozva arra, hogy az egyik miniszter fel tudta virágoztatni az angol egészségügyet, a másik pedig viszonylag rövid idő alatt csaknem lezülleszteti. — Ref.)*

A közvéleményt fokozott mértékben kellene bevonni az egészségügybe. Erre bizonyíték, hogy politikai akciók révén egyes országok lakossága eljutott nagyon értékes és követendő egészségügyi intézkedések kierőszakolásához. Ezek közül a szerző elismerően emlékezik meg a dohányzás elleni harc skandináv intézkedéseiről, az amerikai iparegészségügy kedvező helyzetéről a szigorú ellenőrzések és szankciók miatt, Svájc és Új-Zéland eredményeiről a közúti közlekedés szabályozásában stb. Külön kiemeli a német élelmiszer-higiénés intézkedéseket és méltatja azok páratlan hatékonyságát.

Ahhoz azonban, hogy a brit közvélemény az egészségügy kérdéseihez éretten hozzá tudjon szólni, megfelelő tömegtájékoztatás kell. Ez pedig Angliában hiányzik, az újságok anekdotikus információkat adnak, nem világítják meg a lényeget, az orvosok elmarasztalására koncentrálnak, holott az intézményekkel, ellátási rendszerekkel kellene foglalkozniuk, amelyeknek az orvos része. Ártalmas, hogy az újságok eltúlozzák a gyógyszerek és a fogamzásgátlók mellékhatásait. A pertussis elleni immunizációs próbálkozások a brit sajtóban olyan támadásban részesültek, hogy ennek hatására visszaesett az együttműködés olyan immunizációkkal kapcsolatosan is, mint a gyermekbénulás elleni cseppek.

Miként nem az egyes orvosok a hibásak az ellátás különböző zavaraiért, az elégtelen vagy a hibás tömegtájékoztatásért sem az egyes újságírók, hanem a tömegkommunikációs eszközök vezetése a felelős. A főszerkesztők egyszerűen kijelölik az orvosi kérdésekkel foglalkozó újságírót, akinek néhány nappal kijelölése után meg kell kezdenie működését. Természetes, hogy tárgyához nem érthet, az összefüggéseket nem láthatja meg, a megírt anyagok megjelenése pedig függ a figyelemfelkeltő hatástól, az érdekességtől, amely ugyancsak torzító lehet érdemi szempontból nézve.

A tömegkommunikáció egészségügyi témákkal foglalkozó felelőseinek orvosoknak kellene lenniük. Sajnálatos, hogy nagyon kevés orvos vállalkozik ilyen munkára, általában kevés az olyan orvos, aki jól ír, pedig ezt meg lehet tanulni.

A tömegkommunikáció akkor segítene az egészségügynek, ha a kórházak állapotára, az orvosi munka feltételeinek hiányaira vagy az egészségügyi szervezés elégtelenségeire hívná fel a közvélemény figyelmét, és nem mindig az orvosokat marasztalná el, csak azért, mert a különböző hibák, bajok esetében az orvos a legközvetlenebb és legkönnyebben okolható tényező.

(Ref.: Az angol viszonyokról szóló, magánvéleménynek szánt írás számos megállapítása tűnik aktuálisnak nálunk is, ezért is ismertettem a szokásosnál nagyobb terjedelemben.)

Buda Béla dr.

A kórházi orvosi karrier-struktúra és a visszaélés az orvosi női munkaerővel. Bewley, B. R., Bewley, Th. H. (St. Thomes's Hospital, London SE1): Lancet 1975, No. 7928, 270—272.

Az Egyesült Államokból kelet felé utazva emelkedik az orvosnők aránya (USA: 8%, Anglia: 17%, Lengyelország 48%, SZU: 72%). Angliában valószínűleg a nyolcvanas években éri el a medikák aránya az 50%-ot.

Bár az egyetemen a tehetség egyenlően oszlik el a nemek között, sőt, a medikák ritkábban buknak még, későbbi pályafutásuk során az orvosnők hátrányosabb helyzetben vannak. Kevesebben szereznek szakképesítést (30%), mint a férfiak (42%), és minél magasabbra hala-

dunk a kórházi hierarchiában, annál kisebb az arányuk. Az ok nem annyira a tudatos diszkrimináció, mint inkább a hagyományok passzív hatása.

Az orvosnők ellen emelt fő kifogás a munkából történő kiesés. A konkrét szociológiai vizsgálatok is megerősítik azt a tapasztalatot, hogy a távolmaradás ebben a sorrendben fokozódik: magányos orvosnők — férjezett orvosnők — gyerekes orvosnők — több gyerekes orvosnők. Ugyanakkor negyven éves munkaviszonyban az orvosnők az elvégezhető munka hétnyolcadát teljesítik. Mivel azonban ez a viszonylag kis kiesés nagyrészt az egyetem utáni évekre esik, valódi súlyánál fokozottabban terheli az orvosnők pályafutását. Másrészt a férfi orvosok kiesése a munkából bizonyos okok miatt gyakoribb, mint az orvosnőké: számos betegségben (elmebetegség, alkoholizmus, autóbalesetek) magasabb a morbiditásuk, nagyobb a mortalitásuk főleg coronaria thrombosis miatt, többen emigrálnak és többen kerülnek börtönbe.

Az okok elemzése során a szerző hangsúlyozza, hogy minden fejlődés ellenére a házi munkák zömét ma is nők végzik, és az állítólagos egyenlő otthoni teherviselésről empirikusan bebizonyíthatóan szó sincs. Ha a férj és a feleség karrier-érdekei ütköznek, általában a feleség vonul vissza. Ha karrier-okok miatt a férjnek költöznie kell, a feleség követi, de fordítva ez már nem következik be.

A szerző az egyenlőtlenségek megszüntetésére több javaslatot tesz, amelyek közül a számfeletti, részleges munkaidejű munkahelyek felállítása a legfontosabb.

Harmat Pál dr.

A kórházi zárójelentés: tartalom és forma. Tulloch, A. J. és mtsai (Thomas Valley Faculty, Royal College of General Practitioners): Brit. Med. J. 1975, *4*, 443—446.

Több, nagyrészt az oxfordi körzethez tartozó angol kórház 546 zárójelentését vizsgálták meg annak eldöntésére, hogy az általuk támasztott követelményeknek megfelelnek-e? A magyar gyakorlattól eltérően a kezelő, illetve beutaló orvoshoz címzett levelekről van szó; az előzetes tájékoztatást átlagosan 4, a véglegeset 19 (!) nappal a beteg kibocsátása után kapták meg az orvosok. A legfeltűnőbb hiányosságok: a leletben nem szerepel a beteg életkora, a kórház, az osztály, vagy a főorvos (consultant) neve; nem említik meg a kórházi elhelyezést szükségessé tevő tüneteket, a fizikális vizsgálat eredményét, a további diagnosztikus eljárásokat, 80%-ban nem közlik az alkalmazott gyógyszereket és a gyógyszerek esetleges mellékhatásait. Ritkán esik szó a betegség várható prognózisáról és csak kivételesen közlik az orvossal, hogy a beteg vagy családja milyen jellegű tájékoztatást kapott a betegség természetéről. Nem kielégítő a további kezelésre és ellenőrzésre vonatkozó javaslatok részletezése sem. Kifogásolható továbbá a leletekben alkalmazott nagyszámú rövidítés, melyeket a szövegből kiszakítva jóformán senki sem értene meg (pl. BSO = bilaterális salpingo-oophoritis).

A szerzők szerint a jó lelet tartalmazza a negatív vizsgálati eredményeket is, hangsúlyozza azokat az abnormitásokat, melyeket nem sikerült kielégítő módon magyarázni és legyen tekintettel formai szempontokra is: aláhúzással, másfajta betűtípussal vagy színnel emelje ki a legfontosabb momentumokat. Az átvizsgált leletek kb. 60%-a volt megfelelően „szerkesztett" formai szempontból, 25% viszont elbeszélő stílusú (essay-style narrative), kevés adattal. Helyesnek tartják, ha a leletből a diagnózis első rátekintésre kitűnik; ugyanakkor jónak tartják, ha a vizsgálatok részletes leírása után a specialista kijelenti: nem sikerült határozott diagnózishoz jutnia.

Winter Miklós dr.

Orvosi ellátás a Német Szövetségi Köztársaságban. Gebh, K. (Köln, Haedenkampfstr. 1): Dtsch. Aerztebl. 1975, *72*, 1263—1267.

A német orvosi kamarák által feldolgozott orvosi statisztikai adatok szerint az orvosok foglalkozás szerint csoportosíthatók és 1975. január 1-én a következő irányzatok olvashatók ki belőlük:

Az orvosnők és az orvosok száma a legutolsó adatfelvétel óta 5650-nel emelkedett, különösen az orvosnők száma. (A szakma elnőiesedése nem magyar különlegesség. — *Ref.)* Az összes orvosok száma az említett napon 134 529 volt. Mivel a tanulmányaikat elkezdő orvostanhallgatónők és hallgatók száma azokhoz képest, akik 1974-ben az egyetemet befejezve szolgálatba álltak, országos viszonylatban mintegy 1000—1500-zal emelkedett, ennek következtében az orvosnők és orvosok létszámának évenkénti emelkedésére kell számítani. Emiatt az évezredfordulóra kiszámított optimálisnak tekinthető 1:340 orvos:paciens arányt az NSZK-ban jóval előbb elérik. Természetesen a túltermelés nem minden szakterületen egyenletes, hiányszakmák az NSZK orvosainak körében is találhatók.

Nikodemusz István dr.

Halálozási statisztika 1971-ben és 1972-ben. Leutner, R. (Statist. Bundesamt, Wiesbaden.): Bundesgesundh. blatt, 1975, *18*, 73—86.

A szerző az NDK halálozási adatait ismerteti 1971—72-ben. A mortalitás 1000-re 12 volt; a halálesetek 73%-a a 65 éven felüliek korcsoportjára jutott, akik aránya a lakosság 11%-át elérte. A tisztított adatok szerint a férfiak mortalitása 2%-kal, a nőké 24%-kal csökkent a II. világháború óta. A férfiak halálozási többlete a keringési szervek túlterhelésére, a rosszindulatú daganatokra, amelyek elsősorban a légzőszervekre lokalizálódnak (dohányzás!), a májzsugorra és a balesetek terhére írandók. 1972-ben a halálesetek 46%-a keringési zavar volt, 20%-a tüdőrák. A tüdőrák mortalitása a férfiaknál $^1/_3$-dal nagyobb, mint a nőknél és egyelőre emelkedésben van. A nőknél e mutatók visszafejlődésben vannak. A nem természetes halálokok az esetek 7%-át képezik, ez visszatükröződik a közlekedési balesetek magasabb számában, főleg nőknél. Két év alatt 12 274 öngyilkosság volt, főleg a 70 évnél idősebbek csoportjában. A halálesetek 56%-a kórházban következett be. A csecsemőhalálozás 22,4/1000 élveszületésre esett, s az anyák halálozása 42,6/100 000 szülésre csökkent le.

Nikodemusz István dr.

Perinatalis kérdések

Az alkohol placentaris transzportja és hatása az anyai és magzati sav—bázis egyensúlyra. Mann, L. I. és mtsai (Department of Obstetrics and Gynecology, State University of New York at Stony Brook): Am. J. Obstet. Gynecol., 1975, *122*, 837.

A koraszülés-preventio a mai szülészet legnagyobb feladata. A gyógyszeres kezelési formák bármelyikéről legyen is szó, elsődleges követelmény az alkalmazandó szerrel szemben, hogy az anya és a magzat számára is veszélytelen legyen. A klinikai kísérletek egyre nagyobb számban igazolják az alkoholos infúzió protectiv hatását, kevés közlemény foglalkozik viszont az alkohol acut és késői magzati hatásaival. Erre vonatkozóan ellentmondásos adatok váltak ismertté.

A szerzők közleményükben vázolják az alkohol lepényi transzportmechanizmusát. Állatkísérleteik eredményei figyelemre méltóak, még akkor is, ha tökéletes analógiával humán és birka lepényi functiók és anyagcsere-folyamatok között természetszerűen nem számolhatunk.

Tíz terhes birkával végezték kísérleteiket, s azt tanulmányozták, vajon 1—2 óráig alkalmazott 15 ml/kg mennyiségű, 9,75%-os alkoholos infúzió milyen hatással van az anyai és magzati anyagcsere-folyamatokra. Az infúzió előtt, alatt és után nyert anyai és magzati serum-minták vizsgálatával megállapíthatták, hogy az alkohol gyorsan diffundál a lepényen át. Az anyai és magzati vérminták alkoholkoncentrációi között szignifikáns korrelációt tudtak bizonyítani. Hasonlóak — megközelítően 0,230 g/100 ml — voltak a csúcsértékek is, különbségeket csak a csúcsértékek jelentkezésének időpontjában találtak az egy és a két

óra időtartamú infúziós kezelések között. A postinfusiós periódusban több órán át magas maradt a véralkoholszint. Szignifikáns mértékű anyai lactacidaemiát és hyperglycaemiát észleltek, ezek azonban nem eredményeztek változást a sav—bázis egyensúlyban. Az alkoholos infúzió alatt metabolikus, később kevert típusú magzati acidosist figyeltek meg, mely tovább mélyült a postinfusiós periódusban. Szignifikáns mértékben növekedett a magzati szívfrekvencia az infúzió hatására, az infúziós kezelés végeztével 30 percre volt szükség a normalizálódásához. Csökkent viszont a magzati vérnyomás.

Állatkísérleteik tapasztalatai alapján felhívják a figyelmet: az eredménytelen alkoholos infúziók után bekövetkezett szülések után a legkorábbi neonatalis időszakban levő újszülöttek observatiója során fontos az „alkohol-syndroma" felismerése. A neonatológusokat tájékoztatni kell az infúziós előzményekről. Megválaszolatlan kérdés még, vajon milyen hatással bír az alkoholinfúzió eredményezte elhúzódó magzati acidosis az újszülött motoros és mentalis functióira. Annyi azonban valószínű, hogy a sikertelen alkoholos kezelés szövődményeként jelentkező magzati acidosis veszélye nem lehet nagyobb, mint a koraszülés, a hyalin membran betegség és az ezekkel összefüggő neonatalis halálozás kockázata. Az acidosis időben kezdett adekvát resuscitatiós kezeléssel elhárítható.

Berkő Péter dr.

Az alkohol hatása az agy functióira és anyagcsere-folyamataira. Mann, L. I. és mtsai: Am. J. Obstet. Gynecol., 1975, *122*, 845.

A neonatológiai gyakorlatban ismertek azok a klinikai impressziók, melyek szerint a sikertelen alkoholos kezelést követő szülésekből származó koraszülöttek a születésük után deprimáltabbak, gyakran kívánnak speciális resuscitatiót, körükben gyakoribb a hyalin membran betegség. Előző közleményükben a szerzők már megállapították, hogy az alkoholos infúzió magzati és korai neonatalis acidosist idéz elő. Újabban azt vizsgálták, mutatható-e ki agyi functio-zavar vagy anyagcsere-változás, mely akár az alkohol, akár a következményes acidosis rovására lenne írható.

Állatkísérleteik során 10 terhes állat (birka) kapott 9,75%-os alkoholos dextrose infúziót (15 ml/anyai ts.-kg 1—2 óra alatt). Az alkohol nem változtatta meg a magzati agy oxigénfelvételét. A foetus agyának vérkeringése szignifikánsan fokozódott, minthogy mérsékelt fokú vérnyomáscsökkenés mellett jelentősebb mértékben csökkent a keringéssel szembeni ellenállás. Az agy glucose-felvétele és glucose-oxigén felhasználási arány szignifikánsan nőtt. A magzat agyáról elvezethető EEG-hullámok amplitudói kisebbedtek, lassult a domináns alfaritmus is a véralkohol-koncentráció emelkedésével párhuzamosan, sőt egy esetben — amikor a postinfusiós periódusban komoly magzati acidosis alakult ki — az EEG-jel izoelektromossá is vált.

Ahogyan az alkohol gyorsan diffundál anyából magzatba a lepényi membránon át, éppen úgy gyorsan diffundál a vérből is a testnedvekbe és szövetekbe, beleértve a központi idegrendszert is. Egy szerv arteriovenosus koncentráció-különbsége az alkoholra (egy anyagra) nézve attól függ, hogy milyen az illető szerv alkohol-metabolizáló képessége. Abból a kísérleti tényből, hogy a magzati agyban gyakorlatilag nem található különbség az arteriás és venás vér alkoholkoncentrációjában, arra lehet következtetni, hogy ez a foetalis szerv kevés alkohol-dehydrogenase és aldehyd-dehydrogenase enzimmel rendelkezik. Az agy tehát alig oxidálja az alkoholt.

A sav—bázis egyensúly megváltozása — alkoholos infúzió hatására — anyában és magzatban is bekövetkezik. Bár bizonyos mértékű vérnyomásesés secunder módon bekövetkezik, egy autoregulatiós mechanizmus közreműködésével ennél nagyobb mértékben csökken az agyi erek keringési ellenállása, a végeredmény tehát: növekszik az agy vérellátása. Az infusio utáni periódusban bekövetkező agyi vérátáramlás-csökkenés és resistentianövekedés aztán metabolikus acidosis kialakulását eredményezi.

Infusio alatt és után is jó az agy oxigenizációja. Azt is sikerült igazolni, hogy az infusio időtartama alatt növekszik az agyban a glucose-koncentráció, az idegrendszer glucose-felvétele nagyobb mértékűvé válik, mint azt az aerob glucolysis megkívánná.

Hogy az EEG-n látható alfa-ritmus lassulást, sőt a magasabb alkoholfelvételt követően mutatkozó amplitudócsökkenést közvetlenül az alkohol, vagy a következményes magzati acidosis idézi-e elő, még nem ismeretes.

Az alkoholos infusio hatására bekövetkező idegrendszeri depressio egyértelműen bizonyított. A szerzők állatkísérletek útján nyert tapasztalatai megerősítik azt, hogy a human peri- és neonatológiai gyakorlatban különös gondot szükséges fordítani a sikertelen alkoholos infusiók után bekövetkező szülések során világra jött magzatok, különösen pedig a koraszülöttek szakszerű observatiójára és a depressiós és acidotikus állapot célszerű gyógyszeres kezelésére.

Berkő Péter dr.

Súlyosan beteg újszülöttek vér O_2-tenziójának transcutan (tc PO_2) mérése. Swanström, S. és mtsai (Perinatal Research Unit, Department of Pediatrics, University Hospital, Uppsala, Sweden): Archives of Disease in Childhood, 1975, *50*, 913—919.

A szervezet PO_2 tenziójának állandó ellenőrzése hovatovább rutin módszerré válik a respiratiós distressben szenvedő újszülöttek állapotának követésében. Ennek módszere vagy az intraarterialisan beépített katheter microelektróddal a csúcsában, vagy elektróda implantatio a szövetek közé. *Egyik sem egyszerű megoldás technikailag*, ezért érthető a törekvés más, járhatóbb mérési eljárások irányába. Ilyen vértelen és non invasiv jellegű meghatározást biztosít a fűthető bőr-elektróda, amelyet újabban egészséges és enyhén beteg újszülöttek vizsgálatára már felhasználtak. A jelenlegi vizsgálat célja az volt, hogy az elektróda mérést kipróbálják ezúttal *súlyosan beteg újszülötteken* is, ott, ahol a bőr-viszonyok mások, hisz az esetleges periferiás vasoconstrictio a localis bőr-vérátáramlást lényegesen módosítja.

A transcutan PO_2 mérésre az ún. speciális Clark elektródát használták, amely a molekuláris O_2-változást polarograph-technikával méri; ennek katódja platinából, anódja pedig ezüstből van. A tc PO_2 értéket mindig a kezdeti kalibrációs szinthez viszonyítják, amennyiben a rekalibráció során lényeges módosulást nem találtak. Tiszta N_2 és 42 °C-os környezet jelentette a zéró nyomást az O_2-re vonatkoztatva, míg a szoba levegő — szintén 42 °C-on — megfelelő párásítással megközelítően 135 Hgmm-es tenziónak felel meg.

Az elektródákat 43 °C-ra melegítették, ami a bőrre helyezve azon hozzávetőleg 42 °C-os felületet biztosít. Az elektróda fejét általában a köldök alatti bőrrészre helyezték, hogy az umbilicalis arteriából kapott vér adataihoz hozzávethessék a mért értékeket. Az egyenletesen melegített és hyperaemisált bőrben a normál vér-áramlási változások és ingadozások általában kevés hatással vannak a tc PO_2-re.

Oxygen dependens, súlyosan beteg 4 újszülöttben (aspiratiós légzés zavar, hyalinmembran betegség, súlyos pneumonia, respiratiós distress syndroma) vizsgálták a tc PO_2-t: mennyiben ad elfogadható eredményt az intenzív gondozáshoz? Az alkalmazás egyetlen lehetséges akadálya tulajdonképpen a *periferiás vasoconstrictio lehetne*. Két alkalommal sikerült is ezt igazolni: egyik esetben a tc PO_2 értéke gyorsan nullára esett, jelezvén, hogy a vér PO_2 értéke nem jutott el a bőr felületére; a másik esetben a légzés változása nem volt hatással a tc PO_2-re, ami nyilvánvalóan teljes vasoconstrictióra utalt. Egyébként a tc PO_2 értéke, valamint az arteriás PO_2 szint jó egyezést ad. Figyelemre méltó, hogy állandó jellegű tc PO_2 monitorizálás *inkább megbízható képet nyújt* az újszülött O_2-statusáról, mint a bőrszín vizuális megítélése, a szívakciók regisztrálása, vagy akár a légzésszám. Ennek alapján azonnal módosítani lehet az O_2-el-

látást anélkül, hogy ez a csecsemőt különösképpen zavarná. Segítségével jól meg lehetett választani az *intubálás optimális idejét* is. Hasonlóképpen azt is fel lehetett ismerni, ha a légutakban szövődmény veszi kezdetét, s így időben elvégezhető a beavatkozás. A *respiratorról történő levétel* után megbízhatóan követni lehet a csecsemő állapotát. Hozzávetőleg 20—30 másodperces a késés mindössze a jelzésben, amennyiben a PaO_2 gyorsan változik. A sav-bázis helyzet megítélésére ugyan külön kell vért levenni, ez azonban ritkítható a tc PO_2 adatainak birtokában.

Végeredményben a tc PO_2 mérése alkalmas módszer a vér O_2-tenziójának meghatározására és a rendellenes szint gyors korrekciójára. Az igen súlyos tartós vasoconstrictio természetesen mindig problémát jelent, ez azonban — szerencsére — nem gyakori jelenség.

Kiss Szabó Antal dr.

A transcutan O_2-partialis nyomás (tc PO_2) mérés értékelése a gyermekgyógyászatban. Emmrich, P. (Universitäts-Kinderklinik Mainz): Monatsschrift für Kinderheilkunde, 1976, *124*, 504—510.

Egy új elektróda (Clark) kifejlesztése lehetővé tette, hogy az O_2-partialis nyomás mérése szélesebb körben elterjedjen a súlyosan beteg gyermekek őrző-szobai klinikumában. Jelen közlemény 100 beteg vizsgálatával szerzett tapasztalatokról ad számot.

A *mérés lényege:* a molekuláris oxygen a felületes capillarisokból — miután azok melegítésre kitágulnak — a bőr felületére rögzített elektródákhoz áramlik, s ott redukálódik. Ez a redukciós áramlás — megfelelő feltételek mellett — egyenesen arányos az O_2-partialis nyomással.

Egyetlen *mellékhatásról* érdemes szót ejteni: ez az elektróda jegy. Tulajdonképpen a felmelegített elektróda alatt keletkező bőrvörösség, amely azonban 1—2 nap alatt elmúlik. Hogy mennyire pirosodik meg a hely, az függ az időtől, hőmérséklettől és az újszülött ellenálló képességétől.

Néhány jellegzetesség: Iniciális *tc PO_2-esés* és a *circulatiós shock*. A légcső-kanül eltömeszelődése, vagy elmozdulása kiválthatja a keringési shock-ot, s ilyenkor a tc PO_2 egy percen belül 0 Hgmm nyomásra esik le.

Tele gyomor és légzés zavar. Ki nem ürített gyomor a beteg új- és koraszülöttben erősen rontja a légzést. Ha ilyen esetekben a gyomrot megszabadítjuk a tartalmától, ez 30%-kal is javíthatja az oxigenizációt. Ezt az eddigi methodusokkal nem lehetett észlelni.

Tc PO_2-esés arteria punctiót követően. Tapasztalták, hogy az arteria radialis punctiójára a tc PO_2 jelentősen esik akkor is, ha pl. a PaO_2 még 70 Hgmm-es szintet jelez.

A lélegeztető *készülékről történő levétel* perceiben e módszerrel gyorsan el lehet dönteni, hogy az újszülött spontán légzése kielégítő-e, vagy sürgősen vissza kell helyezni a készülékre.

Jól fel lehet használni a módszert a *Wilson-Mikity-syndroma* megítélésére. Itt ugyanis a szívizom nagyon érzékeny az oxygen hiányára, s a veszélyt a tc PO_2 esése gyorsan tudomásunkra hozza.

Bronchopulmonalis dysplasiában nemcsak a szív O_2-érzékenysége, hanem a kielégítő légvétel is alapvető: kazuisztikában bemutatja a szerző, hogy a gépről levett egyik beteget újra vissza kellett helyezni, mert a periodusos légvétel apnoés szakasza után a szív-frekvencia ugyan mindig visszatért a kiindulási szintre, a tc PO_2 ellenben fokozatosan esett.

A *magas intrapulmonalis nyomás* hatása a tc PO_2-re. Lélegeztető ballonnal — amennyiben erősen komprimálunk — több mint 70 vízcm-es nyomást elérhetünk. Az ilyen magas intrapulmonalis nyomás szinte teljesen blokkolja a gázcserét, s így a tc PO_2 leesik egészen alacsony szintre.

A PEEP és CPAP hatása a PaO_2-re. Ezek vizsgálatát eddig csak punctio útján eszközölhettük; könnyített a helyzeten a tc PO_2 meghatározása. A pozitív nyomású lélegeztetésben valójában mindig fenyeget az O_2-intoxicatio. Tc PO_2 méréssel bebizonyították, hogy a belégzett levegő O_2-tartalmát jelentősen csökkenteni lehet amennyiben a nyomást a feltételekhez igazítjuk.

Gondozási beavatkozások hatása az O_2-partialis nyomásra. Az endotrachealis tubus leszívása, tisztogatása általában hypoxiát idéz elő, különösen, ha hosszabb ideig tart (20—30 mp-nél több). Az ezt követő O_2-pumpálás viszont gyorsan megemeli az O_2 partialis nyomást, s ez jelentős nyomásingadozáshoz vezet a szervezeten belül: felmérése tehát indokolt.

Rövid ideig tartó *PaO_2 csökkenés hatására általában gyors szívakció esés* jelentkezik (dip). Van azonban olyan helyzet is, amikor a PaO_2 esésére kimarad a „dip" jelensége. Ennek pontos magyarázatát ma még nem tudják, de felismerése szükséges. Az a tény ugyanis, hogy az ilyen újszülöttek 70—80%-ában agyvérzést találtak boncolás során, arra utal, hogy itt a cerebrocardialis reflex-út mélyen zavart. Kétségtelen az is, hogy az ilyen újszülöttek prognózisa ugyanazon betegség esetén — az agyvérzéstől függetlenül is — lényegesen rosszabb.

Kiss Szabó Antal dr.

Gastrografin intestinalis felszívódásának klinikai bizonyítéka. C. A. Poole, M. I. Rowe (University of Miami, Miami, Florida): Radiology 1976, *118*, 151—153.

A Gastrografin hyperosmoralis vízoldékony kontrasztanyag, melyet egyebek mellett eredményesen alkalmaznak meconium-ileus diagnosztizálására és egyben megoldására irrigoscopia formájában. A szerzők 8 újszülött meconium-ileusát oldották meg sikeresen Gastrografin-irrigoscopiával. 3 esetben a vizsgálatot követően 2—4 órával is készítettek felvételeket. Ezeken a vesemedencében, illetve a hólyagban intenzív kontraszt mutatkozott, ami bizonyítja, hogy a Gastrografin nem elhanyagolható mennyiségben felszívódik kóros körülmények között a bélrendszerből. Korábban már felfigyeltek arra, hogy a Gastrografin alkalmazása újszülöttekben hypertoniás dehydratiót okozhat. Ennek egyik oka, hogy a bélbe juttatott hyperosmolaris oldat fokozza a folyadék felszaporodást a bélben a szervezet belső víztereinek rovására. Ehhez járul továbbá, hogy a bélből felszívódó kontrasztanyag hyperosmolaris hatása a keringésben is érvényesül. Ennek ismeretében mindig rendezni kell ilyen esetekben már a vizsgálat előtt a folyadék-elektrolyt háztartás fennálló zavarait, és ezeket a Gastrografin-irrigoscopia után is figyelemmel kell kísérni, mert az esetleg kialakuló hypertoniás dehydratio komoly következményekkel járhat.

Laczay András dr.

A neonatalis hepatitis. Bender, S. W. és mtsai (Zentrum der Kinderheilkunde Universitätskliniken, Frankfurt/Main): Monatsschrift für Kinderheilkunde. 1975, *123*, 621—625.

A fiatal csecsemőkor prolongált icterusában törekszik a klinikus — amilyen hamar csak lehet — a pontos differenciáldiagnózisra, az epeelfolyás obstructiója, azaz az epeút-atresia, illetve a partialis cholestasis között — amelyet mai ismereteink alapján konzervatíve kezelünk —, annál is inkább, mert az átjárható epeút mellett fellépő prolongált icterusnak számos oka lehet. Az okok pontos felderítése azonban a gyakorlatban igen nehéz feladat: mintegy 17—20%-nál nem is jobb a tényleges felismerés.

A neonatalis hepatitis aetiologiája mindenképpen figyelemre méltó, különösen az az infectiosus vírus és az Ausztrália antigen (vírus-B) transplacentáris átvitelének kérdésében. Feltűnő, hogy az anya *infectiosus hepatitise* — terhesség idején — milyen ritkaságszámba megy. Szinte sohasem fordul elő — nagy statisztikák tanúsága alapján —, hogy az újszülöttet inficiálja az anya fertőző májbetegsége. A *hepatitis B-vírus* transplacentaris átvitelének vizsgálatára az Ausztrália antigen egyébként igen alkalmas. Pár évvel ezelőtt az átvitelt még biztosnak hitték. Ma viszont, amikor bizonyítására alapkövetelmény, hogy úgy az anya

mint a köldökzsinórvér „Ausztrália pozitív" legyen, kitűnt, hogy ezt a döntő leletet eddig szinte senki sem tudta felmutatni. Természetesen a fertőződés születés közben is végbemehet — kétségtelenül per os is —, ha a magzat az anyai vérből nyel. A postnatalis életkorban a rhagadból szivárgó vér vagy az anyai menstruációs vérrel való érintkezés lehet a fertőződés forrása. Mindenesetre az Ausztrália antigén átvitele anyatejjel nem lehetséges. Végeredményben tehát praenatalis infectio az „A" vírussal nem szokott bekövetkezni, a „B" vírussal pedig nagyon kérdéses. Ezzel szemben a transplacentaris fertőződés igen jól dokumentált a kísérő hepatitissel együtt: *luesben, cytomegaliában, listeriosisban, toxoplasmosisban, Coxsackie B-ben* és *rubeolában.* A *herpes simplex* — éppen úgy mint a hepatitis B — csak intra partum vagy közvetlenül születés után terjed át. A vele született *anyagcserezavarok* toxikus májártalom révén szintén neonatalis hepatitist okozhatnak: *galactosaemia, fructose intolerancia, α-1-antitrypsin hiány;* az igen ritka *tyrosinaemia* és *Niemann—Pick*-kór nehéz differenciáldiagnosztikai feladat lehet, amennyiben hepatitist okoz; a *cystás fibrosisra* már ebben az életkorban gondolni kell; a neonatalis hepatitis *chromosomalis aberrációban* gyakoribb mint egyébként (Turner-kór).

A *neonatalis hepatitis* és az *epeút-atresia* között az elkülönítés — az utóbbi kórkép sebészi megoldásának szükségessége miatt, de aetiologiai meg pathogenetikai szempontok miatt is — sürgető szükség. Utóbbi már 2—3 hónap alatt irreverzibilis cirrhosishoz vezethet, tehát a kép tisztázását azt megelőzően kell elvégezni. Valójában a kérdés nagyon bonyolult, mert a klinikai kritériumok megbízhatatlanok. Újabban olyan szempontok merültek fel, miszerint az epeút-atresia a neonatalis hepatitis talaján is fellép. A következő megfontolásokat kell itt szem előtt tartani: 1. az epeút-atresiát nem szabad kizárólag úgy tekinteni, mint ontogenetikus fejlődési rendellenességet; halva szülött vagy koraszülött elhaltakban nincs atresia boncolás során; a fejlődési zavar az organogenesis lezáródása után jön létre, időben közel a születési terminushoz, esetleg utána; 2. gyakorta látunk normálisan festenyzett székletet a kórkép klinikai manifesztációja előtt, de utána is; 3. ez azt erősíti, hogy az extrahepatikus epeutak időnként ismét megnyílnak, még akkor is, ha előtte — esetleg laparotomia katheterezéssel, vagy negatív cholangiogramm — biztosan igazolódott az atresia; 4. egyes atresiában a májsejtek óriássejtes átalakulása vagy a neonatalis hepatitis szövettani képe látható.

Ezek figyelembevételével azt kell mondani, hogy minden neonatalis hepatitis az atresia létrejöttének veszélyét rejti magában; ez potenciális szükséghelyzetet teremt, esetleg műtétre és intraoperatív cholangiographiára kényszerít. Az említett összefüggés mindazonáltal nem áll olyan szilárd talajon, hogy annak alapján a klinikus mindig biztosan elszánhatná magát az invazív beavatkozásra. A gyakorlatban azonban mégis többnyire az történik, hogy kétes esetben a laparotomiát elvégzi a sebész, s a gyors diagnózist követően a belgyógyász a várakozás álláspontjára helyezkedik.

Kiss Szabó Antal dr.

Újszülöttkorban észlelt cerebellaris hypoplasia congenitalis cytomegalovirus infectio következtében. Ceballos, R. és mtsai (Departments of Pediatrics and Pathology, School of Medicine, University of Alabama): Pediatrics. 1976, *57,* 155—157.

Állatkísérletes adatok szerint a különböző congenitalis vírus-infectiók agyi, elsősorban cerebellaris laesiót okozhatnak. A klasszikus cytomegalovírus (CMV) syndroma a központi idegrendszer részéről mikropolygyriával, periventricularis calcificatióval, chronikus gyulladással, ritkán cerebellaris hypoplasiával járhat.

A szerzők egy 22 éves anya 2. terhességéből született (2600 g) újszülött esetét ismertetik. Első gyermeke zavartalan szüléssel született és egészségesen fejlődik.

A szóban forgó újszülött a születés után icterusos volt, az első órákban respiratiós distress és cyanosis jeleit mutatta. A vizsgálat során feltűnő volt mikrocephaliája és hepatosplenomegaliája. A vizeletben és torokváladékban magas titerben volt CMV. Egyéb testváladékból nem volt kimutatható. Az újszülött 18 napos korában halt meg légzési zavarok következtében.

Általános bonclelet: hepatosplenomegalia, epepangás, májsejt-degeneratio, tüdőben haemorrhagiák. Inclusiók a tüdőkben, vesékben, pancreasban voltak kimutathatók. Agyi boncolási lelet: az agy súlya 210 g (normális 300 g), csak a főbb tekervények voltak meg, pachygyria, számos helyen reaktív gliosis, ventriculitis. Emellett a legpregnánsabb autopsiás lelet a cerebellumban volt észlelhető: a b. o.-i hemispherium szinte teljesen hiányzott, a j. o.-i is csökevényes volt. Számos idegsejt fejlődési rendellenességet mutatott. CMV volt izolálható a frontalis lebenyből, májból, veséből, mellékveséből, lépből, pancreasból, testisekből, nyirokcsomókból.

A vírussal való fertőződés az 5—8. hétre tehető. Egyéb vírusok, chromosoma-rendellenességek, rtg-besugárzás is hasonló elváltozásokat idézhetnek elő, ezért fontos megkülönböztetni ezektől.

Kovács Miklós dr.

A gesztációs idő hatása a meconium albumin tartalmára. Griffiths, A. D., Bull, F. E., Dykes, P. (Dept. Pediatrics, Nevill Hall Hospital, Abergavenny, Gwent NP7 7EG): Arch. Dis. Childh. 1976, *51,* 321—323.

Jól ismert, hogy a mucoviscidosisban szenvedő újszülöttek meconiumának albumintartalma emelkedett. Ezt a tényt használják fel az újszülöttkori szűrővizsgálatok során alkalmazott módszerekben.

1972—75 között 6552 újszülött meconiumát vizsgálták immunokémiai módszerekkel és 70 esetben találtak emelkedett albumintartalmat. 12 esetben nem volt mód ellenőrző vizsgálatra, de a fennmaradó 58 csecsemőt ellenőrizték. Valamennyi klinikailag tünetmentes volt és a verejtékvizsgálat ugyancsak negatív eredményt adott.

Ha ezeket a gyermekeket a gesztációs idő szempontjából csoportosították, kitűnt, hogy a 37. gesztációs hétnél korábban születettek között a magas albuminszint előfordulása szignifikánsan gyakoribb volt. Valószínű, hogy koraszülöttekben gyakrabban fordul elő okkult vérzés a bélcsatornában mint érett újszülöttekben, és ez lehet egyik oka a magasabb arányban előforduló hamis pozitív mucoviscidosis teszteknek. Azonban az is bizonyítottnak tekinthető, hogy a koraszülöttekben a pancreas enzymek kiválasztása csökkent és csak az extrauterin élet folyamán éri el a normális szintet.

Ezek az adatok arra figyelmeztetnek, hogy koraszülöttekben a meconium albumintartalmának vizsgálata a mucoviscidosis szűrése szempontjából erősen korlátozott értékű.

Kiss Péter dr.

Oxytocin és az újszülöttkori hyperbilirubinaemia. Oski, F. A. Amer. J. Dis. Child. 1975, *129,* 1139—1140.

A cikk szerzője *Chalmers és munkatársai*nak vizsgálatával, ill. az anyának adott oxytocin és az újszülött hyperbilirubinaemiája közötti összefüggéssel foglalkozik.

Chalmers és mtsai 1970—72 között született 17 496 újszülött adatait dolgozták fel. 10 591 újszülött bilirubin értékét nézték meg, kizárták a vizsgálatból a sectióval születetteket, az amniotomia nélkül oxytocint kapókat és az olyan Rh negatív anyák újszülöttjeit, ahol ellenanyagot tudtak kimutatni, valamint a cephalhaematomásokat.

Szignifikánsnak a sárgaságot 10 mg% feletti szérum bilirubin értéknél vették. Az oxytocint kapók csoportjában az újszülöttek 12,4%-ában, a spontán születettek 8,1%-ában észleltek szignifikáns hyperbilirubinaemiát.

Több feltevés van ennek a különbségnek a magyarázatára. A legelfogadottabb, hogy a beadott oxytocin erős uteruscontractiókat

idéz elő, és ez megváltoztatja a placenta és foetus közötti véráramlást. Az újszülöttben az emelkedő vértérfogat, ill. a nagyszámú vörös vérsejt szétesése kapcsán több bilirubin keletkezik mint normál vörösvérsejtszám esetén. Természetesen ezenkívül több olyan faktor is ismeretes, amely hyperbilirubinaemiát okoz haemolytikus folyamat nélkül. Ilyenek a genetikai faktorok, inadaequat környezeti hőmérséklet, hypoglycaemia, lelassult bélműködés, növekvő vérkoncentráció, infectiók, szülési trauma, cephalhaematoma, gyógyszerek és hormonok.

Vámos Klára dr.

Perinatalis ellátás Angliában 1970-ben. Szerkesztőségi közlemény: Lancet, 1976, *I*, 729.

A könyvalakban megjelent tanulmány rövid összefoglalója. Az Egyesült Királyságban az 1970 áprilisában 1 hét alatt született 17 ezer újszülött részletes perinatalis adatait dolgozták fel. Az 1970-es viszonyokat a 12 évvel korábbi felmérés eredményeivel hasonlították össze. (Zárójelben az 1958-as adatok.) Az összes szülések 12%-a történt intézeten kívül (36%). A szülések 30%-ában alkalmaztak gyógyszeres szülésmegindítást (13%), a fogómütétek és császármetszések száma 50%-kal nőtt.

A perinatalis mortalitás 33‰-ről 23‰-re esett, elsősorban a pneumonia, szülési trauma, tüdővérzés, és a haemolytikus betegségek okozta halálozás csökkenése miatt. A fő halálokok változatlanul az RDS és a fejlődési rendellenességek voltak. Ezt követte az intrauterin anoxia és az extrém immaturitás (1000 g alatt). Ez a 4 betegségcsoport volt felelős a perinatalis halálozás több mint 80%-áért, és az összes perinatalis halottak 68%-a volt 2500 g-nál kisebb újszülött. A koraszülött frekvencia 6,8% (6,7%) volt.

A perinatalis mortalitás 30%-os javulása nem szabad, hogy elégedettséget keltsen — a cikk súlyos hiányosságokra is felhívja a figyelmet. Igen jelentős különbségeket találtak a különböző társadalmi osztályok között: az első (leggazdagabb) osztályban a halálozás mindössze 7,5‰-es volt, szemben a szegény osztályok 26,8‰-es mortalitásával.

A perinatalis ellátás hiányosságai: a születést követő 3 perc elteltével sem légző újszülötteknek mindössze 37%-át intubálták, az újszülöttek 28%-át nem látta gyermekorvos az első 24 órán belül, pedig a perinatalis mortalitás ¾-e erre az időszakra esett. A hazaadás előtti 24 órán belül is csak az esetek ⅓-ában történt orvosi vizsgálat. Vércukormeghatározásokat a neurologiai tüneteket mutató újszülöttek 38%-ánál végeztek. Az esetek ⅕-ében engedték meg, hogy a serum bilirubin szintje 20 mg%-ot meghaladjon. K-vitamint csak minden ötödik újszülött kapott. A záró dekurzusok 33%-ában hiányoztak a csípővizsgálatra vonakozó adatok. Végül idézik az Egészségügyi Minisztérium 1975-ös felmérésének adatait, amely szerint a 43 intenzív újszülött osztály közül mindössze 8 helyen ellenőrizték rendszeresen a belégzett levegő oxigén-tartalmát, és csak 2 helyen mérték a vér oxigéntenzióját.

Soltész Gyula dr.

Újszülött sepsis, melyet A csoportba tartozó béta haemolyticus streptococcus okozott. Cartwright, R. Y. (Public Health Lab., Guildford, Surrey): Brit. Med. J. 1977, *1*, 146.

Érett, 4080 g-os újszülött esetét ismertetik. Az újszülöttosztályról való távozás után, 13 napos korban az állon erythemás elváltozást észleltek, mely gyorsan elterjedt a törzsre. Az áll megduzzadt, a szemhéj oedemás lett. A bőr gyulladása átterjedt a combra és indurált lett. Láz 39 °C-ra szökött. A kórházban 9300 fvs. számot észleltek (35% polymorph, 61% ly.). 24 óra múlva az újszülött állapota gyorsan romlott és a leírt rush összefolyt. Az orrváladékból béta Haemolyt. streptococcus nőtt ki. Penicillin kezelésre nem javult. A sepsis miatt ampicillint, gentamycint és hydrocortisont kapott. Másnap azonban A-csoportba tartozó béta haemolyt. streptococcust a vérkultúrából izoláltak. Ekkor visszatértek a penicillin adására (4 óránként 250 000 E-t 14 napig).

Az újszülött gyógyult. A csecsemő kórházi kezelése alatt az anyja tonsillitis follicularis miatt megbetegedett. A torokváladékából azonos törzs tenyészett, sőt a nagymama orrváladékából is. Ezek a törzsek típusra teljesen azonosak voltak.

Ebben az esetben a sepsis lassan fejlődött ki, a rush hasonlított a meningococcus sepsisben észlelhetőkhöz.

(Ref.: Az újszülöttkori Gram-neg. kórokozók okozta sepsisek korszakában nem szabad feledni a régebben gyakori kórokozókat.)

Korányi György dr.

Veszélyeztetett újszülöttek bacteriuriája. Pierog, S. és mtsai (Jewish Hospital and Medical Center of Brooklyn): New York State J. of Med. 1975, *75*, 2152.

Közel 300 veszélyeztetett új- és koraszülöttön elvégzett percutan hólyagpunctio tapasztalatai szerint a bacteriuriák száma igen alacsony (2,1%), a valódi húgyúti infectiók aránya pedig 1% alatt volt. A hólyagpunctiók gyakorlatilag veszélytelenek, de *rutinszerű* alkalmazásuk *valamennyi* veszélyeztetett újszülöttben a fenti eredmények alapján felesleges. Húgyúti fertőzés gyanúja esetén viszont a legegyszerűbb és leginkább célhoz vezető eljárás.

Vadász György dr.

A hyalin membrán betegség kezelése plasminogen-urokinase kombinációval. Leroux, B. és mtsai (F 51 100 Reims,Troyes CHU): La nouvelle Presse Méd. 1976, *5*, 699.

A szerzők 14 RDS esetben egészítették ki a respirációs kezelést fibrinolytikus enzim-therápiával. 48 órán keresztül 6 órás időközökben plasminogén injectiót adtak intravénásan s ezzel egyidőben 10%-os glucose oldatban cseppinfusio formájában folyamatos urokinase kezelésben részesültek a betegek. E módszer in vivo teremti meg a plazmin-képződés lehetőségét, elősegítvén így az RDS-ben kicsapódó alveolaris hyalin membrán feloldását. (Ismeretes, hogy az iv. beadott plasmin gyorsan inaktiválódik a plazmában.)

A módszer előnyösnek látszik. 14 beteg közül 12 maradt életben és a respirációs therápia (oxigénkezelés) idejét az enzim-kezelés mellett le lehetett csökkenteni. Vérzékenység tüneteit nem észlelték. A 86%-os túlélés a „klasszikus" módszerek eredményeihez képest jelentős javulást mutat és a kis számú beteganyag szélesítésére ösztönöz.

(Ref.: Napjaink nagy therápiás élménye az újszülöttkori RDS distendáló kezelésének meglepően jó effektusa. A surfactant-pathologia bűvkörében a „hyalin membrán betegség" elnevezés anakronisztikusnak tűnhet. A fibrinolytikus kezelés sikere figyelmeztet arra, hogy sem az RDS pathologiája, sem a therápiája nem szűkíthető le s a további előrehaladást a kérdés sokoldalú megközelítésétől várhatjuk.)

Szántó Imre dr.

Koraszülött gyermekek átmeneti hydrocephalusának kezelése lumbalpunctiókkal. Goldstein, G. W. és mtsai (Departments of Neurology and Pediatrics. University of California, San Francisco, USA): The Lancet 1976, *I*, No. 7958, 512—514.

Az intracranialis vérzések egyik szövődménye minden életkorban a hydrocephalus lehet. Koraszülött gyermekekben gyakori az intracranialis vérzés, a következményes posthaemorrhagiás hydrocephalus pedig a halál egyik gyakori oka. Műtéti megoldásuk eddig ventricularis shunt készítése volt.

A szerzők három esetet ismertetnek. Mindhárom koraszülött fiú volt és respiratorikus distress syndroma miatt kezelték intenzív osztályon. A kutacsok feszülése, fejkörfogat rohamos növekedése, varratok tátongása hívta fel a figyelmet a fokozódó koponyaűri nyomásra.

A hydrocephalus diagnózisát, a differenciáldiagnosztikát (subduralis haematomától, agyoedemától,

„pseudotumortól" stb. elkülönítést), a therapia eredményességének megítélését, a számítógépes röntgen tomographia (E. M. I. scan) biztosította a klinikai tünetek mellett. Egyik esetükben intraventricularis haematomát is észleltek, az oldalkamrában, a számítógépes tomographiás képen. Ez a diagnosztikus módszer lehetővé teszi azon esetek kiválasztását is, ahol állandó ventricularis drainage szükséges.

A szerzők korábbi esete — ahol a koraszülött posthaemorrhagiás hydrocephalusát ventricularis shunttel kezelték és a hydrocephalus 3 nap múlva megszűnt — adta az ötletet, hogy egyes esetekben a lumbalpunctio és liquor lebocsátás is megoldja a hydrocephalust. A három gyermeket lmbalpunctióval kezelték. Az első kettőnél két lumbalpunctio után, harmadik esetükben ahol intraventricularis haematoma volt, 11 lumbalpunctio után szűnt meg a hydrocephalus és a kóros fejkörfogat növekedés.

Eredményeik azt mutatják, hogy olykor a koraszülöttek posthaemorrhagiás hydrocephalusának megoldására néhány lumbalpunctio útján történő liquor lebocsátás elegendő, nem szükséges shunt beültetése. A hydrocephalus gyors gyógyulása mindhárom esetben arra mutatott, hogy ilyen esetekben a liquorfelszívódás zavara csak átmeneti.

Huszka Endre dr.

Az anyai sarlós erythrocyták transplacentalis átjutása. Fujikura, T., Klionsky, B. (Magee-Women Hospital, Department of Pathology, Pittsburgh, Pa. 15 213): The Journal of Pediatrics, 1975, 87, 781—783.

Sarlós erythrocyták szolgáltak az anyai vér jeleként a placenta materno-foetalis sejtáteresztő képességének tanulmányozásakor 44, sarlósejtes anaemiában szenvedő aszszony komplikációmentes terhessége és szülése alatt.

A szerzők megállapították, hogy a sarlós sejtek jelenléte a foetalis keringésben 100%-os — az anyai vért véve alapul. A magzati keringés nyomásviszonyainak változását ismerve a terhességi idő előrehaladtával, az a tény, hogy az umbilicalis vénában szignifikánsan magasabb koncentrációban találták a sarlós sejteket, mint az umbilicalis artériákban, azt bizonyítja, hogy a terhesség harmadik harmadában és a szülés alatt a materno-foetalis transfusio jelentősen megnövekszik. A késői köldökellátással tehát megnövekedhet az anyai antigének transplacentalis átjutása, ami predisponálja a foetust immunológiailag meghatározott betegség kifejlődésére. Különösen fontos a materno-foetalis transfusio koraszülöttek esetében, ahol egy adequat vérvolumenről kell gondoskodni az anyai vér általi szennyezés veszélye nélkül.

Ugyanezen meggondolásból az Rh pozitív anyák primer sensitisatiót okozhatnak Rh negatív leánygyermekükben in utero. Korábbi tanulmányban már lejegyezték a nagyanyai vércsoport hatását erythroblastosis kialakulására az unokákban, ugyanis statisztikailag magasan szignifikáns kapcsolatot találtak a nagyanyai Rh típus (pozitivitás) és az erythroblastosis megnövekedett előfordulása között a harmadik generációban.

A szerzők további vizsgálatokat látnak szükségesnek: vajon az Rh pozitív anyáktól született Rh negatív leány újszülötteket érdemes-e profilaktikus anti-D immunglobulin kezelésben részesíteni.

Csapó Ágnes dr.

Dermatologia – venerologia

Kontakt urticaria, a kontakt dermatitis egyik különleges formája. Odom, R. B. Maibach, H. I. (Univ. California Med. School, San Francisco): Z. Hautkr. 1976, *51*, 815—824.

A szerzők 8 csoportba osztják azokat az anyagokat, amelyek bőrrel való érintkezés alkalmával az érintkezés helyén urticát váltanak ki. 1. Táplálékok (búza, sárgarépa, burgonya, liszt, fűszer, hal, bárány, pulyka), 2. textíliák, (gyapjú, selyem), 3. állati eredetű anyagok (kutya- és macskanyál, pikkelyek, arthropodák), 4. foglalkozási expositio (ricinusmagpép, aliphás polyaminok, ammónia, kéndioxid, formaldehyd, natrium sulfid, aminothiazol, lindan, acryl-monomerek, exotikus fák), 5. kozmetikumok (körömlakk, haj-spray, hajszőkítő szerek, parfümök), 6. gyógyszerek (lószérum, streptomycin, chlorpromazin, csukamájolaj, penicillin, cetyl- és stearylalkohol, Aspirin, monoamylamin, DMSO, diaethyltoluamid), 7. fizikai okok (hideg, meleg, víz, fény), 8. növények (csalán, kaktusz, tengeri növényzet, rhus).

A kontakt urticaria létrejöhet immunologiai, nem-immunologiai és egyelőre tisztázatlan kórszármazás alapján. A klinikai tünetek spektruma igen széles, helyi bőrpir és csalángöbtől shock állapotig terjedhet. A folyamat potenciális mediatorai: histamin, kininek, C3a és C5a complement faktorok, C2-peptidek, prostaglandin E_1 és E_2, slow reacting substance.

Korossy Sándor dr.

Az akne adultorum aetiopathogenesise. Weber, G. (Univ. Hautklinik, Nürnberg): Z. Hautkr. 1976, *51*, 857—858.

A szerző megfigyelése szerint az utóbbi 10 év alatt megszaporodtak az akne indurata és conglobata típusú eruptiók, valódi rosaceák 25 évesnél idősebb férfiakon és nőkön. Utóbbiakon 3 phenotípust különböztet meg: 1. normális, 2. Rubens- vagy oestrogen- és 3. Cranach- vagy gestagen-típusban jelentkezőt. A phenomenologia, symptomatologia, pathologia az oestrogen-gestagen viszonytól függ, melynek pathologiai substratuma akne, rosacea, alopecia, hirsutismus, vaginalis mycosis, chloasma-szerű pigmentatio. A szerző megfigyelését oestrogen-gestagen adequat keverékével elért gyógyeredménnyel támasztja alá. Kimutatta, hogy a „cutan masochismusnak" nevezett akne excoriée des jeunes filles hormonális kisikláson alapul és nem az öntraumatizálás a lényege. Azon esetekben, melyekben direkt hormonális egyensúly megbomlást nem tudott kimutatni, „hepatikus insufficientiát' talált és emiatt gestagen dominantiát. Ilyen esetekben a máj elégtelen működését kell pótolni.

Korossy Sándor dr.

Prurigo nodularis. Feuerman, E. J., M. Sandbank (Department of Dermatology, Tel Aviv University Medical School, Petah Tikva): Archives of Dermatology 1975, *111*, 1472—1477.

A prurigo nodularis klinikailag és histopatológiailag jól körülhatárolt kórkép. A klinikai tünetekre jellemző az, hogy főleg a végtagok feszítő felszínén 5—12 mm átmérőjű, szemölcsös felszínű, erősen viszkető csomók jelennek meg. Főleg középkorú nőkön mutatkozik a betegség és chronikus lefolyású. Nagy jelentőséget tulajdonítanak az emotionalis stresseknek, de ezt nem lehet egyértelműen bizonyítani.

A szerzők egy 38 éves nőbeteg kórtörténetét ismertetik, akinek a lábszárain éveken át erős viszketés mutatkozott, majd jóval később ezeken, majd a combok, felkar, alkarok feszítő felszínén és a kézhátakon borsónyi, olykor verrucosus, máskor excoriált felszínű, erősen viszkető csomócskák jelentkeztek. Az alkalmazott dermabrasiós, majd steroid infiltratiós kezelés átmeneti hatásúak voltak. A histológiai képben acanthosis, kereksejtes infiltratio s a dermis középső részén számos idegrost volt. látható Schwann-sejtekkel. Az elektronmikroszkópos képben a Schwann-sejtek világos cytoplasmájában nem lehetett endoplasmás reticulumot látni s kevés mitochondrium volt megfigyelhető. Az axonok részben tágultak, részben normálisak voltak. A basalis membranhoz közel nagy átmérőjű axonok voltak és ezeknek rövid mesaxonjuk volt.

A kórképpel járó kínzó viszketés már régen felvetette a lehetőségét annak, hogy a peripheriás idegrendszer részt vesz a folyamatban. Mind a saját, mind az irodalmi vizsgálatok tükrében az axon elváltozások a gyulladásra bekövetkező nem-specifikus reac-

tiónak tűnnek, de sokan mások a chronikus irritatio következményének tartják. *Schneider Imre dr.*

Immunglobulin és complement depositumok anaphylactoid purpurás betegek epidermalis junkciójában. Ullman, S. és mtsai (Department of Dermatology, Univ. of Copenhagen): Acta Dermatovenerologica (Stockh.) 1975, *55*, 359—362.

A szerzők három anaphylaxiás purpurával bíró beteg rövid kórtörténetét és a kivizsgálás során kapott immunologiai eredményeket tárgyalják. A klinikailag tünetes és tünetmentes bőrben nézték a FTC-vel jelzett antitesteket és complementet. A dermo-epidermalis junkcióban és az érfalban IgM-, IgA-, C_3- és fibrinogent találtak. Egyik helyen sem láttak IgG-t. Egy betegben a rectum falának ereiben IgM-, IgA-, és fibrinogent tudtak kimutatni. A dermo-epidermalis junkcióban levő depositumok hasonlítanak a systemás lupus erythematosusban látott képhez. Az anaphylactoid purpura általános tünetekkel jár és különböző szerveket érinthet. Ezeknek a tüneteknek a hátterében egy generalizált vasculitis áll. Az immunglobulinoknak és a complementnek a junkcióban valamint az érfalban való kimutatása egy immunkomplex megbetegedés mellett szól. *Schneider Imre dr.*

Acanthoma fissuratum — szemüveg acanthoma. McDonald, D. M., S. J. Martin (King's College Hospital, London): Acta Dermatovenerologica (Stockh.): 1975, *55*, 485—488.

A szerzők hat beteg rövid kórtörténetét ismertetik, akiknek az orrgyök területén vörös színű, enyhén infiltrált, klinikailag basaliomának tűnő elváltozás jelentkezett. A szövettani kép nem jellemző: az epiderma kiszélesedett és centrálisan elvékonyodott, olykor kifekélyesedett. Az irha felső részén oedema, kapilláris tágulat, enyhefokú lymphocytás infiltratio van. A basaliomától elkülöníti a gyöngyházfényű szegély hiánya. A traumának, a szemüvegkeret nyomásának a megszüntetése után spontán remissio jön létre néhány héten belül. A folyamat leggyakrabban az orron jelentkezik, de mutatkozhat a fülek mögött is ritkán. *Schneider Imre dr.*

Anyagcserebetegségek

Felnőtt cukorbetegek személyisége és szociális viszonyai. Lohmann, R. és mtsai (Psychosomatische Abteilung der Universität Köln, Klinische Abteilung des Diabetes-Forschungsinstituts an der Universität Düsseldorf): Die Medizinische Welt, 1976. 27. 1997—2002.

Az idült betegségek külön csoportját képezi a cukorbetegség. „Népbetegség", mind gyakrabban észlelhető. Sokszor a „jólétben élő nemzetek" kórképének nevezik, a nagy kalóriafelvétel és a csekély mozgás jellemzi általában a betegeket. Frequentiája átlag 2%, ehhez járul 1%, még ismeretlen cukorbetegség. Egyes statisztikák szerint a még nem manifesztálódott esetek aránya 4—14% (!). Sokan foglalkoztak a cukorbetegek psychológiájával, psychés statusával. Számosan írtak a cukorbetegek személyiségéről, az adatok azonban sokszor ellentmondóak, ill. akár más idült betegekre, akár az egészségesekre is érvényesek, tehát nem specifikusak. Többek között ezeket írták jellemzőként a cukorbetegekről: nervositas, egocentrikusság, ingerlékenység, depressio, zavart sexualitás, paranoid vonások, zárkózottság, hiányos szociális beilleszkedés, anxiositas. *(Ebben is megmutatkozik, hogy sok esetben csak a „psychét" tekintik, s figyelmen kívül hagyják az organikust. A cukorbetegségben jellemző somatikus tünetként fordulhat elő a sexualitás zavara, potentia zavarok stb. — Ref.)*

A szerzők 50, a düsseldorfi egyetem diabetes-kutató intézetében fekvő betegként és 100 ambulánsan kezelt cukorbeteg psychológiai vizsgálatát végezte el különböző tesztek segítségével. Kezdeti eredményeiket összegezik. Kiemelik, hogy az orvosnak nemcsak a betegségre vonatkozó, ill. a kezelési technikát (injectiózás) érintő kérdéseket kell ismertetnie a beteggel, hanem emotionalisan is befolyásolnia kell. *(Ez egyébként is az orvos—beteg kapcsolat lényege... — Ref.)* Az orvosnak „magával kell vinnie" a beteget, lévén szó idült állapotról. A betegség tilalmak, korlátozások sorát jelenti, ezért oly jelentősek az előbbi tényezők. Mindezt az életvitelben, táplálkozásban szükséges új momentumokat igen nehéz betartani, ill. konzekvensen végrehajtani, főleg azért, mert mindez sokszor ellentétben áll a szubjektív helyzettel (ti. a beteg panaszmentességével, amelynek ellenére — de éppen ennek érdekében — be kell tartani a rendszabályokat.) A betegségbelátás ugyanis ezért sokszor csekély vagy nincs. A betegekben bizonyos „kontrollérzés"-nek (sőt kényszernek) kell kialakulnia, hogy rendszeresen — akár saját maga — ellenőrizze állapotát (naponta pl. vizelet ellenőrzés teszt-csíkokkal). Gyakran alakul ki lelkiismeret-furdalás a diétahiba miatt, félelem a késői szövődményektől, s mind ezáltal bizonyos élettérkorlátozás érzése. Természetesen mindez (ezek kialakulása vagy létre nem jötte) függ az illető egyén alapszemélyiségétől, psychoszociális és szocioökonomikus beállítottságától), helyzetétől, anyagi helyzetétől, foglalkozásától stb.

A tesztvizsgálatok szerint a betegek jellemzői: zárkózottság, életés betegség-helyzetük hamis értékelése, depressiv hajlam. Ezért — mint írják — a kezelő orvosnak sokszor „nehéz próbát" kell kiállnia cukorbetege vezetését illetően.

(Ref.: Nem vitatjuk, hogy a fentiek a szerzők konkrét tapasztalatai. A témakör nagyon érdekes és sok vitára ad alkalmat. Ugyanis éppen a cukorbetegek körében a leírtaknál sokkal kedvezőbb psychés képet találhatunk. Többnyire kiegyensúlyozottabb, „vidámabb", s nem depressióra hajlamos betegek. Ez főleg az éppen a többségüket kitevő elhízottakra vonatkozik. Ezek a személyiségvonások különböztetik meg őket pl. a fekélybetegektől. Fontos és aktuális lenne hazánkban is szélesebb körben vizsgálni a cukorbetegek psychés statusát. Szerény véleményünk, hogy a referált cikk adataival nem mindenben egyező eredmények születnének. Természetesen sok tényezőt kell figyelembe vennünk: mióta áll fenn a cukorbetegség, a beteg foglalkozása, életkora, szociális helyzete stb. 150 cukorbeteg vizsgálata alapján természetesen nem mondható vélemény.) *Vértes László dr.*

A diabeteses coma insulin kezelésének új lehetőségei. Dennin D. E. (Fachklinik für Diabetes u. Stoffwechselkrankheiten, Bad Lauterberg im Harz): Münchener medizinische Wochenschrift. 1975, *117*, 1667—1670.

Annak a nézetnek alapján, hogy coma diabeticumban insulinresistentia alakul ki, a megfelelő folyadék- és electrolytbevitel mellett viszonylag nagy, 100—400 IE között változó insulin dosist alkalmaztak egészen a legutóbbi időkig. E mennyiség felét-harmadát iv., másik részét sc. alkalmazták. A sc. bevitt insulin comás esetekben észlelt nagyon bizonytalan fölszívódására vonatkozó adatok régebbi keletűek; az azonban, hogy az iv. adott insulin plasma-felezési ideje igen rövid, 4—5 perc, viszonylag új keletű megfigyelés. A föltételezett insulinresistentiára vonatkozó adatok sem bizonyultak minden tekintetben helytállónak.

A kis dosisú, protraháltan, im. alkalmazott insulinnak a diabeteses coma kezelésekor észlelt előnyeire elsőként *Alberti, Hockaday* és *Turner* hívták föl a figyelmet, 1973-ban. 750±190 ml isotoniás sóoldat előzetes infundálását követően előbb 16±2 IE insulin kezdő dosist, majd tovább, óránként 5—10 IE-t adtak im. A praecoma, ill. coma stádiumban levő betegek e kezelésre igen jól reagáltak, s e tekintetben nem volt különbség sem a korábbi insulinszükséglet, sem a ketoacidosis súlyosságának eltérő voltában. Hat óra elteltével a folyamatos isotóniás só-infusio helyett 5%-os glukóz infundálására

tértek át, a további insulinigényt pedig az ürített cukormennyiség vizsgálatával állapították meg.

1974-ben a British medical Journal hasábjain jelent meg egy közlemény, mely a coma protrahált insulin-kezelésének újabb változatát ismertette. Az insulint infusióban adták úgy, hogy óránként 6 IE bevitelére került sor, s az infusiós-szerelékhez történő kötődés megelőzése, ill. csökkentése céljából az isotoniás só-infusió minden 100 ml-e 0,5 g human albumint tartalmazott. E szerzőcsoport kedvező tapasztalataival egyező eredményekről számoltak be *Kidson és mtsai*, ill. *Semple és mtsai* is.

A kis dosisú insulin adás előnyei közé tartozik, hogy a serum káliumszintjének esése csökkent mértékű s nagy dosisú, korábban szokásos coma-kezelés eredményéhez hasonlítva, s a pótlásként szükséges kálium mennyisége is kisebb. Hypoglykaemiás reactio nem fordult elő.

(Ref.: a protrahált, kis dosisú insulinnal történő kezelés további előnyei is ismeretesek, pl. a korábban észlelt coagulatiós zavarok eliminálódása stb. Más kérdés — amint azt a Dubrovniki Diabetes Symposium egyik referatuma is tükrözi —, hogy e kezelés mellett a szénhidrátháztartás rendeződése elhúzódóbb, s a beteg érdekében esetenként nagyobb insulin dosis bevitele válik szükségessé a már megkezdett infusiós kezelés közben. Magunk osztályos betegeink közt bár megkíséreltük a comatherapia leírt formáját, hasonlóan kedvező tapasztalatról nem számolhatunk be.) *Winkler Gábor dr.*

Diabetes és a szív. Scott, R. C. Cordiac Labor, B—4, Univ. of Cincinnati Med. Center Cincinnatti, Ohio 45229, USA): Amer. Heart. J., 1975, *90*, 283—289.

Szerkesztőségi cikkében *Scott* abból indul ki, hogy az USA-ban koszorúér-elmeszesedés következtében 675 580 ember hal meg, diabetes szövődmény miatt pedig mintegy 300 000 ember évente. A két betegség egymással való összefüggése számos ponton bizonyítható. Így pl. felnőtt diabetesesek halláért az eseteknek több mint a felében coronariasclerosis felelős, s boncolási anyag is bizonyítja a jellemző különbséget nem diabetesesek coronariasclerosisához viszonyítva. Ismert adat az is, hogy diabetesesek között lényegesen nagyobb számban fordul elő myocardiális infarctus, mint a nem diabetesesek között, olyan adat azonban még nincsen nagyobb anyagon, amelyik alapján össze lehetne hasonlítani intenzív coronaria-őrzőben kezelt diabeteses és nem diabeteses myocardiális infarctusos betegek mortalitását.

A hyperglycaemia, hyperlipoproteinaemia és a coronariasclerosis összefüggésére számos adat utal. A korai coronariasclerosis rizikó-faktoraként elismert hypercholesterinaemia 8—32%-ban fordul elő a szénhidrát-anyagcsere zavarában, az ugyancsak rizikó-faktorként ismert hypertriglyceridaemia pedig az esetek egyharmadában. Súlyos ketoacidosisokban a hyperlipoproteinaemiák több típusa található meg, másrészt hyperlipoproteinaemiák különböző típusaiban igen gyakori a szénhidrát-anyagcsere zavara. A korai coronariasclerosis rizikó-faktorai között a hyperglycaemia is megtalálható (63—67%-ban abnormális glucose terheléses görbe). Az elhízás, s vele együtt az abnormális szénhidrát-anyagcsere ugyancsak rizikó-faktor, s számos adat bizonyítja, hogy a testsúly reductiójával a kóros szénhidrát-anyagcsere is javul, úgyszintén az emelkedett triglycerid-szint is. Az insulin szerepére utal többek között az az adat is, mely szerint fiatalkori, nem ketotikus és tartósan nem adaequatan kezelt diabetesesek között esetenként jelentős chylomicronaemia (tehát I. típusú hyperlipoproteinaemia) észlelhető. Az említett rizikó-faktorok külön-külön is, de egymással társulva és 90—96%-ban is előfordulhatnak klinikailag és angiographiával is igazolt coronariasclerosisban. Acut myocardialis infarctusban igen nagy számban fordul elő a szénhidrát-anyagcsere zavara, s 32%-ban a glucose intolerantia tartósan megmarad, s mintegy 14%-ban diabetes mellitus is létrejön.

Iványi János dr.

Összehasonlító tanulmány a diabeteses ketoacidosis kezelésében alkalmazott insulin kezelési módokról. Soler, N. G. és mtsai. (Diabetic Clinic, General Hosp., Birmingham B4 6 NH, England): Lancet. 1975, *II*, 1221—1224.

A diabeteses ketoacidosis kezeintramuscularis és tartós cseppinlésben a hagyományos, nagydosisú intravénás insulin adás mellett egyre jobban tért hódít a kisadagú fusiós insulin kezelés. Az ismert birminghami szerzők 61 ketoacidosisos beteget insulinnal különböző módon kezeltek és elért eredményeikről számolnak be. Tanulmányukban arra igyekeznek választ kapni, melyik a legelőnyösebb kezelési mód, mennyi káliumra van a betegeknek szüksége, milyen gyorsan lehet korrigálni a hyperglycaemiát és az acidosist, van-e ebben szerepe a bicarbonat bevitelnek, ez utóbbi és a kálium-igény között van-e kapcsolat. Az újabb megfigyelések ugyanis arra utalnak, hogy bicarbonat alkalmazása növeli a kálium igényt.

18 beteget intramuscularis insulin kezelésben részesítettek. (20 E kezdeti adag után óránként 10 E-t adtak), 18 beteg tartós infusióban kapta az insulint 8 E per óra adagban, 25 beteg pedig 100 E-t kapott 2—3 óránként.

Megfigyeléseik szerint az intramuscularis kezelési mód során a vércukor-szint a 250 mg% körüli értéket lassabban érte el, mint a másik két kezelési forma esetén (átlagban 9 óra, összehasonlítva 5,5—6 órás időtartammal), az acidosis megszűnéséhez bicarbonat egyidejű adásával valamivel hosszabb idő volt szükséges az intramuscularis és infusiós csoportban, mint a nagy adagú intravénás insulinnal kezeltek között. Bicarbonat nélkül legrövidebb idő alatt az intramuscularis insulinnal kezeltek acidosisa rendeződött. A kezdeti vércukor mindhárom csoportban 700 mg% körül volt, az említett három fajta insulin kezelési módon kívül a betegek 24 óra alatt 6—8 liter isotoniás sóoldatot kaptak, a bicarbonat-bevitelt konzílium döntötte el. A kálium-szükséglet az insulin bejuttatási formájától független volt, 30—40 mmol/l mennyiségre volt általában szükség. Az említett bicarbonat-bevitel és kálium-igény közötti kapcsolatra utalt az a megfigyelésük, mely szerint bicarbonat nélkül kálium-retentio csak a nagy adagú insulinbevitel során volt megfigyelhető 250 mmol-nál több bicarbonat bevitel esetén mindhárom kezelési mód mellett 40—50%-os kálium-retentio volt megfigyelhető. A legegyszerűbb kezelési módnak az intramuscularis formát tartják, de az insulin-depot miatti esetleges késői hypoglycaemia veszélyére figyelmeztetnek.

Iványi János dr.

Diabetes nagy súlyú magzatok szülése után? A „gestatiós diabetes" gyakorisága a gyermekágyban. Herold, K. (Frauenklinik des Bezirkskrankenhauses Karl-Marx-Stadt): Dt. Gesundh.—Wesen, 1975, *30*, 1571.

Az utóbbi 20 évben már több közlemény utalt arra, hogy a pathologiás terhességek és nagy magzatok a diabetesnek már egészen korai stádiumát felismerhetővé tehetik. 1965 és 1973 között a Karl-Marx-Stadt-i szülészeti klinikán 29.105 gyermek született. Közülük 1771 (6.8%) volt 4000—4500 g között, 266 (0.8%) pedig 4500 g felett. A nagy súlyú magzatokat szült anyák közül 824 (40%) asszonyt sikerült a gyermekágyban diabetes irányába kivizsgálni. (Közülük 619 4 kg, 180 4,5 kg, 25 5 kg feletti magzatot szült.) Rajtuk kívül még 198 olyan asszonyt is megterheltek cukorral, akiknek magzata fejlődési rendellenességgel, vagy halva született.

A cukorterhelést 50 g glucoséval végezték, és ennek eredményét az Európai Diabetes Társaság által megadott szempontok szerint értékelték, normálisnak a 100, 160, 120 mg% alatti, pathológiásnak pedig a 130, 220, 150 mg% feletti éhgyomri, 1 és 2 órás vércukorértékeket véve. Diabetesnek legalább két pa-

thológiás, diabetesre gyanúsnak egy pathológiás, vagy két határértéket vettek.

Egyértelműen diabetoid vércukorgörbét kaptak a 4000 g feletti magzatokat szült anyák 3%-ában, a 4500 g felettieket szültek 10%-ában és az 5000 g feletti magzatokat szült anyák 20%-ában. Megkétszereződött az egyes csoportokon belül a diabetesre gyanúsak száma is. Ugyancsak gyakori pathológiás vércukorértékeket kaptak a fejlődési rendellenességgel és halva született magzatok után is. A pathologiás értékek többsége a gyermekágy végére normalizálódott.

Véleménye szerint a diabetesre utaló családi és terhességi anamnesis esetén már a terhesség alatt gestatiós diabetes irányába kell kutatni, mert megfelelő therápiás rendszabályokkal a perinatalis mortalitás csökkenthető, és az újszülött magzatok súlya is normalizálható.

Angeli István dr.

Diabetes nagysúlyú magzatok szülése után? II. Kontroll vizsgálatok a „gestatiós diabetes" diagnosisa után 5 évvel. Herold K. (Frauenklinik des Bezirkskrankenhauses Karl-Marx Stadt): Dt. Gesundh. Wesen. 1975, *30*, 1664.

A szerző már az előző közleményben is leszögezte, hogy diabetes gyanúja esetén az anamnesisben a fejlődési rendellenességek, halott és óriás magzatok után is kutatni kell. A gyermekágyban észlelt pathológiás cukorterheléses eredmény és elhízás esetén a diabetes korai stádiumára kell gondolnunk.

Klinikájukon 1965 és 1969 között 133 nőnek volt a gyermekágy alatt cukorterhelésre abnormális vércukoreredménye, és ezek közül 5 év elteltével 108 jelent meg írásbeli felszólításra újabb glucose-terhelésre. 87 annak idején 4 kg feletti, 21 pedig 4 kg alatti magzatot szült. Az utóbbiaknak egyéb kóranamnézisük (familiáris terheltség, rec. glycosuria a terhességben, halott magzat) szólott diabetes mellett, és közöttük 5 (23%) cukorbeteget találtak. A gyermekágyban 5 évvel előbb diabetoid vércukorgörbét mutató és 4000—4500 g súlyú magzatokat szült anyáknak 2%-a (48-ból 1), a 4500 g feletti magzatokat szülteknek pedig 18%-a (39-ből 7) bizonyult cukorbetegnek. Az utóbbi csoportban az elhízott nők között viszont már a diabeteses manifesztációk aránya 36%-ra emelkedett.

Utóvizsgálataikból az is kiderült, hogy gyermekágyban a diabetes gyanúja esetén a 100 g-os glucoseterhelés helyett célszerűbb 50 g glucosét adni, mivel így physiologiásabb értékeket kapunk.

Angeli István dr.

IV. típusú hyperlipidaemia és testsúlygyarapodás érett korban. Blacket, R. B. és mtsai: Lancet, 1975, *2*, 517.

Ugyanezen ausztrál szerzők egy korábbi közleményükben, de a nevek más sorrendjében (Leelarthaepin, B. és mtsai: Lancet, 1974, *2*, 1217) az alacsonyabb kalóriafelvétel és testsúlycsökkenés hatását a IIa és IIb típusú hyperlipoproteinaemiákban vizsgálták, amit szintén referáltam. Szoros összefüggést tudtak mind a testsúly, mind a serum cholesterin és triglycerid szintjének csökkenése között kimutatni.

E közleményben 20 enyhe, illetve mérsékelt fokú (átlagosan 40,2 éves) IV. típusú hyperlipoproteinaemiában szenvedő férfit a Busselton lakosságszűrésből származó 498 hasonló korú (átlagosan 39,7 éves) egészséges kontrollal hasonlítottak össze. A hyperlipoproteinaemiások — bár testsúlyuk alig volt nehezebb — átlagosan 3,2 cm-rel alacsonyabbnak bizonyultak, és a kontrollokhoz viszonyítva náluk relatív hyperuricaemia is kimutatható volt. A serum cholesterin értékek között lényeges különbséget nem észleltek, de a triglycerid értékeket szignifikánsan magasabbnak találták.

Fogyasztó diétára 4.4 hónap alatt az átlagos testsúly 76.8 kg-ról 68.7 kg-ra csökkent, és a következő 10 hónapon át 67,6 kg maradt. A testsúly redukció előtt, közvetlenül és 10 hónappal utána, a serum triglycerid értékek 273, 112 és 126 mg%-osak, a serum cholesterin értékek pedig 245, 227 és 226 mg%-osak voltak. Az átlagos napi kalóriafelvételt a vizsgálat megkezdése előtt 3165 kalóriának találták, a különböző ételféleségek pedig az Ausztráliában szokásosakra voltak jellemzőek. Az alacsonyabb testsúlyt napi 2335 kalóriával érték el. A fehérjefogyasztást nem változtatták meg, de a zsír-, és főleg a szénhidrátfelvételt szignifikánsan csökkentették. A találtak azt a feltételezést igazolták, hogy a IV. típusú hyperlipoproteinaemia érett korban elsősorban testsúlygyarapodásra manifesztálódik, és ezt arra hajlamos egyéneken a normálisnak tartott hízás is létrehozhatja. Mivel a IV. és IIb típusú hyperlipidaemiák, illetve hypertriglyceridaemiák is növelik a feltételezések szerint a coronaria betegségek kockázatát, arra a következtetésre jutottak, hogy érett korban még ideális körülmények között sem célszerű a testsúlyt növelni. A testsúlygyarapodás elkerülésével lenne célszerű a civilizált országokban a coronaria megbetegedések incidenciáját csökkenteni. Az ideálisig történő testsúlycsökkentés még a gyógyszeres kezelésnél is sokkal hatásosabb.

Angeli István dr.

Enzymopathiák

Histidinaemia-tömegszűrés szelektív vékonyrétegchromatographiával. R. Schön (Univ. Kinderklinik, Wien): Mschr. f. Kinderheilk. 1976, *124*, 639.

A bécsi szűrőcentrumban 1974 óta minden újszülöttben meghatározzák a serum histidint és urocaninsavat vékonyrétegchromatographiával, akiknél pedig a vérhistidin szint kórosan emelkedett volt, Guthrie teszttel. A vizsgálatok szűrőpapíros szárított vérfoltból történtek. 66 064 újszülött között 3 histidinaemiást találtak. 830 kezdetben gyanús Guthrie eredményt kaptak, így 1:80 gyakoriságban volt szükség utóvizsgálatra. A histidin és urocaninsav concentratio általában jól korrelált a vékonyrétegchromatographiával kapott eredményekkel; csak 9 újszülött mutatott histidinaemiás eredményt (emelkedett histidin és hiányzó urocaninsav). Mind a 3 histidinaemiás esetüket Guthrie teszttel fedték fel, 6 mg% vagy e feletti serum histidin szinttel. 5 esetben 4—6 mg% volt a kezdeti histidin szint, amely az ismételt kontrollok alkalmával 2 mg% alá csökkent.

186 esetben nem lehetett urocaninsavat kimutatni, közülük 177 esetben a serum histidin szint normális, 1 mg% körüli volt.

A vele született anyagcserebetegségek osztrák korai szűrőprogramjába 1969-ben iktatták be a histidinaemia-szűrést Guthrie baktérium gátlási teszttel. 468 105 szűrt újszülött közül 27 histidinaemiást találtak, így a frequentia 1:17 000-nek felelt meg. Minden histidinaemiás esetet megerősítettek a bőr és máj histidase enzym vizsgálatával, kóros terhelési eredményekkel és a kóros metabolitok ürítésének kimutatásával.

A szűréssel kapcsolatos egyetlen probléma a nagyszámú utóvizsgálat szükségessége. A histidin szintet 2 módszerrel kellett ellenőrizniük az antibiotikus tévedést okozó gátlózóna miatt. Az első kontroll 6—8 hét után történt a transitorikus histidinaemia elkülönítése céljából.

László Aranka dr.

Mucoviscidosis-szűrés székletből a serum fehérjék analysisével. H. C. Ryley és mtsai. Arch. Dis. Child. 1976, *51*, 641.

A szerzők 1975-ben közölték a meconiumból történő protease inhibitorok és az albumin radioimmunológiai meghatározása révén végzett mucoviscidosis (MV) szűrésük eredményeit. A kizárólag a meconium albumin vizsgálat alapján magas téves pozitivitást (0,5%) csökkenteni tudták ha a meconiumban az albumin:alfa-1-antitrypsin hányadost vizsgálták. Ezen arányt összehasonlították a meconium protease sensitív és a

proteolysis számára resistens proteinconcentratióval, az alfa-1-antitrypsin és a bél proteolytikus indexével. Utóbbi hiányában a fenti ráta kb. 10 körüli. Az albumintartalom és a ráta csökkent volt egészséges újszülöttek meconiumában és emelkedett volt MV esetekben.

A szerzők jelen vizsgálataikban 51 MV mentes csecsemő és 9 MV-s betegük székletének vizsgálták albumin és alfa-1-antitrypsin tartalmát. A kontroll csoportban a széklet albumintartalma 0,1 mg/g szárazanyag concentratio alatt volt, és az albumin/alfa-1-antitrypsin ráta pedig kisebb volt 0,1-nél. MV esetében a széklet albumintartalma emelkedett volt, 2 mg/g szárazanyagsúly feletti, a ráta pedig 3,0 feletti. Alacsony széklet albumin concentrációt és rátát mutató MV esetekben — kivételesen — a duodenum nedv trypsin aktivitása csökkentebb volt, mint a normális esetekben. *(Ref.:* utóbbi esetek a Shwachman-szerinti inkomplett MV-nek felelhetnek meg.) Mivel a vizsgálat nemcsak meconiumban, hanem székletben is elvégezhető, lényeges segítséget nyújthat az egyedül a meconiumban az albumin tartalom alapján mv gyanúsnak talált esetek további tisztázásában.

(Ref.: a székletből történő MV-szűrési kísérlet további hasznos módszert jelent, melyet a hazai szűrőcsoportoknak is mérlegelnie kell.)

László Aranka dr

Cystikus fibrosisos betegek és nem cystikus fibriosisos egyének parotis nyálában levő colloid- és kristályképződés. I. Fizikokémiai vizsgálatok. H. M. Allars és mtsai (Children's Med. Res. Foundation, C. F. Clinic, Royal Alexandra Hosp. for Children, Sydney): Pediat. Res. 1976, *10*, 578.

A szerzők parotis nyálminták analysise kapcsán turbiditás szempontjából eltérést találtak cystikus fibrosisos (CF) betegek és kontrollegyének között. A parotis nyál turbiditását a minták optikai densitásával mérték, hideg-dependens nyál turbiditás változásokat vizsgálták. Emellett a parotis nyálból kémiai vizsgálatokat is végeztek, mind a centrifugátumból, mind a felülúszó nyálmintából protein, calcium, anorganikus foszfát meghatározás történt. Hideg nyálban rapid, reversibilis, hideg-dependens turbiditás megjelenését észlelték fokozódó mennyiségben a hőmérséklet csökkenésével, a protein koncentráció növekedésével. 37 °-on lassan képződő stabil turbiditás jelent meg a parotis nyálban fokozott calcium tartalommal. 2 fokon centrifugált törmelék jórészt proteinből állott, 37 fokon calciumot, anorganikus foszfátot és proteint tartalmazott. 2 fokon a hideg-dependens turbiditást EDTA nem gátolta, de a 37 fokos turbiditásra drámai volt a gátló hatása. Urea és guanidin HCl csökkentette a 2 fokon fellépő turbiditást és kisebb mértékben gátolta a 37 fokos turbiditást.

Korábbi vizsgálatokból ismert CF esetében a parotis nyál magasabb protein, amylase és calcium koncentrációja, összehasonlítva a kontroll csoporttal.

(A szerzők II. jelzéssel megjelent közleményükben a CF-es parotis nyálminták elektronmikroszkópos vizsgálatával foglalkoznak.)

László Aranka dr.

A hypophosphatasia praenatalis diagnosisa. Rudd, N. L. és mtsai (Genetics Dept. Hospital for Sick Children, 555 University Ave., Toronto, Canada): N. Engl. J. Med. 1976, *295*, 146—148.

A hypophosphatasia ritka, recessiv öröklődésű vele született anyagcserebetegség, melyet a serum és a szövetek alacsony alkalikus foszfatáze értéke jellemez. A vizeletben kóros mennyiségű foszfoetanolamin ürül és a csontok szövet elváltozása rachitisre emlékeztet.

A praenatalis diagnosisra egy olyan asszonynál került sor, akinek első gyermeke hypophosphatasia következtében meghalt és mindkét szülőben alacsony serum alkalikus foszfatáze értéket találtak.

A terhesség 16., 18. és 19 hetében sorozatos ultrahang vizsgálatot végeztek, mely mindhárom alkalommal kórosnak bizonyult. A 16. héten történt az amniocentesis. Az amnionfolyadék alfa foetoprotein és alkalikus foszfatáze értéke normálisnak bizonyult, a kromoszóma vizgsálat sem mutatott eltérést. A terhességet az egyértelműen kóros ultrahang vizsgálati adat alapján a 19. héten megszakították. A foetus radiológiai és szövettani vizsgálata a hypophosphatasia diagnosisát alátámasztotta.

Egy korábban észlelt esetükben hasonló ultrasonographiás elváltozás mellett (a fej csontos részének hiánya) az amnion folyadékból hiányzó alkalikus foszfatáze támogatta a diagnosist. Megállapítják, hogy a hypophosphatasia praenatalis diagnosztikájában az ultrahang jelenti a legmegbízhatóbb támpontot.

Kiss Péter dr.

Az alpha$_1$-antitrypsin új hányváltozata: M DUVRTE A heterozygota állapot kimutatásának a lehetetlensége antitrypsin phenotypizálással. Lieberman, J. és mtsai (Department of Respiratory Disease, City of Hope Medical Center, Duarte, Calif.): American Review of Respiratory Disease 1976, *113*, 31—36.

Az alpha$_1$-antitrypsin az ember vérében olyan polymorph vegyület, aminek már mintegy 24 variánsát különítették el electrophoresissel. Z variánsának a hiánya esetén az emberben gyakran keletkezik tüdőtágulat és májzsugorodás. Az eddigi felfogás szerint a Z variáns homozygota és heterozygota állapota savanyú keményítő és keresztezett immunelectrophoresissel egymástól könnyen elkülöníthető. A szerzők egy súlyos antitrypsin-hiányos és bullosus tüdőtágulatos nőbeteg vérsavójában egy új alpha$_1$-antitrypsin variánst mutattak ki, ami sok tekintetben hasonló volt a Z variánshoz: súlyos antitrypsin-hiányt okozott homozygota állapottal. Közepes hiánnyal járt heterozygota állapotban, a májsejtekben pedig diastas-resistens, perjódsavas Schiff-pozitív csomócskák voltak. A Z variánstól mégis eltérő volt: mozgása savanyú keményítő electrophoresissel normális volt, úgyhogy a heterozygota állapot phenotypizálással nem volt elkülöníthető. A variáns városuk nevéről az M DUARTE megjelölést kapta.

Pongor Ferenc dr.

Progresszív neurologiai megbetegedéssel járó, diétára nem reagáló phenylketonuria-variáns. J. Smith és mtsai (Dept. of Child Health and Chemical Path. Hospital for Sick Children, London): Lancet. 1975, *1*, No. 7916. 1108—111.

Három gyermeken — közülük kettő testvér — írták le a phenylketonuria (PKU) egy szokatlan típusát. Mindhármon progresszív neurologiai megbetegedést észleltek, amely nem hasonlított a klasszikus phenylketonuriához, és amely nem reagált a phenylalanin-megszorításos diétára. A biokémiai sajátságok azt tükrözték, hogy a block kevésbé súlyos a phenylalanin átalakulásában tyrosinná, mint a klaszszikus PKU-nál és a phenylalanin-p-hydroxilase activitás (melyet csak egyik betegben mértek) normális volt. Ezek a tulajdonságok arra engednek következtetni, hogy a betegeknél a zavar a biopterin-metabolizmusban van, s ez a dihydropteridin reductase enzym defectusának következménye lehet.

A közölt három esetet 300 phenylketonuriás betegből szűrték ki, akiket 1949 és 1974 között kezeltek. A három beteg jellemző *neurologiai sajátságai* a következők voltak: 1. Nyelési nehézségek, 2. convulsiók, 3. egyéb neurologiai jelek: törzsi hypotonia, a végtagokon fokozódó rigiditás, oculomotorspasmusos reactiók, 4. mentalis retardatio.

A második életévben a choreiform mozgások megszűntek, generalizált hypotonia, teljes passzivitás klinikai képe lépett fel. A neurologiai megbetegedés leírása egy diffus cerebralis degeneratióra hasonlított, a basalis ganglionok korai és súlyos involutiójával.

Biokémiai leletek: 1. A természetes proteinek relative magas toleranciája. 2. Az oralis phenylalanin-

terhelésre a plasma phenylalaninszintjének emelkedése kevésbé volt elhúzódó, mint a klasszikus phenylketonuriában. 3. A phenylalaninhydroxilase aktivitás a májban normális, míg klasszikus phenylketonuriában az aktivitás nagyon alacsony, vagy hiányzik. 4. Az anyai phenylalanin-érték a harmadik anyánál éhezési vérmintában összeegyeztethető volt a phenylketonuria heterozygota állapotával.

A phenylketonuria ezen új variánsa kiváltó okának a biopterinmetabolizmus zavarát tartják, s ennek következménye a kiváltott súlyos idegrendszeri megbetegedés is, mivel a biopterin vagy a dihydropteridin reductase enzym hiánya nemcsak a phenylalanin hydroxilatióját rontja, hanem megzavarja a neurotranszmitterek termelődését az agyban.

Jacobson véleménye szerint a pterinek szerepet játszanak a phenylketonuria kezelésében. A cikk szerzőinek nem sikerült elegendő biopterint beszerezni betegeik számára, de a tudomásuk szerint a *6—7 dimethylpterin*, a biopterin egy analógja használható lehet therapiás kísérletekben.

Magyar Mária dr.

Élettan

Biogen aminok secretagog hatásának lokalizációja és felvétele a glandula submandibularis és parotis mirigyekben tengerimalac esetében. P. Alen. és mtsai (Dept. of Histology of Dept. of Otolaryngology, University of Lund, Univ. of Umea): Med. Biol. 1976, *54*, 210.

Bizonyos catecholaminok (adrenalin és noradrenalin) fontos szerepet játszanak a salivaris mirigyek enzym secretiójában, ami főként a cAMP mediált úton történik. Megfigyelték, hogy a dopamin és 5-hydroxitryptamin indukálja a salivaris mirigyből történő amylase secretiót. Az adrenalin és noradrenalin a beta-adrenerg receptorokon át hat, míg a dopamin specifikus receptor rendszeren keresztül fejti ki hatását.

A pancreas enzym secretio fiziológiás stimulánsai a gastrointestinalis hormonok (cholecystokinin-pancreozymin) és a cholinerg stimulánsok. Az exocrin pancreasból történő amylase secretiót nem érinti az adrenalin.

A szerzők a noradrenalin, 5-hydroxitryptamin (5-HT) 5-hydroxitryptophan (5-HTP), dopamin, L-dopa és carbamylcholin tengerimalac submandibularis mirigyére és pancreas amylase secretiójára kifejtett hatását vizsgálták in vitro és in vivo. A carbamylcholin mind a submandibularis, mind a pancreas amylase felszabadulást stimulálta, míg a biogen aminok csak a submandibularis mirigyből történő amylase secretiót serkentették. Az L-dopa és 5-HTP, a dopamin és 5-HT aminosav-praecursorai hatástalanok voltak. Az 5-HT és a dopamin nagyobb mennyiségben tárolódott mindkét mirigyben, mint a precursoraik. A biogen aminok acinaris sejtekbe való felvételét és az amylase secretióra kifejtett hatásukat hasonlították össze a szerzők, a receptor specificitást vizsgálva.

Jelen tanulmány szerint tengerimalac pancreasát csak a cholinerg drogok stimulálják, a dopamin, noradrenalin, 5-HT vagy praecursorai hatástalanok. A kapott eredmények megfelelnek a pancreas igen gyér innervatiójának, amely valószínűleg csak direkte a vérerekben történik.

(Ref.: A cholinerg drogok pancreas amylase secretiós stimuláló hatása esetleges therápiás lehetőséget vethet fel mucoviscidosis esetében.)

László Aranka dr.

Az insulin-receptor kölcsönhatás biochemiája és pathophysiológiája. Katter, H. és mtsai (Klinisches Institut für Herzinfarktforschung, Med. Universitätsklinik, Heidelberg): Medizinische Monatschrift 1976, *30*, 387—390.

A hormonkutatás előterébe az utóbbi időben mindinkább a cellularis hatásmechanizmus tanulmányozása került. *Sutherland és mtsai* kimutatták, hogy a hormonok az intermedier anyagcserét közvetlenül befolyásoló hatáson kívül közvetett ráhatást is kifejtenek: cellularis metabolitok képződnek, melyek az egyes hormonok képviselte információt az anyagcserefolyamatok felé közvetítik. Ilyen „végrehajtó" szerepet tölt be a hormonok jelentős részénél az adenylatciklase rendszer, de hasonló szerepet tulajdonítanak a cGMP synthesisében résztvevő guanylat ciklase rendszernek is.

A klasszikus receptor-elmélet tehát ismereteink bővülésével tovább „finomult": létezik egy valódi receptor, mely a hormonkötődés specificitását biztosítja, s van egy effector -receptor terület, mely a hormon-jel információtartalmának átvitelét végzi el, az említett enzymrendszerek segítségével.

A receptor-hormon kapcsolat szempontjából fontos annak ismerete, hogy nem minden hormonsejt kötődés jelent valódi receptorkapcsolatot. Fizikokémiai folyamatok — absorptio, oldékonysági viszonyok stb — is eredményezhetnek ún. aspecifikus kötődést. A specifikus kötődés biológiai és kémiai specificitást jelent: biológiai vonatkozásban ez azt jelenti, hogy érvényesül a dosis-hatás kapcsolat, a létrejövő — anyagcsere — hatásban tükröződik az időfaktor. A kémiai specificitást a kötőhely telíthetősége, a kérdéses hormon iránti magas affinitása, competitiv gátlás lehetősége jellemzi.

Sokáig vitatták, hogy az insulin, a sejtmembránon permeálódva közvetlenül beavatkozik-e az intermedier anyagcserébe. *Cuatrecasas* mutatta ki, hogy a kötött, permeálódásra nem képes hormon és a natív insulin hatásai egyezőek, a hatás tehát nem közvetlen beavatkozáson alapul. Alátámasztja ezt egy másik tapasztalat is, hogy ti. a receptor-helyek protease-okkal történt előkezelése után (pl. trypsinnel) az insulin hatástalanná válik, de e jelenség selektiv, más receptor-struktúrákhoz kötődő hormonok (adrenalin, ACTH) hatása változatlan marad.

Különböző sejteken végzett vizsgálatok szerint két különböző insulin-receptor létezik. Egy ún. „nagy-affinitású" és egy „alacsony affinitású" kötőhely. Az emberi zsírsejtek pl. mintegy 50 000 nagy és 250 000 alacsony affinitású kötőhellyel rendelkeznek, de e szám sejttypusokként változik (a zsírsejteken kb. 100-szor több van, mint a lymphocytákon). A szerzők egy csoportja úgy tartja, hogy tényleges hormonhatás csak a nagy affinitású receptorokhoz történő kötődés esetén észlelhető, s valószínű, hogy a másik kötőhely esetén a specificitás csak kémiai specificitást jelent. Mások ezzel szemben mindkét receptor-felület biológiai specificitása mellett foglalnak állást.

Újabb vizsgálatok fényében előtérbe került az a föltevés, hogy az insulin-resistentia kialakuláséért a receptor-helyek számának csökkensée a felelős. *Archer és mtsai* pl. a keringő human lymphocyták receptorainak csökkenését mutatták ki diabetes mellitusban megbetegedetteken. Elhízott betegek zsírsejtjein levő receptorstruktúrák számát is csökkentnek találták. Szerzett okok mellett genetikai tényezők ez irányú szerepét vizsgálják.

Az eredmények még sok tekintetben ellentmondóak, a cellularis szintű receptorkutatás azonban várhatóan klinikai tapasztalatainkat is jelentős mértékben módosíthatja.

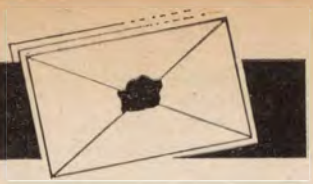
Winkler Gábor dr.

Súlyemelők, távfutók és edzetlenek izomrosttípusa. Prince, F. P. és mtsai (Univ. of Ohio): Pflügers Arch. 1976, *363*, 19.

Öt edzetlen személy, 4 súlyemelő és 3 hosszútávfutó m. vastus laterális femorisából vett tűbiopsziás minta ATP-aze és sukcinátdehidrogenáze aktivitás alapján történt rottipizálás a következőt mutatta: a gyors, glukolitikus rostok aránya 26, 33 és 4%, a gyors és oxidativ rostoké 38, 10 és 40%, a lassú oxidativaké 35, 45 és 44%, a fenti csoportokban. A gyors rostok a legplasztikusabbak mind nagyság, mind az oxidativ kapacitás tekintetében.

Apor Péter dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Információk helyett félreinformálás a scientometriáról.

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap ez évi 1137—38. oldalán Veress Sándor dr. szót ejtett a tudományos tevékenység kvantitativ mérését célzó módszerekről. A levele első hasábjában foglaltakat tekintve messzemenően egyetértek vele annál is inkább, mert a szövegrész — kisebb értelemzavaró kihagyásokkal — gyakorlatilag szó szerinti ismétlése annak, ami a Magyar Hírlap ez év február 13-i számának 8. oldalán látott napvilágot N. Sándor Lászlónak velem készített riportjában. A levél további részével főképp azért nem lehet egyetérteni, mert nagyfokú tájékozatlanságot árul el minden, meglehetősen ex catedra tett kijelentésén keresztül, melyekből egyértelműen megállapítható, hogy Veress dr. az említett riporton kívül egyetlen sort sem olvasott sem azoktól a szerzőktől, akiket levelében felsorol, sem azoktól a magyar szerzőktől, akik erről már lényegesen bővebben írtak, mint ahogy egy napilapban megjelenő riportban ez lehetséges.

Mindenekelőtt szeretnék eloszlatni egy Veress dr. által elhintett tévhitet: A Science Citation Index csak az ún. hard science-szel foglalkozik, tehát a megfelelően kvantifikálható fogalmakkal dolgozó tudományokkal, és csak elvétve dolgoz fel gyakorlati alkalmazásokat. Az orvostudomány szempontjából „befedi" ez az index az elméleti és klinikai orvostudomány irodalmának 85%-át, de gyógyszergyártási, sebészeti stb. problémák megoldásait magas idézettséggel „honorálni" természetéből adódóan nem képes. Röviden: ha egy publikáció publikációt szül az orvostudományban, akkor az megjelenik a SCI-ben, vagyis, ha a megismerés újabb megismerést segít elő; de nem fogják sokat idézni azokat a munkákat, amelyek a mindennapi rutin gyakorlatába mennek át. — Szerencsére az ilyen kutatási eredmények *köztudottan* jó eredmények, nem kell hozzá scientometriai vizsgálat, hogy jóságukat kimutassuk.

Sajnos, vannak még hajmeresztőbb mondatok is Veress dr. levelében: „Mit *értékel* egy gyakorló orvos az általa olvasott publikációban? Azt, amit — *ért!*" (Kiemelés Veresstől.) Borzasztó nagy bajban lenne a tudomány, hogy egy publikáció értékét az döntené el, hogy a gyakorló (nem a specialista kutató!) orvos érti-e vagy sem. A tudományos irodalmat nem olvasni kell, hanem „megrágni": ha egy cikk túl kemény falat, akkor az abban idézett munkáknak is utána kell nézni, és így tovább visszafelé mindaddig, míg megértjük. Veress dr.-nak is ezt kellett volna tennie a scientometriával mielőtt ismertetőt írt róla, mi több, korlátairól értekezett.

Ugyancsak naív megjegyzést olvashatunk a levélben a negatív értelmű, elmarasztaló idézetekkel kapcsolatban. Bizonyított tény ugyanis, hogy a rossz munkákra megjelenésük után egy-kétszer hivatkoznak, aztán soha többé. Az az elhibázott kutatási eredmény, ami nagy port ver fel, *előreviszi a tudományt*, mert a jobb születését iniciálja.

Mindezek ellenére Veress dr. levele mindvégig érthető volt számomra egy pont kivételével. Ez pedig az általa javasolt Gyógyítási Gyakorlati Index. Szeretném tudni, ezt hogyan képzeli megvalósítani. Ahogy mondani szokták: „Erre befizetnék!"

Ruff Imre dr.

T. Szerkesztőség! Hibát követtem el, hogy nem idézetként ismertettem az interjút. Megítélésem szerint ez egy formai tévedés, ami a levelem lényegét nem érinti.

Az általam írt levél típusa *nem tudományos volt*, már csak ezért sem lett volna való irodalmi adatokkal telezsúfolni. Természetesen nem vagyok a kérdésben szakértő, de ez nem lehet kizáró ok arra, hogy egy bizonyos aspectusból ne lehetnének róla gondolataim. Ez az aspektus pedig nálam — *a gyakorlat volt.*

Levelemben nem a SCI tudományos értékéről kívántam értekezést írni, hanem csak azt állítottam, hogy vele csak utólag lehet mérni, a felvetett probléma is inkább — lektori volt. A Szerkesztőségi megjegyzés is igen helyesen foglalt állást, hogy a már hagyományos módszerek területén kell továbblépni egy beküldött dolgozat elbírálását illetően.

Úgy látom, hogy nem is a SCI elméleti részének szakszerű tárgyalási hiánya váltotta ki *Ruff dr.* indulatát levelemmel szemben, hanem inkább az a *szemléletem*, miszerint én egy általam elolvasott publikációnak *azonnal a gyakorlatban való átültetési lehetőségeit értékeltem.* Természetesen nem állítottam, hogy egy publikáció gyakorlati értékét az dönti el, hogy én a gyakorló orvos értem-e, csak azt állítom most is, hogy *a gyakorló orvos*, aki a publikációt közvetlen, a gyógyítás gyakorlati hasznossága felől olvassa és *értékeli*, azokat fogja előnyben részesíteni a munkájában, melyeket azonnal megértett, nem kell neki „megrágni", hiszen erre sokszor ideje sincsen.

Ami pedig a Gyógyítási Gyakorlati Indexet illeti, ezt csak egy *szemléleti gondolat hordozójának megfogalmazásaképpen használtam.* Azt akartam vele érzékeltetni, és sajnálom, hogy nem sikerült, miszerint az elméletet a gyakorlatban sokszor igen nehéz átültetni, alkalmazni. Mennyi áttét kell ehhez, és ezeket az áttételeket vagy nem találjuk meg, vagy nincsenek meg hozzá a gyakorlati feltételek.

A válasz ürügyet szolgáltat arra is, hogy megfogalmazzam általánosságban azon véleményemet is, miszerint a gyakorló orvosoknak a szigorúan vett speciális területek eredményeivel kapcsolatban vannak, mert lehetnek véleményeik, melyeket *azért nem mernek* elmondani, nehogy *laikusnak nézzék a specialisták!*

Magam is gondolatot, véleményt fogalmaztam meg, és nem speciális szakterületről akartam magasszintű tudományos cikket közölni. Úgy gondolom, hogy a Levelek a Szerkesztőhöz rovat éppen erre kíván részben lehetőséget is adni nekünk orvosoknak.

Veress Sándor dr.

A szerkesztőség megjegyzése:

Ruff Imre dr. levelét olvasva megkerestük az említett interjút a Magyar Hírlapban és összehasonlítottuk azt Veress Sándor dr. levelével. Sajnálatosan azt találtuk, hogy Veress dr. valóban kiemelt mondatokat, adatokat az interjúból, anélkül, hogy ezek forrását megemlítette volna. Úgy beszélt szerzői nevekről és álláspontokról, hogy az a mód a szerkesztőségben — és nyilván az olvasóban is, — azt a benyomást keltette, mintha ezeket a szerzőket maga tanulmányozta volna, és saját olvasmányai alapján vonta volna le következtetéseit. Valószínű ezért folyamodott levéliráshoz Ruff dr. is.

Ezt az „antik" idézési módot (ismeretes, hogy a római irodalomban nem volt kötelező a forrás megnevezése, az idézés az idézett szerző számára így is megtisztelőnek számított) nem tartjuk helyesnek. Bizonyos, hogy eléggé elterjedt az ilyenfajta idézés, nehéz észrevenni, sokkal könnyebb saját studiumok, elmélyülés nélkül mások összegezéséből meríteni, mintsem önálló tanulmányokat végezni, és saját véleményt kialakítani, továbbá a kriptamnézia lehetősége is fennáll, vagyis a tetszetős gondolatok egy idő után könnyen tűnnek sajátnak, mégis úgy véljük, ezzel a gyakorlattal szakítani kellene. Még a szerkesztőhöz írott levelek kötetlenebb formája sem jogcím az ilyenfajta átvételre. Nem tudunk tehát egyetérteni Veress dr. válaszával.

Ha ezen sajnálatos idézési módszer miatt nem kellene őt hibáztatnunk (és már akkor sem kellene, ha akárcsak zárójelben megemlíti Ruff dr. nevét, vagy a Magyar Hírlap riportját), egyéb javaslatai, ötletei miatt még védelmünkbe is vennénk, hiszen mint gyakorló orvosnak nem kötelező tudnia, hogy az említett index mely tudományokra terjed ki, és felvetheti a Gyógyítási Gyakorlati Index — akár mégoly fantasztikus — ideáját is. Mivel levelének első részében széles körű tájékozottság illúzióját keltette az

olvasóban, jogosultnak kell tartanunk, hogy Ruff dr. felhívja a figyelmet a téves információkra, ill. a javaslat kilátástalanságára. Így már nem maradhat Veress dr. a jóhiszemű nem-szakértő szerepében.

Az egész kérdés nem túlzottan jelentős, a szerkesztőség inkább jelképesen fogja fel, és alkalomként ragadja meg annak hangsúlyozására, hogy a publikációs morál javítása állandóan időszerű feladat, és ebben olvasóink sokat segíthetnek, ha az észlelt hibák mellett nem mennek el szótlanul, hanem véleményüket megírják a szerkesztőségnek.

A carpal tunnel syndroma és az a. ulnaris thrombosisa. (Oki összefüggés avagy együttes előfordulás.)

T. Szerkesztőség! Érdeklődéssel olvastam Tallián dr. és Krakovits dr. „Arteria ulnaris thrombosis kialakulása carpal tunnel syndroma kapcsán" c. cikkét (O. H. 1977, *118*, 1173.).

A közlemény már csak azért is igen figyelemre méltó, mert hazánkban igen csekély az érdeklődés az alagút syndromákkal kapcsolatban még kazuisztikai vonatkozásban is, jóllehet ezen kórképek felismerése igen fontos a helyesen megválasztott therapia szempontjából, mint azt a szerzők esete is bizonyítja.

Az eset igen szépen dokumentált és a két alkalommal történt műtéti beavatkozás eredménye igazolta a klinikai diagnosis helyességét. Aligha lehet azonban egyetérteni a pathomechanizmusra vonatkozó következtetésekkel a következők miatt: a carpalis alagút feltárása és a térfoglaló folyamat eltávolítása után a beteg 4 hétig panaszmentes volt. Sem a műtét időpontjában, sem azelőtt a szerzők nem észleltek az *a. ulnaris* károsodására utaló tüneteket. 4 hetes panaszmentes időszak után, az ekkor észlelt klinikai tünetek birtokában a szerzők egy másik alagutat, az ún. Guyon alagutat (ulnar tunnel) tárták fel és az *a. ulnarison* thrombosist észleltek. A műtét feltehetően ismét panaszmentességet okozott, noha erre a szerzők nem térnek ki. Ilyen formán az a megállapítás, hogy „carpal tunnel syndroma és az a. ulnaris elsődleges thrombosisának együttes előfordulását észlelték" kérdéses és semmivel sem bizonyítható, hiszen az együttes előfordulás időbeli egybeesést követel meg. Óvatosabb következtetéssel talán azt mondhatnánk, hogy az ér thrombosisa késői műtéti szövődményként alakult ki. De az sem lehetetlen, hogy a két tünetegyüttes között semmiféle oki összefüggés nem volt, hiszen nem zárható ki, hogy az első műtétet követő egy hónap alatt valamilyen mikrotrauma következtében jött létre a thrombosis. A post hoc ergo propter hoc elvének érvényesítése kellő bizonyítékok híján gyakran vezet bennünket ingatag talajra.

Csupán részletkérdés az, hogy a Guyon alagút (ulnar tunnel) tetejét nem a lig. carpi transversum, hanem a lig. carpi volare képezi (Kiss: Rendszeres bonctan, M. Clara: Das Nervensystem des Menschen stb.). A közleményből nem derül ki, hogy a szerzők vajon miért taglalják a Guyon alagút anatómiáját és főként az „ulnar tunnel" syndromát, valamint annak okait, minthogy betegükön a n. ulnaris laesiojára utaló tünet sem a Guyon alagút nívójában, sem attól distalisan, vagy proximálisan nem volt.

Kómár József dr.

T. Szerkesztőség! Kómár főorvos — aki köztudottan az alagút syndromákkal foglalkozik — félreérthette közleményünket.

Mi az első műtét során a carpalis csatornát tártuk fel, és a térfoglaló szövet eltávolítása után a beteg panaszmentessé vált. 4 hét múlva jelentkezett hypothenar fájdalommal. Éppen az, hogy n. ulnaris laesiora utaló tünetet nem észleltünk, terelte figyelmünket az a. ulnaris thrombosisára. Ez viszont a közben eltelt idő miatt sem valószínűsíti, hogy műtéti szövődmény eredményeképpen alakult volna ki.

A lig. carpi transversum viszont rostokat ad a felületesebben fekvő lig. carpi volare-ba. (Lanz—Wachsmuth: Praktische Anatomie) így az a. ulnaris áramlását a carpalis csatorna zárólemezének feszülése befolyásolhatja. A fenti pathomechanizmust „feltételeztük", de nehezen tartjuk elfogadhatónak, hogy Kómár dr. egyéb következtetései közül miért épp a mi teoriánkat zárja ki?

Tallián Attila dr.
Krakovits Gábor dr.

Arthrofluor

kenőcs

Antirheumatikum

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: ✠✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

TÉRÍTÉSI DÍJ: 25 gr 2,– Ft
50 gr 3,– Ft

OH
1998

Biogal

Kérjük, jelentkezzenek a Szegedi Orvostudományi Egyetem Általános Orvosi Karán *1967-ben végzettek, 10 éves találkozót rendezünk.* Cím: *Rednik András dr.*, 6720 Szeged, Korányi fasor 8—10, II. Belklinika.

A **Szolnok megyei Közegészségügyi-Járványügyi Állomás**, a Magyar Higiénikusok Társasága Délmagyarországi és Északkelet-magyarországi Tagozata támogatásával és közreműködésével 1977. augusztus 25—26-án Szolnokon, a tiszaligeti MSZMP Oktatási Igazgatóság előadótermeiben rendezi a *II. Tisza menti Közegészségügyi Napok*-at.

Főtémái: A Tisza menti települések higiénés és járványügyi problémái. Aktuális toxiko-higiénés kérdések. E tárgykörökben 3 szekcióban 98 előadás hangzik el.

A II. Tisza menti Közegészségügyi Napok keretében 1977. augusztus 25-én, 14.30 órakor, a Magyar Higiénikusok Társasága *beszámoló közgyűlést* tart.

VI. Magyar Kísérletes Sebészeti Kongresszus 1977. augusztus 29—31. között Pécsett, az Orvostudományi Egyetem Központi Épülete (Szigeti u. 12.) I. emeleti tantermeiben.

1977. augusztus 29., hétfő, délelőtt 8.30 óra

III. Tanterem

Megnyitó ülés

Üdvözlések: *prof. Stefanics J.* (Budapest), *prof. Tigyi J. rektor* (Pécs).

25. Jubileumi előadás:
Prof. Petri G. (Szeged): A kísérletes sebészet múltja és további lehetőségei.

Szünet

11.00 óra

Plenáris ülés;

II. Tanterem

Elnökség: *prof. Bornemisza Gy., prof. Šiška K., Nagy S.*

1. *A donorveséken észlelhető jelenségek és értelmezésük* (kerekasztal) (45 perc).
Moderator: *Prof. Török B.* (Pécs).
Résztvevők: *Tóth I., Rőth E., Szmolenszky T., Halmágyi Gy., Soltész Gy.*

2. *A szervtransplantatio gyakorlati kérdései, különös tekintettel a magyarországi vesetransplantációkra* (kerekasztal) (60 perc).
Moderator: *prof. Szécsény A.* (Budapest).
Résztvevők: *Petrányi Gy., Serényi P., Kakuk Gy., Taraba I., Perner F., Járay J., Marosfy S., Flautner L., Karácsonyi S.*

3. *Horpácsy G.* (Berlin): A kísérletes sebészet és a klinikai gyakorlat egysége a human vesetransplantatio tükrében (15 perc).

1977. augusztus 29., hétfő, délután 15.00 óra

I. Tanterem

A Sectio

Elnökség: *prof. Petri G., Tóth I., Flautner L.*

4. *Végh P., Erdős É., Jánossy T., Petri G.* (Szeged): Neonatális transplantációs tolerancia keltése és felfüggesztése: kvantitativ vizsgálatok (8 perc).

5. *Erdős É., Jánossy T., Végh P.* (Szeged): Az antigéndózis szerepe hatásos egérellenes antilymphocyta savók előállításában (8 perc).

6. *Jánossy T., Végh P., Erdős É., Kováts T.* (Szeged): CBA egerek immunreaktivitása erős transzplantációs antigénekkel szemben (8 perc).

7. *Szabó I., Kováts T., Petri G.* (Szeged): Antibiotikumok hatása az egerek RES funkciójára (8 perc).

8. *Perner F., Moreau J. F.* (Budapest): A microangiographia jelentősége a konzervált vese életképességének megítélésében (8 perc).

9. *Járay J., Perner F., Alföldy F., Weltner J.* (Budapest): Acut rejectio diagnosztizálásában szerzett tapasztalataink (8 perc).

10. *Perner F.* (Budapest): Functionális és súlyhypertrophia kísérletes veseátültetés után (8 perc).

11. *Darvas K., Pulay I., Perner F., Járay J., Fombera G.* (Budapest): Halothan és NLA II. anesthesia vesetransplantatio műtéte során (8 perc).

Vita

Elnökség: *Horpácsy G., Perner F., Járay J.*

12. *Horpácsy G., Scholz D., May G.* (Berlin): A physiológiás vesefunkció helyreállítása emberi vesetransplantatiok után (8 perc).

13. *Zinsmeyer J., Horpácsy G., Neef L., Mebel M.* (Berlin): A vizelet enzymmeghatározások értéke a vesetransplantatio postoperativ szakaszában (8 perc).

14. *Schuldt H. H., Althaus P., Fritsch W.* (Berlin): Kísérletes és klinikai vizsgálatok a véráramlásmérések értékéről akutan transplantált veséken (életképesség megítélhetősége) (8 perc).

15. *Horpácsy G., Schuldt H. H., Althaus P., May G.* (Berlin): Prednisolon bolus-therapia hatása a transplantált kutyavesék haemodynamikájára (8 perc).

16. *Weltner J., Járay J., Perner F., Pulay I., Varga I.* (Budapest): A szisztolés időközök és egyes keringésdinamikai értékek változása veseátültetés után (8 perc).

17. *Németh M., Stekker K., Perner F., Járay J.* (Budapest): A perifériás vérkép alakulása veseátültetett betegeknél (8 perc).

Vita

1977. augusztus 29., hétfő, délután 15.00 óra

II. Tanterem

B Sectio

Elnökség: *prof. Soltész L., prof. Wolff H., Schmidt P.*

18. *Giebel O.* (Mönchengladbach): Különböző infúziós oldatok hatása a vérvolumenre embernél (8 perc).

19. *Pahlig H.* (Dresden): A lyophilizált vena, mint arteria-pótló (8 perc).

20. *Winter H., Lüning M.* (Berlin): A lép microangiographiája (8 perc).

21. Henke R. (Erfurt): Kísérletes ideg-„ragasztások" eredményei saját fibrin-alvadékkal (8 perc).

22. *Gottschalk E.* (Erfurt): Vékonybél-darabbal történő renalis vascularisatio (8 perc).

23. *Friedrich U.* (Erfurt): A maldescensus testis kísérletes vizsgálata (8 perc).

24. Gyurkó Gy., Alemany J. (Debrecen, Bottrop): Tapasztalataink Dacron-velour (Sauvage) érpótlásokkal (8 perc).

25. *Novak W., Fischer U., Hommel H., Lippert H., Sill U.* (Rostock): Kísérletes pancreassecretio és vagotomia (8 perc).

26. *Gloviczki P., Hidden G., LeFloch P.* (Budapest, Párizs): Kísérletes lympho-venosus anastomosis (8 perc).

27. *Soltész L., Sebestyén M., Sulyok Z., Gloviczki P.* (Budapest): Modellkísérlet chronicus venás és nyirokpangás előidézésére (8 perc).

Vita — Szünet

Elnökség: *prof. Karlinger T., prof. Kun M., Temes Gy.*

28. *Kun M., Bánki F., Egry B.* (Budapest): Új EK 01 típusú gyomorvarrógép (8 perc).

29. *Szentkereszty B., Szilágyi M., Rácz K., Kovács E.* (Debrecen): Gépi pylorus plastica állatkísérletekben (8 perc).

30. *Furka I., Czink I., Szegedi R.* (Debrecen): Kísérletes ureterotomiák zárásának összehasonlító vizsgálata (8 perc).

31. *Furka I., Asztalos L.* (Debrecen): Adatok a kísérletes transuretero-ureterostomiák műtéti technikájához (8 perc).

32. *Németh L., Salamin A., Kádas L.* (Szombathely): Kísérletes vizsgálatok és klinikai tapasztalatok Dexon fonállal (8 perc).

33. *Furka I., Nagy V., Szilasi M.* (Debrecen): Kísérletes húgyhólyagzárás különféle varróanyagokkal (8 perc).

34. *Horváth A., Tekeres M.* (Pécs): A trachea érhálózatának szerepe az intubatios tracheakárosodások kialakulásában (8 perc).

35. *Antal M.* (Budapest): Ketamin narkózis okozta retina-elváltozások (8 perc).

Vita

1977. augusztus 29., hétfő, délután 15.00 óra

IV. Tanterem

B Sectio

Elnökség: *prof. Mester E., Alánt O., Bartos G.*

36. *Furka I., Gyökös Gy., Kin Á.* (Debrecen): Vesesebfelületek zárása GRF és Histoacrylat-N-blau segítségével (8 perc).

37. *Jancsár L., Mozsári P., Réffy A., Vándor E.* (Budapest): Zselatin alapú szövetragasztó alkalmazása kísérletes májsérüléseknél (8 perc).

38. *Bartos G., Szőke B., Góg B., Kiss D.* (Dunaújváros: A B-scan ultrasonographia alkalmazási elvei az általános sebészetben (8 perc).

39. *Protzner K., Mozsári P., Réffy A.* (Budapest): Szilikongumi felhasználása a baleset- és a helyreállító sebészetben (8 perc).

40. *Krasznai A., Karády Gy., Benedek Gy., Huschitz L., Ondrejka P.* (Budapest): Rheomacrodex hatása az intraabdominalis összenövésekre (8 perc).

41. *Horváth L.* (Nagyatád): A csökkent áramlás és az epehólyag (8 perc).

42. *Lengyel E., Somogyvári K., Vimláti L.* (Budapest): Seromuscularis transplantatumok alkalmazása a hasűri sebészetben (8 perc).

43. *Rózsa I., Kiss I., Salfay G.* (Budapest): A thrombusoldás experimentális lehetőségei (8 perc).

Vita — Szünet

Elnökség: *Furka I., Krasznai A., Szelenczy M.*

44. *Mester E.* (Budapest): A laser-sugár sebgyógyulást stimuláló hatása. Kísérletes és klinikai vizsgálatok (8 perc).

45. *Mester E., Nagylucskay S., Naményi J., Waidelich W., Greguss P., Tisza S., Mester A.* (Budapest): A laser-sugár stimuláló hatásainak immunológiai aspektusai (8 perc).

46. *Weltner J., Darvas K., Zsohár P., Stekker K., Megyasszai S.* (Budapest): A szisztolés időközök nyomonkövetése sebészi beavatkozások után (8 perc).

47. *Bihari I., Alánt O., Karlinger K., Pulay I.* (Budapest): Hypertoniás dextroz infuzió és tolbutamid hatása a szénhidrát anyagcserére műtét utáni szakban (8 perc).

48. *Szelenczy M., Kiss T.* (Pécs): Parenteralis tápoldatok okozta aktuális oxygenszint és áramlás változásokról (8 perc).

49. *Domino É., Halmágyi Gy., Mestyán I.* (Pécs): A liquor összetételének változása irreversibilis anoxiás agykárosodás után kutyában (8 perc).

50. *Balogh Á., Sótonyi P., Bertók L., Nemes A., Juhász-Nagy S.* (Budapest): Sugárzással detoxifikált endotoxin előkezelés májvédő hatása kutyák cardiogen shockjában (8 perc).

51. *Hudetz A., Márk Gy., Monos E., Kovách A.* (Budapest): Craniális arteriák rugalmassági tulajdonságai in vitro (8 perc).

Vita

1977. augusztus 30., kedd, délelőtt, 8.30 óra

I. Tanterem

A Sectio

Elnökség: *prof. Kukura A., Tekeres M., Józsa L.*

52. *Vogel S.* (Berlin): Doppler-elven működő ultrahang módszer és coronaria keringés (8 perc).

53. *Tomcsányi I., Lónyai T.* (Budapest): A myocardium védelme nyitott szívműtétek alatt (8 perc).

54. *Lindenau K. F., Bohm J., Warnke H.* (Berlin): A szív ischaemia toleranciájának vizsgálata gyógyszer befolyásolás közben infarctus-modellen (8 perc).

55. *Szmolenszky T., Temes Gy., Török B.* (Pécs): Áramlás és szöveti keringésváltozások kísérletes mammario-coronaria bypass műtétek után (8 perc).

56. *Varga T., Réffy A., Vándor E.* (Budapest): Hypovolaemiában kialakuló szívizomelváltozások (8 perc).

57. *Mezey B., Simor T., Tekeres M.* (Pécs): Praecordialis ST segment mapping technika alkalmazása a myocardialis ischaemia kiterjedésének és therápiás effectusok megítélésére (8 perc).

58. *Józsa L., Réffy A.* (Budapest): A myocardium capillarisainak viselkedése acut anoxiás hypoxiában (8 perc).

59. *Zempléni F., Mezey B., Tekeres M.* (Pécs): Online és off-line extrasystole analysis (8 perc).

60. *Mezey B., Pavlik M. S., Tekeres M., Danyilenko M. V.* (Pécs, Lvov): Páros pacemaker kezelés alacsony pecvolumen syndroma és cardiogen shock esetén (8 perc).

60/a. *Antal J., Gabauer I., Styk J.* (Bratislava): A katecholaminok hatása a coronariás áramlásra (8 perc).

Vita — Szünet

Elnökség: *prof. Kulka F., Holec V., Halmágyi Gy.*

60/b. *Gabauer I., Styk J., Holec V., Antal J., Šiška K.* (Bratislava): A myocardium átáramlása IABP alatt (8 perc).

61. *Kukura A., Mazuch J.* (Martin): A tüdőembolia fibrinolyticus kezelése kísérletben és a klinikai gyakorlatban (8 perc).

62. *Kecskés L., Kováts J., Pénzes I., Trojan I., Gondos T., Nagy S., Kulka F.* (Szeged): A bronchialis keringésbe adott $NaHCO_3$ néhány haemodynamikai hatása (8 perc).

63. *Kováts J., Pénzes I., Kecskés L., Trojan I., Kulka F.* (Szeged): A $NaHCO_3$ haemodynamikai hatása kísérletes haemorrhagiás shockban (8 perc).

64. *Pénzes I., Trojan L., Kulka F.* (Szeged): A transfusio hatása a kisvérköri keringésre (kísérletes és klinikai vizsgálatok) (8 perc).

65. *Pénzes I., Kulka F.* (Szeged): Megfigyelések felnőttkori „respiratory distress" syndromás (ARDS) betegek keringési változásairól (8 perc).

66. *Rabloczky Gy., Hantos Z., Galgóczy G., Nagy S.* (Szeged, Budapest): A vértérfogat változtatásának légzésmechanikai hatásai állatkísérletekben (8 perc).

67. *Benoist Gy.* (Budapest): A gerincvelő localis vérátáramlásának mérése acut és chronikus gerincvelő-laesiót okozó folyamatokban (8 perc).

68. *Pásztor A.* (Budapest): Az izolált spinalis hypertensio hatása a systemás vérnyomásra kutyákon (8 perc).

69. *Farkas A.* (Budapest): Transumbilicalis portohepatographia (8 perc).

70. *Papp L., Tekeres M.* (Pécs): Transcutan elektromos ingerlés fájdalomcsillapító hatásával szerzett tapasztalataink (8 perc).

Vita — Szünet

1977. augusztus 30., kedd, délelőtt 8.30 óra

II. Tanterem

B Sectio

Elnökség: *prof. Kiss T., Kisida E., Szmolenszky T.*

71. *Frang D., Tóth I., Götz F., Verebélyi A., Nagy Z., Halmágyi Gy., Gimes L.* (Pécs): A veseparenchymán végzett különböző műtéti behatások morphologiai és funkcionális következményei (8 perc).

72. *Lantos J., Halmágyi Gy., Havas J., Kecskés L.* (Pécs, Budapest): A káliumion-koncentráció in vivo meghatározása szelektív, káliumérzékeny elektróddal (8 perc).

73. *Zavarsky F., Kukura A., Neuwirth A.* (Martin): A végtagok acut ischaemiája (8 perc).

74. *Orbán I., Regős J.* (Budapest): Szöveti pH-mérés az ischaemiás izomkárosodás megítélésében (8 perc).

75. *Kovács L., Szmolenszky T., Kiss T.* (Pécs): Lumbalis sympathectomia hatása a hátsó végtag izomzat oxygen szintjére kutyákban (8 perc).

76. *Hunyadi M., Jámbor Gy., Pályi A.* (Budapest): A zsíranyagcsere laboratóriumi vizsgálata chronicus peripheriás verőér elzáródásban szenvedő betegeknél (8 perc).

77. *Kollár L., Márk B., Lelkes J.* (Pécs): A kálium ion-szint változások vizsgálata reconstructiv érműtétek során (8 perc).

78. *Tasnádi G., Molnár Gy.* (Budapest): Microcirculatio alsóvégtagi érdysplasiákban (8 perc).

79. *Dzsinich Cs., Becker H. M.* (Budapest, München): Chronicus ischaemiás végtagok venás vérének chemiai változásai (8 perc).

80. *Horváth M., Vajda J.* (Budapest): Mikroér-anasztomozis az arteria occipitalis és az arteria cerebelli posterior inferior között (8 perc).

81. *Péterffy Á.* (Stockholm): A portalis vérnyomás változásai shockban (8 perc).

Vita — Szünet

Elnökség: *Nagy S., Péterffy Á., Mezey B.*

82. *Adamicza Á., Nagy S., Tárnoky K., Petri G.* (Szeged): Kísérletek shock-resistentia állapot kialakítására histamin előkezeléssel (8 perc).

83. *Orbán I., Bertók L., Regős J.* (Budapest): Endotoxin szerepe a patkányok tourniquet shockjának pathogenesisében (8 perc).

84. *Németh Gy., Mezey B.* (Pécs): Postoperativ és cardiogen shock kezelése Dopaminnal (8 perc).

85. *Tóth T., Benkő Gy., Bertók L.* (Budapest): Unipolaris nagykoncentratiójú levegőionok hatásának vizsgálata kísérleti shock-modelleken.

86. *Vallent K., Fachet J., Palkovits M.* (Budapest): Dextran kezelés hatása a mellékveseműködésre és a thymolymphaticus rendszerre (8 perc).

87. *Barta O., Szepesi J., Molnár L.* (Pécs): Nyulakon végzett modellkkísérletek asepticus combfejnecrosis előidézésére (8 perc).

88. *Salamon A.* (Szombathely): Kollagen szintézis funkcionáló és nem funkcionáló intranszplantátumokban (8 perc).

89. *Forgács A., Bihari I., Pulay I., Horányi J.* (Budapest): Különböző módszerekkel létrehozott gastroduodenalis fekélyek kialakulása szupraszelektív vagotomizált és kontroll patkányokban (8 perc).

90. *Kisida E., Antal S., Bertók L., Karika Gy.* (Budapest): Postoperativ septicus állapotokban fellépő gastrointestinalis vérzések kísérletes vizsgálata (8 perc).

91. *Csiky M.* (Szombathely): A nyelőcső abdominalis szakaszának varratnélküli anastomosisa (8 perc).

Vita — Szünet

1977. augusztus 30., kedd, délelőtt 8.30 óra

IV. Tanterem

C Sectio

Elnökség: *Karácsonyi S., Tárnoky K., Döklen A.*

92. *Karika Gy., Bertók L., Kisida E.* (Budapest): Epesav kezelés (Detertoxon®) hatása kutyán az arteria mesenterica superior occlusiot követő shockban (8 perc).

93. *Karika Gy., Bertók L., Kisida E.* (Budapest): Az epesavak szerepéről a bél-ischaemiás folyamatok pathogenezisében (8 perc).

94. *Jakab F., Sugár I., Ondrejka P.* (Budapest): Az epe lithogenitásának numerikus vizsgálata kísérletesen előidézett cholelithiasisban (8 perc).

95. *Sugár I., Marton T., Jakab F.* (Budapest): Az epe lithogenitási számításainak diagnosztikus értéke human cholelithiasisban (8 perc).

96. *Jakab F., Donáth T., Szabó Gy.* (Budapest): Az epe kilépési helye az intrahepaticus epeutakból heveny epepangásban (8 perc).

97. *Sugár I., Marton T., Jakab F., Ondrejka P., Dömötör L.* (Budapest): Anyagcsere-tényezők és pangás szerepe kísérletes cholelithiasis létrejöttében (8 perc).

98. *Pályi A., Réfi M., Koiss I., Váci F.* (Budapest): Parenteralis thromboprophylaxis lehetőségei a műtéti- és a közvetlen postoperativ szakban (8 perc).

99. *Bátorfi J., Pályi A., Szabó K., Döklen A.* (Budapest): Heparinplasma hatás vizsgálata (8 perc).

100. *Répássy G., Jámbor Gy., Lapis K., Stefanics J.* (Budapest): A működő vena saphena transzplantatum fali szerkezetének változásai (8 perc).

Vita — Szünet

Elnökség: *Karika Gy., Jakab F., Lantos J.*

101. *Sófalvi A., Bartók L., Kisida E., Karika Gy.* (Budapest): A. mesenterica superior occlusioval provokált localis Sanarelli—Schwartzman phenomen nyulakban (8 perc).

102. *Tárnoky K., Rabloczky Gy., Szenohradszky J., Petri G.* (Szeged): A bélmotilitás és a bélnoradrenalin tartalmának változása beta$_1$-adrenerg-gátlás hatására kutyán (8 perc).

103. *Grosz Gy., Rabloczky Gy., Tivadar J., Nagy S.* (Szeged): Bélmotilitás vizsgálata nyúlásmérőbélyeggel (8 perc).

104. *Kiss J., Somogyvári K., Paksi I., Somogyvári Zs.* (Budapest): A vékonybél kísérletes keringés-zavaraiban észlelt kálium-koncentráció változásokról (8 perc).

105. *Kiss J., Somogyvári K., Paksi I., Somogyvári Zs., Cserey L.* (Budapest): A vékonybél kísérletes keringés-zavaraiban észlelt felületi hőmérséklet-változásokról. (8 perc).

106. *Döklen A., Kiss L., Pályi A., Dubecz S.* (Budapest): A Micristin (acidum acetylsalicylicum) jelentősége a thrombosis megelőzésében (8 perc).

107. *Döklen A., Ihász M., Réfi M., Bátori J.* (Budapest): Primer thrombus kialakulás pathophysiologiája; thrombocyta aggregálódás és reversal (8 perc).

108. *Szabó K., Kriváchy P., Váci F., Koiss I.* (Budapest): Citrát intoxikáció és májkárosodás összefüggés vizsgálata sorozat-transfusióban (8 perc).

Vita — Szünet

1977. augusztus 31., szerda, délelőtt 8.30 óra

II. Tanterem

Plenáris ülés

Elnökség: *prof. Szécsény A., Popik E., Rőth E.*

109. *Kupcsulik P.* (Budapest): Kísérletes modell a májátültetés meleg ischaemiás szakaszának vizsgálatára (8 perc).

109/a. *Kořistek V., Gregor Z., Jurka M., Hökl J., Roubal P., Haslingerová M.* (Brno): Az extracorporalis májperfusio mint kísérletes therapia modellált acut májkárosodásban (8 perc).

110. *Häcker R., Lauschke G., Wolff H.* (Dresden): A máj ischaemiás károsodásának értékelése serumenzymváltozások révén (8 perc).

111. *Kupcsulik P.* (Budapest): A donor előkezelés lehetőségei májtransplantáció során; a máj ischaemiás károsodásának megelőzése (8 perc).

112. *Otto G., Wolff H.* (Dresden): Serumproteinváltozások májtransplantatio után (immunelektrophoresis-vizsgálatok) (8 perc).

113. *Kupcsulik P., Kokas P., Karácsonyi S., Faller J.* (Budapest): A máj „ascites" secretiójának kísérletes vizsgálata in vitro patkánymájperfusio segítségével. (8 perc).

114. *Hauman J., Wolff K.* (Dresden): Anaesthesiologiai szempontok máj-transplantationál (8 perc).

115. *Karácsonyi S., Zsigmond Gy., Faller J.* (Budapest): A májkeringés és organikus ion kiválasztás összefüggése portocavalis shunt műtéten átesett cirrhotikus betegeken (8 perc).

116. *Alánt O., Karácsonyi S., Karlinger K., Pulay I.* (Budapest): A portális és szisztémás vér szerum immunoreaktiv inzulin tartalmának vizsgálata cirrhoticus betegeknél (8 perc).

116/a. *Kořistek V., Černý J., Gregor Z., Hökl J.* (Brno): Amanita phalloides mérgezés és hosszú idejű szervkonzerválást követő orthotopiás máj-allotransplantatioban történt összehasonlító vizsgálatok sertésekben (8 perc).

Vita

Elnökség: *prof. Ladányi J., Szentkereszty B., Kupcsulik P.*

117. *Bornemisza Gy., Furka I., Szentkereszty B., Mikó I., Demény P.* (Debrecen): Laboratóriumi vizsgálatok kísérletes pancreas allotransplantationál, különös tekintettel a seruminsulin és vércukor szint változásokra (8 perc).

118. *Bornemisza Gy., Furka I., Szentkereszty B., Mikó I.* (Debrecen): Konzervált pancreas allotransplantatio (8 perc).

119. *Popik E., Magyar A., Szily J., Kupcsulik P., Darvas K., Nagy A.* (Budapest): Kísérletes acut pancreatitis kapcsán észlelt áramlásváltozások (8 perc).

120. *Popik E., Kupcsulik P., Magyar A., Szily J., Darvas K., Nagy A.* (Budapest): Kísérletes acut pancreatitis enzym diagnosztikai módszerekkel történő intraoperativ stádium meghatározása (8 perc).

121. *Bock Gy., Alánt O., Flautner L., B. Spett B., Pulay I.* (Budapest): Fibrinogen metabolizmus vizsgálata ^{125}J izotóppal jelzett fib-

rinogennel chronicus pancreatitises betegeknél (8 perc).

122. *Popik E., Szily J., Kupcsulik P., Magyar A., Darvas K., Nagy Á.* (Budapest): Kísérletes acut pancreatitis kapcsán hőmérséklet és szöveti pO_2 változások (8 perc).

Vita

Zárszó. — *Prof. Stefanics J., prof. Török B.*

Kongresszusi Titkárság:

1977. augusztus 27-ig: Kísérletes Sebészeti Intézet 7643 Pécs, Kodály Z. u. 20. Tel.: 06-72/14-658.

1977. augusztus 28-án du. 14.00—22.30 között: „B"-Kollégium 7643 Pécs, Jakabhegyi út 6. Tel.: 11-122/592 mell.

1977. augusztus 29—31.: Központi Épület 7643 Pécs, Szigeti út 12. (bejárati előcsarnok). Tel.: 11-122/461 mell.

LAPZÁRTA: a kívánt, aktuális szám megjelenése előtt legalább 18 nappal!
Kérjük a *rendező társaságokat*, hogy a HÍREK rovatba közlésre szánt programjaikat a szerkesztőségnek

— jól olvasható (eredeti) példányban,
— kettős sortávolsággal, egyik oldalra gépelve küldjék meg.

Külföldi előadó előadásának címét *magyarul* kérjük megadni, zárójelben feltüntetve, hogy milyen nyelven hangzik el.

Mindezt azért kérjük nyomatékkal, mert a HÍREK átfutási ideje nagyon rövid, korrektúra-fordulót nem tesz lehetővé.

Másolati példányt, vagy két oldalon nyomtatott szövegű programot nem fogadhatunk el.

OMKER

Korszerű röntgendiagnosztikai munkahelyek, röntgen sötétkamera berendezések

KIÁLLÍTÁSA

az OMKER Bemutatótermében (Bp. VI., Népköztársaság útja 36.)

1977. szeptember 12 – 20-ig, naponta 9 – 16 óráig

SZOMBAT – VASÁRNAP ZÁRVA

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

Mátészalkai Városi Tanács Egyesített Egészségügyi Intézmény igazgató-főorvosa (Mátészalka, Sallai u. 2—4.) pályázatot hirdet a mátészalkai kórház sebészeti osztályán megüresedett adjunktusi állásra.

Bérezés a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint a 106. ksz.-nak megfelelően történik.

Kettőszobás összkomfortos lakás biztosított.

A pályázati kérelmeket az Orvosi Hetilapban történt megjelenéstől számított 15 napon belül az Egyesített Egészségügyi Intézmény igazgató-főorvosa címére kell megküldeni.

Csiszár Gusztáv dr.
e. Eü. I. igazgató-főorvos

(357/c)

Lovászpatona Község Közös Tanácsának elnöke (8553 Lovászpatona, Kossuth tér 2. Telefon: 4., pápai járás, Veszprém megye) pályázatot hirdet a községben nyugdíjazás következtében megüresedő **orvosi** állásra.

Az állás 1977. július 1-től már helyettesítéssel, majd november 1-től kezdődően kinevezéssel elfoglalható.

Az orvosi állás betöltésével egyidőben az orvosírnoki állás is betöltésre kerül. Csatolt község Nagydém, amely 3 km távolságra van.

A körzet lélekszáma 2850 fő. Alapbér az érvényes bérutasítás szerint a szolgálati időtől függően és ügyeleti díj, valamint fuvarátalány.

A korszerű és jól felszerelt rendelővel egybeépített 4 szobás komfortos lakás, garázs rendelkezésre áll. A lakás már július 1-től elfoglalható.

Németh Lajos
tanácselnök

(410/a)

Békés megyei Tanács Csecsemőotthonának igazgató-főorvosa (5701 Gyula, Pf. 65. Kossuth u. 15.) pályázatot hirdet E 107—108 ksz. **gyermekgyógyász szakorvosi** állásra. Szakorvosi képesítés hiányában E 108/3 ksz. **intézeti orvosként** is betölthető. A szakképesítés megszerzéséhez 6 hónap beszámít. Illetmény fenti kulcsszámok szerint, munkahelyi pótlék és ügyeleti díj. Szolgálati szoba fürdőszobával rendelkezésre áll.

Hunya Tibor dr.
igazgató-főorvos

(411/a)

A Ságvári Városi és Járási Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa (Sárvár, Rákóczi u. 30.) pályázatot hirdet a kórháznál **anaesthesiológus szakorvosi, sebész és röntgen segédorvosi** állásra, valamint rendelőintézeti **szemész szakorvosi** rendelőintézeti **urológus szakorvosi és üzemorvosi** (Vagongyárnál) és **körzeti gyermekorvosi** állásra.

Illetmény szolgálati időtől függően. Lakást a Városi Tanács biztosít. Orvosházaspárok előnyben.

Atanaszov György dr.
igazgató-főorvos

(421/a)

A XVI., Szakorvosi Rendelőintézet igazgató-főorvosa (1631 Bp., Sh. Jókai u. 3.) pályázatot hirdet:

1 fő **onkológus szakfőorvosi,**
1 fő **röntgen szakorvosi,**
1 fő **gégész szakorvosi,**
1 fő **nőgyógyász szakorvosi** (megfelelő gyakorlat esetén, ügyeleti lehetőség a Péterfy u.-i szülészet-nőgygógyászati osztályon).

1 fő **felnőtt körzeti orvosi** állásra **(újonnan kialakított körzetben).**

1 fő **főfoglalkozású üzemi orvosi** állásra (EMG Bp. XVI., Cziráki út 1.)

Az állások azonnal elfoglalhatók. Az illetmény megállapítása kulcsszámnak megfelelően, a szakképzettség és a szolgálati idő figyelembevételével.

Firedmann Edit dr.
igazgató-főorvos

(422)

Az Orvostovábbképző Intézet rektora (Budapest XIII., Szabolcs u. 35.) pályázatot hirdet a Vértransfusiós Osztályán megüresedett **E 106 kulcsszámú orvosi** állásra.

Az állás betöltéséhez, belgyógyász laboratóriumi, vagy egészségügyi szervezői szakorvosi képesítés szükséges.

Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítása szerint.

A kinevezésre kerülő orvost, beosztása alapján munkaköri pótlék illeti meg.

A pályázati anyagokat a megjelenéstől számított két héten belül az intézet rektorának kell megküldeni.

(423)

Az Orvostovábbképző Intézet rektora (Budapest XIII., Szabolcs u. 35.) pályázatot hirdet a Vértransfúziós Osztályán tartós kiküldetés következtében megüresedett **E 107 kulcsszámú orvosi állásra.**

Az állás betöltése meghatározott időre szerződéssel történik. A pályázók közül előnyben részesülnek a belgyógyász laboratóriumi, vagy egészségügyi szervezői gyakorlattal rendelkezők.

Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítása szerint. A kinevezésre kerülő orvost beosztása alapján munkaköri pótlék illeti meg.

A pályázati anyagot a megjelenéstől számított két héten belül az Intézet rektorának kell megküldeni.

(424)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi Kar dékánja pályázatot hirdet a II. Női Klinikára 5004 kulcsszámú **tanársegédi** állásra. Az állás betöltőjének feladata lesz a II. Női Klinikán anaesthesiologiai rutin feladatokban való részvételen kívül az anaesthesiológiai szolgálat irányítása és a klinikai postoperatív őrző osztályának vezetése.

Ezért a pályázónak rendelkeznie kell anaesthesiológiai képesítéssel és ezen a területen folytatott megfelelő gyakorlattal.

A pályázónak meg kell felelni az oktatókkal szemben támasztott követelményrendszerben foglaltaknak (megtekinthető: a SOTE Személyzeti és Oktatási Osztályán).

Előnyben részesülnek azok a pályázók, akik már műtéti intézmény (osztály) postoperativ vagy intenzív osztályán működnek.

Jelentkezés az Egyetem Személyzeti Osztályán (Bp. VIII., Üllői út 26.) a megjelenéstől számított 15 napon belül.

(425)

A Szolnok megyei Tanács V. B. Egészségügyi és Szociálpolitikai Osztály vezető főorvosa pályázatot hirdet a Szolnok megyei Tanács Tüdőkórház-Gondozóintézetében megüresedett **laboratóriumi főorvosi** állásra (Szolnok, Vöröscsillag u. 32.)

Az állás elfoglalható 1977. július 21-től.

Pályázati feltételek:
— laboratóriumi szakorvosi képesítés,
— 10 éves szakmai gyakorlat.

Alapbér: a 18/1971. EüM—MüM szü utasítás szerint, valamint
— 30% veszélyességi pótlék,
— munkahelyi pótlék,
— vezetői pótlék.

Kulcsszám: E 104.

Lakást egyelőre biztosítani nem tudunk

Papp János dr.
megyei főorvos

(426)

Budapest Főváros Tanács V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (1840 Budapest, Városház u. 9/11.) pályázatot hirdet a Fővárosi János Kórház—Rendelőintézet I. Sebészeti osztályán — elhalálozás folytán megüresedett — **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.

Varga Árpád dr.
fővárosi vezető főorvos h.

(427)

Heves megyei Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője (Eger, Kossuth Lajos u. 9.) pályázatot hirdet a Heves megyei Tanács **Gyermekotthon igazgató-főorvosi** állásának betöltésére.

Illetmény az E 104 kulcsszám bértétele szerint, alapbér, vezetői pótlék és munkahelyi pótlék.

Az állás betöltéséhez gyermekgyógyász vagy elmeszakorvosi képesítés szükséges.

Lakás megbeszélés szerint.

Szabó Ferenc dr.
megyei főorvos

(428)

Budapest, Főváros III. ker. Tanács V. B. Egészségügy i Osztályának vezetője (1033 Budapest III., Fő tér 3.) pályázatot hirdet a Margit Kórház Belgyógyászati Osztályán nyugdíjazás folytán megüresedett **osztályvezető főorvosi** állásra.

A pályázatot elnyerő osztályvezető főorvos kinevezése a 13/1975. (XII. 5.) EüM számú rendelet értelmében, az illetmény megállapítása a 18/1971. EüM—MüM számú együttes utasításának megfelelően szolgálati időtől függően az E 104 kulcsszámon történik.

Az állás azonnal elfoglalható.

Pályázati kérelmeket a szolgálati út betartásával a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kérem benyújtani.

Ferenczi Erzsébet dr.
ker. főorvos eü. oszt. vezető

(429)

Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi Kar dékánja pályázatot hirdet az Érsebészeti Intézetben egy 5004 kulcsszámú **egyetemi tanársegédi** állásra. Pályázhatnak érsebészet iránt érdeklődők, sebész szakorvosi képesítéssel, vagy legalább 3 éves sebészeti gyakorlattal.

A pályázónak meg kell felelnie az egyetemi oktatókkal szemben támasztott követelményrendszerben foglaltaknak. (Megtekinthető az Egyetem Személyzeti és Oktatási Osztályán). Az illetmény kulcsszám szerint kerül megállapításra. A pályázatokat az Egyetem Személyzeti és Oktatási Osztályára (Budapest VIII., Üllői út 26.) kell benyújtani.

(430)

XX. ker. Szakorvosi Rendelőintézet Gazdasági Igazgatósága pályázatot hirdet 1 fő **munkaügyi előadói** állásra.

Az állás elnyeréséhez közgazdasági v. gimnáziumi érettségi és munkaügyi tanfolyam szükséges.

Bérezés gyakorlati időtől függően kulcsszámnak megfelelően.

Pfiszter Jánosné
személyzeti főea.

PHLOGOSOL®

oldat

ÖSSZETÉTEL

Natrium disulfosalicylato-samarium (III) anhydricum	0,9 g
hexachlorophenum	0,03 g
propylium paraoxybenzoicum	0,045 g

30 ml propylenglycolos oldatban.

JAVALLATOK

Banális hűlésekkel együttjáró torokfájás. Grippe, angina-járványban a járvány cseppfertőzés útján történő terjedés veszélyének csökkentése. A szájnyálkahártya forró étel, vegyszer okozta ártalmai. Pharyngitis acuta, tonsillitis acuta, laryngitis acuta, stomatitis acuta, stomatitis herpetica, pharyngitis chronica elsősorban hypertrophiás formája, glossitis superficialis, gingivitis acuta et chronica, gingivitis ulcerosa, paradentitis. Extractio dentis elő- és utókezelése, valamint száj- és garatűri műtétek utókezelése (tonsillectomia, Luc–Caldwell-műtét stb.). Ulcus decubitale. Aphtha recidivans.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS

1 dl vízhez vagy kamillateához 1–2 kávéskanál Phlogosol oldatot adunk, majd ezzel az oldattal naponta 3–5 alkalommal száj-, ill. toroköblögetést végzünk.

MEGJEGYZÉS

Vény nélkül egy alkalommal legfeljebb a legkisebb gyári csomagolás, vagy annak megfelelő mennyiség adható ki.

CSOMAGOLÁS

30 ml-es flakonban, térítési díj 3,40 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 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 312,— Ft, negyedévre 78,— Ft, egyes szám ára 6,50 Ft

77.2066 Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030—6002 INDEX: 25 674

OH 2004

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.

*

118. ÉVFOLYAM

*

34. SZÁM

*

1977. AUGUSZTUS 21.

TARTALOMJEGYZÉK

Fülöp József dr.:
Prof. Dr. Ratkóczy Nándor (1891—1977) 2006

Záborszky Béla dr., Kamarás János dr., Tarczal Éva dr. és Bendig László dr.:
A pericarditisek aetiológiájáról, elkülönítő kórisméjéről és prognózisáról ... 2009

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Mágori Anikó dr., Sonkodi Sándor dr., Szabó Éva dr. és Ormos Jenő dr.:
A membranosus nephropathia klinikopathológiájáról vesebiopsiás vizsgálatok alapján 2013

DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Pintér Endre dr. és Mészáros Zsolt dr.:
A tüdő és a gátor betegségeinek sebészi diagnosztikája 2021

A REHABILITÁCIÓ KÉRDÉSEI

Kazár György dr., Egyed Béla dr. és Manninger Jenő dr.:
Combnyaktöröttek szakgondozása 2025

KLINIKAI SZERVEZÉSTAN

Bálint Tamás dr.:
A gyógyszerrendelés anyagi vonatkozásai és visszásságai Magyarországon 2031

KAZUISZTIKA

Endre László dr., Katona Zoltán dr., Gyurkovits Kálmán dr. és Szabó Éva dr.:
A cinkhiány és immunpatológiai elváltozások jelentősége az acrodermatitis enteropathica patogenezisében 2033

HORUS
Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

A táncjárványokról 2037
Henry Koplik 2039
Egy ismert egészségügyi tanköltemény ismeretlen kiadványa 2040
Kováts Mihály a „farmakológus" 2041
Nemzetközi kongresszusok 1978-ban 2043
Elhalálozások 2044

Folyóiratreferátumok 2047
Levelek a szerkesztőhöz 2061
Könyvismertetés 2064
Hírek 2065

Prof. Dr. Ratkóczy Nándor (1891 – 1977)

Ratkóczy professzor elhunytával tölgy dőlt ki sorainkból, koronája beborította az egész országot, azon is túlterjedt. Professzor volt, annak szó szerinti értelmében, iskolát teremtett, oktatott és nevelt.

Négy évi katonai szolgálat után, 1918—22-ig díjas tanársegéd a Budapesti Egyetem II. sz. Központi Röntgenintézetében, majd Elischer Gyulának, a debreceni tanszékre való kinevezése után, a III. sz. Belklinika (Korányi) Röntgenlaboratóriumának vezetője. 1925-ben egyetemi magántanár, 1932-ben c. egyetemi rendkívüli tanár, 1942—62-ig nyilvános, rendes tanár, a Röntgenklinika igazgatója. 1962-től haláláig a Röntgenklinika tudományos munkatársa. 1936—62-ig az Országos Szakorvosképesítő Vizsgabizottság tagja, 1956—62-ig az Országos Röntgen- és Sugárfizikai Intézet igazgatója. A nyugatnémet, az osztrák, az NDK és a svájci Röntgen Társaság tiszteletbeli tagja, 1958-tól a Magyar Röntgen Társaság tiszteletbeli elnöke. Az orvostudományok doktora, kiváló orvos, az oktatás kiváló dolgozója, 1962-ben a Munka Érdemrend arany fokozatával tüntették ki.

Az életrajzi adatok egymagukban is jelzik működését. Munkásságát, mint a Röntgenlaboratórium vezetője kezdte és mint a Röntgenklinika és az Országos Röntgen- és Sugárfizikai Intézet igazgatója fejezte be. E négy évtized egybe-

esik a radiológia bámulatos fejlődésével és ehhez nemcsak mint oktató, hanem tudományos munkásságával is hozzájárult. — Önálló, újat hozó munkái négy témakörre terjedtek ki. — A diagnosztika területén elsősorban a duodenalis ulcus vizsgálatával foglalkozott, megteremtette a functionalis gyomorvizsgálat alapját. Már 1936-ban bevezette a lymphogranulomatosis sugaras kezelésében a „gócölő" dosis fogalmát. Megfigyeléseit monographiában dolgozta fel, ez német és spanyol nyelven is megjelent. 1968-ban, 30 évvel monographiájának megjelenése után, az Akadémia kiadásában ismét feldolgozta kórismézésének és therápiájának korszerű módját. Utolsó munkáját 82 éves korában adta ki, példaszerű gondossággal írta meg a magyar radiológia kezdetének bibliographiáját. Már 1930-ban az oktatás és sugárvédelem köréből előadásokat tartott Bécsben, Innsbruckban és Berlinben. E fáradhatatlan munkásságának köszönhető, hogy hazánkban évtizedek óta a radiológia kötelező, szigorlati tantárgy. Elsőként foglalkozott a sugárvédelemmel, e munkássága úttörő jellegű volt (Ratkóczy-box és -szék). Első tankönyve már 1925-ben megjelent, ezt követte 1948-ban a Röntgenológia, majd 1954-ben, Hajdúval együtt, ennek bővített kiadása, végül 1959-ben a Radiológia c. könyve. — Könyveitől eltekintve, 65 dolgozata jelent meg, többségükben idegen nyelven.

Állandóan nevelte, oktatta tanítványait, ezek jó része vezetőállásban, tudományos képesítéssel dolgozik. Tanítványai sorsát — a Klinikáról való távozása után is követte, munkájukat figyelemmel kísérte, emberi és szakmai problémájukban, mint a „család feje", mindenben támogatta. Igényesen nevelt, ezt tanítványaitól is követelte. Fáradhatatlanul dolgozott a radiológusok munkájának megbecsüléséért, a korszerű radiológiai szemlélet kialakulásáért. Bölcs, emberszerető, kutató szemléletű, humánummal telített, az oktatást és nevelést életcélnak tekintő, iskolát teremtő professzor volt.

Hálával és köszönettel emlékezünk az iskolát alapító Professzorra, emberi és szakmai vonatkozásban egyaránt, a jövőben is a Tőle tanultak alapján iparkodunk dolgozni, szellemi hagyatékát utódainknak átadni.

Tanítványok nevében:
Fülöp József dr.

* * *

PHLOGOSAM® kenőcs

ÖSSZETÉTEL

1 tubus (20 g) 3% natr. disulfosalicylato samar. anhydr.-ot tartalmaz, lemosható alapanyagban.

ALKALMAZÁSA

Fizikai, kémiai, mechanikai ártalmak okozta gyulladásokban, első és másodfokú égések, napégés eseteiben gyors javulást biztosít.

Ha az orvos másképpen nem rendeli, a bőrelváltozást naponta 2–3-szor a kenőccsel vékonyan kell bekenni.

MEGJEGYZÉS

✠ „Vény nélkül egy alkalommal legfeljebb a legkisebb gyári csomagolás vagy annak megfelelő mennyiség adható ki."

CSOMAGOLÁS

1 tubus (20 g) térítési ár 2,50 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.

Országos Kardiológiai Intézet
(igazgató: Gábor György dr.)
Gyermekosztálya (tud. osztályvezető: Kamarás János dr.)

A pericarditisek aetiológiájáról, elkülönítő kórisméjéről és prognózisáról

122 eset áttekintése

Záborszky Béla dr., Kamarás János dr., Tarczal Éva dr. és Bendig László dr.

Az utóbbi években feltűnően sok hazai (3, 5, 11, 12, 13, 31, 33, 38, 45, 46, 47, 49) és külföldi (15, 17, 18, 24, 25, 34, 37, 40, 41, 43, 48) közlemény jelent meg a pericarditisekről, de kevés a nagy számú esetről szóló, áttekintő jellegű publikáció (22, 32, 47, 48).

Az Országos Kardiológiai Intézet Gyermekosztályának 20 éves fennállása alatt nemzetközi szempontból is jelentős számú — 122 — pericarditises gyermeket kezeltünk, így indokoltnak látszik tapasztalataink ismertetése.

A pericarditis legtöbbször az egész szervezetet érintő betegség megnyilvánulása (48). *Nádas és Fyler* (30) szerint gyermekkorban legtöbbször rheumás eredetű, gyakran pyogén fertőzés, rheumatoid arthritis, acut vírusinfectio, uraemia, ill. tumor okozza. Ritkábban fordul elő tbc-s, disseminált lupus erythematodes által okozott, postpericardiotomiás syndroma jeleként fellépő, bizonyos anaemia typusokhoz, traumához, Friedreich-ataxiához, colitis ulcerosához társuló szívburokgyulladás. A ritka előfordulású pericarditisek közé sorolják a chronicus constrictiv pericarditist is. A myocardialis infarctus következtében kialakuló pericarditis tapasztalataik szerint gyermekkorban aligha jön szóba.

Táblázat

Pericarditis típus	1957 — 1966 Eset-szám	Él	Meghalt	1967 — 1976 Eset-szám	Él	Meghalt
Rheumás	57	39	18	7	5	2
Purulens	8	5	3	8	7	1
Traumás	—	—	—	6	6	—
Collagenosisos	—	—	—	5	4	1
Tumor eredetű	1	—	1	4	1	3
Benignus	3	3	—	2	2	—
TBC-s	3	3	—	—	—	—
Constrictiv	3	2	1	15	14	1
Összesen	75	52	23	47	39	8

Az osztályunkon észlelt pericarditisek aetiológiai megoszlása egyrészt jelentősen különbözött a *Nádas és Fyler* (30) által leírt gyakoriságtól, másrészt az évek folyamán lényegesen változott.

Az első vizsgálati időperiódusban (1957—1966) az általunk megfigyelt esetekben is feltűnő volt a rheumás pericarditisek túlsúlya (57 eset), ezek száma azonban a második időszakban (1967—1976) igen jelentősen csökkent (7 eset). Saját betegeink között a constrictiv pericarditis feltűnően gyakran fordult elő (összesen 18 gyermekben), különösen az utóbbi 10 évben (15 esetben). Anaemiához, uraemiához társuló pericarditist nem láttunk.

Megbeszélés.

Az intézetünkben kezelt gyermekek között tulajdonképpen a *postpericardiotomiás syndroma* (10, 36) kapcsán megfigyelhető pericarditis volt a leggyakoribb. Mivel a tünetek többnyire az 1—3. postoperativ héten, általában még a sebészeten fekvő betegekben jelentkeztek és ritkán okoztak differenciáldiagnosztikus vagy therápiás nehézséget, ezeket az eseteket táblázatunkon nem tüntettük fel.

A *rheumás pericarditis* felismerésében támpontot jelentett, hogy rheumás lázra utaló egyéb tünetek is mutatkoztak. Kivétel nélkül vitiumra utaló zörej (leggyakrabban mitralis insufficientiára utaló csúcsi holosystoles zörej, valószínűleg relatív mitralis stenosis jeleként (30) csúcsi mesodiastoles zörej, vagy az aorta vetületében, aorta insufficientiára utaló, protodiastoles zörej) jelentkezett, ami később a kezelés folyamán nem ritkán eltűnt. A táblázatból nem tűnik ki, ezért külön hangsúlyozzuk, hogy 1968-tól egyetlen rheumás gyermeket sem veszítettünk el.

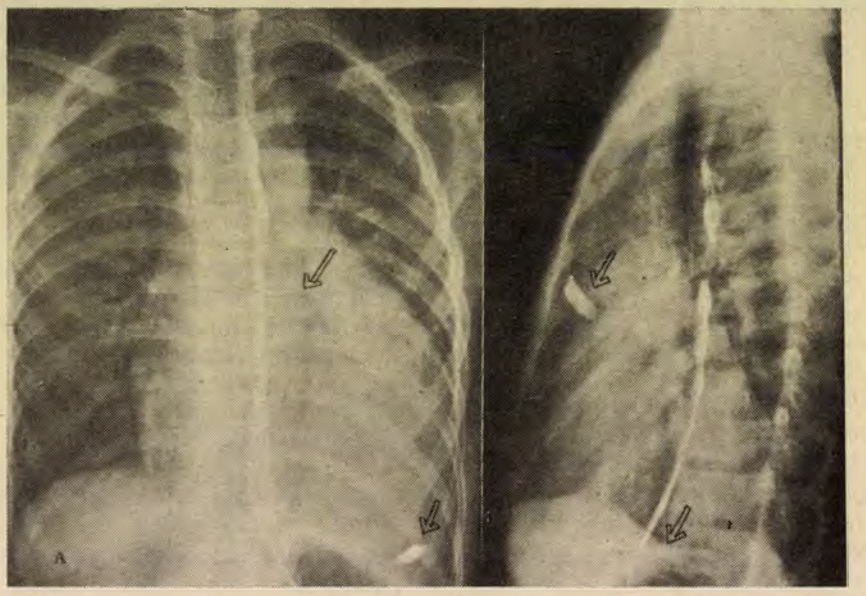
Purulens pericarditis (mindkét időszakban 8 esetben) általában pneumoniához, osteomyelitishez társult (53), de tonsillitis, otitis kapcsán is előfordult. Septicus állapot, erősen balratolt vérkép, toxicus granulatio hívta fel figyelmünket arra, hogy *purulens* pericarditisről van szó. Egyesek szerint (15, 22, 34, 35, 41) nem ritka a meningococcus, ill. pneumococcus pericarditis. Saját eseteink többségében nem tudtunk a pericardialis gennyből kórokozót kitenyészteni (feltehetően a már korábban megkezdett antibioticus kezelés következményeként). A kórokozó 3 esetben staphylococcusnak, 1-ben meningococcusnak bizonyult. E betegség kezelésében elért eredményeink, különösen az utóbbi 10 évben, igen jónak mondhatók, mivel olyan irodalmi adat is van, ami 40—50%-os mortalitásról számol be (29, 48). Ennek oka részben az lehet, hogy a prognosis a *csecsemők* gennyes pericarditisében a legrosszabb (15) és saját eseteink között ritkán szerepelt ez a korcsoport. Más szerzőkhöz hasonlóan (4, 15, 40, 44) az antibioticumok egyidejű adása mellett a sebészi kezelést igen fontosnak találtuk, mivel *egyetlen purulens pericarditises gyermekünk sem gyógyult meg addig, amíg a pericardium drainálást el nem végeztük*, a punctio legfeljebb diagnosticus szempontból bizonyult célravezetőnek.

OH 2009

Traumás pericarditist érdekes módon leggyakrabban (a 6 közül 4 esetben) pectus excavatum műtéti correctióját követően észleltünk, mindig olyankor, amikor idegen anyag (fémsín vagy csontléc) beültetés történt. Olykor hónapokkal a műtét után jelentkezett a szívburok gyulladása, de az is előfordult, hogy a sín eltávolítása kapcsán, haematoma kialakulása következtében jelentkezett. A sín, ill. csontléc, többnyire fragmentálódott csontlécdarabok eltávolítása a gyógyulás alapfeltételének bizonyult. 1 esetben varrótű eltört hegye, 1 esetben pacemaker elektróda eltört darabjai okoztak traumás pericarditist. Az idegen test eltávolítása minden esetben gyors gyógyulást eredményezett.

Acut, tbc-s pericarditist (26, 30, 39, 45) csak az első vizsgálati időperiódusban láttunk (3 gyermekben.)

Acut, benignus, valószínűleg *vírus eredetű pericarditist* (1, 8, 14, 19, 21) aránylag ritkán láttunk (3, ill. 2 esetben). Mivel ez felsőlégúti hurutos megbetegedést követ, magas vvt süllyedéssel járhat, Prednisolon-kezelésre jól reagál, recidivára hajlamos, rheumás pericarditis gyanúját keltheti. Ritkán olyan jelentős folyadékgyülemmel járhat, hogy ennek lebocsátása válik szükségessé (9). Egyéb rheumás tünetek, különösen itnracardiális zörej hiánya, normális AST titer benignus pericarditis mellett szól. Utóvizsgálataink során con-



1. ábra.
Pectus excavatum műtét után kialakult traumás pericarditis exsudativa
A beültetett, fragmentálódott csontléc darabokat nyilak mutatják.
A szívárványék jelentősen megnagyobbodott.

A *collagenosisos* (rheumatoid arthritises, lupus erythematodeses) gyermekek (5 eset) pericarditisével kapcsolatban azt tapasztaltuk, hogy ez több ízben is a betegség *első manifestatioja* volt. Prednisolon kitűnően hatott a pericarditises tünetekre és lázra, de a gyógyszer elhagyása, esetleg már csökkentése során a láz visszatért, és előbb-utóbb jelentkeztek az ízületi tünetek. Egy gyermekünk acut pericarditisével egy időben LE-sejteket lehetett kimutatni, majd később lupus erythematodes többi tünetei is sorra jelentkeztek.

Bizonyos szempontból hasonlót tapasztaltunk a *tumor eredetű pericarditisekben* (az első időszakban 1, az utóbbiban 4 esetben). Az acutan jelentkező pericardialis tamponad tünetei Prednisolonkezelésre napok alatt eltűntek, majd hetek, máskor hónapok múlva visszatértek, de corticosteroidokra már resistensnek mutatkoztak. Hangsúlyozzuk, hogy ezekben az esetekben nem arról van szó, hogy ismerten tumoros betegben, terminalis történésként, jelentkezett a pericarditis (30), hanem a szívburokgyulladás volt az *első* tünet.

strictiv pericarditis kialakulását egyikükben sem tapasztaltuk, residuum nélkül gyógyultak.

Különösen a második időperiódusban figyeltünk meg feltűnően gyakran *chronicus constrictiv pericarditist* (az első időszakban 3-at, az utóbbiban 15-öt). Mivel ilyen nagy számú gyermekkori eset világirodalmi szempontból is jelentősnek tekinthető, e kórképpel kapcsolatban szerzett tapasztalatainkról külön közleményben számolunk be. Egyetlen kivételtől eltekintve *minden esetben műtét történt*, közvetlen műtéti mortalitás nem volt, egy operált gyermek halt meg 2 évvel a műtét után. A többiek tünet- és panaszmentesek.

Constrictiv pericarditises betegeinkben a pericardialis clique (diastoles tágulási hang), a máj megnagyobbodása, a tüdőben venás pangás jelei, az EKG-n repolarisatios zavar obligát jel volt. A szív nagysága nem jellemző, legtöbbször normális volt, de láttunk ennél nagyobb, ill. kisebb szívet is. Nem állandó, vagy legalábbis nem korai tünet RTG-n a szívárnyékon belül megfigyelhető mészárnyék, a hypoproteinaemia és az ascites.

Számos pericarditis típus nem fordult elő betegeink között. Így az anaemiához, Friedreich-ataxiához, colitis ulcerosahoz, uraemiához társuló szívburokgyulladást egyszer sem láttunk, ami összefügghet osztályunk speciális jellegével.

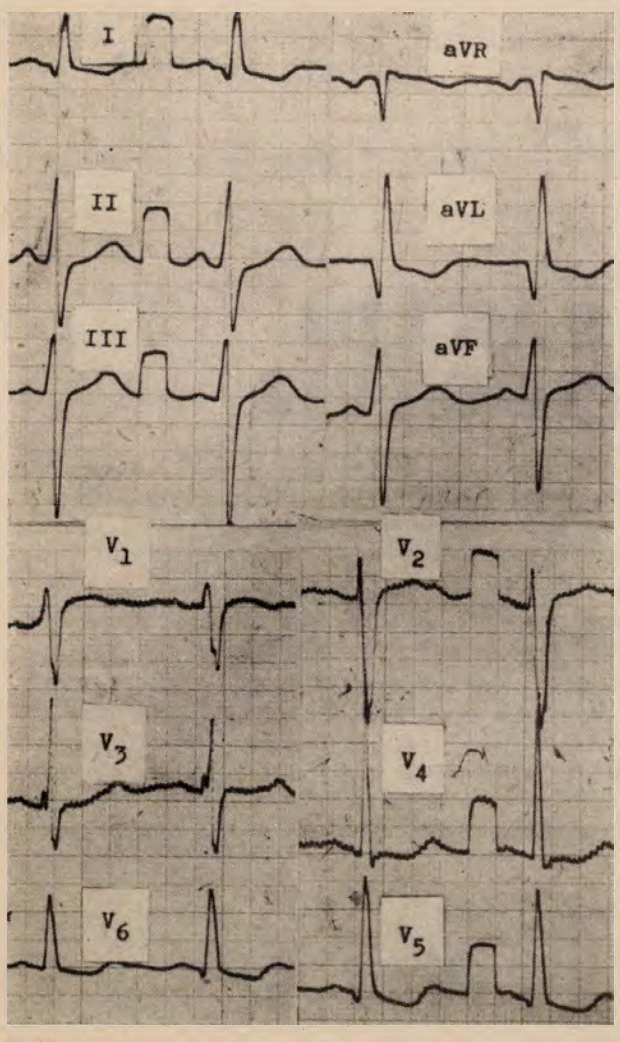
Érdekesség kedvéért említjük meg két, táblázatunkon nem szereplő, differenciáldiagnosztikus szempontból érdekes esetünket. Egyiküknek rendellenes, arteria pulmonalisból eredő bal arteria coronariaja volt (51, 52) és a kialakuló anterolateralis infarctus okozott pericardialis dörzszörejeket. A jellemző EKG és a retrograd aortographia tisztázta a diagnosist.

A másik eset pericarditis gyanújával került osztályunkra. A normális hallgatódzási lelet és EKG, továbbá a röntgenkép alapján mediastinalis cysta diagnosisa merült fel. Az elvégzett szívkatheterezés, ill. angiopneumographia eredménye is emellett szólt. A műtét során diagnosisunk helyessége beigazolódott.

A pericarditisek aetiológiájának változása több ok következménye lehet.

A *rheumás pericarditisek* számának látványos csökkenése nem meglepő, hiszen közismert, hogy a *rheumás láz* gyakorisága nagymértékben csökkent (6).

A chronicus constrictiv pericarditisek feltűnő megszaporodása különösnek tűnhet, mivel az orvosi közvélemény szerint ez a betegség általában tbc-s pericarditis következménye (3, 12, 33, 38, 50), márpedig a gyermekkori tuberculosis egyre ritkább. Ez abban is tükröződött, hogy míg az első vizsgálati periódusban 3 acut tbc-s pericarditist láttunk, a másodikban egyet sem. Felmerült ezért, hogy eseteink többsége a *nem tbc-s* aetiológiájú esetekből került-e ki? Ismert ugyanis, hogy pl. vírus pericarditis (2, 18), rheumatoid arthritis (7, 23), actinomycosis (16), röntgenbesugárzás (20), traumás haemopericardium (27), tularaemia (28), metastaticus pericardium carcinosis (42) stb. is eredményezhet chronicus constrictiv pericarditist. Betegeink adatait ebből a szempontból átvizsgálva a 18-ból 5 esetben bizonyítható volt a tbc-e aetiológia, további 7-ben a tbc-s eredet valószínűsíthető volt, a fennmaradó 6 esetben az aetiológia ismeretlen volt. Az utóbbi 10 évben felvett constrictiv pericarditises betegek anamnesisének pontos elemzésekor az is kiderült, hogy a panaszok az esetek mintegy felében már több, (4—8) éve fennálltak és a constrictiot kiváltó gyulladás *még az első vizsgálati periódusban* zajlott, *az esetek „megszaporodása" tehát csak látszólagos.*



2. ábra.
Az arteria pulmonalisból eredő bal arteria coronaria (Bland–White–Garland-syndroma) EKG-képe

Összefoglalás: Szerzők az utóbbi 20 év alatt 122 pericarditist észleltek. Míg 1957—1966 között a rheumás szívburokgyulladás volt a leggyakoribb és a purulens pericarditisen kívül egyéb ok csak elvétve fordult elő, 1967—1976 között a pericarditisek aetiológiájában gyakran egyéb alapbetegség szerepel. Az utóbbi évtizedben a gyakorisági sorrend a következő volt: chronicus constrictiv pericarditis, — jóval ritkábban — purulens és rheumás pericarditis, traumás, collagenosisos, neoplasma eredetű, acut-benignus (valószínűleg vírus) pericarditis.

IRODALOM: 1. *Bain H. W. és mtsai:* Pediatrics 1961, *27*, 889. — 2. *Baird J., Prior I.:* New Zealand M. J. 1957, *56*, 124. — 3. *Barzó P. és mtsai:* Tuberk. és Tüdőbetegs. 1973, *26*, 375. — 4. *Benzing G., Kaplan S.:* Am. J. Dis. Child. 1963, *106*, 289. — 5. *Bereczki M., Horváth L.:* Orv. Közl. (Szekszárd), 1973, *9*, 117. — 6. *Buzás E., Diósszilágyi G.:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 2103. — 7. *Bywaters E. G. L.:* Brit. Heart J. 1950, *12*, 101. — 8. *Christian H. A.:* Am. Heart J. 1951, *42*, 645. — 9. *Deryl, P.:* Am. J. Dis. Child. 1974, *128*, 464. — 10. *Engle, N. A., Ito, T.:* Am. J. Cardiol. 1961, *7*, 73. — 11. *Erdős és mtsai:* Gyermekgyógy. 1974, *25*, 37. — 12. *Frank K., és mtsai:* Tuberk. és Tüdőbetegs. 1973, *26*, 105. — 13. *Fráter L.:* Magyar Radiol. 1972, *25*, 22. — 14. *Friedmann, S., és mtsai:* Pediatrics 1952, *9*, 551. — 15. *Gersony, W. M., McCracken, G. H.:* Pediatrics 1967, *40*, 224. — 16. *Hara, M., Pierce, I. A.:* J. Thorac. Surg. 1957, *33*, 730. — 17. *Harris, C. L., és mtsai:* Am. Heart J. 1975, *89*, 629. — 18. *Howard, E. J., Maier, H. C.:* Am. Heart J. 1968, *75*, 247. — 19. *Johnson, R. T. és mtsai:* Arch Intern. Med. 1961, *108*, 823. — 20. *Jones A., Wedgewood, J.:* Brit. J. Radiol 1960, *33*, 138. — 21. *Kamarás J., Pataki L.:* Gyermekgyógyászat 1960, *11*, 104. — 22. *Kaufmann, C. A. és mtsai:* Am. J. Med. 1973, *54*, 743. — 23. *Keith, T. A.:* Circulation 1962, *25*, 477. — 24. *Koopot, R. és mtsai:* Am. J. Cardiol. 1973, *32*, 846. — 25. *Lichstein, E. és mtsai:* Am. Heart J. 1974. *87*, 246. — 26. *Lincoln, E. H., Sewall, E. N.:* Tu-

berculosis in Children, New York, McGraw Hill. 1974. — 27. *McKusick, V. A. és mtsai:* Ann. Surg. 1955, *142*, 97. — 28. *Meredith, H. C. Jr.:* Ann. Int. Med. 1950, *32*, 688. — 29. *Moran, J. M.:* Pediatrics 1957, *19*, 36. — 30. *Nádas, A. S., Fyler, D. C.:* Pediatric Cardiology. W. B. Saunders 3 ed. Philadelphia, London, Toronto 1972. — 31. *Nemessányi Z. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 432. — 32. *Okoroma, E. O.:* Am. Heart J. 1975, *90*, 709. — 33. *Orbán S., Simon Gy.:* Tuberk. és Tüdőbetegs. 1973, *26*, 107. — 34. *O'Connel B.:* Am. J. Dis. Child. 1973, *126*, 265. — 35. *Roberts, K. B., Neff, J. M.:* Am. J. Dis. Child. 1972, *124*, 440. — 36. *Robinson, J., Bridgen, W.:* Brit. M. J. 1963, *2*, 706. — 37. *Rubenstein, J. J. és mtsai:* Am. J. Dis. Child. 1972, *124*, 591. — 38. *Pap—Szekeres K.:* Tuberk. és Tüdőbetegs. 1973, *26*, 4, 103. — 39. *Platou, R. V.:* Am. J. Dis. Child. 1939, *57*, 1386. — 40. *Sethi, G. K. és mtsai:* Chest. 1973, *63*, 732. — 41. *Scott, L. P. és mtsai:* Am. J. Cardiol. 1972, *29*, 104. — 42. *Slater, S. R.:* Am. Heart J. 1952, *43*, 401. — 43. *Strauss, A. W. és mtsai:* Am. J. Dis. Child. 1975, *129*, 822. — 44. *Strieder, J. W., Sandosky, W. R.:* N. Eng. J. Med. 1941, *225*, 317. — 45. *Szász Zs., Hutter K.:* Tuberk. és Tüdőbetegs. 1975, *28*, 5, 146. — 46. *Tarján J. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 1213. — 48. *Van Reken, D. és mtsai:* J. Pediatrics 1974, *85*, 165. — 49. *Varga T., László V.:* Cardiol. Hung. 1973, *2*, 349. — 50. *Wood, P.:* Am. J. Cardiol. 1961, *7*, 48. — 51. *Záborszky B.:* Acta Paed. Hung. 1964, *5*, 217. — 52. *Záborszky B., Kamarás J.:* Acta Paed. Hung. 1973, *14*, 243. — 53. *Záborszky B., Király L.:* Acta Paed. Hung. 1961, *2*, 269.

PARÁDI GYÓGYVIZ

A parádi Cservice forrás kénes alkalikus-szénsavas vize az ország legismertebb kénes gyógyvize. Gyógyító hatása már régóta ismert. A kénes ivókúra befolyásolja a szervezet ásványianyag-cseréjét, pótolja a kénveszteséget.

A kénhidrogén és a kén fokozzák a bélperisztaltikát, enyhe hashajtó hatásúak. A kénes víz hidegen csökkenti, melegen fokozza az epeelválasztást. A kénnek szerepe van a máj méregtelenítő tevékenységében is.

A kénes gyógyvizes ivókúra csökkenti a vérnyomást, javítja az emésztést. Kedvezően befolyásolja a cukorürítést is. A cukorbajos szervezet sok ként veszít. A kénes ásványvizek kedvező hatása a cukorbetegek kénanyagcsere-zavarának rendeződésével hozható összefüggésbe. A parádi Cservice forrás kénes-alkalikus-szénsavas vizének előnye a többi gyógyvízzel szemben, hogy íze üdítő és kellemes, ezért nemcsak betegek fogyasztják, hanem asztali vízként is sokan kedvelik.

*

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
Kórbonctani és Kórszövettani Intézet
(igazgató: Ormos Jenő dr.),
I. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Varró Vince dr.),
Bőrgyógyászati Klinika
(igazgató: Simon Miklós dr.)

A membranosus nephropathia klinikopathológiájáról vesebiopsiás vizsgálatok alapján

Mágori Anikó dr., Sonkodi Sándor dr.,
Szabó Éva dr. és Ormos Jenő dr.

Az új nephrologiai ismereteknek még abból a hatalmas tárházából is, amelyeket a sokrétű morphologiai módszereknek tű-biopsiás anyagon történő alkalmazása eredményezett, kiemelkedik a membranosus nephropathia. A membranosus glomerulonephritis elnevezést *Bell* (2) ugyan már régen bevezette, az általa, s az ő nyomán használt név azonban a glomerularis megbetegedéseknek — mai tudásunk szerint — heterogén csoportját fedi. A membranosus nephropathiát (membranosus glomerulonephritist) mint az idiopathiás nephrosis syndroma egyik typusát, elsősorban a vese-biopsiák elektronmikroszkópos feldolgozása, továbbá az ún. félvékony szöveti technika alkalmazása révén határolták körül (11, 16, 26). Mind ez ideig nincs általánosan elfogadott vélemény arra nézve, hogy a kórkép egyáltalán nephritis-e, így az 1972-es melbourne-i nemzetközi glomerulonephritis symposiumon prominens nephrologusok különböző elnevezésekkel illették: membranosus glomerulonephritis (25, 28, 32), membranosus glomerulonephropathia (35), membranosus nephropathia (9, 13), epimembranosus nephropathia (47), idiopathiás extramembranosus glomerulonephritis (24). Ismertté vált, hogy más vesebetegségek, sőt pontosan definiált exogen okokra visszavezethető kórfolyamatok szintén ugyanezt a glomerulus-elváltozást eredményezhetik (39), s azt is tudjuk, hogy más jellegű glomerulus-elváltozások (pl. membranoproliferativ glomerulonephritis) is kombinálódhatnak a membranosus nephropathiára jellemző jelenségekkel (8). Bár a kórképet meglehetős pontossággal körülhatárolták, s az elmúlt évtizedben sokan foglalkoztak vele, vese-biopsiás vizsgálataink során nem minden eset besorolása és értékelése volt problémamentes; paraffinmetszetek alapján pedig még a typusos eseteket sem lehet határozottan felismerni. Ez adta az indítékot ahhoz, hogy tapasztalatainkról, éppen a határesetekre és a kombinált formákra irányított különös figyelemmel, beszámoljunk.

Anyag és módszer

1969 és 1975 között összesen 188 beteg közül, akikben vese-biopsiát végeztünk, 17 betegünkről kívánunk beszámolni. Tizennégynek membranosus nephropathiája volt, 3-nak lupus nephritise (12., 13., 16. eset). 17 betegen 23 vese-biopsia történt, ebből 1 feltárásos biopsia volt (11. eset), a többiben az anyagot kisebb módosításoktól eltekintve, a *Thaler, H. és mtsai* (44) által leírt módszerrel, Menghini-tűvel végzett punctióval nyertük, miközben a vesét urographiás kontrasztanyag beadása után röntgenernyőkép-erősítővel lokalizáltuk. Három betegünkön történt ismételt biopsia (5., 12., 13. eset). Fény- és elektronmikroszkópos vizsgálatot minden, immunfluoreszcens vizsgálatot 14 esetben végeztünk. Fénymikroszkópos vizsgálathoz egyrészt paraffinba ágyazott anyagból készült, haematoxylin—eosinnal, PAS-sal, Crossmon-féle trichrommal és methenamin-ezüsttel festett metszeteket használtunk; másrészt Durcupanba ágyazott szövetből készült, methylenkék—fuchsinnal és methenamin—ezüsttel festett félvékony metszeteket. Elektronmikroszkópos feldolgozás céljára Millonig-pufferban (pH 7,4) oldott 1 százalékos OsO_4-ban fixáltuk az anyagot 2 óráig, majd rövid alkoholos víztelenítés után Durcupan ACM-be ágyaztuk. Az LKB Ultrotome I. készülékkel készült metszeteket uranylacetáttal és ólomcitráttal kontrasztoztuk, SEM 3—1 és JEOL—JEM 100 B elektronmikroszkóppal vizsgáltuk. Az immunfluoreszcens vizsgálatok nativ kryosztátos metszetekből történtek standard direkt IF eljárással; reagensként minden esetben AHu IG-t és AHuIgG-t használtunk, néhány alkalommal ezeken kívül C_3-complementet is.

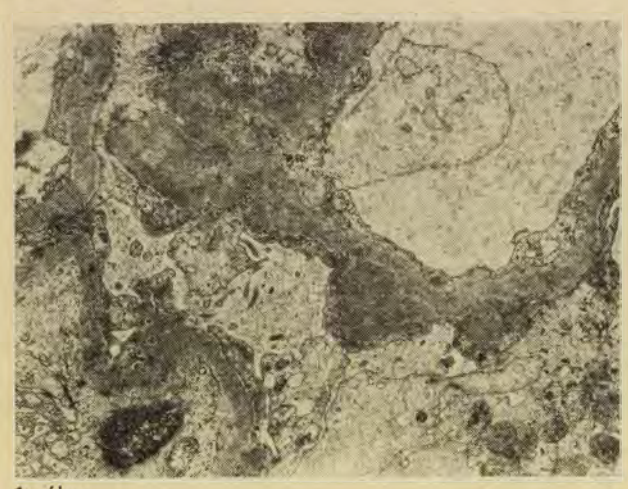
Eredmények

Eseteinket az *1. táblázatban* összegeztük. Vizsgálataink során azt tapasztaltuk, hogy az előrehaladottság fokától függően változott a morphologiai kép. Korai eseteinkben — I. stádium — (1., 3., 14. eset) fénymikroszkóppal egy alkalommal sem tudtunk állást foglalni, de kettőben (3., 14. eset) felmerült membranosus nephropathia gyanúja a kacsok egy részében látott enyhe basalmembran megvastagodás alapján, proliferatív jelenségek és tüskék nélkül.

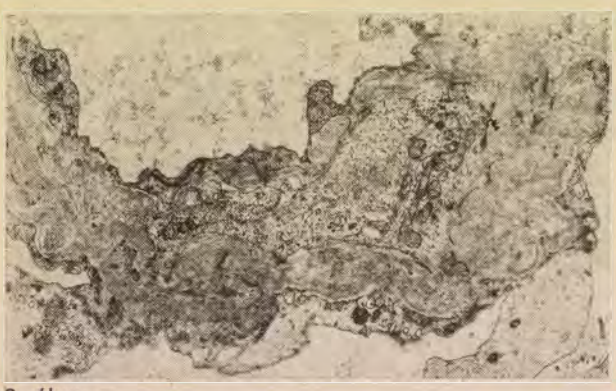
Az első eset fénymikroszkópos vizsgálata során inkább glomerulonephritis természetű elváltozásra gondoltunk, mivel a mesangium-sejt- és matrixszaporulat látszott előtérben állni. Ultrastructuralisan mindhárom biopsiában láttunk subepithelialisan elhelyezkedő depositumokat, amelyek között tüskeszerű basalmembran nyúlványok nem fordultak elő, de a depositumok karakterében és számában bizonyos fokig eltérések voltak az egyes esetekben. Három biopsiás anyagban (1., 3., 17. eset) viszonylag nagy és ritkán elhelyezkedő, némileg a poststreptococcalis glomerulonephritisre jellemző depositumokra emlékeztető *(1. ábra)*, a 14. esetben nagyobb számban kisebb, gyakran egybefolyó depositumokat észleltünk, amelyek elektron-densitása többnyire erősebb volt mint a basalis membráné.

Betegeink közül négynek (6., 9., 13., 15. eset) veseelváltozása elektronmikroszkóposan igen jellegzetes képet mutatott: II. (kifejlett) stádium. A megvastagodott capillaris falakban feltűnő volt a basalis membránnál sötétebb, subepithelialis depositumok és a közéjük nyúló tüskeszerű basalis membran előemelkedé-

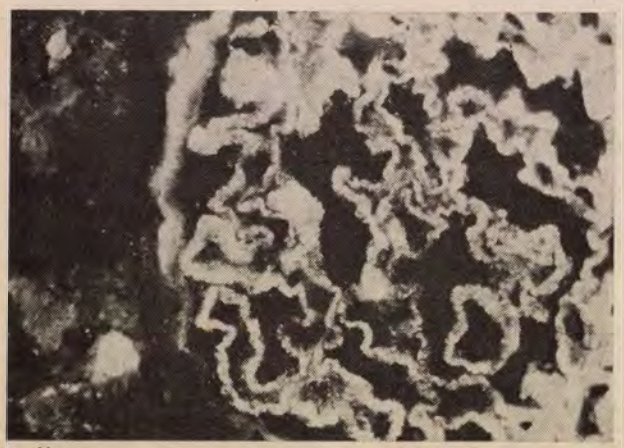
sek szabályos váltakozása. Néha előfordult, hogy a basalis membran-anyag már teljesen körülvette az immunkomplexet, de ez nem volt általános. Ezen eseteink mindegyikében már fénymikroszkópos vizsgálattal is gondoltunk membranosus nephropathiára a — különösen PAS reakcióval szembetűnő — diffus capillarisfal-megvastagodás alapján. Ebben a stádiumban ezüstözéssel a „basalis membran tüskék" általában kimutathatók.



1. ábra.
1. eset. Membranosus nephropathia I. stádium. Subepithelialisan nagy immundepositumok, amelyek a poststreptococcalis glomerulonephritisre jellemző depositumokra emlékeztetnek. 7000 ×



2. ábra.
7. eset. Membranosus nephropathia III. stádium. Részben fellazult, nagyrészt intramembranosusan elhelyezkedő immundepositumok és mesangialis interpositio. 7000 ×



3. ábra.
Jellegzetes diffus granularis depositio glomerulusban. AHulg/FITC 1 : 30. 400 ×

Nyolc esetünkben (2., 4., 5., 7., 8., 10., 11., 17. eset) előrehaladottabb glomerularis eltéréseket láttunk: III. stádium. A capillaris-fal kiszélesedése általában kifejezettebb volt a nagyrészt intramembranosussá vált, különböző elektron-densitású immunkomplexek miatt. Elektronmikroszkóposan a basalis membran változatos képet mutatott. A depositumok densitása egyes helyeken megegyezett a basalis membránéval, szinte egybeolvadva azzal, más területeken fellazultak, kioldódtak, világos elektronáteresztő területeket hagyva a basalis membránban. Ezekben az esetekben az ezüstözött félvékony metszetek vizsgálata — akárcsak az előző stádiumban — segítséget nyújtott a diagnózis felállításában, mivel az ezüst pozitív basalis membran anyag körülveszi az ezüst negatív depositumokat, a glomerulus capillaris-fal helyenként lánc- vagy villamossínszerű. A 4. esetben a Bowman-tok basalis membránjában is képződött depositum.

Kilenc esetben (1., 3., 5., 6., 8., 10., 12., 15., 17.) észleltünk mérsékelt fokú vagy igen enyhe sejt-proliferatiót, amely elsősorban a mesangium-sejtek szaporulatában nyilvánult meg; 12 (1., 2., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10., 12., 15., 17.) esetben láttunk mesangialis sclerosist is, amely többnyire enyhe fokú volt és csak az ezüstözött készítményen vagy elektronmikroszkóposan volt kimutatható.

Néha teljesen typusos kép mellett egyes glomerulus-részletekben az egyébként mesangiocapillaris vagy membranoproliferatív glomerulonephritisre jellemző mesangialis interpositio volt megfigyelhető basalis membran reduplicatióval *(2. ábra)*.

Az eddig leírt, a kórfolyamatra specificus structuralis eltérések mind a basalis membranban fordultak elő. Emellett minden esetben láttunk nem specificusnak tartható ultrastructuralis elváltozásokat is a glomerulusokban. A lábnyúlványok többnyire egybeolvadtak és feltűnő volt bennük az egybefolyó sötét gócok jelenléte, amelyek vagy közvetlenül az immunkomplex-depositum felett vagy a basalis membran ettől mentes szakaszai felett helyezkedtek el. Ugyanilyen sötét területek az általában aktív és gyakran fibrillaris szerkezetet, valamint mikrovillosus transformációt mutató podocyták testében is előfordultak. A podocytákban az említetteken kívül olykor lipid-inclusiókat is észleltünk.

Az immunfluoreszcencia minden vizsgált esetben granularis immunkomplex-depositiót mutatott *(3. ábra)*, amelynek intenzitása a folyamat előrehaladásával csökkent. Emellett összesen három esetben részleges lineáris fluoreszcencia is kimutatható volt a kacsok basalis membranja mentén.

A lényegesebb klinikai adatok az *1. táblázatban* szerepelnek. Minden betegünknek volt proteinuriája és legtöbbjüknek nephrosis syndromája is. Hypertensiónak tekintettük, ha a vérnyomás 150/90 Hgmm-t tartósan meghaladta, mikroszkópos haematuriának tekintettük 2 M/24 óra fölötti vvt.-ürítést Addis szerint: jónak tekintettük a vesefunctiót, ha a serum kreatinin érték 1,5 mg% alatt volt, beszűkültnek, ha a serum kreatinin érték meghaladta a 1,5 mg%-ot. Ez utóbbi mindössze három esetben fordult elő. A morphológiai kép és a klinikai tünetek közötti összefüggést a *4. ábrán* tüntettük fel. Az ismételt biopsiákat külön esetnek tekintettük és az összegzésben nem szerepelnek a SLE esetek, kivéve a membranosus typusú lupus nephritist (l. *1. táblázat)*. Miután proteinuria minden vizsgált esetben előfordult, ezt külön nem tüntettük fel. Nephrosis syndroma mindhá-

1. táblázat

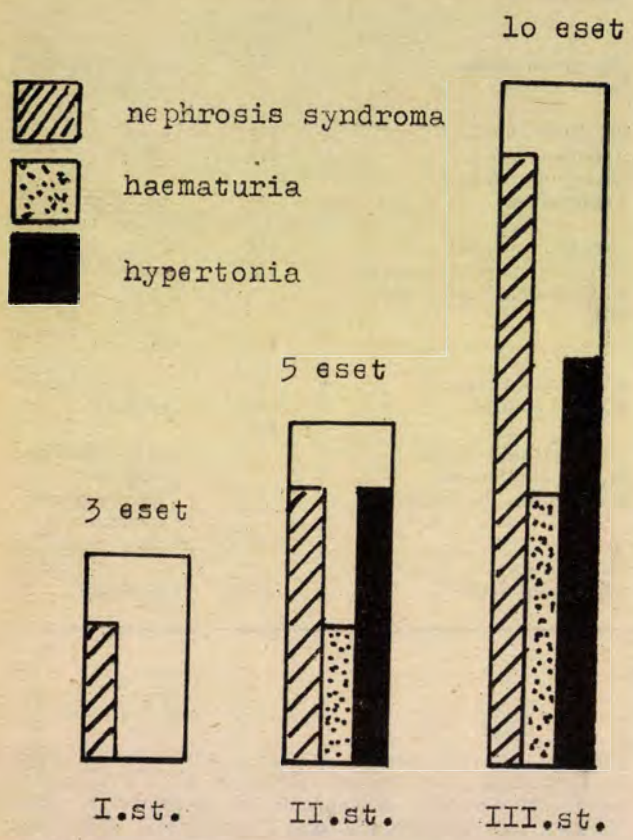
Sorszám	Név	Nem	Kor	Ismételt biopsiák ideje	Proteinuria	Nephrosis sy.	Hypertonia	Haematuria	Vese-functio	Klinikai dg.	A betegség stádiuma a morph. kép alapján Ehrenreich és Churg szerint	A betegség fennállásának ideje
1.	S. A.	♀	20 é		+	+	—	—	jó	Nephrosis sy.	I	néhány hónap
2.	R. F.	♂	57 é		+	+	—	—	jó	Nephrosis sy. Chr. glom. nephr.	III.	nem meghatározható
3.	P. J.	♀	60 é		+	+	—		jó	Nephrosis sy.	I.	néhány hónap
4.	Sz.I.	♀	37 é		+	+	—	—	jó	Chr. nephritis? Nephrosis sy.	III.	5 év
5.	J. L.	♂	14 é	1969	+	+	+	+	jó	Nephrosis sy.	III.	9 év
			15 é	1970	+	+	+	+	jó		III.	
			21 é	1975	+	+	—	+	jó		IV. b.	
6.	J. J.	♂	57 é	-	+	+	+	+	beszű-kült	Chr. glom. nephr. Nephrosis sy.	II.	nem meghatározható
7.	G.É.	♀	23 é		+	+	+			Chr. glom. nephr.?	III.	4 év
8.	L. I.	♂	41 é		+	+	—	—	jó	Nephrosis sy. Chr. glom. nephr.?	III.	0,5 év
9.	S.A.	♂	64 é		+	+	+	+	beszű-kült	Nephrosis sy.	II.	kb. 1 év
10.	K.F.	♂	25 é		+	+	+	+	jó	Chr. glom. nephr.	III.	2 év
11.	R.N.	♀	47 é		+	+	+	+	beszű-kült	St. p. adrenalectomiam pp. M. Cushing., Nephrosis sy.	III.	néhány hónap
12.	P. L.	♀	40 é	1972	+	—	+	—	jó	SLE		4 év
			42 é	1974	+	—	+	—				
			43 é	1975	+	—	+	—				
13.	M.J.	♀	43 é	1973	+	+	+	—	jó	Rheumatoid arthritis	II.	nem meghatározható
			44 é	1974	+	+	+	—	jó	Lupus nephritis	II.	
			45 é	1975	+	—	+	—	jó		III.	
14.	L.M.	♀	43 é 20 é		+	—	—	—	jó	Rheumatoid arthritis Massiv albuminuria	I.	nem meghatározható
15.	K.F.	♂	45 é		+	—	—	—	jó	Collagenosis Proteinuria	II.	nem meghatározható
16.	O. J.	♀	28 é		+	+	+	+	jó	SLE Nephrosis sy.		5 év
17.	V. F.	♂	29 é		+	+	—	—	jó	Chr. glom. nephr.?	III.	1 hónap

± ♀ ♂ ± ♀ ♂ ± ♀ ♂ ± ♀ ♂ ± ♀ ♂ ± ♀ ♂ ± ♀ ♂ ± ♀ ♂ ♂ ♂

rom stádiumban 1—1 eset kivételével mindegyikben előfordult. Haematuria az I. stádiumban nem, a II.-ban és a III.-ban egyaránt az esetek valamivel kevesebb mint felében fordult elő. Hypertensio az I. stádiumban szintén nem jelentkezett, a II.-ban az esetek négyötödében, a III.-ban az eseteknek valamivel több mint felében észleltük. Membranosus nephropathiás betegeink közül kettő halt meg, az egyik bronchopneumonia (9. eset), a másik hypertoniára visszavezethető szívelégtelenség miatt (11. eset).

Utóbbi betegünk kórtörténete érdekes volt: a nephrosis syndroma fellépése előtt évekkel Cushing-kór miatt kétoldali adrenalectomiát végeztek nála; miután állapota rendeződött, majd a biopsia előtt néhány hónappal alakult ki a nephrosis syndroma és magas vérnyomás *(5. ábra)*. A biopsia elvégzése után két héttel meghalt; boncolásakor az együttesen 500 g súlyú vesékben szövettanilag a membranosus nephropathiához társulva intravascularis coagulatiót láttunk, ami már a biopsiás anyagban is kimutatható volt. A 9. esetünk boncolásakor 390 g súlyú, sima felszínű veséket észleltünk, amelyekben szövettanilag lényegében ugyanazt a képet láttuk mint a biopsiás mintadarabban. Egy betegünkön (14. eset) a membranosus nephropathia kialakulását exogen okokra vezetjük vissza. Proteinuriája a rheumatoid arthritis miatt alkalmazott arany kezelés során lépett fel. A 13. esetünk a klinikai adatok alapján membranosus typusú lupus nephritisnek is nevezhető. Ennél 3 biopsia történt 1 éves időközönként. A második és a harmadik alkalommal már előrehaladottabb glomerularis eltéréseket láttunk mint az 1. biopsia idején, bár a 3. biopsia idejére a proteinuria megszűnt. A therapia — pozitív immunfluoreszcens leletek birtokában — steroid és cytostaticum volt. Egy korai stádiumban diagnosztizált esetünkben *(1. eset)* olyan fokú remissio alakult ki, hogy a proteinuria csak terhelésre jelentkezett, azonban általában csak részleges, ill. átmeneti remissiót észleltünk. Az 5. esetünkben pl. megszűnt a nephrosis syndroma, de kisfokú proteinuria megmaradt. A 8. esetünkben mérséklődött a fehérjeürítés. Vese-biopsiás anyagunkból — a már említett membranosus typusú lupus nephritisen kívül — két SLE-os esetet (12., 16.) is itt tárgyalunk, ugyanis ezekben szövettanilag a membrana basalis megvastagodása állt előtérben. Az elektronmikroszkópos vizsgálatkor látott depositumoknak csak kisebbik része volt subepithelialis elhelyezkedésű, jobbára subendothelialisak, ill. intramembranosusak voltak. A 16. esetünkben typusos „dróthurok-elváltozás" is kialakult. A beteg roncsoló hídvérzésben meghalt. Az egyenként 410 g súlyú, sima felszínű vesék szövettani vizsgálatakor ugyanazt a képet láttuk mint a 2 hónappal a halál előtt történt biopsiás vizsgálat során. A 12. betegünkben ismételt biopsia történt, kettő, ill. három évvel az első után. Az első biopsiás anyagban a proliferativ jelenségek domináltak, a másodikban és a harmadikban inkább membranosus jellegű volt a glomerulus-károsodás, mérsékelt

fokú proliferatióval. A harmadik biopsiás anyag morphologiai képe annyiban tért el az előzőtől, hogy a scleroticus jelenségek kiterjedtebbé váltak. A két — már említett — lupus nephritises betegen kívül (12., 13. eset) az 5. betegünk esetében is 3 alkalommal történt vese-biopsia. 1969-ben és 1970-ben lényegében ugyanazokat a glomerularis elváltozásokat észleltük, a folyamat ekkor III., előrehaladott stádiumban volt. 1975-ben, a harmadik biopsiában fénymikroszkóppal jóval enyhébb elváltozásokat láttunk a glomerulusokban mint 5., ill. 6 évvel korábban. A kacsok nagyrészt épnek látszottak — némi gócos, enyhe capillarisfalkiszélesedéstől eltekintve — s csupán egy-két olyan kacsrészlet volt, amelyben a capillarisok lumene beszűkült, s faluk, ill. a mesangium jelentősen kiszélesedett. Ennek a leletnek teljesen megfelelt az elektronmikroszkópos és az immunfluorescens kép is. Elektronmikroszkóppal a gócos sclerosis és gócos sejtszaporulat volt feltűnő. A membranosus nephropathiára jellemző depositumoknak csupán egy-egy maradványát lehetett látni. Az immunfluoreszcens vizsgálat számos, immunaktivitást már nem mutató glomerulust tárt fel, és csak elvétve fordult elő durva rögös vagy kisebb szakaszokon linearis fluoreszcencia a glomerulus-kacsok mentén.



4. ábra.
A morphologiai kép és a klinikai tünetek közötti összefüggés

5. ábra.
11. eset. Membranosus nephropathiára jellemző kép mellett subendothelialis immundepositumok és mesangiális interpositio. 7000 ×

Megbeszélés

Churg és mtsai (12) 1965-ben az idiopathiás nephrosis syndromának két csoportját különítették el, az ún. lábnyúlvány típust, ami azonos a lipoid nephrosissal és a membranosus typust (membranosus nephropathia). Hazánkban nagy anyag alapján *Beregi* és *Varga* (5) foglalkozott a kórformával. A membranosus nephropathiát hosszú ideig felnőttkori betegségként ismerték, gyermekeken *Chan* és *Tsao* (10) írták le először.

Az idiopathiás formán kívül kialakulhat a membranosus nephropathia typusos morphologiai képe sarcoidosisban (41), agressiv hepatitisben (23), lupus nephritisben (14, 35) és egyéb collagen betegségekben, pl. rheumatoid arthritisben — elsősorban arany kezelés során — (29, 45), D-Penicillamin kezelés után (21), carcinomás betegeken (30), vesevena-thrombosis mellett (40), syphilisben (6, 37), maláriában (27), higanymérgezésben (19).

A kórfolyamatot nyilvánvalóan keringő immunkomplexeknek a glomerulusban történő lerakódása hozza létre (39). Az antigen az idiopathiás formában ismeretlen. *Naruse és mtsai* (34) human anyagban kimutatták, hogy a glomerularis capillaris-fal mentén lerakódott immunkomplexekben antigenként vesetubulushám is szerepelhet. *Edgington és mtsai* (15) az antigent a kefeszegélyre lokalizálták. *Feenstra és mtsai* (17, 18) kísérletesen idéztek elő membranosus nephropathiának megfelelő glomerularis károsodást proximalis kanyarulatos csatorna kefeszegély antigen-ellenes heterolog antitest egyszeri injectiójával patkányban, amelyet prednison adásával nem tudtak kivédeni; ha azonban azathioprine-t adtak előzetesen vagy szimultán, az elváltozás nem jött létre. Egyesek (32, 34) felvetik viralis antigen lehetőségét is. *Lewis és mtsai* (31) bebizonyították, hogy tumorspecificus antitestek, ill. antitest-complexek rakódnak le carcinomás betegek glomerulusaiban. *Beregi és mtsai* (3) úgy gondolják, hogy a pathogenesisben mind az immunkomplexek, mind az antiglomerularis antitestek szerepet játszhatnak.

A kórfolyamat körülhatárolásának nehézségeit már a bevezetésben is említettük. Az alapelváltozást képező jellegzetes epimembranosus immuncomplex depositumok annyira hasonlítanak a mesangialis proliferatív (pl. poststreptococcalis) glomerulonephritis immuncomplex depositumaihoz, hogy e két kórforma ultrastructuralis elkülönítése néha nehézségekbe ütközik. A 3. és a 17. esetünket magunk is csak számos tényező mérlegelése után soroltuk a membranosus nephropathiák közé. Nehezíti a határ megvonását a mesangialis proliferatív glomerulonephritisek felé a kisebb-nagyobb sejtproliferatio gyakori jelenléte is, amit mi 9 esetünkben láttunk. Így érthető a kevert vagy egymásba átalakuló típusok közlése (7, 8, 28, 32, 33, 38).

Ehrenreich és *Churg* (16) 126 eset vizsgálata alapján a glomerulus capillaris-falban mutatkozó elváltozásokat tekintetbe véve a betegségnek négy stádiumát különítik el. Ők is megjegyzik, hogy a stádiumok közötti határ nem éles, de azért a legtöbb esetben egy szakra jellemző kép dominál. Néhány szerző azonban csak három morphologiai szakaszt ír le (5, 25). *Gärtner és mtsai* (22) ezzel szemben a IV. stádiumot tovább osztják IV/a-ra (reparatiós folyamat kezdete) és IV/b-re (morphologiai és klinikai maradvány). *Cameron és mtsai* (9) szerint ritkán fordul elő, hogy egy biopsiában legalább két stádium jelei ne mutatkozzanak. Mi magunk is csatlakozunk ehhez a véleményhez, ugyanis pl. a III. stádiumra jellemző mesangialis sclerosist már az I. és a II. szakban is láttuk. Indokoltnak tartjuk a már említett továbbosztályozást is, mivel az 5. esetünk a harmadik biopsia idején morphológiailag *Gärtner és mtsai* (22) IV/b stádiumának felelt meg. Eseteinket a morphológiai kép és a klinikai tünetek közötti összefüggés szempontjából elemezve megállapítható, hogy az *Ehrenreich* és *Churg* (16) szerinti I. stádium klinikailag is a legenyhébb, ugyanakkor a II—III. stádium között klinikailag nincs lényeges különbség. Míg a jó vesefunctiójúnak (serum kreatinin $< 1{,}5$ mg%) minősülő 15 esetünk közül 4-ben mutatkozott haematuria, 9-ben hypertonia, beszűkült vese-functio mellett (serum kreatinin $> 1{,}5$ mg%) minden alkalommal észleltünk haematuriát és hypertensiót.

A kórfolyamat prognózisát illetően az irodalom ellentmondó véleményeket tartalmaz. *Seymour és mtsai* (42) az idiopathiás membranosus nephropathiát irreversibilis, therapiára resistens megbetegedésnek tartják, amely 5—10 év alatt progrediál veseelégtelenségig. A *Cameron és mtsai* (9) által közölt 41 esetből 9 exitált, mégpedig 8 veseelégtelenség következtében; a vese-functio romlását látták azathioprine és cyclophosphamid therapia mellett is. Ugyanakkor *Laver* és *Kincaid-Smith* (28) anyagában magas (29%) a remissiós arány, 11 év alatt egy betegen sem fejlődött ki veseelégtelenség. *Baldwin* (1) typusosnak tartja a progressio nagyfokú variabilitását, szerinte gyakori a spontán remissio. *Varga* (46) hangsúlyozza, hogy Prednisolon adása önmagában általában eredménytelen, s az immunsupressiv cytostaticumok alkalmazása jelenti a megfelelő therapiát. *Szepesházi és mtsai* (43) is az immunsupressiv therápia eredményességéről számolnak be gyermekkori esetekben. *Habib* és *Kleinknecht* (24) szerint gyermekkori esetekben legtöbbször a therápia hatástalan, remissio viszont kezelés nélkül is bekövetkezhet. Az eltérő eredményeket részben az is magyarázhatja, hogy különbözőképpen értelmezik a remissio fogalmát. Saját anyagunkban jelentős klinikai remissio (minimalis, ill. csak terhelésre jelentkező proteinuria) 1., 5., 13. esetünkben mutatkozott. Az 5. esetben a harmadik biopsia anyagában az elváltozás jelentős visszafejlődését láttuk, a 13. esetben viszont nem változott a morphologiai kép. Az ez utóbbi lupusos esetünkben észleltek tehát megerősítik *Dillard és mtsai* (14) azon megállapítását, mely szerint a lupusban az epimembranosus depositumok és a klinikai kép nem mutat párhuzamot, s a depositumok tartósak. Enyhébbek és kedvezőbb prognózisúak az iatrogen alakok (21). Veseelégtelenség egyetlen saját esetünkben sem fejlődött ki; az exitusokat más tényezők okozták: intercurrens fertőzés, szívelégtelenség, apoplexia.

Összefoglalás. Tizennégy membranosus nephropathia (diffus membranosus glomerulonephritis) és 3 lupus nephritis esetben végzett összesen 23 vesebiopsiás vizsgálat alapján foglalkoznak a kórformával. A lupus nephritisek közül egy membranosus nephropathia formájában jelent meg, kettőben pedig szintén mutatkozott membranosus jelleg. A prognózis szempontjából indokoltnak tartják a stádiumokra való felosztást, sőt még a legújabban ajánlott további osztályozást is, annak ellenére, hogy az átfedések gyakoriak az egyes szakaszok között. Veseelégtelenség egyetlen betegen sem alakult ki, a 3 exitus más okból következett be. A membranosus nephropathia nem határolható el mindig élesen más glomerularis betegségektől. Elsősorban a mesangialis proliferativ és a mesangiocapillaris glomerulonephritistől való eldifferenciálása jelenthet nehézséget, olyannyira, hogy egyes esetekben kombinálódásukra is lehet gondolni.

Köszönetnyilvánítás. Az elektronmikroszkópos vizsgálatok egy részének lehetővé tételéért köszönetünket fejezzük ki a SZOTE Biokémiai Intézetének, továbbá az MTA Szegedi Biológiai Központjának.

Az Egészségügyi Minisztérium 4—07—0301—01—0/O számú „Nedvkeringési kutatások" tárcaszintű kutatási főirányához minisztériumi szintre kiemelten elfogadott „A veseparenchyma pathológiás pusztulását, újraképződését és átalakulását befolyásoló vizsgálata morphológiai módszerekkel" c. témában végzett kutatómunka alapján.

IRODALOM: 1. *Baldwin, D. S.:* Kincaid—Smith—Mathew—Becker: Glomerulonephritis. New York etc. Wiley. 1973. 479. old. — 2. *Bell, E. T.:* Renal Diseases. Ed. 2. Piladelphia. Lea and Febiger. 1950. — 3. *Beregi E. és mtsai:* Internat. Urol. and Nephrol. 1971, *3*, 171. — 4. *Beregi E., Varga I.:* Morph. és I. Orv. Szemle. 1974, *2*, 14. — 5. *Beregi E., Varga I.:* Clin. Nephr. 1974, *II/6*, 215. — 6. *Braunstein, G. D. és mtsai:* Amer. J. Med. 1970, *48*, 643. — 7. *Burkholder, P. M. és mtsai:* Lab. Invest. 1970, *23*, 459. — 8. *Burkholder, P. M. és mtsai:* Kincaid—Smith—Mathew—Becker: Glomerulonephritis. New York etc. Wiley. 1973. 557. old. — 9. *Cameron, J. S. és mtsai:* Kincaid—Smith—Mathew—Becker: Glomerulonephritis. New York etc. Wiley. 1973. 473. old. — 10. *Chan, W. C., Tsao, Y. C.:* J. Clin. Path. 1966, *19*, 464. — 11. *Churg, J., Grishman, E.:* Amer. J. Path. 1957, *33*, 622. — 12. *Churg, J. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1965, *272*, 167. — 13. *Churg, J., Ehrenreich, T.:* Kincaid—Smith—Mathew—Becker: Glomerulonephritis. New York etc. Wiley. 1973. 443. old. — 14. *Dillard, M. G. és mtsai:* Lab. Invest. 1975, *32*, 261. — 15. *Edgington, T. S. és mtsai:* J. Exp. Med. 1968, *127*, 555. — 16. *Ehrenreich, T., Churg, J.:* Path. Annual. 1968, *3*, 145. — 17. *Feenstra, K. és mtsai:* Lab. Invest. 1975, *32*, 234. — 18. *Feenstra, K. és mtsai:* Lab. Invest. 1975, *32*, 243. — 19. *Gaultier, M. és mtsai:* Bull. Soc. Méd. Hôp. (Paris) 1968, *119*, 47. — 20. *Gärtner, H. V. és mtsai:* Verh. Dtsch. Ges. Path. 1975, *59*, 537. — 21. *Gärtner, H. V. és mtsai:* Klin. Wschr. 1975, *53*, 835. — 22. *Gärtner, H. V. és mtsai.:* Zbl. allg. Path. path. Anat. 1975, *119*, 140. — 23. *Györkey F. és mtsai:* Lab. Invest. 1975, *32*, 448. — 24. *Habib, R., Kleinknecht, C.:* Kincaid—Smith—Mathew—Becker: Glomeruloneph-

ritis. New York etc. Wiley. 1973. 449. old. — 25. *Heptinstall, R. H.:* Kincaid—Smith—Mathew—Becker: Glomerulonephritis. New York etc. Wiley. 1973. 415. old. — 26. *Jones, D. B.:* Amer. J. Path. 1957, *33*, 313. — 27. *Kibukamusoke, J. W., Hutt, M. S.:* J. Clin. Path. 1967, *20*, 117. — 28. *Laver, M. C., Kincaid-Smith, P.:* Kincaid-Smith—Mathew—Becker: Glomerulonephritis. New York etc. Wiley. 1973. 461. old. — 29. *Lee, J. C., és mtsai:* Arthritis Rheum. 1965, *8*, 1. — 30. *Lee, J. C.:* Ann. Intern. Med. 1966, *64*, 41. — 31. *Lewis, M. G. és mtsai:* Lancet. 1971, *2*, 134. — 32. *MacDonald, M. K.:* Kincaid-Smith—Mathew—Becker: Glomerulonephritis. New York etc. Wiley. 1973. 111. old. — 33. *Morel-Maroger, L. és mtsai:* Kincaid-Smith—Mathew—Becker: Glomerulonephritis. New York etc. Wiley. 1973. 81. old. — 34. *Naruse, T. és mtsai:* Lab. Invest. 1975, *33*, 141. — 35. *Pollak, V. E., Pirani, C. L.:* Mayo Clin. Proc. 1969, *44*, 630. — 36. *Pollak, V. E.:* Kincaid-Smith —Mathew—Becker: Glomerulonephritis. New York etc. Wiley. 1973. 429. old. — 37. *Pollner, P.:* JAMA. 1966, *198*, 263. — 38. *Richet, G. és mtsai:* Kincaid-Smith—Mathew—Becker: Glomerulonephritis. New York etc. Wiley. 1973. 363. old. — 39. *Rosen, S.:* Human Path. 1971, *2*, 209. — 40. *Rosenmann, E. és mtsai:* Medicine. 1968, *47*, 269. — 41. *Salomon, M. I. és mtsai:* Arch. Path. 1975, *99*, 479. — 42. *Seymour, A. E. és mtsai:* Amer. J. Path. 1971, *65*, 550. — 43. *Szepesházy K. és mtsai:* Internat. Urol. and Nephrol. 1971, *3*, 415. — 44. *Thaler, H. és mtsai:* Wien. klin. Wschr. 1960, *72*, 184. — 45. *Törnroth, T., Skrifvars, B.:* Amer. J. Path. 1975, *79*, 219. — 46. *Varga I.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 1357. — 47. *White, R. H.:* Lancet. 1969, *2*, 746.

BIOSUPRESSIN kapszula

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 kapszula/die.
Intermittáló kezelés: 1 hetes kúra után 1 hét szünet. A klinikai választól függően 2–3 kúra.

Mellékhatások: Gastrointestinalis 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: ✠✠ Kizárólag fekvőbeteg gyógyintézeti felhasználásra.

Lejárati idő: 2 év.

TÉRITÉSI DIJ: 250 db 96,80 Ft

Előállítja: **BIOGAL Gyógyszergyár Debrecen**

Fővárosi János Kórház és Rendelőintézet,
II. Sebészeti és Mellkassebészeti Osztály
(osztályvezető: Keszler Pál dr.)

A tüdő és a gátor betegségeinek sebészi diagnosztikája

Pintér Endre dr. és Mészáros Zsolt dr.

Az elmúlt egy-másfél évtizedben a tüdő és a mediastinum betegségeinek belgyógyászati és ezen belül cytológiai diagnosztikája sokban korszerűsödött. Vitathatatlan azonban, hogy a legbiztosabb módszer a mai napig is a hagyományos szövettani vizsgálat. Ennek hatásfoka az eltávolított szövetmennyiséggel arányos. Ezzel magyarázható, hogy e betegségek felderítésében egyre nagyobb szerepet kaptak a sebészi biopsiák. Osztályunk anyagában is évről évre nőtt ezeknek a száma és az irántuk támasztott igény.

Közleményünkben összefoglaljuk és értékeljük azokat a sebészi vizsgálómódszereket, amelyeket a tüdő és a gátor betegségeinek diagnosztikájában rendszeresen alkalmazunk. Nem foglalkozunk sem a különböző belgyógyászati, sem pedig a radiológiai vizsgálatokkal (3, 11, 22, 31).

A sebészi biopsiák bármelyikének alkalmazásakor a következő alapelveket tartjuk szemünk előtt (30): 1. más, nem sebészi módszerekkel a diagnózis nem biztosítható. 2. Az eljárás jó feltárást, áttekintést és megfelelő szövetmennyiséget eredményezzen. 3. Minél kisebb kockázattal járjon.

E szempontokat figyelembe véve a szóban forgó biopsiákat így csoportosítjuk (13, 21, 30): 1. mediastinoscopia. Collaris és parasternalis. 2. Tüdőbiopsia. 3. Széles, diagnosztikus thoracotomia. A tapintható hónalji, illetve nyaki nyirokcsomók eltávolítása, mint gyakran a legkézenfekvőbb módszer a kórkép tisztázására.

1. *Mediastinoscopia*

Carlens (6) 1959-ben bevezetett nyaki mediastinoscopiája kitűnő diagnosztikus eljárás. Ezt nemcsak gyors elterjedése, hanem az eredmények is igazolják. Az aránylag kis beavatkozás a mediastinum nagy részéről tájékoztatja a képzett vizsgálót. Közvetlenül és értékelhető mennyiségben nyerhető daganatszövet, iletve nyirokcsomórészlet a mindkét oldali paratrachealis és tracheobronchialis nyirokláncból. E nyirokutak jelentőségére már *Rouviére* (27), de különösen *Kubik és mtsai* (15, 16) hívták fel a figyelmet. Hazánkban *Matus* és *Schnitzler* (19) számoltak be az első tapasztalatokról. Osztályunkon 1965 óta végezzük rendszeresen. Tapasztalatainkat előadásban és közleményben ismertettük (5, 23). Kezdettől fogva hangsúlyoztuk, hogy megfelelő személyi és tárgyi feltételek hiányában mediastinoscopiát végezni nem szabad. Szükséges, hogy a vizsgálat minden esetben „feltérképezze" a gátor belátható területét, ami különösen a tüdőrák operálhatóságának megítélésében jelentős. Az eredményesség — bizonyos határon belül — feltétlenül a vizsgáló „rátermettségének" is függvénye, ami a tapasztalattal arányos. E feltételek hiánya esetén a biopsia könnyen negatív, azaz eredménytelen és éppen ez az eredménytelenség lehet káros, mert helytelen irányba tereli a klinikai véleményt. Nyirokcsomó rendszerbetegség esetén a találati arány közel 100%-os, tüdőrák esetében pedig gyakran nélkülözhetetlen adatot szolgáltat az operabilitás eldöntéséhez. Ennek ellenére tüdőrákos betegeinken mi mégsem végezzük el rutinszerűen ezt a vizsgálatot. Az a véleményünk ugyanis, hogy a fiatal, 40—50 éven aluli betegeken — bizonyos kivételektől eltekintve és figyelemmel a szöveti típusra — a kiterjesztett, vagy az atypusos resectio még mindig többet ér, mintha semmit sem teszünk. Az idős, 60—70 éven felüliek esetében azonban azért, mert a majdnem mindig fennálló emphysema miatt a resectio eleve nagyobb kockázattal jár, rendszeresen elvégezzük a mediastinoscopiát a felesleges thoracotomia elkerülésére.

A pozitív vizsgálatok eredménye — *1. táblázat*

Carcinoma	113	(58,2%)
Sarcoma	6	
Lymphogranulomatosis	12	
Sarcoidosis	100	
Lymphadenitis (non spec.)	14	
Lymphadenitis (spec.)	7	
Egyéb	4	

(Struma, cysta, hypernephroma metast.)

Negatív eredményű vizsgálatok 93, — *2. táblázat*

ebből thoracotomia történt 86 esetben

Exploratio	46	(53,5%)
Resectio	40	(46,5%)
Pneumonectomia	9	
Lobectomia	25	
Atypusos resectio	6	

Szövődmények — *3. táblázat*

Pneumothorax	5
N. recurrens sérülés	1
V. cava sup. sérülés	1

(azonnali thoracotomiából ellátva)

OH 2021

4. táblázat
Parasternalis (Stemmer) mediastinoscopia eredménye

Carcinoma metast.	7
Sarcoma	7
Lymphogranulomatosis	6
Sarcoidosis dissem.	6
Cysta	1
Lymphadenitis aspec. (rtg. vizsgálat: mediast. tu?)	1
Negatív (eredménytelen)	1

1965—1975 között osztályunkon 378 mediastinoscopiát végeztünk. 349 Carlens-biopsiából 72,7% bizonyult pozitívnak, tehát kórjelzőnek. Feldolgoztuk és táblázatba foglaltuk *(1. táblázat)* a pozitív eredményű vizsgálatokat. Mi történt azokkal a betegeinkkel, akiknek a biopsiájuk negatív volt? A 93 ilyen beteg közül *(2. táblázat)* 86-on végeztünk thoracotomiát, kivétel nélkül tüdőrák alapos gyanúja miatt. 53,5%-ban csak exploratiót, 46,5%-ban pedig a resectiónak valamilyen formáját végezhettük. Mélyen a tüdő-hilus alatti metastasisok, a környező szervekkel való szoros összekapaszkodás esetén természetesen nem mindig várható bizonyítóan pozitív eredmény. A tüdőrák így negatív biopsia esetén is lehet inoperabilis. Ez azonban már csak a széles, diagnosztikus thoracotomia útján bizonyítható. A 349 nyaki mediastinoscopia során 7 esetben észleltünk szövődményt *(3. táblázat)* (2%). Közülük egy betegen azonnali thoracotomiát kellett végeznünk, a v. cava superior sérülése miatt. Esetünket más közleményben részletesen ismertetjük. A szövődmények száma a világirodalomban 1% körül mozog (17, 22, 26), tehát a vizsgálat nem teljesen veszélytelen.

Nem végzünk kiterjesztett, vagy módosított nyaki mediastinoscopiát (28, 20), részben a szükséges eszköz hiánya miatt, amely közel kétszer hosszabb mint a hagyományos, részben azért, mert a kis diagnosztikus thoracotomiát megbízhatóbbnak és veszélytelenebbnek tekintjük.

Carlens-biopsiát végzünk: 1. mediastinalis nyirokcsomórendszer-betegség esetén, mint szuverén diagnosztikus eljárást. 2. Tüdőrák vagy annak alapos gyanúja során, az operálhatóság eldöntésére, ha a mediastinum-árnyék kiszélesedett és paratrachealis, tracheobronchialis daganatos nyirokcsomók, illetve metastasis fennállása valószínűsíthető. Ez az elvi álláspont magyarázza azt, hogy a találati arány a carcinoma csoportban magasabb a saját mint azon szerzők anyagában, akik válogatás nélkül, a tüdőrák minden esetében elvégzik ezt a vizsgálatot *(1. táblázat)*. 3. A tüdő és a mellhártya, valamint a gátor solitaer, hozzáférhető daganatainak, illetve disseminált betegségeinek bizonyos eseteiben. 1970 óta azonban egyénenként mérlegeljük, hogy ilyenkor a nyaki vagy a parasternalis biopsiát végezzük-e el? 4. Gyakran mediastinalis daganat (tüdőrák metastasisa) esetén is elvégezzük a nyaki mediastinoscopiát akkor, ha sebészi beavatkozás nem jön szóba. Ezt a szövettani vizsgálat céljára, a sugár-, illetve a chemotherapia érdekében tesszük.

Klassen biopsiák (mikrothoracotomia) eredménye *5. táblázat*

Fibrosis	26
Sarcoidosis	15
Pneumoconiosis	9
Alveolaris proteinosis	3
Carcinosis	3
Disseminalt tbc.	2

A Carlens-biopsia jelentőségét a tüdőrák sebészetében az exploratív thoracotomiák számának csökkenése is igazolja. Kétségtelen, hogy ebben sok más tényező is szerepet játszik, jelentőségét azonban ma már senki sem vitatja. Annál kevésbé, mert a metastasisok 20%-a ellenoldali és ezek mediastinoscopiával igazolhatók. Széles nemzetközi együttműködés (34 szerző) alapján kiderült, hogy 34 600, megelőző mediastinoscopia nélküli tüdőrákos műtétet 39%-os exploratio kísért (11). *Maassen* és *Greschuchna* (18) anyagában 1953—1961 között a vizsgálat bevezetése előtt 43% volt az exploratio, míg 1969—1970 között, amikor már rendszeresen végezték, a resectiók számának abszolút emelkedése mellett exploratio mindössze 4%-ban fordult elő. A mi anyagunkban 1960—1964 közötti időben — amikor még csak elvétve végeztünk mediastinoscopiát —, a thoracotomiák 40%-a volt exploratív, inoperabilis rák miatt. 1968—1970 között már csak 16% (12), 1974—1975 között pedig mindössze 7%. Ezt elsősorban a mediastinoscopiának tulajdonítottuk.

Egyes esetekben Carlens eljárása ellenjavallt, eredménytelen, vagy nem ad megbízható eredményt. Ilyenkor jön szóba a *Stemmer* (29) által kidolgozott parasternalis biopsia. Hazánkban elsőként mi vezettük be ezt a módszert a gyakorlatba és 1975 végéig 29 esetben végeztük. Első tapasztalatainkról már 1971-ben beszámoltunk (23), amelyet újabbak követtek (24, 25). Kis számuk bizonyítja, hogy bár jó módszernek tartjuk, csak válogatott esetben, szigorú indicatio mellett végezzük. Igaz, hogy a beteget a vizsgálat alig terheli meg, mégis nagyobb beavatkozásnak tartjuk mint a nyaki mediastinoscopiát, amelyet *ritka eseteket kivéve nem is pótol.* Előnye, hogy nemcsak a mediastinumból, hanem a feltárt területben levő tüdőből és pleurából is végezhető kimetszés, de nagy hátránya, hogy a behatolásból csak az egyik oldal vizsgálható. Márpedig tüdőrák esetében az egyes oldalak metastasisai gyakran keresztezik egymást. Érdekes módon a bal oldali carcinoma viszonylag sűrűn ad áttétet a jobb oldali paratrachealis nyirokcsomókba (11). Ez a tény jelentősen növeli a nyaki mediastinoscopia jelentőségét a Stemmer-biopsiával szemben. *Maassen* (cit. 30) akkor végzi, ha az előbbi negatív, de a röntgenológiai kép inoperabilitás mellett szól. *Fajgelj* (9) és *Weber* (32) szélesebb körben végzik és a nyaki biopsia kiegészítéséül használják. Hazánkban *Besznyák* és *Nemes* (2) biopsia mellett a parasternalis mediastinotomiát benignus gátori daganatok kiirtására is alkalmasnak tartják. Tapasztalatunk szerint kockázatmentesen ez csak ritkán sikerül. Anyagunkban egy esetben került erre sor.

62 éves nőbetegünknek 5 éve észlelt, lassan növekedő, tapintással egyértelműen cystának megfelelő daganatát sikerült nehézség nélkül a parasternalis mediastinoscopia során eltávolítanunk. A daganat thymus cystának felelt meg.

E biopsiák során Stemmer eredeti eljárását némileg módosítva a következőképpen járunk el (25). A sternum egyik oldalán 4—5 cm hosszú metszésből, többnyire a III. bordaporc részleges kimetszése után felkeressük a pleurát. Azt a gátor felől óvatosan leválasztjuk és a mediastinumot (főleg annak elülső ré-

szét) átvizsgáljuk. Exploráljuk a behatolás területébe eső pleurát és annak megnyitása után a tüdő egy részét is. Biopsia végezhető a mediastinumból, a pleurából és UKL tüdővarrógéppel a tüdőből is. A sebüreg mélyének áttekintését a mediastinoscop bevezetése megkönnyíti (hiloscopia). A mellüreget nem drainálják.

Az eljárást elvégezzük: 1. tüdő-hilus körüli elváltozás esetén, ha az Carlens-metódussal nem volt elérhető, vagy annak elérése már eleve nem várható. 2. Mediastinalis, főleg retrosternalis daganatok diagnosztikájában. 3. Disseminált tüdőelváltozás esetén, ha azt mediastinalis nyirokcsomó-megnagyobbodás kíséri és mind a tüdőből (pleurából), mind a nyirokcsomó(k)ból biopsia szükséges. 1971-ben ismertetett véleményünket ezen a helyen is hangsúlyozzuk. Stemmer parasternalis és Carlens collaris mediastinoscopiája nem egymással ellentétes, hanem egymástól független, gyakran egymást kiegészítő diagnosztikus eljárások. Ez szabja meg értéküket és jelentőségüket is. Az általunk végzett Stemmer-biopsiák szövettani vizsgálatának eredményét a *4. táblázatban* foglaltuk össze. 29 esetünk kapcsán szövődményt nem észleltünk.

2. *Tüdő-biopsia*

Klassen (14) 1949-ben a kiterjedt tüdőelváltozások tisztázására kis thoracotomiát ajánlott. Az eljárás azóta széles körben elterjedt és a tapasztalatok igazolták is létjogosultságát. Az idők folyamán elnevezése változott. „Minimal, mikro-thoracotomia, vagy egyszerűen lingula biopsia" néven is szerepel (4, 10, 30, 32). Az alapelv azonban változatlan maradt. Előzetes rtg-lokalizáció után néhány centiméteres mellkasfali metszést ejtünk és az erősebben felfújt, ujjal kiemelt tüdőrészből biopsiát végzünk. *Csorba* (7) erre a célra kis axillaris rácsmetszést tart ideálisnak. Mi 5—6 cm-es bőrmetszést, majd intercostalis behatolást végzünk. Kivételes esetektől eltekintve mindig elöl a mamma, illetve a mamilla alatt. Kis feltáróval annyira tágítjuk a sebüreget, hogy ujjal bizonyos exploratiót, majd biopsiát végezhessünk. A tüdőszövet kimetszésére mindig UKL varrógépet használunk. A mellüreget drain behelyezése után zárjuk.

1965—1975 között osztályunkon 58 ilyen biopsiát végeztünk. Betegeink átlagéletkora 46 év volt. A szövettani vizsgálatok eredményét az *5. táblázatban* foglaltuk össze. Irodalmi adatok szerint a szövődmények 6—10%-ot tesznek ki, a halálozás pedig 1% körül mozog (21). Anyagunkban sem szövődmény, sem halálozás nem fordult elő. 44%-ban a szöveti kép „csak" fibrosisra utalt.

Mikor indokolt disseminált tüdőelváltozás esetén a „mikrothoracotomia"? Véleményünk szerint minden esetben, ha az ennél kisebb diagnosztikus módszerek eredménytelenek. A „negatív" vizsgálatok is értékesek. A beteget további hiábavaló vizsgálatokról és az esetleges inadaequat kezeléstől kímélhetjük meg. Más kérdés, hogy ilyen elváltozás esetén Stemmer vagy Klassen módszerét válasszuk-e? Ezt a kórfolyamat jellege és kiterjedése dönti el. Amennyiben a mediastinum árnyéka is kiszélesedett, Stemmer eljárását, egyéb esetben viszont, főleg, ha a disseminatio intenzitása craniocaudalis irányban fokozódik, Klassen metódusát tartjuk előnyösnek.

3. *Diagnosztikus thoracotomia*

Jelentősége a mellkasi szervek betegségeinek kórismézésében vitathatatlan. Ahogy nem nélkülözhető a próba-laparotomia, úgy nélkülözhetetlen a próba-thoracotomia is. Nagy értéke, hogy akkor biztosíthatja a kórismét és a megfelelő kezelést, ha már minden belgyógyászati és sebészi diagnosztikus eljárás csődöt mond. Ez egyben az indicatiója is. Az irodalomban sok néven említik (8). Véleményünk szerint az eljárás a tisztázatlan mellüregi elváltozásokat hivatott kórismézni, azokat, amelyeket más vizsgálat nem derített fel. Semmiképpen sem sorolható ebbe a csoportba azoknak a próbathoracotomiáknak a száma, amelyeket előzőleg igazolt tüdőrák esetében vagyunk kénytelenek végezni és az elváltozás inoperábilisnak bizonyul. Valamennyi elnevezés közül a „diagnosztikus thoracotomia" a legcélszerűbb, mert ez adja vissza leginkább az eljárás célját és lényegét. Ez nem jelenti azt, hogy e vizsgálatok során biopsia vagy resectio ne történhessék. Sok esetben azonban a diagnosztikus thoracotomia exploratióvá alakul. *Barna* (1) véleményével egyetértve, mi is csak akkor végezzük, ha a beteg általános és szervi állapota az esetleges resectiót lehetővé teszi. A belgyógyászok gyakran még ma is idegenkednek a beavatkozástól, mert szövődményektől tartanak. Valójában e beavatkozásnak sincs nagyobb kockázata mint a laparotomiának. A diagnosztikusnak indult, de inoperábilis tüdőrák miatt csak exploratív thoracotomiák viszonylag magas halálozási aránya jól ismert. Ezek azonban nem tartoznak ebbe a csoportba.

Osztályunkon akkor végezzük, ha 1. az előzetes rtg-vizsgálatok alapján tüdőrák alapos gyanúja áll fenn és más vizsgálat azt egyértelműen nem zárta ki. 2. Tisztázatlan mellüregi elváltozások (disseminált egy- vagy kétoldali folyamat, mediastinalis daganat gyanúja, „kerekárnyékot" adó tüdőbetegségek) eseteiben, a kórisme felállítása és egyszersmind a resectio, illetve a megfelelő kezelés érdekében. 3. A szív-rekesz szöglet elváltozásai miatt. Ezek többsége ugyanis — ellenjavallat hiányában — műtétet igényel, a részletes kivizsgálás pedig feleslegesen sok terhet ró a betegre. Gyakran eredménytelenek is (8, 30, 31, 32).

A behatolás individuális a betegre és a sebészre egyaránt. *Csorba* (8) pl. nagy beteganyagon igazolta az axillaris rácsmetszés előnyeit. Osztályunkon a diagnosztikus thoracotomiát, kivételes esetektől eltekintve oldalsó behatolásból végezzük. A műtét előtti diagnózis gyakran nem igazolódik be a műtét alatt, ilyenkor a thoracotomia therapiássá alakul. A sebésznek tehát esetleg előre felmerülő nehézségekkel is meg kell küzdenie. *A széles, kockázatmentes feltárás a legbiztosabb diagnosztikus thoracotomia a betegnek és a sebésznek egyaránt.* Metszésünk az elülső hónaljvonaltól indul. Átvágjuk a musc. latissimus dorsi elülső felét vagy harmadát. Akkora nyílást készítünk, hogy a sebész keze könnyen beférjen és olyan feltárást biztosítson, amelyen át a szem ellenőrzése mellett az exploratio, a biopsia könnyen elvégezhető legyen. Resectio esetén, ha a metszés kicsinek bizonyul, hátrafelé hosszabbítunk.

Az elmúlt 10 év alatt 204 diagnosztikus thoracotomiát végeztünk, mert más eljárás nem tisztázta a kórfolyamatot. *75 tüdőráknak bizonyult.* A többi: 73 mediastinalis daganat, 19 jóindulatú daganat, 17 tuberculoma, 14 idült pneumonia (fibrosis), 3 xanthofibroma, 3 tüdő-lymphogranulomatosis. 158 betegen resectio, illetve tumor-exstirpatio történt, míg 46 betegen csak exploratiót végezhettünk.

4. *Nyirokcsomó-kimetszés*

Daniels nyaki nyirokcsomó-biopsiáját a mediastinoscopia bevezetése óta nem végezzük. Mindenképpen eltávolítjuk azonban a nyakon és a hónaljban tapintható nyirokcsomókat. 1965—1975 között erre 341 esetben került sor. 40%-át ambulanter végeztük. 265 kórjelző szövettani véleményt kaptunk. A teljesen veszélytelen eljárás a tüdő és a mediastinum betegségeinek diagnosztikájában nemcsak nélkülözhetetlen, hanem szinte kötelező is. Nyirokcsomórendszer-betegség esetén közvetlenül diagnosztikus és therapiás jelentőségű. Tüdőrák esetén pedig az inoperabilitást bizonyítja.

Tízéves tapasztalatunkat összegezve az a véleményünk, hogy a tüdő és a mediastinum betegségeinek diagnosztikájában rangsorolnunk kell a sebészi vizsgálatokat, veszélyességük, értékük és alkalmazhatóságuk alapján. Ezen túlmenően a kórfolyamat kiterjedésének, elhelyezkedésének, a beteg állapotának és alapvetően az adott személyi és tárgyi feltételeknek figyelembevételével kell azok bármelyikét alkalmaznunk.

Összefoglalás. Szerzők a tüdő és a gátor betegségeinek diagnosztikájában használatos sebészi módszereket ismertetik. Anyagukban 1965—1975 között 378 mediastinoscopia (349 collaris, 29 parasternalis), 58 Klassen-biopsia (mikrothoracotomia), 204 diagnosztikus thoracotomia, valamint 341 nyaki, illetve hónalji nyirokcsomó-biopsia szerepel. Részletesen foglalkoznak az egyes módszerekkel. Meghatározzák alkalmazásuk, használhatóságuk területét. Tapasztalataikat irodalmi adatokkal kiegészítve értékelik. Alapelvként leszögezik, hogy az egyes sebészi biopsiákat nemcsak rangsorolják, hanem a kórfolyamat kiterjedésének, elhelyezkedésének, az aktuális személyi és tárgyi feltételeknek figyelembevételével individuálisan alkalmazzák.

Hálásan köszönjük *Balázs Márta dr.* főorvosnőnek (János Kórház), *Appel Judit dr.* tanársegédnőnek (Semmelweis OTE, Tüdőklinika) a szövettani vizsgálatok, valamint *Sassy-Dobray Gábor dr.* főorvosnak (János Kórház) a cytológiai vizsgálatok elvégzését.

IRODALOM: 1. *Barna L.:* Kandidátusi értekezés, Budapest, 1966. — 2. *Besznyák I., Nemes A.:* Orv. Hetil. 1976, *117*, 707. — 3. *Bier, A., Braun, H., Kümmel, H.:* Chirurgische Operationslehre, 3/1. Barth, Leipzig, 1971. — 4. *Blahu, H.:* Beitr. Klin. Tuberk. 1969, *140*, 252. — 5. *Buzna E., Pintér E., Keszler P.:* Tuberkulózis. 1972, *25*, 53. — 6. *Carlens, E.:* Dis. Chest. 1959, *36*, 343. — 7. *Csorba L., Albert Á.:* Somogy megye Kaposvári Kórházának Jubileumi Évkönyve (II). 1972. — 8. *Csorba L.:* Kandidátusi értekezés, Kaposvár, 1974. — 9. *Fajgelj, I.:* Zbl. Tbk. 1968, *128*, 37. — 10. *Freise, G., Gabler, A.:* Münch. med. Wschr. 1969, *110*, 1629. — 11. *Hutás I., Nyiredy G., Szűcs S.:* A mellkasi betegségek vizsgálómódszerei és diagnosztikája. Medicina, Kézirat. — 12. *Keszler P., Buzna E., Pintér E.:* Tuberkulózis. 1972, *25*, 266. — 13. *Keszler P., Littmann I.:* Chirurgische Operationslehre. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1976. — 14. *Klassen, K. P., Anlyan, A. J., Curtis, G. M.:* Arch. Surg. 1949, *59*, 644. — 15. *Kubik I., Vízkeleti T., Bálint J.:* Anat. Anz. 1957, *104*, 104. — 16. *Kubik I., Tömböl T.:* Acta Anat. 1958, *33*, 116. — 17. *Maassen, W.:* Ergebnisse u. Bedeutung der Mediastinoscopie u. anderer Thoracobioptischer Verfahren. Springer, Berlin, 1967. — 18. *Maassen, W., Greschuchna, D.:* Thoraxchir. 1971, *19*, 289. — 19. *Matus L., Schnitzler J.:* Orv. Hetil. 1967, *108*, 1983. — 20. *Mihaljevic, C.:* Acta Medicotechnica. 1964, *12*, 545. — 21. *Miskovits G.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 729. — 22. *Otte, W., Schiessle, W., Könn, G.:* Bioptische Diagnostik endothorakaler Erkrankungen. Ergb. d. ges. Lungen u. Tuberkuloseforschung. Bd. XX. Thieme, Stuttgart, 1971. — 23. *Pintér E.:* Előadás a Mellkassebész Szakosztály és a Debreceni OTE tud. konferenciáján. Debrecen, 1971. április 24. — 24. *Pintér E.:* Előadás a Korányi Frigyes Tbc és Tüdőgyógyász Társaság XXXIX. nagygyűlésén. Budapest, 1974. június. — 25. *Pintér E.:* Tuberkulózis. 1972, *25*, 211. — 26. *Rink, H., Knoche, E.:* Chirurg. 1970, *41*, 1. — 27. *Rouviére, H.:* Anatomie des lymphatiques de l'Homme. Masson, Paris, 1932. — 28. *Specht, G.:* Thoraxchir. 1965, *13*, 401. — 29. *Stemmer, E. A., Calvin, J. W., Chandor, S. B., Connolly, I. E.:* J. thorac. cardiovasc. Surg. 1965, *49*, 405. — 30. *Schoefer, G., Weber, J.:* Z. Erkr. Atm. 1974, *140*, 99. — 31. *Szűcs S.:* A mediastinum betegségei. Medicina, Budapest, 1971. — 32. *Weber, W.:* Prax. Pneumol. 1968, *22*, 79.

„A kritikának egész szép tárgya, barátaim, a műv, Nem pedig a művész.
A kettőt összezavarni Rút lelkek szokták: s a rútból felhat-e szép s jó?"

Berzsenyi Dániel: A kritika

Országos Traumatológiai Intézet
(főigazgató: Szántó György dr.),
Központi Baleseti Rehabilitációs Osztály
(VIII. ker. Rendelőintézet)

Combnyaktöröttek szakgondozása

Kazár György dr., Egyed Béla dr.
és Manninger Jenő dr.

A combnyaktörés az idős kor jellegzetes sérülése. Az idős combnyaktöröttek túlnyomó többsége egyéb betegségben is szenved (8, 18), így az idősek általános geriátriai gondozása jelenti az alapvető feladatot, amennyiben a sérülést túlélik. Sérülésük további figyelemmel kísérése számukra ezért nem a fő probléma. A magas halálozási arányon kívül ezzel magyarázható, hogy 80 éves és idősebb combnyaktöröttjeinknek mindössze 16%-a jelent meg a 3—6 éves ellenőrzésen.

A munkaképes korú combnyaktöröttek aránya alacsony és az idősek arányának növekedésével ez az arány tovább csökken. *Manninger és mtsai* (14) 1940—1955 között 1054 combnyaktöröttnél még 36,5%-ban talált 60 évest vagy fiatalabb korút. Az 1962—70. években észlelt 397 combnyaktöröttjeinknek már csak 20%-a volt 60 év alatt. *Berentey és mtsai* (3) az 1964—72 között észlelt 2072 csípőtáji töröttjeinél pedig mindössze 15,3% volt a 60 éven aluli. (Igaz, hogy itt a combnyaktöröttekkel együtt vizsgált és azoknál a gyakoribb pertrochanterikus töröttek esetében még kevesebb a fiatalabb.) Alacsony: 18% a 64 évesnél fiatalabb combnyaktöröttek aránya *Barnes és mtsai* (1965—1972) 1618 esetében is (2). Mindezek ellenére a fiatalabb korú combnyaktöröttek száma így is országosan több száz eset évente. Bár a 60 év alatti combnyaktöröttek közül vannak idő előtt munkaképtelenné vált olyan betegek, akik porotikus csontjuk miatt könnyebben szenvednek combnyaktörést (más ok miatt ágyhoz kötöttek vagy amputáltak) viszont vannak, akik 60. évük betöltése után tovább dolgoztak és eközben szenvedték combnyaktörésüket. Így jelentős azoknak a combnyaktörötteknek a száma, akiknél a funkció helyreállítása, a járóképesség karbantartása, sőt munkába való visszaállítása feladatunkká válik.

Ez indított minket arra, hogy a Központi Baleseti Rehabilitációs Osztályon a combnyaktöröttek szakkonziliumát megszervezzük és ennek keretében szakgondozást is végezzünk.

A traumatológiában megkülönböztetjük: 1. a sérültek gondozását munkába állításukig,* gyógyulásukig, illetve a rehabilitációig — ami a hálózatban már mind általánosabbá válik, különösen kórházpoliklinikai egységekben (Kaposvár, Veszprém, Szombathely, Eger, Újpest stb.) és 2. egyes sérülés-csoportok szakgondozását, folyamatos ellenőrzését munkába állításuk után (11).

A combnyaktöröttek szakgondozásában azonban e két fázis összefolyik, mert egyrészt a törés konszolidációja lassú, másrészt — az egyéb törések túlnyomó többségétől eltérően — a combnyaktörés után fellépő leggyakoribb szövődmény: a necrosis okozta combfej-collapsus és secundaer arthrosis jórészt a consolidatio után jelentkezik (2, 17). Így a combnyaktöröttek rendszeres ellenőrzése legalább 3 évig általában gyakorlattá vált (2, 4, 9, 15) a szövődménymentes esetekben is.

A gondozás szempontjai

1. Az állapot felmérése

A konszolidáció szempontjából elsősorban a törési rés átépülését, az esetleges redislocatiót, valamint a nyakfelszívódást kell figyelemmel kísérni. Ellenőrizni kell a szeg helyzetét is, a felvételeket összehasonlítva. Ez nyakfelszívódás esetén három vonatkozásban is fontos: a szeg visszacsúszhat, perforálhatja a combfejet, végül különösen lemezes alátámasztás esetén, szétfeszítheti, „kitámaszthatja" a törést. Különösen gyakran jár redislocatióval a 60 éves korban már elegendő szilárdságot nem nyújtó *Smith—Peterson*-szeggel végzett synthesis (2, 6). Bár a szeg megtámaszkodhat ez esetben is az Adam-íven s a törés varus helyzetben forrhat össze, a terhelést azonban akkor is el kell tiltani és a sérültet különös gondossággal kell észlelni. Ami a kitámasztást, illetve fejperforatiót illeti, ezek újabb műtétet igényelnek. Természetesen újabb műtét szükséges szegkicsúszás esetén is, ha a törés még nem consolidált.

Minden újabb műtét megválasztásában döntő kérdés, milyen a combfej keringése. Ennek meghatározására — a klinikai tünetek és a röntgenfelvételek figyelembevételével — legfontosabb eljárásunk a keringésvizsgálat, melynek legkorszerűbb, leggyorsabb és megbízható módja a combfej phlebographiája (12).

Az eseteknek mintegy felében a késői szövődmény első jelei is csak egy év után mutatkoznak (2, 17). A keringésben csaknem minden esetben károsodott combfej (1, 7, 9) sorsában szerepet játszik a végtag terhelése. *Barnes és mtsai* (2) anyagában pl. a kövér egyéneken magasabb a necrosis aránya. Ülőfoglalkozásúaktól eltekintve, dislocalt combnyaktörés esetén *még sima gyógyulás esetén sem célszerű a sérültet egy éven belül munkába állítani.*

* Ez az időszak a sérültek gyógyításának is elválaszthatatlan része a funkcionális kezelés és esetleges egyéb beavatkozás szükségessége miatt, de egyúttal gondozás is, mert a súlyosabb sérültnek a szakorvos részéről történő rendszeres ellenőrzését igényli akkor is, ha a funkcionális kezelés lehetősége nem áll fenn.

Az osteosynthesis szövődménye lehet a fertőzés is, amely az intraarticularis combnyaktörésben gyakorlatilag mindig ízületi. A fertőzés az antibioticumok alkalmazása óta gyakran lappangó, de a fájdalmas mozgáskorlátozottság felhívja erre a figyelmet, a laboratóriumi vizsgálatok közül pedig a magas vörösvérsejt-süllyedés jellemző. Röntgentünetei: a vápaszél elmosódása, majd az ízületi rés megkeskenyedése (16).

Gyakran fordul elő, többé-kevésbé fájdalmas mozgáskorlátozottság a szélső mozgásértékeknél, különösen az abductio és a berotatio irányában, máskor indulási vagy terhelés utáni fájdalom jelentkezik. Egyes esetekben a pontos oldalfelvétel kimutatja, hogy a mozgáskorlátozottság, valamint az egyéb panaszok oka a rossz szegezés és a következményes nagyfokú recurvatio (10) vagy antecurvatio. Máskor tovább kell vizsgálni a sérültet, hogy nincs-e a panaszok mögött mégis combfejelhalás. Röntgenfelvételen a combfej trabecularis szerkezetének megtartottsága éppen úgy lehet ép fejkeringés mint avascularitas jele. A teljesen avascularis combfej is megtartja szerkezetét, mert nincs csontlebomlás, átépülés. Erre kell gondolni, ha a törési rés területében jelentős reactio mutatkozik, vagy ha a consolidatio elhúzódik. A helyes kórismét és a megfelelő kezelést ilyen esetben is a keringésvizsgálat teszi lehetővé (12).

A gondozás természetesen nemcsak az utólag jelentkező késői szövődmény (redislocatio, álízület, combfej-necrosis) időben történő felismerése és az újabb műtét javallatának felállítása érdekében szükséges. Az újabb beavatkozás után is jelentkezhet szövődmény, ugyanakkor nem minden szövődményes eset igényel műtétet. Megállapításunk szerint (13) — melyet azóta más nagy statisztikák is megerősítettek (2, 9) — a combfejelhalásos combnyaktörötteknek mintegy fele elégedett állapotával. A sérült további gondozásán is múlik, hogy a csípő állapota megnyugszik-e vagy újabb beavatkozás válik szükségessé.

2. A teendők

Az elváltozás tisztázása után kell dönteni az alkalmazandó kezelésről. Ez lehet sebészi (újraszegezés, arthroplasztika, feltárás esetleg fejeltávolítással, osteotomia, arthrodesis stb.) és lehet konzervatív.

A műtéti vagy konzervatív kezelés alternatívájában az elváltozáson és annak súlyosságán kívül nagy szerepet játszik a sérült panasza, kora, foglalkozása és a csípő igénybevételének, terhelésének mértéke. Míg a fertőzés gyakorlatilag minden esetben műtétet igényel, s az álízület nagymértékben korlátozza a csípő terhelhetőségét, addig a combfej-necrosis igen gyakran jelent átmenetileg (az arthroplasztikára kedvező 55—60 év eléréséig) vagy véglegesen is elfogadható vagy éppen jó eredményt, amennyiben a sérültet megfelelően gondozzuk.

Életkor szerint: a műtétek közül 50 év alatt az újraszegezés, osteotomia mellett csupán az arthrodesis kerül szóba; 50 év felett már a totalis arthroplasztika is választható és ez válik az életkor emelkedésével mindinkább választandó műtété (5). 70—75 évtől pedig — ép vápa mellett — a kisebb beavatkozást jelentő hemiarthroplasztika a legegyszerűbb megoldás. Fizikai dolgozók esetében — amennyiben az újraszegezés vagy osteotomia nem indikált — az arthrodesis választandó; ülőfoglalkozásúakon, esetleg már korhatár alatt is, szóba kerül az arthroplasztika. Fertőzés esetén — különösen, ha a combfej is elhalt — el kell távolítani a combfejet is.

A konzervatív kezelésnek leggyakoribb eszköze a terhelés nélkül vagy csökkent terheléssel végzett mozgás, a subaqualis torna és az úszás. Ez lehetővé teszi — az ízületen belüli folyadékáramlás javításával — a károsodott csont feletti porc megfelelő táplálását, a salakanyagok eltávolítását. Ezért célszerű, már reggel az ágyban, felkelés előtt tornát végeztetni — elsősorban háton fekve, biciklizző mozgásokkal — a flexio-extensio megtartása érdekében. Ezt kell napközben célzott subaqualis tornával kiegészíteni.

Amint említettük, a combfej keringés az esetek 80—90%-ában károsodott. Ezért a regeneráció tartamára a combfej teljes terhelését kerülni kell (kevesebb járás, egy bot használata).

A contracturák megoldására a passzív kimozgatás alkalmatlan és ellenjavallt mindenféle ingertherapia (főleg massage stb.). Legsúlyosabb combfejelhalásos esetünk olyan beteg volt, akin különböző gyógyító intézményekben a mechano-fizikotherapia csaknem teljes fegyvertárát végigpróbálták (passzív mozgatás, massage, iszappakolás, különböző sugár- és hőkezelések).

A fentiekből is világos, hogy gondozásunknak egyik legfontosabb tényezője a sérült jó együttműködése. Éppen ezért minden gondozásunkat azzal kezdjük, hogy a *betegnek a gondozás fontosságát megmagyarázzuk:* hogy minden harmadik combnyaktörés esetében szövődmény várható, hogy a combnyaktörött csípő néha még a törés gyógyulása esetén sem lesz egyenértékű az ép csípővel és hogy az állapot rendszeres ellenőrzésével tudjuk csak a súlyosabb szövődményeket megelőzni, szükség esetén időben beavatkozni.

Ugyancsak megbeszéljük a beteggel — megértési színvonalának megfelelően — az alkalmazható konzervatív és műtéti kezelést, valamint azt is, hogy melyik kezelésnek mi az előnye, hátránya, kockázata. Megmagyarázzuk a betegnek az aktív mozgás és a terhelés szerepét is a gyógyulás szempontjából. Az elérhető eredményt néha más betegen is be szoktuk mutatni, a régi betegeinket az újonnan gondozásba vettekkel összehozzuk, hadd beszélgessenek egymással, ami lélektanilag nagyon előnyös, mivel így a sérült maga is részt vesz a kezelés megválasztásában. Előfordul, hogy a beteg veti fel az arthroplasztikát. Ilyenkor különösen fiatalabbaknál — nekünk kell rámutatni az arthroplasztika késői eredményének bizonytalanságára.

Általában arra törekszünk, hogy a beteg *helyes életmódját* kialakítsuk. Igyekszünk megismerkedni életkörülményeivel: foglalkozás, mindennapi élet, családi viszonyok (ellátandó gyermekek, házastárs, szülők; családtagok segítési lehetősége).

Tájékozódunk, hogy foglalkozása megfelelő-e. Ha álló vagy járó foglalkozású, úgy rehabilitációs javaslattal fordulunk az üzemhez, hogy megfelelő foglalkozásban alkalmazzák. Ha ülőfoglalkozású, megmagyarázzuk, hogy az arthrosis megelőzése érdekében legalább óránként keljen fel és mozgassa ízületét, botba beépített erőmérővel *(Egyed—Jakus)* határozzuk meg, milyen mértékben támaszkodik járás közben a beteg a botra, s ettől, valamint az ízület állapotától függően rendeljük el a bot rendszeres használatát, igyekszünk csökkenteni a csípő terhelését s növelni a terhelés nélküli tornát. Különös gondot fordítunk az egyenletes járás begyakorlására: a helytelenül beidegzett járás a másik csípő és a gerinc túlterhelésével súlyos panaszokat okozhat és a későbbi helyreállító műtét esélyeit is rontja. Igyekszünk korlátozni a beteg háztartási munkáját (különösen családanyák esetében): ne ő járjon bevásárolni, ne hordjon súlyosabb tárgyakat, vegye nagyobb mértékben igénybe a családtagok segítségét (ezt lehetőleg házastársának is megmagyarázzuk). A keresőképtelen állományba vétel és az ezáltal biztosított periodikus pihentetés is fontos része a kezelésnek mind biológiai, mind lélektani szempontból. Az arthrosisos panaszok kiújulása, fokozódása esetén néhány hetes, esetleg 2—3 hónapos keresőképtelen állományba vétel hatékony eszköz a munkaképesség megtartásában, a rokkantállomány elkerülésében. A beteg így évekig munkaképes maradhat, egészen nyugállományba vonulásáig vagy addig, amíg állapota és kora alapján megérik az arthroplasztikára.

3. A gyakorlat

A Fővárosi Tanács V. B. eü. főosztályának rendelkezése értelmében a tartósan keresőképtelen sérültek (16 kerületből) rehabilitációs osztályunkon jelentkeznek. Számukra a szakgondozó-tanácsadó munkáját az alábbiak szerint szerveztük meg:

1. Minden jelentkező combnyaktöröttet gondozásba veszünk. A gondozottat az első másfél évben általában három hónaponként, másfél három év között félévenként, utána évenként rendeljük be ellenőrzésre. Panaszai súlyosbodása esetén vagy újabb elesés után természetesen azonnal jelentkeznie kell.
2. A betegen az anamnézis felvétele után klinikai és röntgenvizsgálatokat végzünk, melyeket az előző vizsgálatok eredményeivel vetünk össze. (Fenti rendelkezés értelmében az ellátó osztályok megküldik a sérültek röntgenfelvételeit.) Szükség esetén kiegészítő *(laboratóriumi,* speciális röntgenfelvételek) vizsgálatokat is végzünk.
3. A sérült állapotát, foglalkozását, speciális körülményeit figyelembe véve, vele egyetértésben határozzuk meg életmódját, amennyiben szükséges további konzervatív vagy műtéti kezelését, javasoljuk rehabilitációját.
4. Meghatározzuk a következő ellenőrzés időpontját és ezt nyilvántartásba vesszük.

A gondozó egyúttal tanácsadó rendelésként is működik. Különösen elkésetten kórismézett, nem kezelt esetekben — amelyek még mindig akadnak mind a fővárosi, mind a vidéki gyakorlatban — adunk tanácsot továbbkezelésre, igénybe véve az ellátó osztályt, vagy a beküldő intézménnyel egyetértésben az Országos Traumatológiai Intézetet keringésvizsgálat, esetleg műtét elvégzésére.

A combnyaktöréseken kívül — elsősorban a közlekedési balesetek során keletkező — hátsó és centralis luxatiós csípőtörések is egyre több problémát jelentenek. Ezek a sérülések számban kisebb csoportot képeznek, de jó részük a munkaképes korra esik, s a keringészavar, incongruentia, közvetlen csont- és porckárosodás következtében létrejövő arthrosis ugyancsak gyakori szövődmények. Így helyes a konzervatív vagy műtéti kezelés, a rehabilitáció, az életmód meghatározása, tehát a sérültek szakgondozása olyan fontos feladat, amit az utóbbi 2—3 évben ugyancsak igyekszünk ellátni.

A tomportáji töröttek a sérültek túlnyomó többségének magas életkora, másrészt a később jelentkező helyi szövődmények ritkasága miatt nem jelentenek különösebb gondozási problémát.

Esetismertetés

1. eset. K. J., 56 éves nő, portás, 1966 VII. 20-án szenvedett combnyaktörést, melyet megszegeztek. Fél év után jelentkezett osztályunkon, jó funkcióval. Kilenc hónap után 1 bottal jól járt. Röntgenfelvételen a törés mérsékelt varusban volt, de a szeg megtámaszkodott az Adam-íven. A törés még nem épült át. Kezdődő arthrosis és a fej változatlan szerkezete necrosis gyanúját keltette. Az elvégzett phlebogrammon látható elvezetés, de a combfejben pang a kontrasztanyag. Továbbra is kíméletet, botterhelést javasoltunk. Egy év után felvette a munkát, állapotát véglegesnek ítélték. Néhány hónap múlva fokozódó csípőfájdalom, felvetették a szeg eltávolítását, amivel nem értettünk egyet. Gyógyfürdőbe került, ahol iszap, massage kezelés után panaszai fokozódtak. Másfél év után csípőben arthrosis, a törés még mindig nem épült át teljesen. Fejberoppanás veszélye miatt további kíméletet ajánlottunk. 21 hónap után erős fájdalom, védett mozgások miatt keresőképtelen állományba vesszük. Panaszai csökkenésével ismét munkába állt. Két és fél év után a törés átépült, a most már foltosan kondenz combfej kissé belapult. Panaszai miatt táppénzes állományba vettük. Két hónap múlva panaszai csökkentek, ismét munkába állt, de botot használt, rendszeresen járt fürdőbe. A továbbiakban folytatta részben ülő munkáját, csípőjét kímélte, a reggeli és a subaqualis tornát rendszeresen végezte. Egy-két évenként néhány hétre — panaszai fokozódása miatt keresőképtelen állományba vettük. Az exacerbatiók alkalmával felvetettük a műtét lehetőségét, amit mindig elutasított. 1975-ben ment nyugdíjba. Legutóbb 1976 áprilisában volt ellenőrzésen: bot nélkül kissé biceg, de nincs panasza, a javasolt életmódot betartja, állapotával elégedett.

2. eset. M. A., 38 éves nő, gyártáselőkészítő. 1970. I. 26-án szenvedett beékelt combnyaktörést. Három hónap után került osztályunkra: egy bottal jól jár, csípőfunkciója jó. Június 1-én felvette a munkát. Egy év után jelentkezett újra, panaszai miatt kórházban is volt fej-necrosis gyanúja miatt. Röntgenfelvételen a combfej foltosan kondenz. Kíméletet és bothasználatot javasoltunk. Újra felvette a munkát. Fél év után az ellenőrzéskor kezdődő beroppanást találtunk. Ettől kezdve rendszeresen használta a botot. Két és fél évvel a sérülés után igen nagy terhelési fájdalom, a flexio-extensión kívül a többi mozgás védett. Röntgenfelvételen a beroppanás fokozódott. Keresőképtelen

állományba vettük, pihenés után subaqualis torna, kímélet, 1 bot használata. Panaszai csökkenésével újra munkába állt és 1973. augusztusig dolgozott, amikor részben egyéb okból III. fokú rokkantnak minősítették. Állapota subjective javult, funkciója nem változott. Röntgenen arthrosisos felrakódások, de az ízületi rés megtartott. A további három évben rendszeresen jelent meg ellenőrzésen: állapota subjective javult, a csípőfunctio 0/95 fok közt, abductio felére korlátozott, rotatio minimális. Botot használ (botterhelés 16 kg), időnként van fájdalma, de csillapításra nem szorul. Családja háztartását segítséggel ellátja. Röntgenfelvételen a konzol kialakult, az ízületi rés megtartott. Állapotát kielégítőnek tartja. 5—10 év múlva kerülhet szóba arthroplasztika, amennyiben arthrosisa súlyosbodik.

3. eset. S. I., 49 éves férfi, mérnök, 1972. VII. 8-án szenvedett combnyaktörést. Pozitív phlebogramm, de a szegezés alkalmával valgus helyzet és antecurvatio jött létre, a törési rés caudalisan és ventralisan kinyílt. Három hónap múlva jelentkezett utókezelésre, közepesen beszűkült funkcióval, a láb kirotált helyzetben. 1973. IV. 1-én jó csípőfunkcióval vette fel a munkát. Egy év múlva jelentkezett ismét csípőfájdalommal, mozgás 0/90 fok, abductio 2/3, rotatio kisfokú, fájdalmas. Botot használ. Röntgenfelvételen a törés konszolidált, de a terhelési háromszög kollabált, kondenz. Az ízületi rés megtartott. Fokozódó panaszai miatt két hónapra keresőképtelen állományba vettük. Fél év múlva mérsékelt fájdalom, a funkció — a rotatiótól eltekintve — jó. 1975. VII. hónapban spontán fájdalma nincs, botot használ (botterhelés 24 kg) bot nélkül fájdalmas a járás. Fél év után klinikailag változatlan állapot. Röntgenfelvételen a deformitás kissé fokozódott, de az ízületi rés megtartott. További felvételeket készítettünk esetleges varisatiós osteotomia indikációja szempontjából, de az nem bíztat eredménnyel. Továbbra is az eddigi életmódot (bot használata, reggeli torna, fürdő kezelés, nagyobb terhelés kerülése) javasoltuk, mellyel hivatását ellátja.

4. eset. K. M., 52 éves nő 1975-ben szociális otthonban elesett, sokáig fektették, majd mankóval, később bottal nehezen járt. Egy év után 1976. II. 11-én a Központi Vizsgáló Állomás küldi szakvéleményezésre. A beteg bottal nehezen jár, erős fájdalmai vannak. Röntgenfelvétel combnyak álízületet mutat, 3 cm-es rövidüléssel. Vélemény: a phlebographiától függően szegezés vagy arthroplasztika javallt a panaszok csökkentésére és a járóképesség helyreállítására. Intézetben elvégzett phlebographia eredménye negatív. A beteg korára való tekintettel teljes csípőízület-pótlás javallata áll fenn. Március 22-én totalis arthroplasztika. 1976. IX. 22-én csaknem teljes, fájdalmatlan csípőízületi funkció. A beteg általában egy botot használ, de bot nélkül is jól jár. Sérülése előtti életmódját tudja folytatni.

5. eset. N. J., 50 éves nő, csomagoló 1974. X. 7-én szenvedett combnyaktörést. Szegtúlverés és medenceperforatio miatt három hónap múlva újraszegezés. Hat hónap után jelentkezett osztályunkon. Csípő 15/60 fok, abductio felére szűkült, rotatio minimális. Csípőfájdalom. Röntgenfelvételen az új szeg is cranio-ventralis helyzetű és az ízületbe ér. Kérdéses, hogy a panaszokat és mozgáskorlátozottságot a keringészavar vagy a szeg okozza-e, a szeg azonban nem távolítható el. Két hónap után mankóról 2 botra tér át, újabb két hónap után a törés 40 fok antecurvatióban konszolidált. Arthrosisos csőr. 5/85 fok mozgás, szabad abductio, kirotalt végtag. Egy évvel a sérülés után rehabilitált ülő munkakörben felvette a munkát. Három hónap után jelentkezik. Dolgozik, de fájdalma van. A törés konszolidált. Az ízületbe érő és alá nem támasztó szeg eltávolítása indokolt. A combfejen „Entrundung". Szegkivétel. Egy hónap után újra felveszi a munkát rehabilitált munkakörben. Utcán botot használ.

Összefoglalás. A combnyaktörés az idősebb kor jellemző sérülése, de a sérültek rehabilitációja komoly problémát okozhat a munkaképes korosztályban is. Szerzők szükségesnek tartják az utóbbi csoport szakgondozását: rendszeres ellenőrzését, esetenként műtéti vagy konzervatív kezelését, a segítségnyújtást a betegek foglalkozásának, életmódjának szabályozásában. A gondozási elvek és mód ismertetése után néhány példával mutatják be e téren közel 10 éves munkájuk eredményét.

IRODALOM: 1. *Barnes, R.:* J. Bone Jt. Surg. 1962, *44—B*, 760. — 2. *Barnes, R., Brown, J. T., Garden, R. S. és mtsai:* J. Bone Jt. Surg. 1976, *58-B*, 2. — 3. *Berentey Gy. és mtsai:* Magy. Traumat. Orthop. Helyreáll. Seb. 1974, *17*, 145. — 4. *Böhler, L.:* A csonttörések kezelése, III. kötet. Medicina, Budapest, 1963. — 5. *Chapchal, G.:* Beitr. Orthop. Traumat. 1975, *22*, 116. — 6. *Forgon M.:* Magy. Traumat. Orthop. Helyreáll. Seb. 1967, *2*, 81. — 7. *Forgon M., Horváth A.:* Magy. Traumat. Orthop. Helyreáll. Seb. 1974, *17*, 263. — 8. *Giacinto M., Gecsényi M.:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 2270. — 9. *Jahna, H., Kocenda, F., Riedl, W.:* Hefte Unfallheilk. 1968, *97*, 139. — 10. *K. Gy.:* Magy. Traumat. Orthop. Helyreáll. Seb. 1973, *16*, 73. — 11. *Kazár Gy.:* Magy. Traumat. Orthop. Helyreáll. Seb. 1976, *19*, 72. — 12. *Kazár Gy. és mtsai:* Magy. Traumat. Orthop. Helyreáll. Seb. 1973, *16*, 1. — 13. *Manninger J. és mtsai:* Mtschr. Unfallheilk. 1967, *70*, 17. — 14. *Manninger J., Szabó L., Kazár Gy.:* Magy. Traumat. Orthop. Helyreáll. Seb. 1960, *3*, 39. — 15. *Manninger J., Szabó L., Kazár Gy.:* Magy. Traumat. Orthop. Helyreáll. Seb. 1960, *3*, 174. — 16. *Nagy E. és mtsai:* Magy. Traumat. Orthop. Helyreáll. Seb. (közlés alatt). — 17. *Nigst, H.:* Spezielle Frakturen- und Luxationslehre Bd. III. Hüftgelenk und proximaler Oberschenkel. G. Thieme, Stuttgart, 1964. — 18. *Rényi K.:* Magy. Traumat. Orthop. Helyreáll. Seb. 1964, *7*, 161. — 19. *Sevitt, S.:* J. Bone Jt. Surg. 1964, *46-B*, 290.

A szerkesztőség megjegyzése:

A tanulmányban nem válik eléggé külön a gyógykezelés és a gondozás fogalma. A szerkesztőség — és a tanulmány lektora — véleménye szerint addig helyesebb gyógyításról, gyógykezelésről beszélni, amíg a törés nem gyógyul meg teljesen, vagy amíg abban végleges állapot nem alakul ki. Ettől kezdve következik a maradványtünetek vagy a krónikus állapot gondozása. Természetesen tudjuk, hogy a gyógykezelés és a gondozás nem választható el élesen egymástól, nemcsak a csonttörések területén, hanem más betegségek esetében sem. Számos szakterületen a gondozóintézetek gyógyító feladatokat is ellátnak (bőr- és nemibeteggondozó intézetek, tüdőgondozók, ideggondozók stb.). A gyógyítás és a gondozás fogalmi elkülönítését azonban lényegesnek tartjuk, mert ennek az elkülönítésnek fontos elméleti, és még fontosabb gyakorlati — szervezési — kihatásai lehetnek.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Magyar Imre dr.)

A gyógyszerrendelés anyagi vonatkozásai és visszásságai Magyarországon

Bálint Tamás dr.

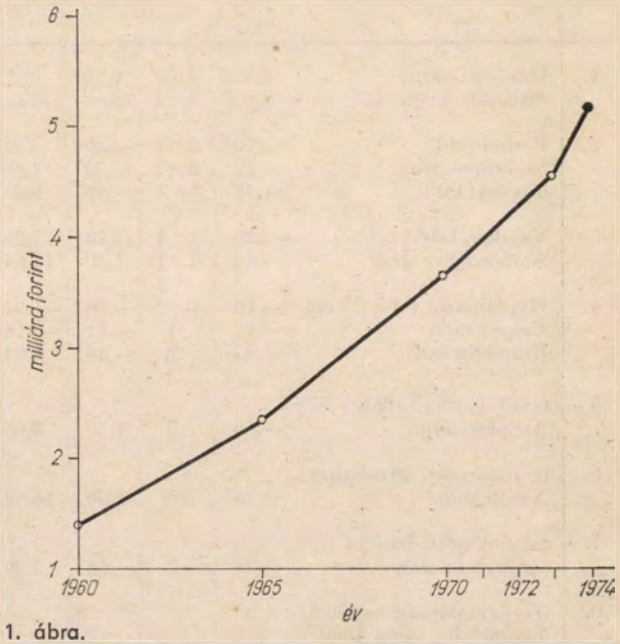
Ismert statisztikai adat, hogy a Magyarországon felhasznált gyógyszerek mennyisége évről évre nő *(1. ábra)*. Ez az emelkedés részben a beváltott vények egyre nagyobb számából *(2. ábra)*, részben pedig a vények átlagértékének fokozatos növekedéséből *(3. ábra)* adódik.

A gyógyszerek 1977. január 1-én érvénybe lépett új térítési díja csak a gyógykezeléshez nyújtott állami (társadalmi) hozzájárulás mértékének növelését és általánossá tételét tükrözi. A gyógyszerek tehát nem lettek olcsóbbak. Az új díjak jegyzékét tartalmazó Egészségügyi Közlönyből (23/76.) idézzük az egészségügyi miniszter utasítását [a 32/1976. 2. § (4) bek.]: „az orvosnak a szükséges gyógyszert a legszakszerűbb és leggazdaságosabb formában kell rendelni. Az egyformán megfelelő gyógyszerek közül a kevésbé költségeset kell választani. A takarékosság nem mehet a gyógykezelés hatásosságának rovására".

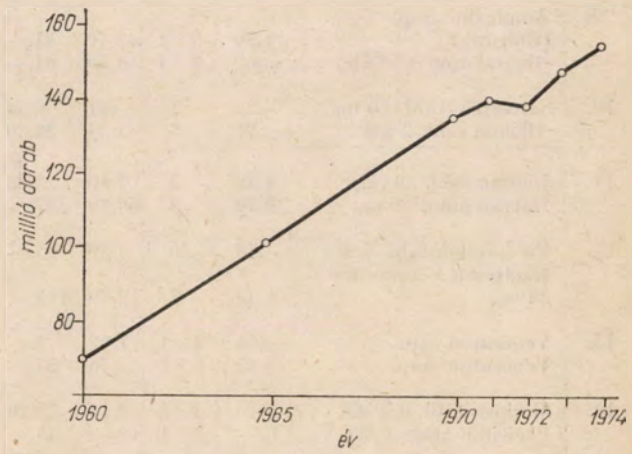
Minthogy a gyógyszerek ára nem egyetemi tananyag és a későbbiekben sem számít az orvosi köztudatban elsajátítandó fontos ismeretek sorába, a gyakorló orvosok általában csak halvány emlékképeket őriznek a gyógyszerdobozokon feltüntetett árakról. Így aligha lehet eleget tenni a takarékosság követelményeinek.

Számos gazdagabb ország számtalan orvosi szaklapja nem vonakodik a különböző kezelési eljárások indikációinak tárgyalásakor az anyagi oldal mérlegelésétől sem (pl.: hypertoniában diureticum kontra beta-receptor gátló). Tekintetbe véve kórházaink és klinikáink évi gyógyszerkeretének szinte törvényszerű november—decemberi kimerülését és az egyes alapvető gyógyszerek ilyenkor elkerülhetetlen hiányát, nem tűnik-e struccpolitikának az anyagi szempontok évközi figyelmen kívül hagyása? Vajon a betegek gyógyulásának hátráltatása nélkül hogyan lehet gyógyítani kisebb anyagi ráfordítással? Milyen szempontokat szabad mérlegelni? Melyek az orvosi gyakorlat drágán megfizetett, de kiküszöbölhető hagyományai? Az alábbi összefüggésekre felhozott példák számát csak a helyszűke korlátozza.

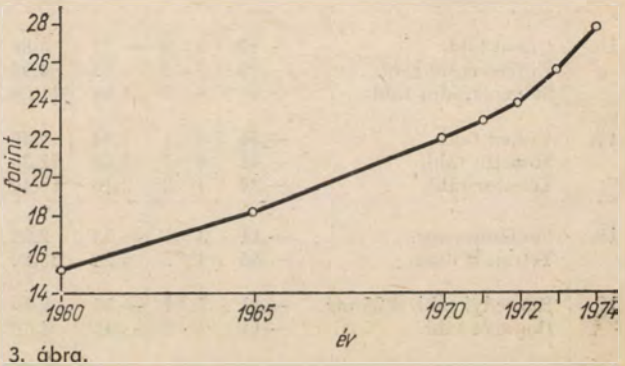
Az összehasonlítások alapjául az új térítési díjak szolgálnak, amelyek többnyire arányosak a va-



1. ábra.



2. ábra.



3. ábra.

lódi árakkal. Kivételt képeznek a csomagonként egységesen 2 Ft-ért árusított legolcsóbb gyógyszerek. Ezek (a táblázatainkban *-gal jelölt) árak tehát felkerekítés nélkül még alacsonyabbak volnának, így következtetéseink értékét semmiképpen nem csökkentik, sőt fokozzák. Minden táblázat utolsó oszlopában feltüntettük az 1976-os teljes fogyasztói árat, mivel a rendelkezésünkre álló mutatók közül ez tükrözi legjobban a valódi forintértéket, következésképpen a mindenkori pocsékolás mértékét is. A zárójelben feltüntetett számok az *1. táblázaton* felsorolt példák sorszámára vonatkoznak.

1. táblázat

Sorszám	Gyógyszer	Térítési díj Ft/tabl. Ft/amp.	Átlagos napi adag	Térítési díj Ft/nap	1976-os Fogy. ár Ft/nap
1.	Oxacillin amp.	2,43	4×1	9,70	64,—
	Meticillin amp.	8,—	4×1	32,—	212,—
2.	Peritol tabl.	—,10*	3×1	—,30*	1,83
	Sandosten drag.	—,12	3×2	—,72	4,80
	Tavegyl tabl.	—,49	2×1	—,98	9,93
3.	Vasalgin tabl.	—,06	3×1	—,18	1,29
	Sandomigran drag.	—,44	3×1	1,32	13,66
4.	Hypothiazid tabl. 25 mg	—,10*	1×2	—,20*	—,40
	Uregyt tabl.	—,11	1	—,11	—,76
	Brinaldix tabl.	—,45	1	—,45	3,03
5.	(card. decomp.-ban:) Atriphos amp.	—,65	2	1,30	8,66
6.	(cerebrovasc. ictusban:) Xavin amp.	—,25	10	2,50	16,60
7.	(angina pect.-ban:) Corhormon amp.	—,29	2	—,58	3,90
8.	(étvágytalanság esetén:) Vitamin B_{12} amp. 1000 gamma	5,10	1	5,10	25,—
9.	Ampicillin amp. (Bulgária)	4,50	3×1	13,50	81,—
	Binotal amp. (NSZK)	5,60	3×1	16,80	81,—
10.	Sarcolysin tabl. 10 mg	—,21	1	—,21	0,54
	Alkeran tabl. 2 mg	—,71	5	3,55	20,50
11.	Imuran tabl. 50 mg	1,30	2	2,60	23,38
	Imuran amp. 50 mg	30,40	2	60,80	401,—
12.	Prednisolon tabl. 5 mg	—,38	10	3,80	25,—
	Diadreson F-aquosum 25 mg	6,40	2	12,80	113,—
13.	Venoruton caps.	—,64	3×1	1,92	4,—
	Venoruton amp.	3,85	2×1	7,70	53,—
14.	Maripen tabl, 0,5 ME	—,70	2×2	2,80	21,20
	Penicillin amp. 1 ME	6,—	2×1	12,—	40,—
15.	(ritka kivétel:) Tetran B drag.	—,66	4×2	5,28	35,20
	Tetran amp.	1,90	2×1	3,80	25,60
16.	Quesil tabl.	—,12	3×2	—,72	4,80
	Enteroseptol tabl.	—,12	3×2	—,72	4,95
	Sulfaguanidin tabl.	—,08	4×5	1,60	11,20
17.	Visken tabl.	—,36	4×1	1,44	9,40
	Stobetin tabl.	—,42	4×1	1,68	12,30
	Trasicor tabl.	—,27	4×2	2,16	14,40
18.	Conferon caps.	—,11	3×1	—,33	2,25
	Tetran B drag.	—,66	4×2	5,28	35,20
19.	Rausedyl tabl. 0,25 mg	—,11	3×1	—,33	2,10
	Dopegyt tabl.	—,11	3×1	—,33	4,50

1. Azonos indikációs területű, hasonló hatású szerek ára meglepően eltérő lehet. Átlagos esetben elsőként az olcsóbbal lehetne próbálkozni (1, 2, 3, 4).

2. A placebóval egyenértékűen „hatásos" gyógyszerek is igen sokba kerülhetnek (5, 6, 7, 8).

3. A tőkés, illetve KGST-országokból egyaránt importált, azonos összetételű gyógyszerkészítmények térítési díja többnyire eltér, sőt az előbbiek a dollárelszámolású valutakeretet terhelik (9, 10).

4. Az injekciós készítmények 2—10-szer annyiba kerülnek mint a per os bevitel útján felszívódásra kerülő hozzávetőlegesen azonos adagok. A megszokásból vagy psychotherapiás meggondolásból rendelt injekciók összköltsége azonban az ampullázott készítmény eleve magasabb árából, az egészségügyi személyzet többletmunkájából, valamint a tű- és fecskendőhasználattal kapcsolatos kiadásokból adódik. Ezenkívül az injekciós hepatitisek ápolásának és kezelésének költségeit hozzá kell adni a tartós egészségkárosító hatás felmérhetetlen árnyoldalához (11, 12, 13, 14, 15).

5. Máskor a látszólag olcsóbb gyógyszer az azonos hatás kifejtéséhez szükséges lényegesen nagyobb tablettaszám miatt végeredményben többe kerül (16, 17).

6. Sajnos nem eléggé közismert, hogy egyes gyógyszerek egyidejű adagolása interactio folytán a hatások elmaradását eredményezi. Tetran és vaskészítmények a gyomorban oldhatatlan és felszívódásra képtelen komplexet képeznek (18). A catecholaminok szintézisének Dopegyt adagolásával történő gátlása idején a Rausedyl catecholamin depletáló hatása nem érvényesülhet (19).

7. A drágaságuk vagy szűk ellátási keretük miatt gyakran elégtelen adagban rendelt — következésképpen hatástalan — gyógyszerek adott esetben csak a veszteségszámlára írhatók *(2. táblázat)*.

2. táblázat

Gyógyszer	Térítési díj Ft/amp.	Szokásos subdosis	Subdosis tér. díja Ft	1976-os fogy. áron a veszt. Ft/nap
Gordox amp.	73,80	5	369,—	1870,—
Microcillin amp.	15,20	2	30,40	306,—
Keflin amp.	22,—	2	44,—	280,—

Összefoglaló tanulságként leszögezhetjük, hogy a gyógyszerek árának (térítési díjának) ismerete hasznos információ.

IRODALOM: Évkönyv 1974. Egészségügyi Minisztérium.

KAZUISZTIKA

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
Gyermekklinika (igazgató: Boda Domokos dr.),
Bőrgyógyászati Klinika (igazgató: Simon Miklós dr.)

A cinkhiány és immunpatológiai elváltozások jelentősége az acrodermatitis enteropathica patogenezisében

Endre László dr.,* Katona Zoltán dr.,
Gyurkovits Kálmán dr. és Szabó Éva dr.

Az acrodermatitis enteropathica (AE), más néven *Danbolt—Closs*-syndroma vagy *Brandt*-syndroma ritka, de igen súlyos, gyakran már a korai gyermekkorban fatális kimenetelű betegség. Hátterében korábban a telítetlen zsírsavak (35), illetve a tryptophan anyagcsere-defektusát (26) tételezték fel.

Klinikailag elsősorban az acralis és perioralis areákon látható erythemás, vesiculo-pustulosus dermatitis, diarrhoea, alopecia, somaticus retardáció és pszichés rendellenességek a fő jellemzői. Ehhez még paronychia, köröm-dystrophia, stomatitis, blepharitis, conjunctivitis, photophobia, cornea homály, és még sok egyéb tünet is társulhat. Fatális kimenetel esetén a halál közvetlen oka többnyire súlyos bakteriális vagy mycoticus infekció, pneumonia, sepsis.

Therapiájában 1974-ig egyedül az oxychinolin származékokra (Dijodoquin) támaszkodhattunk, melyek azonban éveken át tartósan adagolva retinopathiát, opticus atrophiát idézhettek elő (24). A betegség etiopatogenezisének tisztázása és a mellékhatástól mentes therapia kidolgozása terén igen jelentős előrehaladást hozott *Moynahan* azon felismerése, hogy az AE cinkhiányon alapuló, öröklődő betegség (17, 20, 18). 1974-től számos szerző közöl cinkkel sikeresen kezelt esetet (16, 33, 22, 29, 21, 14, 30, 23).

* *Jelenlegi munkahelye:* Budai Területi Gyermekkórház, III. belgyógyászati osztály.

Esetismertetés és vizsgálati módszerek

V. E., 10 hónapos dystrophiás leánycsecsemő igen súlyos állapotban került klinikai felvételre 1972 végén. Az obszerváció ideje alatt az AE-re jellemző klasszikus tüneteken kívül antibiotikumokkal alig befolyásolható recidiváló felsőlégúti hurutja, otitise, pneumoniája volt. A Dijodoquin hiányában Enteroseptollal (jod-chlor-oxyquinolin) való therapiás próbálkozásunk sikertelen maradt, a beteg állapota egyre progrediált és halálát pneumonia kapcsán kialakuló sepsis okozta.

A beteg lymphocyta-száma a több hetes ápolási idő alatt soha nem volt kórosan alacsony, humoralis immundefektusra utaló hypogammaglobulinaemiát sem észleltünk papír-electrophoresissel, sőt hypoproteinaemia is csak a terminalis stadiumban alakult ki. A cellularis immunreaktivitást egy alkalommal a *Dobozy és mtsai* (11) által módosított in vitro lymphoblast-transformatióval vizsgáltuk, melynek eredményét a *Halpern*-féle (10) morfológiai módszerrel értékeltük. A tenyészetekben 2,5 ml Parker 199 táptalajhoz a gyermek szérumából 0,5 ml-t adtunk. Aspecifikus mitogenként phytohaemagglutinint (PHA) használtunk. Specifikus antigénként bovin szérum albumint (BSA) és marhaszőrkivonatot (BH) alkalmaztunk (7). Antigén nélküli nativ tenyésztést is végeztünk. Direkt immunfluorescens (IF) vizsgálat történt a sacralis bőrelváltozásból; az indirekt immunfluorescens vizsgálathoz (IIF) normális patkányszerv szubsztratokat és a beteg 1 : 10 arányban hígított savóját, a második lépésben pedig a szubsztrát-szerv pufferes kimosása után, fluorescein-izothiocyanattal konjugált polyvalens anti-human immunglobulint (AHU Ig/FTC) használtunk.

Post mortem a szokásos hisztopatológiai vizsgálatokon kívül meghatároztuk az agy, bél, lép, máj, tüdő, vese cinkkoncentrációját is, oly módon, hogy a formalinos testszöveteket súlyállandóságig beszárítottuk, az ismert súlyú szárazanyagot ezután tömény salétromsavval és kénsavval roncsoltuk el. A roncsolás befejeztével az oldat neutralizálása konc. NH_4OH-val történt, majd 0,1 N ammóniumhydroxyd + ammóniumchlorid alapoldattal ismert térfogatra egészítettük ki. Ezt az oldatot polarographáltuk. (Brezina Zuman: Die Polarographie in Medicin.)

Vizsgálati eredmények

A lymphoblast transformatio eredményét az *1. táblázaton* ábrázoljuk.

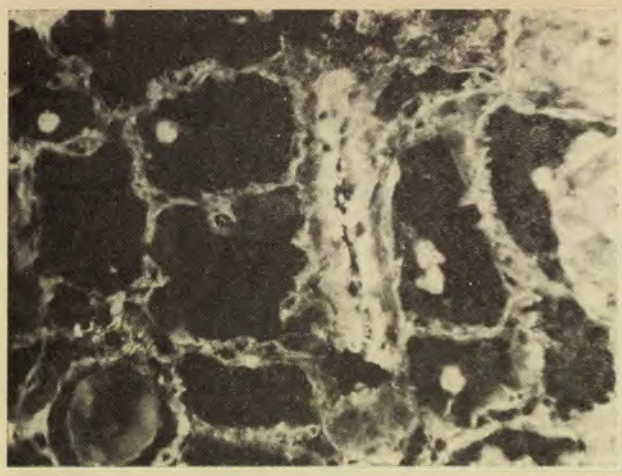
Mint látjuk, a PHA által kiváltott blastos átalakulás mértéke jelentősen alacsonyabb mint a normális, míg a mitogen nélküli nativ tenyészetben a „spontán blastosodás" fokozott (7).

IF vizsgálattal a nagyrészt levált hám alatt helyet foglaló nekrotizált szövetmassza és intenzív vegyes lobsejtes beszűrődés főleg széles spektrumú antihumán IgG, IgA konjugátumokkal festődik. (Antihuman komplement negatív.)

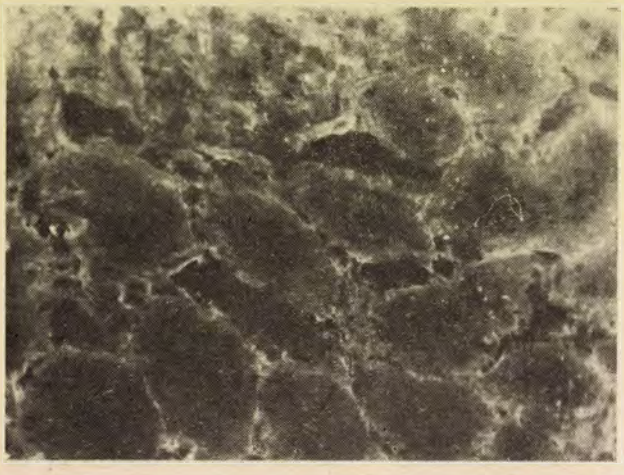
1. táblázat

	Lybl. trans. mértéke ‰-ben	
	AE-s beteg	Normális átlag
Nativ	100	17
PHA	160	416
BSA	90	-
BH	52	-

PHA = Phytohaemagglutinin M
BSA = Bovin serum albumin
BH = Marhaszőr kivonat



1. ábra.
Patkány pajzsmirigy acinusokat körülvevő vér-capillarisok és reaktív reticularis rosthálózat. IIF módszer (savóhígítás 1 : 50, konj. RAHulgG/FTC–P:9, Omg/ml, F/P: 2,78, hígítás 1 : 8). Nagyítás: 320 ×



2. ábra.
Patkány vese szubsztratum. Pozitív fluorescentia a csatornákat körülvevő alapi hártyák mentén, a Bowmann-tok területén és részlegesen a glomerulus kacsok basalmembránján. IIF eljárás ugyanaz mint 1. felvételen. Nagyítás: 320×

3. ábra.
Lymphadenitises nyirokcsomókép. A centrum germinativumok megtartottak. A thymus dependens paracorticalis zónában nem látható szembetűnő lymphocyta depletio

Az irha felső szakaszának érfalai általában intenzív homogén festést mutatnak, azonban 1—2 helyen finom, subendothelialis granularis pozitivitás is megfigyelhető. A dermis-epidermis junctio helyenként közepes nagyságú, intenzíven fluorescalo Clumbs-anyagokat (rendszerint a hám—kötőszövet határán elhelyezkedő kisebb-nagyobb kerekded egynemű homogen képletek; feltehetően degenerált szövetmasszát és serum fehérjéket tartalmaznak. Immunpatológiai folyamatokban intenzíven reagálnak a legkülönbözőbb monovalens konjugatumokkal is, tehát indirekt következtetést engednek meg a fennálló humoralis immunreakció szempontjából) tartalmaz.

IIF vizsgálattal pozitív fluoreszcenciát mutattak a vesecsatornák basalis membránja, helyenként a glomerulus kacsok basalis membránja, a gyomornyálkahártya sejtek cytoplasmája, a submucosa kötőszövetes sövényei, érfalak, a jejunum, ileum és vastagbél területén a nyálkahártyasejtek cytoplasma organellumai, pajzsmirigy substratumon pedig az acinusok közti erek lumene, környezete, és az acinusok alapi hártyája *(1. és 2. ábra)*.

Kórszövettanilag generalizált lymphadenitis volt látható, mely feltehetően a sepsis során alakult ki. A nyirokcsomókban a thymus dependens paracorticalis zónában nem volt szembetűnő lymphocyta depletio. A centrum germinativumok megtartottak. Cellularis immundefectusra valló morphológiai jel nem látható (Korpássy István dr., Fodor László dr., Mónus Zoltán dr., Szegedi Orvostudományi Egyetem, Kórbonctani Intézet) *(3. ábra)*.

A kórbonctani jegyzőkönyvben a thymusról nem történt említés, cinkkoncentráció meghatározásra thymust nem kaptunk (4).

Az elhunyt beteg szerveinek cinkkoncentrációit (γ/g-ban) a *2. táblázaton* tüntettük fel. Az agy kivételével valamennyi érték a normálisnál alacsonyabb (5).

Megbeszélés

AE-ban szenvedő betegünket 1973 elején, a cink terápia első leírása előtt veszítettük el. A post mortem végzett cinkmeghatározások során a vizsgált agydarabka kivételével valamennyi vizsgált szervben alacsony cinkkoncentrációt találtunk, ami az egész szervezetet érintő cinkhiányra utal. A normális immunglobulin szint melletti rendkívül csökkent ellenállóképesség cellularis immundefektus gyanújára terelte a figyelmet, ami a lymphoblast

2. táblázat

	Agy	bél	lép	máj	tüdő	vese
A beteg szerveinek Zn concentratiója γ/g-ban szárazanyagra vonatkoztatva	82 ↑	44 ↓ ↓	59 ↓	97 ↓ ↓	63 ↓	90 ↓ ↓
Normal szerv Zn concentraciók γ/g-ban hamura vonatkoztatva *Tipton* adatai szerint (34)	820	2800	1400	3800	1400	4900
a hamu a szárazanyag %-ában	6,4	4,0	5,0	3,7	4,9	4,7

↑ = a normálisnál magasabb cink concentráció
↓ = a normálisnál alacsonyabb cink concentráció
↓ ↓ = igen alacsony szerv cink concentráció.

transzformációs vizsgálattal igazolást is nyert. Ezen eredményeinket 1975 elején publikáltuk (5).

Cellularis immundefectus mellett szól az AE-ban több szerző által leírt negatív késői bőrreakciók jelensége is (27, 12, 9, 19). 1973 óta ismert, hogy cinkhiányban csökkent a lymphocyták blastos transzformálhatósága (13).

Ennek alapján, figyelembe véve, hogy esetünkben nem észleltünk lymphopeniát, és a cellularis immundefektus morfológiai jelei sem voltak kimutathatók a nyirokcsomók szövettani vizsgálata során, arra a megállapításra jutottunk, hogy a súlyos AE-ban észlelhető — s feltehetően a mortalitásért igen nagy mértékben felelős — cellularis immundefektus a malabsorptión alapuló cinkhiány (15) által létrehozott funkcionális T sejt elégtelenség következménye, s per os cink adagolással ez a defektus rendezhető (5). E feltevésünket látszik igazolni *Guiraldes és mtsai* 1975-ben leírt azon megfigyelése, hogy cinkadagolás után nemcsak az AE-s beteg klinikai gyógyulása következett be, de a korábban negatív, késői bőrreakciók ismételten elvégezve pozitívak lettek (9). *Földes* és *Frank* 5 AE-ban szenvedő gyermek cellularis immunreaktivitását vizsgálva, közülük 3-ban talált csökkent lymphoblast-transzformációt, s ugyanezen betegek szérum cink szintje is alacsony volt (100 γ/100 ml alatti), míg a másik kettőé — akiknek klinikai képe is sokkal enyhébb volt — közel normális. Per os cink terápia után nemcsak a klinikai tünetek múltak el, s a szérum cink szintje növekedett, de az addig negatív phytohaemagglutinin bőrteszt is pozitívvá vált (8). Vizsgálati eredményük 1975-ben publikált elképzelésünket igazolja.

Esetünkben a T sejtek funkcionális defektusát az autoimmun betegségekhez hasonlóan a B lymphocyták túlműködése kíséri, erre utalnak a fokozott spontán blastképződés, valamint az IIF vizsgálattal kimutatott autoantitestek.

Az IF vizsgálattal az erek és nekrotizált hám területén észlelhető intenzív homogén fluoreszcencia a szövetek fokozott aspecifikus conjugatum felvételével magyarázható nem feltétlenül specifikus, azaz helyben lezajlott immunreakció fennállását jelzi. Viszont az erek falában subendothelialisan látható granularis fluoreszcencia arra utal, hogy subendotheliálisan immunglobulin komplexek kötődtek meg és ez humoralis immunreaktivitás jele. Az IIF vizsgálat eredménye a reticularis rostokban gazdag membran-felszínek, érfalak, a gyomor és főleg a bélnyálkahártya subcellularis organellumai és valószínűleg a pajzsmirigy thyreoglobulinra irányuló, polyorgan specificus autoellenanyag-képzésre utal.

A kötőszövetspecifikus autoellenanyagok (a reticulin antitestek) fő tömegükben a gamma-globulinokhoz, ezen belül is a complementet aktiváló IgG, esetleg az IgA osztályhoz tartoznak (1, 3, 25). Elsősorban a malabsorptiós syndromákban és különösen dermatitis herpetiformis Duringban szenvedő emberek savójában jelentkeznek (28, 1, 2, 3). *Szabó és mtsai* kimutatták (31, 32), hogy a gyomor-bél traktus károsodásához hasonlóan a kiterjedt bőrelváltozások is képesek reticulinantitest-képzést provokálni.

Reticulin antitesteket és cellularis immundefectust fokozott spontán lymphoblast-képzéssel AE-ban, tudtunkkal, mi ismertettünk elsőként (6).

Vizsgálatainkkal megállapítottuk, hogy acrodermatitis enteropathicában szenvedő betegünkön autoimmun jelenségek is kimutathatók. Az autoantitestek feltehetően a károsodott cellularis immunreactivitás compensatiójaként termelődnek. A T lymphocyták funkció-laesioját a malabsorptión alapuló cinkhiány okozza, ha az utóbbi elemet pótoljuk, a kórkép gyógyítható.

Összefoglalás. A szerzők súlyos acrodermatitis enteropathicában in vitro lymphoblast transzformáció során fokozott spontan blast-képződés mellett, phytohaemagglutininre csökkent blast transformatiót észleltek. A beteg szérumában autoellenanyagot — reticulin antitestet — mutattak ki. Post mortem csaknem valamennyi vizsgált szervben igen alacsony cinktartalmat találtak. Szövettani vizsgálattal a nyirokcsomókban nem volt cellularis immundefektusra utaló specifikus elváltozás látható. Mindezek alapján megállapítják, hogy súlyos acrodermatitis enteropathicában cellularis immundefectus van, mely a malabsorptión alapuló cinkhiány miatt kialakuló — funkcionális — T lymphocyta defektus eredménye. Ezt a defektust talán a B lymphocyták „igyekeznek kompenzálni" erre utalhat a fokozott spontán blast-képződés, valamint a reticulin ellenes autoantitestek jelenléte.

IRODALOM: 1. *Alp, M. H., Wright, R.:* Lancet. 1971, *II*, 682. — 2. *Broberger, O., Perimann, P.:* J. exp. Med. 1959, *119*, 657. — 3. *Doe, W. F. és mtsai:* Lancet. 1973, *I*, 402. — 4. *Endre L. és mtsai:* Lancet. 1976, *I*, 91. — 5. *Endre L. és mtsai:* Lancet. 1975, *I*, 1196. — 6. *Endre L. és mtsai:* MAT vándorgyűlés. Pécs 1976. június 10. — 7. *Endre L., Osváth P.:* Acta Allergol. 1975, *30*, 34. — 8. *Földes Gy. és mtsai:* Magyar Gyermekgyógyász Kongresszus 1976. okt. 27—30. — 9. *Guiraldez, B. és mtsai:* Lancet. 1975, *II*, 710. — 10. *Halpern, B. és mtsai:* Presse méd. 1967, *75*, 461. — 11. *Hunyadi J. és mtsai:* Bőrgyógy. Vener. Szle. 1970, *46*, 117. — 12. *Julius, R. és mtsai:* J. Pediat. 1973, *83*, 1007. — 13. *Kirchner, H., Rühl, H.:* Lancet. 1973, *I*, 1317. — 14. *Krogh, H. K., Syeversen, T.:* T. norske Laegeforen. 1975, *95*, 152. — 15. *Lombeck, I. és mtsai:* Lancet. 1975, *I*, 855. — 16. *Michaelsson, G.:* Acta Dermatovener. (Stockh.) 1974, *54*, 377. — 17. *Moynahan, E. J.:* Bull. Soc. franç. Derm. Syph. 1973, *80*, 541. — 18. *Moynahan, E. J.:* Lancet. 1974, *II*, 399. — 19. *Moynahan, E. J.:* Lancet. 1975, *II*, 710. — 20. *Moynahan, E. J., Barnes, P. M.:* Lancet. 1973, *I*, 676. — 21. *Neldner, K. H., Hambidge, K. M.:* New Engl. J. Med. 1975, *292*, 879. — 22. *Portnoy, L., Molokhia, M.:* Lancet. 1974, *II*, 663. — 23. *Reich, H.:* Dtsch. med. Wschr. 1975, *100*, 1549. — 24. *Reich, H., Jünemann, G.:* Klin. mbl. Augenheilk. 1973, *162*, 112. — 25. *Rizotto, M., Doniach, D.:* J. clin. Path. 1973, *26*, 841. — 26. *Robertson, A. F. és mtsai:* J. Pediatrics. 1973, *83*, 1012. — 27. *Rodin, A. E., Goldman, A. S.:* Amer. J. clin. Path. 1969, *51*, 315. — 28. *Seah, P. P. és mtsai:* Lancet. 1971, *II*, 681. — 29. *Sneddon, I.:* Brit. J. Derm. 1974, *91*, 716. — 30. *Strain, W. H. és mtsai:* Lancet. 1975, *I*, 1196. — 31. *Szabó É. és mtsai:* Acta morphologica. Acad. Sci. Hung. 1973, *21*, 165. — 32. *Szabó É. és mtsai:* MAT vándorgyűlés, Szeged, 1974. április 18—20. — 33. *Thyresson, N.:* Acta Dermatovener (Stockh.) 1974, *54*, 383. — 34. *Tipton, I. H., Cook, M. J.:* Health Phys. 1963, *9*, 103. — 35. *White, B., Montalvo, J. M.:* J. Pediatrics. 1973, *83*, 999.

TISASEN A+B drazsé

laxativum

ÖSSZETÉTEL

Sennozid A + B 10 mg drazsénként.

HATÁS

A senna-drog antron, diantron és antrakinon típusú glükozidokat tartalmaz. Száraz kivonatában – melyet ez a drazsé tartalmaz – hatásos diantron származékok találhatók: sennozid A és sennozid B. Az eddigi senna készítményekkel ellentétben ebben a drazséban a hatóanyag pontosan meghatározható, és általában mentes a nem kívánatos mellékhatásoktól. A drazsé hatásos mind spastikus, mind az atoniás obstipatio esetén. A gyógyszer bevétele után 8–16 órán belül lép fel a hatás, könnyű és bőséges székletürítés formájában.

Diabeteses betegeknek is adható.

Alhasi vérbőséget nem okoz, terhességben is alkalmazható.

JAVALLATOK

Különböző eredetű (pl. habitualis, postoperativ, terhességi) obstipatio, továbbá műtéti előkészítés.

ELLENJAVALLAT

Bélelzáródás.
Káliumháztartás zavara.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek a széklet rendezése céljából napi 1–2 drazsé, hashajtás céljából napi 3–4 drazsé este, étkezés után
Gyermekeknek 1 drazsé este, étkezés után.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán átmenetileg flatulentia előfordul, továbbá abdominalis fájdalmak jelentkezhetnek.

MEGJEGYZÉS: Vény nélkül is kiadható.
CSOMAGOLÁS: 30 db drazsé. ● **TÉRÍTÉSI DÍJ:** 3,90 Ft.

Forgalomba hozza:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR
TISZAVASVÁRI

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti
az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója
1977. 17. szám

A táncjárványokról

A régmúlt időkben többször előfordult olyan tömeges megbetegedés — különösen Európában —, amely a központi idegrendszer zavaraival hozható összefüggésbe. Ezek közül a legtöbb találgatásra a táncdüh járványok adtak okot. A betegség szimptómái sok hasonlóságot mutatnak a később is ismert chorea minor — népiesen vitustánc — kórképpel.

A vitustáncra vonatkoztatható részletek már *Hippokratész* és *Galenus* munkáiban is fellelhetők, *Plutarchos* pedig több olyan esetet írt le, amikor zárt női közösségben (Vesta szüzek, bacchánsnők) tömeges chorea-rohamok léptek fel. A középkorban oly sokszor előforduló „járványok" méreteikben és gyakoriságukban szinte példa nélkül állnak. A XI—XIV. századi Németországban, Svájcban és a Németalföld országaiban egész falvak a hatása alá kerültek ennek a — kétségtelenül tömeghisztérián alapuló — betegségnek. A középkorban nagy gondot okozott a hisztéria és annak különféle megnyilvánulásai. Itt gondolunk például a flagellánsok mozgalmaira, amelyek komoly politikai következményekkel jártak. A táncpszichózis áldozatai nem szervezkedtek olyan politikai célzattal mint az önostorozók, őket csupán a tömegpszichózis ereje tartotta össze.

Az első közlés 1021-ből való, amikor egy német faluban húsvét éjjelén 15 férfi és 3 nő elkezdett táncolni. Szünet nélkül, éjjel-nappal járták ördögi táncukat, amíg össze nem estek. A püspök imájára nyugodtak meg és mély álomba merültek. Ezalatt néhány közülük meghalt, a többin pedig állandó végtagremegés maradt vissza.

Sokszor megemlékeztek az 1278. évi utrechti esetről, amikor egy hídon 200 ember táncolt. A híd azonban nem bírta sokáig, leszakadt és tömegszerencsétlenség vetett véget a táncolásnak.

1375-ben egy férfiakból álló szekta alakult a Rajna és Mosel környékén. Aachentől egész Hollandiáig járták a vidéket. Tereken, utcákon keresztül, házakba betérve táncoltak egymás kezét fogva, egészen addig, míg össze nem estek. A krónikás szerint habzott a szájuk és nagyon erősen felfúvódott a hasuk, ezért azt kendőkkel szorították le, sőt ököllel erősen ütlegelték. Voltak, akik azt kívánták, hogy feszes hasukat a jelenlevők közül tapossa meg valaki. (Jellemző hisztériás tünet a has felpuffadása, olyan lesz mint a léggömb és szokatlanul kemény, egy felnőtt ember súlyát is elbírja.) Amikor imádsággal és egyéb misztikus eljárással ördögűzést végeztek rajtuk, elcsitult a roham.

A kezdetben „ártalmatlan"-nak tűnő tánckórosokhoz később sok gyanús elem, kalandor és tolvaj is csatlakozott. Mivel igen sok volt közöttük a nő, ez kicsapongásokhoz vezetett. Az egyház erélyesen fellépett ellenük, általában az exorcizmust alkalmazta. Az is előfordult, hogy máglyán végezték életüket a tánckórosok.

Az esetek valódiságát támasztja alá, hogy hiteles történeti művekben merülnek fel a járványokról szóló beszámolók. A német *Gottfried* Chronikjában is szerepelt, az egyik legismertebb ábrázolás az ő könyvében közölt fametszet. *Linzbauer* is említést tett róla, bár Magyarországot nem érintette a betegség: „Anno 1374—75. Eine besondere Krankheit, die man den Johannstanz nannte, fing dieses Jahr an: dauerte viele Jahre hernach und erstreckte sich von Brabant, wo sie anfing, durch ganz Europa. Die hievon ergriffen wurden, tanzte so lange, bis sie in eine Ohnmacht fielen".

A XV—XVI. században ritkábbak lettek a járványok, csak elvétve akadt egy-egy eset.

A gyógyításért leginkább a Corbey kolostor szentjéhez fordultak, innen ered a legismertebb elnevezése (danc de Guy, chorea sti Viti, vitustánc). De szent János és szent Pál is szerepelt a betegséggel kapcsolatosan mint védőszent, ezért használták a szent János-tánc kifejezést is. A megnyilvánulási formák miatt azonban morbus gesticulatoriusnak, a járványszerű terjedés miatt táncpestisnek, a betegeket pedig az „ördög táncosai"-nak hívták.

A németalföldi betegséghez egészen hasonló volt az Olaszországban tarantizmusként ismert kór, amely a XV. században terjedt el. Úgy tartották, hogy a Taranto vidékén élő tarantula pók csípése idézi elő a bajt. A gyógyítás egyetlen lehetőségét a zenében látták, a népszerű tarantella segítségével. Annyira divatos volt ez a módszer, hogy még nyomtatott kotta is jelent meg a terápiához.

A régi nagy járványok emlékét érdekes módon őrzi a néphagyomány. A Rajna mellett — még nem is olyan régen — minden májusban megtartották a „Fest der springenden Heiligen" elnevezésű ünnepélyt, ahol zenekísérettel, előre meghatározott koreográfiával végigtáncolták a várost egészen szent Willibrod templomáig és hálát adtak a szentnek, hogy megszabadultak a betegségtől. Ezt a körmenetet az 1375. évi járvány emlékére rendezték. A salentói félszigeten a tarantizmusra emlékeznek minden évben. Június 29-én, Péter—Pál napján nagy külsőségek mellett szent Pál templomához vonul a nép hálaadó szertartásra.

Mivel a hisztériának nincs egységes képe, a tünetek változatossága megnehezíti a diagnosztizálást. Rendkívül fogékony a beteg a szuggesztióra, könnyen átterjed az indulat, a rémület. Számos mozgási és érzékelési zavar léphet fel: bénulások, merevség, rángógörcs formájában. Arra, hogy milyen lehetett egy táncmániás roham, a vi-

tustánc tüneteiből következtettek. Görcsös, tánchoz hasonlítható mozgásokban jelentkezik, van mikor szaladnak, ugrálnak, másznak, az elébük kerülő tárgyakra felkapaszkodnak, kezükkel különös mozgásokat végeznek, amelyek zenélésre, faragcsálásra, fűrészelésre emlékeztetnek. Az arcizmok is átveszik a rendellenes mozgásokat, beszélési és légzési zavarok is fellépnek. Általában fokozódik a roham, ha a beteg észreveszi, hogy figyelik. Kezdetben a gondolkodás nem zavarodott, de a későbbi rohamok idején egyre jobban elhomályosodik a tudat. A beteg vagy csak homályosan vagy egyáltalán nem emlékszik arra, hogy mi történt vele, esetleg hallucinációkat említ. A tánckórosokról is feljegyezték, hogy később azt mondták: azért kellett ugrálniuk, mert vérben gázoltak. A rohamok időtartama változó, negyedórától több óráig terjedhet, ugyanígy ingadozik a rohammentes időszak hosszúsága is. A betegség általában nem váratlanul tör ki, bizonyos előjelei vannak: görcshajlam, végtagfájdalmak, gyomorpanaszok, fejfájás, szédülés, „szívszorulás" és erős szívdobogás. A kórelőzmények között csaknem mindig szerepel valami lelki megrázkódtatás, ijedtség stb.

Igen sokat foglalkoztak a betegség pontos meghatározásával, a legkülönbözőbb vélemények születtek. *Paracelsus* három fő csoportot állapított meg: a képzelet zavarai (chorea immaginativa), a szexuális élet zavarai (chorea lasciva) és végül, amikor valami konkrét, fizikai, testi elváltozás a baj okozója (chorea naturalis). Érdekes kitérni arra a momentumra, hogy többen említették a vitustánc előzetes okai között a golyvát. Svájc, Németalföld, Stájerország, Tirol területén — tehát a táncjárványok legkritikusabb helyein — mindig igen nagy számban fordult elő a golyva. A földrajzi adottságok miatt, az erősen jódhiányos víz kiváltotta a pajzsmirigy megbetegedését. *Henrik Hoefer* 1657-ben „Hercules Medicus" c. könyvében az Alpok vidékén végzett vizsgálatai alapján foglalkozott a golyvával és leírta az abból fokozatosan kialakuló kretenizmust. Arra vonatkozóan is voltak adatai, hogy Itália egyes vidékein — a másik leginkább érintett terület — mondhatni endemikusan terjedt el a kretenizmus. A magyar *Oroszhegyi Józsa* is úgy vélte, hogy „ahol a golyva honos, ott találod a gyügyéket is".

A vitustánc gyógyításánál előszeretettel alkalmazták a zeneterápiát, akárcsak a tarantizmusnál. *Merkel Emil*, *Peter Frank* és még néhányan az érzékeny idegekre, görcsös állapotokra és főként a vitustáncnál nagyon jótékony hatásúnak tartották a zenét.

A tömeges, járványszerű előfordulást nem lehet tipikusan középkori jelenségnek tartani, mivel jóval később is felmerültek hasonló esetek és — mint azt a későbbiekben látni fogjuk — egyes primitív népeknél még a XX. században is létezik.

Hecker „Tanzwuth" című könyve 1832-ben jelent meg, amelyben úgy írt az etiópiai tánckórságról mint aktualitásról. Pontosan beszámolt arról a pogány szertartásról, amelynek keretében kibontakozott a tömeghisztéria. Ő akkor a középkori babonás-misztikus világ primitív népek által megőrzött emlékének tartotta. Még egy egész sor olyan esetet írt le, amelyre a tömegpszichózis ereje a jellemző. Zetland szigetén az 1700-as években tömeges megbetegedések történtek. Kiindulópontja az volt, hogy egy epilepsziás nő rohamot kapott a templomban. Hamarosan nagyszámú utánzója akadt, akiknél alig lehetett a hisztériás rohamot lecsillapítani. Ezenkívül francia, angol, amerikai eseteket ismertetett, amelyekkel azt akarta bizonyítani, hogy nem áll okvetlenül összefüggésben az életkörülmények elmaradottságával a betegség létrejötte.

A mohamedánoknál a dervisek tánca a mai napig élő hagyomány, sok vonatkozásában hasonló a középkori táncpestishez. A szertartást imádkozással kezdik, fejezeteket olvasnak fel a Koránból, majd leülnek a sarkukra úgy, hogy a könyökük összeérjen. Egyenletes ütemben mozognak, jobbra-balra, előre-hátra. Ezután felállnak, megfogják egymás kezét és kezdetét veszi ének és ritmusos kiáltozás közben a tánc. A mozgás egyre szédítőbbé és hevesebbé válik, az emberek extázisba esnek, pedig ez még csak a bevezetés. A dervis, aki vezeti a ceremóniát, a kör közepén táncol és egyre jobban biztatja és tüzeli társait. Egy idő múltán olyan állapotba kerülnek, hogy alkalmasak a tüzes vas próbára. Vörösen izzó szuronyokat és vadászkéseket vesznek kezükbe, szájukba, egyesek meg is sebzik magukat — mindezt állandó szédítő táncolás közben. Így teljesítik vallási kötelezettségüket, úgy vélik, ezzel Allah különös kegyét nyerik el. A tánc végeztével a sejk megszemléli a résztvevőket, a szembetűnő sebesülések felett imát mond el.

A neves néprajz- és népi gyógyászat kutató, az olasz *Antonio Scarpa* is foglalkozott a táncdüh járványok problémájával. Több néprajzi gyűjtőútja alapján számolt be a tarantizmus zeneterápiájáról, amelynek nyomai a mai népszokásokban is megtalálhatók. Személyes tapasztalatai alapján írta le, hogy sok természeti népnél létezik manapság is a choreo-mánia: Afrika mohamedán országaiban (Egyiptom, Tunézia, Tripolisz, Etiópia, Szudán, Nigeria, Mozambik), az arábiai félszigeten, Dél-Amerikában, Haiti környékén, Madagaszkáron stb....

Úgy tűnik, hogy Madagaszkáron találta *Scarpa* a legszembetűnőbb hasonlóságokat a középkori

járványokkal. Azzal a különbséggel, hogy itt jóval később történtek az első tömeges megbetegedések — legalábbis az irodalom szerint. 1863-ból és 1910-ből ismertet egy-egy esetet, mindkettő egy-egy madagaszkári uralkodó temetési szertartásán kezdődött.

Scarpa mint szemtanú részt vett azon a rituális szertartáson, amelynek során „megszabadítják a gonosztól" a táncmániásokat. Általában az egész közösség részt vesz a ceremóniában egy főmágus vezetésével, különféle dalok, átvitt értelmű koreográfiával rendezett táncok, varázsló szövegű versek, növényi füstölések kapnak szerepet. Egyes törzseknél erős italozás mellett folyik az ördögűzés, amely alkonyatkor kezdődik és általában 24 órát is eltart. Időközönként áldozati állatot vágnak le és annak vérét itatják a beteggel. Nemcsak az ének, a zene és a ritmus, hanem a színek is fontosak. Némelyik mániás ellenállhatatlanul vonzódik bizonyos színekhez, ezek a zöld, a sárga, a vörös és a szürke. A terápiában a színek mint ruha vagy sokszínű szalag szerepelnek. Az exorcizáló művelet alatt bazsalikomot, cédrust, mentát és rutát szagoltatnak a beteggel. A „gyógyítás" sokszor nagyon kétes eredménnyel zárul, mert nemcsak a beteg számára nem hoz javulást, de előfordul, hogy a szertartás résztvevői közül többen hisztériás rohamot kapnak, transzba esnek stb....

Scarpa a kiváltó okokat sorra véve először a kálciumhiányt említi meg. Vizsgálatokat végzett, amelyek kimutatták, hogy táplálékuk és ivóvizük kálcium-, magnézium-, kálium- és nátriumhiányos. Különösen a nők szenvednek kálciumhiányban, mivel a terhesség és szoptatás alatt jelentős mennyiséget veszít a szervezetük. A felmérő orvosi vizsgálatok bebizonyították, hogy a jellegzetes hypocalcaemiás tünetek valóban fennállnak a lakosságban: gyakoriak a súlyos csonttörések, a csontritkulásos esetek, a fogbetegségek, az általános görcskészség, a tetániás állapotokra való hajlam, a vegetatív idegrendszer labilitása. Általában felhívja a figyelmet arra, hogy sok központi idegrendszert érintő betegség összefüggésben áll a kálciumanyagcsere zavarával. Vagy hiányról van szó vagy a kálciumanyagcserét szabályozó mellékpajzsmirigy rendellenes működéséről. Felemlíti a terhességi choreát vagy a szoptatás alatt jelentkező tetániás rohamokat, mint jellegzetes kálciumhiány tüneteket.

Másodszorra a bélférgeket, belső élősködőket véli fontosnak a kórelőzmények között, ez ugyanis majdnem minden madagaszkárinál megtalálható. Ismeretes, hogy az élősködő toxikus anyagai bizonyos fokig megtámadják az ember idegrendszerét, nyugtalanná teszik a beteget és görcsös rohamot váltanak ki. (Ennél az elképzelésnél érdemes párhuzamot vonni *Wachtel Dávid* múlt századi közleményeivel. 1839-ben és 1841-ben arról számolt be az Orvosi Tár hasábjain, hogy miképpen gyógyított meg két vitustáncban szenvedő gyermeket. Felmerült benne a gyanú, hogy nincsenek-e bélférgei a páciensnek. Féregűző szert adott be és hamarosan be is bizonyosodott a feltevése, amikor kiürültek a bélférgek. Röviddel ezután a rángásos tünetek is végleg elmúltak.)

Scarpa a Madagaszkáron igen erősen elterjedt vérbajt is összefüggésbe hozta a choreás állapot kialakulásával mint központi idegrendszert megtámadó betegséget.

Befejezésül megemlíti a jódhiányos területek kretenjeit mint kirívó megnyilvánulását annak, hogy miképpen hat egy-egy hiánybetegség a központi idegrendszer működésére.

Amennyiben ez a betegség kapcsolatban áll a fentemlített kóros állapotokkal, úgy a középkori táncendémiák is kialakulhattak ilyen módon — vonja le a végkövetkeztetést *Scarpa*. Úgy véli, hogy a középkori parasztság sem élhetett jobb körülmények között — ami a táplálkozást illeti — mint a közelmúltban tanulmányozott madagaszkári törzsek. (Előkelő körökből származó tánckórost ugyanis egy leírás sem említ, mindig csak az egyszerű köznép soraiban jelentkezett a betegség.) *Scarpa* elképzelhetőnek tartja, hogy az egyébként sem egészséges szervezetek, labilis hangulatú és idegállapotú emberek csupán a másik extatikus állapotának látványától kerültek olyan helyzetbe, hogy hagyták magukat belevinni a tömeges hisztériába. Különösen érthetővé válik, ha figyelembe vesszük az esetleges stimuláló körülményt: a zenét, az alkohol- és kábítószer-fogyasztást.

Végezetül elmondhatunk még annyit, hogy a modern, civilizált világ sem teljesen mentes a tömeghisztérián alapuló jelenségektől. Talán nem tűnik erőltetett hasonlatnak, ha az előzőekben leírt „járványok"-ra emlékeztető vonásokat vélünk felfedezni a riói karneválról vagy egy-egy nagyobb méretű hippitalálkozóról szóló tudósításban. Ismeretes, hogy ilyen alkalmakkor nagyszámú résztvevőt szállítanak el a mentők hisztériás rohammal, és a halálesetek száma is jelentős.

Kapronczay Katalin

Henry Koplik

Lehet, hogy néhány évtized múlva a kanyarónak már csak a nevére fognak az akkori orvosgenerációk emlékezni, ma már azonban a világon minden medikus ismeri a betegség pathognomikus tünetét, a „Koplik-folt"-ot.

Henry Koplik 1858-ban New Yorkban született és ugyanott halt meg 1927-ben. Egyetemi tanulmányainak elvégzése után több évet Bécsben, Berlinben és Prágában töltött. 1886-ban New York egyik legszegényebb negyedének kórházában a „Good Samaritan"-ben kezdett dolgozni, és emberbarátok anyagi segítségével óriási járóbeteg-intézményt épített ki. Az intézet a tej beszerzését és tárolását az akkori idők lehetőségeihez képest példamutatóan oldotta meg.

Ezekben az években közölte felfedezését a „buccalis foltról", amely mindmáig a nevét viseli. A leírás a New York-i „Archives of Pediatrics"-ben 1896-ban jelent meg, majd más amerikai lapokban 1898-ban és 1899-ben is — hosszasan és precízen. A fontos tünet ismerete igen gyorsan elterjedt a világon. Jellemző történet, hogy amikor *Koplik* egyik fia az anyjával Európa felé

utaztában a gőzhajón kanyarós lett, a német hajóorvos tudását fitogtatva mutatta a gyerek szájában a *Koplik*-foltot mint „a betegség legújabban felfedezett tünetét". Elképzelhető a meglepetése, amikor kitudódott, hogy a beteg éppen a „folt"-os *Koplik* gyermeke!

Európai tanulmányútja ösztönözte arra, hogy az intézetben gyakorlati majd tudományos laboratóriumot alapítson. Amerikában az idő tájt nemigen volt olyan intézmény, ahol a klinikai munka oly szorosan összeforrott volna a laboratóriumival mint *Koplik* intézetében. Kitűnő klinikus volt. *M. H. Bass*, egyik munkatársa írja róla: *„Azokban az időkben, amikor a röntgen még nem segítette a diagnózist, mestere volt a kopogtatásnak és hallgatózásnak; a kis csecsemő mellkasán egy zongorista művészetével jártak kopogtató ujjai".*

Ugyancsak ő írja: *Koplik* a kórházban „orvoscár" volt. Akarata törvény, ellenkezést nem ismert. Beosztottjai féltek ugyan tőle, de tudását annyira becsülték, hogy örültek annak, hogy a munkatársai lehetnek. A lazaságot nem tűrte, egykettőre lehordta beosztottjait. Ez a merev magatartás azonban sokszor kellemesen fellazító és értékes humorral váltakozott. Tréfás megjegyzéseiből, történeteiből anekdoták születtek. Ezek közül sok még ma is kering az orvostársadalomban, miközben a mondásait idézőknek fogalmuk sincs már arról, kitől ered a történet.

Különös gondja volt arra, hogy — amint azt Európában látta — úgy rendezte be az osztályokat, hogy a házi fertőzéseket a minimálisra csökkentse. Ehhez azonban jól képzett és gyakorlott személyzetet kellett nevelnie. Kötelezte az orvosokat, hogy lefektetés *előtt* a betegeket fizikálisan alaposan megvizsgálják. Ma ez természetes. *Koplik* idejében azonban nem annyira a mai fertőző betegségektől féltek, hanem olyanoktól mint például az akkoriban igen gyakori gyerekkori gonorrhoeás vaginitis, ami viharos sebességgel szóródott szét az osztályokon.

Koplik irodalmi munkássága a kanyarón és az osztályos higiénén kívül is hatalmas területet ölelt fel. Publikációi a poliomyelitisről, meningitisről, az empyema thoracis eredetéről, a cretinismusról, streptococcus osteomyelitisről, mongolismusról, pylorus stenosisról, typhusról, arthritis chronicáról szólnak, de nagy értéke van a diphtheria differenciáldiagnózisáról és gyors bakteriológiai kórismézéséről írott értekezéseinek is. 1902-ben terjedelmes gyermekgyógyászati könyvet adott ki „Diseases of Infancy and Childhood" címmel. Könyvére mindig büszke volt, és a négy kiadás folyamán a tudomány újabb eredményei alapján mindig gondosan átdolgozta.

Negyedszázadon keresztül a Mount Sinai Hospitalnek is elismert konziliáriusa volt. Népszerűsége révén hatalmas magángyakorlata alakult ki. A rendelőjét oly sokan keresték fel, hogy nem ritkán a ház lépcsőin is ültek az anyák, ölükben a gyermekekkel, a taxik pedig úgy vártak a ház előtt, akár egy taxiállomáson. New York-szerte keringett az a mondás, hogy *„minden New York-i gyermeket legalább egyszer be kell mutatni dr. Kopliknak".*

Magánéletre, szórakozásra úgyszólván alig maradt ideje a tanulás, tanítás, írás, a kórházi és magángyakorlat mellett. Családi élete mintaszerű volt. Számos amerikai és külföldi orvosi társaság választotta tagjai közé. Végrendeletében jelentős anyagi összegeket hagyott gyermekgondozási és medikusképzési alapítványok céljára.

1919-ben — még életében — ezt írja róla szóló életrajzában *J. J. Walsh: „Koplik sikeres életműve nem hasonlítható össze egyik kortársáéval sem nemcsak jóságos és humánus karaktere miatt, hanem elsősorban azért, mert a magaválasztotta pályán nemcsak sikereket ért el, hanem működésével a világ figyelmét is erre a területre irányította".*

Vadász György dr.

Egy ismert egészségügyi tanköltemény ismeretlen kiadványa

A cím azonnal módosításra szorul, XVII. századbeli fordításról van szó, a szabatosság mértékével és az önállóság értékével. Magyarítója *Felvinczi György*, életéről sok kalandot és kevés konkrétumot tudunk. Volt szegény diák, módos pedagógus,

ANGLIAI ORSZÁGBAN
LÉVŐ
SALERNITANA SCHOLÁNAK
JÓ EGÉSSÉGRÖL
VALÓ MEG-TARTASNAK
MÓDGYÁRÓL IROTT
KÖNYVE,
Mellyet a' Nemes, és Hires
ANGLIAI SALERNITANA SCHOLA
irtt vólt régen Déák nyelven;
Azután pedig Magyarra fordittatott, és
Rhytmusokba alkalmaztatva.
NYOMTATTATOTT
KOLOSVÁRATT, az Akademiai Betükkel.
1770-dik Eſztendőben.

torockói rektor, kolozsvári alszolgabíró, majd a császári udvarban tolmács. Állítólag ő kért *Lipót* császártól a kolozsvári állandó színház felállításához engedélyt, megszervezte a színtársulatot, adómentességet szerez, legfőképpen pedig színjátékokat.

Ez mind izgalmas kultúrhistóriai adalék, de bennünket közvetlenül nem érintő. Az orvostörténet azért ismeri, mert korán lefordította a *„De conservanda bona valetudine Liber Scholae Salernitate"* c. higiéniás poémát, az *„Angliai Országban levő Salernitana Scholának Jó Egésségről való meg-tartásnak módgyáról írott Könyve"*-t, amely (először) Lőcsén jelent meg 1694-ben *Brewer Sámuel* nyomdájában. A zárójeles „először" azért szerepel, mert valamennyi átnézett bibliográfia *(Győry, Szinnyei)* ezt ismerteti. Nemkülönben az újonnan kiadott lexikonok, valamint a *Felvinczi*ről szóló írások. A verses könyv 103 négysoros latin nyelvű strófából áll, találomra idézzünk belőle. Például a divatos érvágásról

„Sangvine subtracto, sex horis est vigilandum,
Ne somni sumus laedat tibi sensile corpus.
Ne nervum laedas, non sit tibi plaga profunda:
Sangvine purgatus, ne carpas protinus escas".

Felvinczi fordításában:

„Mikor eret vágatsz, igen vigyázz arra:
Hat óráig tested hogy ne add álomra:
Sebi ne légyen mély, bé ne hasson ínra:
Ételt se végy hamar a' vér bocsájtásra".

Tűrhető fordítás, amiben valami feltűnő. A latin strófák 14 szótagosak és rím nélküliek, míg a *Felvinczié* 12 szótagszámúak és aaaa rímképletűek. Nem nehéz ráismerni *Gyöngyösi István* hatására, akinek a *„Porábul megéledett Phoenix"* c. éposza egy évvel előtte ugyanabban a felvidéki nyomdában jelent meg.

Felvinczi Györgynek „A jeles Procuratoriának illendő dicséreti" c. verséhez *Ajtai István* írt üdvözlő verset, amelyet *Stoll Béla* közölt le az ItK 1954-es évfolyamában.

A vers 11. strófája a következő méltatással szól:

„A Salernitana Angliai Schola,
Egészség tartásról mely verseket íra:
Ez még Magyar nyelven nem vala fordítva,
Azt is fordította Magyar Rhytmusokra".

Más egészségügyi tankölteményt is írt az előszó szerint:

„Letötte versekben a négy Complexiót,
Sangvis, Scoleraból és Phlegmából állót,
A Melancholiat, e háromhoz valót
Mit adott természet ezekben rosszat s jót".

Ajtai is követi a *Gyöngyösi*-féle verselési példát, ez utóbbinak azonban *Stoll* szerint az eredetije ismeretlen. Véletlenül a kezünkbe került egy egészségügyi verses könyv, amelyet 1770-ben Kolozsvárt adtak ki és kísértetiesen emlékeztetett *Felvinczi* fordítására. Az azonossági gyanú a fordító feltüntetésének a hiányával merült fel. Összehasonlításukkor kiderült, *Felvinczi* fordításának anonym kiadásáról van szó, azzal a különbséggel, hogy a latin eredeti kimaradt (a címből is), valamint az erdélyi kiadásban már nem szerepel a patrónushoz címzett verses bevezető. Nyilván akkor már a szerző nem élt, nem volt szüksége istápolásra. A névtelen kiadványok akkor nem voltak szokatlanok Kolozsvárott, 1775-ben jelent meg *„Házi Különös Orvosságok . . ."* címmel *Juhász Máté* minorita szerzetes egészségügyi könyve *„Az Orvosok nélkül szűkölködő betegeskedőknek vigasztalásokra . . ."*.

Az 1770-es kiadású *Felvinczi*-féle kolozsvári tanköltemény-könyv eddig ismeretlen volt, *Magyary Kossa* is csak a lőcsei kiadásból idéz egy strófát. Verselésére a *Gyöngyösi*-hatás vitathatatlan, az első azonos megjelenési helytől függetlenül. Újbóli megjelenésében nem tudni, mennyi a lokálpatriotizmus szerepe. Sok nem lehet, mert a genius loci dicsőségére a fordító nevét feltétlen feltüntették volna. Nem a kegyelet, hanem a hasznosság elve diktálhatott. Ami csak emeli értékét a most már két kiadványban ismert salernói szellemű egészségügyi oktató strófáknak.

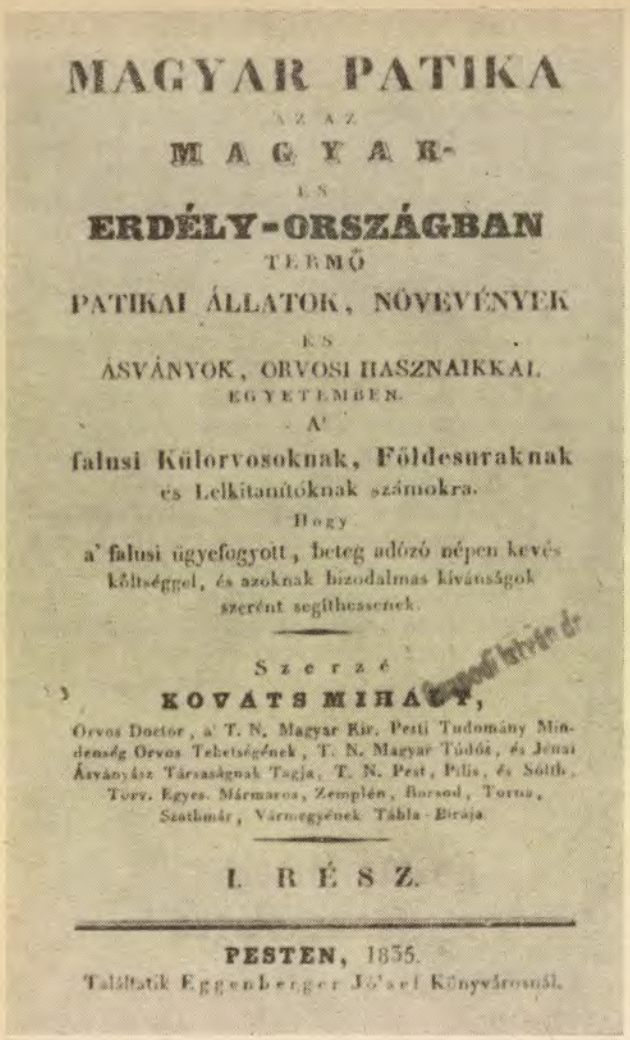
Szállási Árpád

Kováts Mihály a „farmakológus"

Orvosi nyelvünket pallérozni szándékozó *Kazinczy* szerepében *Rácz Sámuel* és *Bugát Pál* társa. Nagy ügybuzgalom jellemzi a köztudottnál jelentősebb tevékenységét. *Rácz Sámuel* elvégre egyetemi tanár volt, magyarításait katedráról végezhette, *Bugát* kari szerepe közismert, közöttük *Kováts Mihály* csak afféle *amatőr*nek számít. Igen áldozatvállalónak, mert egy hosszú életen át igyekezett pótolni a hiányzó magyar nyelvű természettudományos szakirodalmat.

A kémikus *Kováts Mihályt*, a *Szabadváry—Szőkefalvi—Nagy*-féle kémiatörténet kellőképp méltatja, *Gortvay* pedig a szorgalmas fordító orvos-írót. *Baradlai* és *Bársony* gyógyszerészettörténete (Bp., 1930) szintén csak a vegytan könyv szerzőjét említi, a *Magyar Patika . . .* összeállítóját nem. Pedig ez az első önálló magyar nyelvű farmakológiai munka. *Gortvay „Az újabbkori magyar művelődés és egészségügy története"* c. művében utal rá, hogy ez *valójában egy nem kellően méltányolt magyar gyógyszerkönyv*, pár sorban ismerteti, amit indokolt egy részletesebb cikké kibővítenünk.

Az általános kórtan és gyógyszertan ikertanszékén ekkor (1835) *Tognio Lajos* a tanár. Az a *Tognio*, akinek megítélésében a két kiváló orvostörténész kortárs: *Magyary Kossa* és *Győry Tibor* a leginkább különböztek (olykor összekülönböztek). *Magyary Kossa* a magatartásbeli negatívumait, *Győry* a szakmai pozitívumait hangsúlyozta. Mindkettőjüknek igaza van. E sorok írója a To-



MAGYAR PATIKA

AZ AZ

MAGYAR-

ÉS

ERDÉLY-ORSZÁGBAN

TERMŐ

PATIKAI ÁLLATOK, NÖVEVÉNYEK

ÉS

ÁSVÁNYOK, ORVOSI HASZNAIKKAL

EGYETEMBEN.

A'

falusi Külorvosoknak, Földesuraknak

és Lelkitanítóknak számokra.

Hogy

a' falusi ügyefogyott, beteg adózó népen kevés

költséggel, és azoknak bizodalmas kívánságok

szerént segíthessenek.

Szerzé

KOVÁTS MIHÁLY,

Orvos Doctor, a' T. N. Magyar Kir. Pesti Tudomány Mindenség Orvos Tehetségének, T. N. Magyar Tudós, és Jénai Ásványász Társaságnak Tagja, T. N. Pest, Pilis, és Sólth. Törv. Egyes. Mármaros, Zemplén, Borsod, Torna, Szathmár, Vármegyének Tábla Bírája

I. RÉSZ.

PESTEN, 1835.

Találtatik Eggenberger József Könyvárosnál.

gnio-ügyben már egyszer elkövetett egy végleteket összebékítő cikket, ami újabb vitát szült. A vélemény változatlan: disputálni lehet felőle, de elhallgatni nem. Azóta is békésen mosolyog ránk a *Hőgyes*-féle emlékkönyvből, pedig azt lelkes hazafiak készítették az ezres évfordulóra. Ásványvízelemzési munkái vitathatatlanok. És hogy is nézett ki az a *Bach*-korszakbeli dékánkodása? Világos után alig másfél esztendővel *Balassa* már ismét elfoglalhatta tanszékét. Vajha például *Pólya Jenő* sorsa egy *Tognio* kezében lett volna, ma nem kellene találgatnunk, hol lehet elföldelve a XX. század magyar sebészetének e nagy büszkesége.

Visszatérve a tulajdonképpeni tárgyunkhoz, tény, hogy *Tognio* magyar nyelvű gyógyszerkönyvet nem írt, *Hartmann* bécsi tanár könyveiből tanított. Az egyetemi előadás latinul folyt, így a lelkes magyar belgyógyász *Bene* is deák nyelven rótta műveit. Elképzelhető hát a jelentősége egy anyanyelven összeállított *Magyar Patikának*, amelyet egy szerény főorvos írt, negyvenéves gyakorlattal a háta mögött. Népszerűsítésre szánta *A' falusi Külorvosoknak, Földesuraknak és Lelkitanítóknak számokra, Hogy a' falusi ügyefogyott, beteg adózó népen kevés költséggel, és azoknak bizodalmas kívánságok szerént segíthessenek.*

Összehasonlítva a korabeli nem magyar nyelvű tankönyvekkel, színvonalban nem marad alattuk. Van olyan 1835-ben, mint a *Balogh Kálmáné* 1866-ban, s ezzel nem az utóbbiét kisebbítettük. A három kötetre futott könyv a *természetnek három országbeli termesztményeit* (állat-, növény- és ásványvilág) tárgyalja, kézikönyvhöz illő tömörséggel és remek didaktikai áttekinthetőséggel. Az I. kötet az *Egyes vagy simplex Orvosságokat* ismerteti alfabetikus beosztásban. *Gortvay* szerint magyar, latin és német nyelven tárgyalja. Ez némi korrigálásra szorul. Ugyanis az orvosságokat csak magyarul tárgyalja, az egyes medikamentumok alá sorakoztatott receptek két kolumnában kétnyelvűek, a belső magyar, a külső latin. Németül csak a gyógyszer nevét adja meg egy szóban. Tehát egy nyelven (magyar) ismerteti, bilingvis (magyar—latin) receptekkel és a címszót három nyelven (magyar—latin—német) jelzi. A receptek olyan formulák, amelyeken az indikációk is fel vannak tüntetve. Például a *Sydenham*-féle *híg máklé* erős köhögés ellen indokolt, mint utólag tudjuk, a kodeintartalma miatt. A földi tök glaubersóval hashajtó, a gyűszűvirág (Digitalis purpurea) *Haller* és *Withering* szerint *vízibetegségben* (dekompenzációban) használható, a kakukkfű savós hurutokban, a kerti mák vérhasban, és így tovább 1680 vényt sorol fel.

A második könyv az *Összetétel v. Compositum és Készítmény v. Praeparatum Orvosságokat,* ide tartoznak az extractumok, a szirupok, a linimentumok, a tinktúrák, az ungventumok, a pulviszok, az emplasztrumok, a mucilágók.

A harmadik rész a legprecízebb. Címe: *Magyar Patika Kalauza Ó és Új Chémiai Szótár orvosi Terhek és Mértékek Patika vizsgálat.* Ez nyolc fejezetre oszlik. I. Milyen betegségre mit kell rendelni; II. Melyik gyógyszer milyen betegségre jó; III. utasító a *Synonym* orvosságnevek elkülönítésére; IV. *Világosító. Némely patikai orvosságoknak régi 's mostani diák nevek, Magyar értelmekkel együtt;* V. *Orvosi Terhek és Mértékek* (szem = granum, kövecs = scrupulus, nehezék = drachma, egyed = uncia, font = libra), ezeknek különleges jelzése, továbbá az egymáshoz való aránya. Aztán a mértékek következnek: maroknyi-= manipulus; csipetnyi = pugillus; pint = mensura; kanálnyi = kochleare; csepp = gutta, stb.

A VI. a táblázatos fejezet, amelyben szerepel a nevezett anyag neve (latinul—magyarul), annak leírása, kémiai kimutatása és tulajdonságai. Ától cettig, azaz az Acetum concentratumtól a Zincum sulfuricumig.

A VII. fejezet címe *Számszer* (elfelejtésre méltó szóújítás), magyarul névmutató. *Ackermann*tól *Witheringig* közel 300 nevet idéz munkájában. *E'nek az a' haszna, hogy a' község a'ról meggyőződhessék, hogy ez a' Munka sok tudós, nagy tapasztalású, világhíres, halhatatlan érdemű Orvosoknak a' tanúbizonyságával díszeskedik. Azonban innét Historia Literaria Medicát, v. Orvostudományi Történetet is tanulhatni.*

A jó öreg *Kováts* nem túloz, a reformkor magyar orvosai orvostörténetet, sőt földrajzot is tanulhattak belőle. Mert ugyancsak kihangsúlyozza,

hogy a magyarországi és erdélyi lehetőségek lebegnek szemei előtt a gyógyszerbeszerzést illetően, de a lelőhelyekre mind az öt világrészre elkalauzol.

A kémiai elnevezéseknél mind a régieket, mind az újakat használja. Hagyománytisztelő és szenvedélyes szóújító volt egyszemélyben, ami majd tíz év múlva megjelenő háromnyelvű műszótárában okoz konfliktust nála. Abban már annyira elvadultan neológ, hogy például a füvészetben *Diószegi—Fazekas, Vajda Péter* és *Brassai Sámuel* minden növénytani elnevezését megújítja. Az idő próbáját az előbbieké jobban kiállotta, mert azok amit lehetett, a nép nyelvéből vettek. Még a haraszt, a moha, a szirom és a kocsány elnevezések sem tetszenek neki. Sőt a *Diószegi—Fazekas*-féle Füvész-könyvet egyenesen gúnynévtárnak titulálja, *amely rögtöni jobbítást követel.* A *jobbításban* nem volt sok köszönet, de ez nem érinti még a gyógyszertan könyvét. Negyvenéves munkája után tizenhatig tapasztalhatta annak a használ.

Levelező tagja volt a Magyar Tudományos Akadémiának, a *Jénai Ásványász* társaságnak. Életéről nem kívánunk sokat szólni. *Martinovicsék* fejevételének az évében költözött Pestre és ott praktizált a világosi fegyverletételig. A két véres esemény közötti korban fejtette ki szorgalmas magyarító reformkori tényekedéseit a honi természettudományos szakirodalom megteremtéséért. Legértékesebbnek a Patikáját tartjuk, az eddig legkevésbé ismertet. Hiszen a kémia könyve fordítás, analitikában pedig *Nyulas Ferenc* megelőzte. 1849-ben orvos öccse özvegyéhez Mezőcsátra költözött. Még két évig dolgozott orvosi műszótárán, könyvtárát egykori iskolájának, a sárospatakinak ajándékozta. Lévén a neve gyakori, *Csáty Kováts Mihály*ként különböztetjük meg. A megkülönböztetést a *Magyar Patikájáért* külön megérdemli.

Szállási Árpád

Nemzetközi kongresszusok 1978-ban

Február 26—március 3., *Mexico City*, 10. nemzetközi klinikai kémiai kongresszus.

Március 12—18., *Jeruzsálem*, a munkaterápiai világszövetség 7. nemzetközi kongresszusa.

Március 27—31., *Mexico City*, 8. nemzetközi higiénés, megelőző és szociális orvostudományi kongresszus.

Április 12—14., *Budapest*, 4. európai immunológiai konferencia.

Május 14—21., *Kyoto* (Japán), 23. szemész kongresszus.

Május 15—17., *Montreux*, 8. általános (gyakorló) orvosi és háziorvosi világkonferencia.

Május 15—19., *Jeruzsálem*, a nemzetközi sebész kollégium 21. biennális kongresszusa.

Május 22—26., *Wichita* (USA), a nemzetközi igazságügyi orvostani társaság 8. nemzetközi konferenciája.

Május 25—26., *Bruxelles*, nemzetközi geocancerológiai szimpózium.

Május 28—június 2., *Tel Aviv*, a fizikoterápiai világszövetség 8. nemzetközi kongresszusa.

Június 5—9., *Madrid*, 6. gastroenterológiai világkongresszus.

Júliusban, *Sao Paulo*, 11. nemzetközi táplálkozástudományi kongresszus.

Júliusban, *Párizs*, nemzetközi szimpózium az artériás hipertóniáról.

Július 2—7., *Kyoto*, 13. világkongresszus a mellkasi betegségekről.

Július 2—7., *Bázel*, a nemzetközi orvosi rehabilitációs társaság 3. kongresszusa.

Július 2—8., *Prága*, 11. nemzetközi angiológiai (világ)-kongresszus.

Július 16—21., *Párizs*, 7. nemzetközi farmakológiai kongresszus.

Július 23—29., *Párizs*, a nemzetközi hematológiai társaság 17. kongresszusa és a nemzetközi vértranszfúziós társaság 15. kongresszusa.

Július vagy augusztus, *Birmingham*, 3. zeneterápiai világkongresszus.

Július 30—augusztus 4., *München*, 19. nemzetközi alkalmazott élettani kongresszus.

Augusztus 1—9., *Toronto*, 9. nemzetközi elektronmikroszkópiai kongresszus.

Augusztus 19—26., *Melbourne*, a nemzetközi gyermekpszichiátriai társaság 9. nemzetközi kongresszusa.

Augusztus 19—26., *Varsó*, 4. nemzetközi parazitológiai kongresszus.

Augusztus 20—24., *Tokió*, 11. nemzetközi gerontológiai kongresszus.

Szeptemberben, *Minneapolis*, 3. nemzetközi konferencia a sejtek differenciálódásáról.

Szeptemberben, *Plovdiv*, 26. nemzetközi orvostörténelmi kongresszus.

Szeptember 3—8., *München*, 12. nemzetközi mikrobiológiai kongresszus.

Szeptember 3—8., *Varsó*, 32. nemzetközi kongresszus az alkoholizmusról és a kábítószer-dependenciáról.

Szeptember 3—8., *Róma*, a transzplantációs társaság 7. nemzetközi kongresszusa.

Szeptember 4—9., *Párizs*, 5. európai aneszteziológiai kongresszus.

Szeptember 5—8., *Bruxelles*, a nemzetközi tbc elleni unió 24. világkongresszusa.

Szeptember 6—12., *Alma Ata*, nemzetközi konferencia az egészségügyi alapellátásról.

Szeptember 10—15., *Jeruzsálem*, a nemzetközi patológiai akadémia 12. kongresszusa és 3. világkongresszus a környezeti patológiáról.

Szeptember 11—15., *Cardiff*, 8. nemzetközi konferencia a sarcoidosisról és más granulomás rendellenességekről.

Szeptember 17—23., *Tokói*, 8. kardiológiai világkongresszus.

Szeptember 20—22., *Pointe-Au-Pic* (Kanada), 6. nemzetközi szimpózium a Parkinson-kórról.

Szeptember 24—29., *Washington*, 8. nemzetközi neuropatológiai kongresszus.

Szeptember 25—30., *Dubrovnik*, 19. nemzetközi kongresszus a munkaegészségügyről.

Októberben, *Olaszország* vagy *Románia*, 5. európai sterilitás kongresszus.

Október 1—6., *Bécs*, a szellemileg visszamaradottakkal foglalkozó társaságok nemzetközi ligájának 7. kongresszusa.

Október 1—8., *Madrid*, 66. fogászati világkongresszus.

Október 5—11., *Buenos Aires*, 12. nemzetközi rák kongresszus.

Október 15—21., *Róma*, 14. nemzetközi belgyógyászati kongresszus.

Október 16—20., *Kyoto*, a nemzetközi ortopéd sebész és traumatológiai társaság 14. nemzetközi kongresszusa.

Október 26—31., *Bécs*, 1. nemzetközi humán-ökológiai kongresszus.

Novemberben, *New Orleans* (USA), a nemzetközi asthmológiai társaság 9. világkongresszusa.

Elhalálozások

Áldor István dr. (szül. 1895) a budapesti XI. ker. Rendelőintézet nyugdíjas fogász főorvosa 1977. március 14-én;

Bartók Waczek Ilona dr. (szül. 1910) a Semmelweis Orvostudományi Egyetem IV. sz. Sebészeti Klinikájának nyugdíjas adjunktusa 1977. március 11-én;

Bátor Renée dr. (szül. 1897) a budapesti VII. ker. Rendelőintézet nyugdíjas röntgen szakorvosa 1977. március 12-én;

Berényi Ervin dr. (szül. 1933) a kaposvári KÖJÁL igazgató helyettese 1977. április 23-án;

Békés Zoltán dr. (szül. 1912) a Pest megyei Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának nyugdíjas vezető főorvosa 1977. április 26-án;

Dabasi Endre dr. (szül. 1899) a budapesti X. ker. Rendelőintézet nyugdíjas sebész szakfőorvosa 1977. március 7-én;

Erdős István dr. (szül. 1906) nyugdíjas körzeti orvos Budapesten 1977. február 21-én;

Hajdú Gábor dr. (szül. 1914) a Fővárosi János Kórház higiénikus főorvosa 1977. február 17-én;

Jankovich Anna dr. (szül. 1940) az Országos Onkológiai Intézet alorvosa 1977. március 31-én;

Kecskeméty Nándor dr. (szül. 1899) a miskolci Rendelőintézet nyugdíjas felülvizsgáló főorvosa 1977. április 18-án;

Kovácsics János dr. (szül. 1925) az Egészségügyi Minisztérium főosztályvezetője 1977. április 7-én;

Kriesch Lajos dr. (szül. 1903) a zalaegerszegi Rendelőintézet nyugdíjas onkológus főorvosa 1977. március 21-én;

Ligeti Magda dr. (szül. 1909) a budapesti VIII. ker. Rendelőintézet alkohol elvonó osztályának nyugdíjas főorvosa 1977. április 18-án;

Malmos István dr. (szül. 1925) a budapesti XXII. ker. Rendelőintézet sebész szakorvosa 1977. március 19-én;

Máté Rózsi dr. (szül. 1895) nyugdíjas iskolaorvos Budapesten 1977. március 31-én;

Müller Jenő dr. (szül. 1899) a budapesti IV. ker. Rendelőintézet nyugdíjas fogszakorvosa 1977. április 5-én;

Perjés Károly dr. (szül. 1908) nyugdíjas körzeti orvos Budapesten 1977. áprilisban;

Pribojszki János dr. (szül. 1941) az Országos Testnevelés- és Sportegészségügyi Intézet belgyógyászati Ostályának alorvosa 1977. áprilisban;

Reinitz Dezső dr. (szül. 1898) a budapesti XIII/1. Rendelőintézet nyugdíjas belgyógyász szakfőorvosa 1977. április 12én;

Seres Andor dr. (szül. 1903) nyugdíjas körzeti orvos Budapesten 1977. áprilisban;

Simenszky Gyula dr. (szül. 1906) a makói TBC Gondozóintézet nyugdíjas szakfőovosa 1977. március 2-án;

Szellő Ambrus dr. (szül. 1917) a budapesti MÁV Kórház—Rendelőintézet röntgen szakfőorvosa 1977. március 4-én;

Szenthe Lajos dr. (szül. 1899) a budapesti XIV. ker. Rendelőintézet nyugdíjas sebész felülvizsgáló főorvosa 1977. április 22-én;

Varga Katalin dr. (szül. 1922) a Fővárosi Róbert Károly körúti Kórház gondozóintézetének vezető főorvosa 1977. március 23-án;

Veszprémy Lajos dr. (szül. 1912) a dunaföldvári Rendelőintézet fogszakorvosa 1977. április 2-án;

Zala Gyula dr. (szül. 1906) a salgótarjáni Rendelőintézet nyugdíjas gyermekgyógyász főorvosa 1977. február 22-én és

Zámodits Jenő dr. (szül. 1901) a budapesti XI. ker. Rendelőintézet nyugdíjas gyermekgyógyász szakorvosa 1977. március 28-án elhunyt.

MYCOSOLON®

kenőcs

2% miconazol.-t és 0,25% depersolon.-t tartalmaz.

A Mycosolon gyors tüneti hatást biztosít, erőteljes és széles spectrumú antimycoticum és egyben hatékony gyulladásgátló. Gram-pozitív bakteriumokkal és coccusokkal szemben antibakteriális hatással is rendelkezik.

Alkalmazása javallt dermatophyták, vagy más gombák által kiváltott, kifejezett gyulladással, illetve irritációval kísért bőr- és körömfertőzések esetén.

Bőrtuberculosis, herpes simplex, himlő és bárányhimlő esetében a kenőcs nem javasolható.

Megjegyzés: ✠ A készítmény csak vényre kiadható és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

Csomagolása:
15 g-os tubusban, térítési díja: 3,90 Ft.

QH 2044 *Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest*

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Egészségügyi szervezéstudomány

Az egészség ára. Mustard, R. A. (Torontói Egyetem sebészete, Canada): Surgery, 1976. 80, 283.

Mindenki egyetért abban, hogy szociális hovatartozástól és pénzügyi lehetőségektől függetlenül az egészségügyi ellátást minden állampolgárnak biztosítani kell.

Az USA-ban 1972-ben 72 milliárd dollárt — a nemzeti jövedelem 7,8%-át — fordították egészségügyi kiadásokra. Az eü. kiadások összege 1940-től 1972-ig 14-szeresére, s ha az inflációt le is számítjuk, még akkor is a négyszeresére nőtt! Kanadában 1955—1975 között nyolcszorosra — tehát 1 milliárdról 8 milliárd dollárra — nőttek az egészségügyi kiadások, amelyek a nemzeti jövedelem 7,6%-át tették ki. Ontarióban a tartományi költségvetés 28%-át — 3 milliárd dollárt — költik az egészségügyre, amelynek 60%-át a kórházi ápolás, 25%-át a gyakorló orvosi, 7-et a fogászati ellátás és 8-at a felírt gyógyszerek költségei emésztik fel. Az egészségügyi kiadások ilyen fantasztikus növekedését az ontariói egészségügyi miniszter abszolút elviselhetetlennek tartja.

Költség = mennyiség × ár. Mind az ellátás mennyisége, mind pedig annak árai növekedtek. A tudomány és technológia fejlődése a diagnosztikus és therapiás munka eredményességét fokozta, de növelte az ellátás költségeit is. Az USA-ban 1973-ban végzett 38 000 aorta-coronaria bypass pl. műtétenként több mint 10 000 dollárba, összesen 400 millió dollárba került.

Az USA-ban — az orvosokat nem számítva — több mint 4 000 000 embert foglalkoztat az egészségügy. Ezek fizetése képezi a kiadások 60—70%-át. Mind a dolgozók száma, mind a fizetése meredeken emelkedik.

Az USA-ban 1 beteg 1 ápolási napjára jutó átlag ápolási összeg az 1950-es 18-ról 1972-ben 103 dollárra emelkedett, ami 22 év alatt 500%-os növekedést jelent. A torontói General Hospitalban 1967-ben 48,9, míg 1974-ben 141 dollárt költöttek egy ápolási napra, ez 7 év alatt 267%-os emelkedés.

A gyakorlóorvosi ellátás költségei valamivel kevésbé emelkedtek, mint az általános árindex.

A társadalombiztosítás sokat fejlődött és a lakosság gyakrabban veszi igénybe az egészségügyi ellátást. Ezért az USA és Kanada a meglevő orvosi egyetemek bővítésére és újak létesítésére kényszerült, s megkönnyítette az idegenből származó orvosok beáramlását is. Az egy orvosra jutó lakosok száma 1974-ben Kanadában 673, az USA-ban 694 volt, ami a világon az egyik legjobb arány. Viszont az USA-ban túlsúlyban vannak a szakorvosok. Gyakorlóorvosokkal szembeni arányuk 4:1 a szakorvosok javára. Ugyanakkor Kanadában 1 specialistára 1,2, az Egyesült Királyságban pedig 1 konzultánsra 2,8 általános orvos jut.

A több orvos nyilván több orvosi diagnosztikus, therapiás (műtéti) beavatkozást „fogyaszt", vagyis az orvosok száma és a költségek közt egyenes arány van. Megszaporodtak az akut ágyak is. Kanadában 1948—1964-ig az 1000 lakosra számított sürgősségi ágyak száma 4,6-ról 5,3-re emelkedett. Az USA-ban 1946--1969-ig az általános kórházi ágyak száma 1000 lakosonként 3,4-ről 4-re növekedett. A Parkinson-törvények szerint minden ágyszám-növekedés emeli a szükségleteket is.

A Kanadában bevezetett ingyenes betegellátás jó volt a lakosságnak. A társadalombiztosítás nagyfokú kiszélesedése azonban tehetetlennek bizonyult a növekvő igényekkel szemben, így a kanadai ellátás krízisbe került. Az USA-ban is 1972-re már a lakosság 80%-a volt biztosítva, amelyhez még 1966-ban az ún. Medicare és Medicaid programok is hozzájárultak, amelyek szintén emelték a költségeket.

Mit lehet tenni? Az igazgatás javítása és az árak ellenőrzése mellett a kórházak területi integrálása és a szükségletek szerinti eloszlása a hatékonyságot és gazdaságosságot növelné. Az orvosi szolgáltatások árának reductiója mellett az orvosok jövedelmének ellenőrzése és reductiója kisfokban csökkentené a költségeket, bár ez kétségtelenül az ellátás minőségi romlásával járna. Az egészségügyi ellátás árainak csökkentése csak a minőség romlása árán s az expensiv szolgáltatások (coronaria sebészet és az ágy melletti tudományos fejlesztési program visszafogása stb.) révén hajtható végre, ami nem elfogadható megoldás. Egyedül a mennyiség reductiója látszik járható útnak, de az egyre növekvő kórházi ágyak és orvosok mellett erre kevés a remény. Elméletileg elrettentő anyagi hozzájárulások kivetésével egy biztosított társadalomban is visszaszorítható az igény, de ez csak a szegényeket sújtaná. Járhatóbb út azok számára kedvezményt, ill. árkedvezményt adni, akik kevésbé veszik igénybe az egészségügyi szolgáltatást. Sokan úgy vélik, hogy az orvos kulcsszerepet játszik a kiadások ellenőrzésében, mert esetleg jelentéktelen panaszok esetén is túl aktív, ő dönt a vizitek gyakorisága és szükségessége felett, elrendeli a vizsgálatokat, kórházba utal, s ott a bennfekvés hosszát is megállapítja. Nem kétséges, ha minden orvos elkerülné a túlkezelést, a költségek csökkennének. Az orvosok fizetésében lehetne ösztönözni a gazdaságosságra, de eddig még nem sikerült sehol sem tökéletes rendszert kidolgozni. Ezért bár van lehetőség e vonalon fejlődésre, de a közeljövőben nem valószínű, hogy a „szolgáltatás ellenében" a fizetés rendszer felcserélhető legyen. Kemény, de effektív költségcsökkenéssel járna az egészségügyi szolgáltatás volumenének, az orvosok számának és a kórházi ágyaknak fokozatos csökkentése. Az orvosi ellátás szerkezetét is meg kellene változtatni: több „első segítőre" és kisegítő orvosra lenne szükség. Ez irányú lépések történtek mind az USA-ban, mind Kanadában. Nehéz megmondani, hogy mekkora munkaerőszükséglete van az egyes szakterületeknek, mivel munkájukban sok átfedés van. Előzetes pontos felmérések révén a szakorvosképző program szabályozásával eredmények érhetők el. Így pl. az USA-ban csökkentik a sebész szakorvosjelöltek számát. Ontarióban évekkel ezelőtt bizonyos ágyszámcsökkentést határoztak el, s 1000 lakosra 5 ágy helyett 4-et hagytak. 1973—1974-ben 2000 ágyat szüntettek meg, s 1976-ban 3000-et terveztek megszüntetni 50 000 dolláros megtakarítással. A kis és nem hatékony kórházakat be kellett zárni. A nagy intézetekben egész osztályokat szüntettek meg. Bár az ágyreductio fájdalmas folyamat és sok ellenállással találkozik, a hatékony működés logikus feltétele.

Preventiv medicina. A mennyiségi igények lecsökkentése látszik a legjobb költségcsökkentő lehetőségnek, amelynek logikus következménye a *megelőzés kiépítése.* De az egészségesnek látszó egyének gyakori ellenőrzése igen költséges és minimálisan produktív. Eltekintve egyes fertőző betegségek védőoltásától, nem ismerünk olyan betegséget, amely orvosi intervencióra megelőzhető lenne. Egyes betegségek (diabetes, hypertonia) kétségtelenül praesymptomás állapotukban felderíthetők ugyan, amely javítja a kórlefolyást, s egyes rákszűrő vizsgálatok is képesek redukálni a mortalitást. Valódi megelőzés az az orvostudományi kutatás, mely a betegségek okainak és mechanizmusának hátterét fedi fel (arteriosclerosis, carcinomakutatás, környezetvédelem), amely sokkal hasznosabb az egészség javításában, mint az egészségesek időszakos vizsgálata.

Leginkább egészségveszélyes kockázat napjainkban a szív- és érbetegség, rák és baleset. Ezek genetikus, környezeti faktorok, továbbá egyéni viselkedés, illetve életvezetés által befolyásolhatók. A genetikus faktorok zöme nincs ellenőrzésünk alatt, viszont a környezeti tényezők — beleértve a lakást, munkahelyi feltételeket, művelődést, pihenést, a levegőt, táp-

lálkozás és vízszennyeződést — a kormány kezében van.

Egyre nyilvánvalóbb, hogy az életstílus domináns faktor az egészség és túlélés meghatározásában. Gazdag, motorizált, televízió-túlsúlyos kultúránk fizikai indolenciához és önmagunkkal szembeni bizonyos nemtörődömséghez vezet. A mozgáshiány, túltápláltság, magas zsír-, cholesterintartalmú étrendünk, excessiv alkohol-, cigarettafogyasztás olyan szokások, amelyek kombinációja szívbetegséget, tüdőrákot, emphysemát, chronikus bronchitist okoz. Az elhízás önmagában is veszélyes. Az USA-ban alkoholizmusban 9 millió ember szenved, s ez a társadalomnak évente 25 milliárd dollárjába kerül. De a legtöbb közlekedési baleset okozója is az alkohol, csakúgy, mint a cirrhosisnak, amely az USA-ban 8. helyen áll a haláloki statisztikában.

A cigarettázás és alkoholfogyasztás csökkentésére irányuló eredményeink minimálisak. Úgy tűnik, hogy csak széles alapú népmozgalom lenne képes reményteljesen ellenállni ezeknek. S nem utolsósorban az orvosoknak jó példával kell elöljárni, betegek előtt ne dohányozzanak, s csak mértékkel igyanak.

Az utakon évente több mint 50 000 — javarészt munkaképes — ember hal meg az USA-ban (6000 Kanadában), s ez megtűrt tény. Ezek leszorítása is jelentősen csökkentené az egészségügyi kiadásokat, s értékes életeket óvna meg.

Az egészségügynek módot kell tehát találni a mennyiségi tényezők ésszerű csökkentésére s elsősorban az orvosok és kórházi ágyak korlátozására. Végső megoldás az egészséges élet elősegítése. Az embereket bátorítani kell arra, hogy jelentéktelen panaszaikkal ne fussanak azonnal orvoshoz. Az orvosoknak le kell szokni az „agyonvizsgálásról" és „agyonkezelésről". Csak a mennyiség csökkentése adhatja meg a reményt a minőség javulására és a költségek csökkentésére.

Egészségünk megőrzésére, az egészséges életre, étrendre, a cigaretta-, alkohol- és gyógyszerfogyasztás csökkentésére, az erőnlét fenntartására, megfelelő pihenésre és munkamennyiségre, továbbá mentalis egészségre irányuló átfogó programra lenne szükség, de ezek már túlnőnek az egészségügy hatáskörén.

(Ref.: Számos érdekes aspektusa miatt a referátum terjedelme hosszabb a megszokottnál. Nálunk is aktuális lenne most már a mennyiségi tényező helyett minőségire törekedni.)

Széll Kálmán dr.

Halál az országutakon. Kaprio, L.: Zdorovie Mira, 1976, *1*, 4—9.

A világ közútjain évente balesetek következtében nem kevesebb mint 250 000 ember veszti életét. Csak az USA-ban 1974-ben kereken 50 000 ember halt így meg; Franciaország ez okból egy év alatt mintegy 16 000 lakosát veszítette el. Egyes európai országokban (mint pl. NSZK, Olaszország, Nagy-Britannia stb.) az 1973. évben különösen hirtelen magasra szökött a közlekedési balesetek okozta halálozás. Ugyanez esztendőben a sérültek száma földünk országaiban meghaladta a 2 milliót; közülük azok csoportjából, kik sérüléseikbe belehaltak kereken 90 000 sérült igényelt személyenként 30 napos kórházi ellátást. A sérültek állapota súlyos, így a beszállítás után többségüket a nagyon munkaigényes és költséges intenzív ellátó egységekben kell kezelni.

Nagyon nehezíti a megelőző tevékenységet a gépjárművezetők helytelen szemlélete. A közlekedési balesetek során a mai kor természetes velejáróinak, szükségszerűségének, elkerülhetetlennek tartják, s *fatalista* beletörődéssel veszik tudomásul. Európában 1967-ben az egyik országban végzett vizsgálat adatai szerint a gépjárművezetők több mint fele különböző talizmánokat, amuletteket (44%-uk Szent Kristófot ábrázolót) hord magával; s közülük 35% őszintén hiszi, hogy a szent megvédi őket a bajtól. Ez a szemlélet Európában a leggyakoribb. Ugyanakkor komoly és reális látásmódú küzdelem folyik a közlekedés biztonságáért; a Vöröskereszt szervezetek, s több mint 20 nemzetközi kollektíva (Nemzetközi Meteorológiai Társaság, Gyalogjárók Nemzetközi Szövetsége stb.) hallatja szavát, támogatva az Egészségügyi Világszervezet Európai Regionális Irodájának és az Egyesült Nemzetek Gazdasági Bizottsága Európai Tanácsának javaslataival, a hatékony megelőzés érdekében. Úgyszólván minden országban törvények és rendeletek szabályozzák a közúti közlekedés rendjét; kérdés azonban, hogy ezeket mennyire kérik számon, de az is kérdéses, hogy az orvosi alkalmassági vizsgálatok elvárásai elegendőek-e?

A kutatók és szakértők jelzései ellenére úgy látszik, hogy a közlekedési baleseteknél az *emberi faktor* — a maga fizikális és psychikai, fiziológiás vagy pathologiás jelenségeivel nem részesül kellő figyelemben. Még a szeszesital fogyasztást is sokféleképpen tekintik; sokakat nehéz meggyőzni arról, hogy ha 100 ml vérben az alkohol-tartalom a 150 mg-ot meghaladja, úgy a baleseti kockázat 25-szörösen növekszik.

Különösen veszélyeztetett a gépjárművezetők között a 15—25 évesek korcsoportja. Érdekes továbbá, hogy ugyanazon korcsoport baleseti kockázata a legmagasabb a gyalog közlekedők körében is. Nyugtalanítóan sok a gyermekbaleset is.

A balesetek megelőzésének munkáját átgondolt tervek szerint, széles körű összefogással folyamatosan kell végezni. Ebben fontos szerep jut a rendeleti szabályozásoknak, de még nagyobb súly biztosítandó a *felvilágosító tevékenységnek* is.

Cselkó László dr.

A közlekedési balesetek „ára". Andreassohn, R.: Zdorovie Mira, 1976, *1*, 28—29.

Természetes, hogy a balesetek tragikumát pénzügyi-közgazdasági fogalmakkal nem lehet érzékeltetni, azonban az emberi szenvedés és az anyagi kár végeredményben mégis a közösség vállára nehezedik; jóllehet az előbbit számszerűen kifejezni alig lehetséges. Bizonyos adatok ismertetése talán segíti a balesetelhárítás munkáját.

A 8 millió lakosú Svédországban például 1970-ben, a közlekedési balesetek pénzbeli kihatásai 440 millió svéd-koronát (= 110 millió USA dollár) tettek ki; ebből 180 millió korona volt az egészségügyi ellátás költsége. Volt azonban olyan esztendő, mikor az egészségügy részesedése az összes költségekből 285 millió koronát tett ki. Megfigyelések szerint az egészségügyi költségek 80%-át a kórházi ellátás emészti fel. Az elhaltaknak körülbelül fele nem a helyszínen halt meg, a svéd adatok szerint ezek a betegek átlagosan még 6 kórházi, klinikai ápolási napot töltötték gyógyintézetekben halálukig, s olyan ellátásban részesültek, melynek költsége 450 korona volt naponként és sérültenként. Az életben maradt sérültek egyenkénti átlagos hospitalizációs ideje 180 nap volt, itt az egy ápolási napra 300 korona költség jutott. Mindezek az adatok természetesen csak az országúti közlekedési balesetek kihatásait érzékeltetik, a vasúti, vízi- és légiforgalmi balesetek nélkül. Nem haszontalan az ilyen jellegű adatok felhasználása a balesetmegelőzési propaganda során; emlékeztetni kell az embereket arra, hogy az egészséggel való jogukkal együtt jár az egészségért való egyéni felelősség is.

[Ref.: Különös elismerést érdemlő lépés, hogy az Egészségügyi Világszervezet egyik legismertebb, legnagyobb példányszámú, több nyelven megjelenő folyóirata csaknem teljes számát a közlekedési balesetek témájának szenteli. Az ismertetett két íráson kívül a szerkesztőség bevezetője és további 8 közleményt foglalkozik ezzel a világviszonylatban égető gonddal. Áttekintő képet kapunk ezekből a Közel-Kelet, Afrika, és Latin-Amerika közlekedési baleseti helyzetéről; továbbá olyan érdekes kérdésekről, mint a stress-hatások („auto-sclerosis"); a megelőző munka formái és lehetőségei stb., stb. A közlemény-sorozat utolsó írása azokkal az ismert nagy személyiségekkel foglalkozik, akik közúti közlekedési baleset következtében veszítették életüket (P. Curie, A. Camus, s mások).]

Cselkó László dr.

Kórházak szerepe az időskorúak gyógyításában és rehabilitációjában. Pedich, W., Smolski, T.: Zdrowie Publiczne, 1976, *2*, 107—113.

Az időskorúak számarányának növekedése az összlakosságon belül általános jelenségnek tekinthető. Az átlagos életkor meghosszabbodott,s az életévek számának emelkedése során az egyén sérülékenyebbé válik; beszűkül a fizikális tevékenysége, romlik az egészségi állapota. Szinte mindenütt folyamatosan emelkedik a kórházakban ápolt öregek száma úgy, hogy már — nem is ok nélkül — beszélhetünk a „kórházak geriatrizációja" néven, egyre gyakrabban felvetődő jelenségről. *Hollandiában* például 1924-től 1954-ig, a 65 éves és ennél idősebb kórházi betegek számaránya több mint kétszeresére (7,0%-ról 16,0%-ra) emelkedett. *Lengyelországban* a 60 éves és ennél magasabb korú kórházban ápoltak számaránya 1955 és 1962 között 7,4%-ról 11,1%-ra alakult.

Aktuális kép kialakítása céljából vizsgálatra került a bialystoki vajdaság 18 általános kórházának belgyógyászati és sebészeti osztályain az 1972. évben ápolt-kezelt 60 éves és ennél idősebb beteganyag. A vizsgálatból kiderült, igen érdekes és sokrétű adatokból kiemelik a legfontosabbakat. Eszerint az ápolt öregek számaránya a kórházi belgyógyászati osztályokon 38,5% (szélső érték 25—52%); a sebészeti osztályokon pedig 22,5% (szélső értékek 11—34%).

Az adatok alapján tehát valóban jogosan vethető fel a kórházak geriatrizálódásának kérdése. Természetes, hogy ez a jelenség befolyásolja a kórházak munkájának hatékonyságát és betegforgalmi adatait is.

Cselkó László dr.

A kórházak szerepe az időskorúak gyógyításában és rehabilitációjában. Pedich, W., Jakubowska, D.: Zdrowie Publiczine, 1976, *3*, 219—225.

A „kórházak geriatrizációja" egyre kevésbé vitatható jelenség, melynek a gyógyintézetek oldaláról nézve számos konzekvenciája van. Tudomásul kell venni az öregek számarányának emelkedését a kórházi ápoltakon belül; s átgondolt tervek alapján megoldani a kórházi ellátási hálózat megfelelő adaptálását az időskorú betegek részéről felmerült igényekhez.

Ennek három postulatuma van: 1. bővebbre módosítani a kórházi beruházási terveket és kereteket, 2. alkalmassá tenni a megfelelő kórházi osztályokat időskorú betegek adaequat ellátására. 3. biztosítani a hosszú ápolási igényű betegek akadálytalan áthelyezését vagy a hosszú tartamú ápolást nyújtó különleges intézetekbe, vagy rehabilitációs szakintézetekbe, vagy akár az otthonukban történő ápolásba is.

Kétségtelen, hogy ezek nem könnyű, nem olcsó s eléggé szövevényes feladatok. Ha csak az idős betegeket ápoló egységek különleges felszereltségére, berendezésére gondolunk is kiderül, hogy mindez komoly felelősségű fejlesztés; nem is említve az egyéb anyagi természetű gondot. Ezek mellett legalább ennyire fontos a személyzet felkészítése, átképzése, illetve továbbképzése a különleges feladatokra. Tarthatatlan az az álláspont, hogy a személyzet munkaközben majd „magától belejön" és megtanulja a teendőit. Részletes elméleti és gyakorlati oktatással lehet biztosítani, hogy a személyzet megértve az idős betegek fizikális és psychikai állapotából összeálló helyzetét, magasszínvonalon, hozzáértően és lelkiismeretesen lássa el feladatát. Ez magától értetődően az orvosokra és egyéb egészségügyi szakdolgozókra — különösen az ápoló személyzetre — is vonatkozik.

Ami a beteg öregeket ellátó szervezeti formákat illeti, optimális megoldásnak az tekinthető, ha a szervezeti keretet, a hátteret, egy sokprofilú általános kórház adja. Ennek keretében célszerű kialakítani a hosszú rekonvalescenciájú betegek osztályát, azután geriatriai rehabilitációs osztályt, vagy krónikus betegek osztályát.

Cselkó László dr.

Tömegvizsgálatok egészséges gyermekek szaknővéri gondozásában. Burnip, R. és mtsai (Department of Pediatrics, Kaiser Permanente Medical Centers, San Francisco): Am. J. Dis. Child. 1976, *130* 51—55.

Az egészséges csecsemők és kisdedek gondozása költséges és sok szakorvost kíván.

E két nehézség áthidalása érdekében speciálisan képzett nővéreket (Pediatric Nurse Practitioners) alkalmaztak egészséges csecsemők gondozásában San Franciscóban, valamint Oakland-ben. E szakemberek önállóan végezték a rájuk bízott csecsemők és gyermekek gondozását, tanácsadását, sőt enyhébb intercurrens betegség idején is egyedül látták el a gyermeket, bizonyos gyógyszerek rendelését is végezhették. A gyakorlatuk során felmerült problémákban az ellátási terület gyermekorvosával konzultálhattak.

A leírt vizsgálati programban azt kívánták tisztázni, hogy az ilyen gyakorlat jár-e valamilyen veszéllyel, továbbá, hogy a szülők hogyan fogadják a praktizáló nővéreket gyermekeik gondozásában. A vizsgálat 1152 csecsemőt, illetve kisdedet érintett, és újszülöttkortól 22 hónapos korig tartott.

Az anyákat a szülés után 3 nappal kérdezték meg, hajlandók-e részt venni a vizsgálatokon. Az erre vállalkozókat két csoportba osztották: az egyik csoport gondozását nővérek végezték (474 fő), a másik csoportot gyermekgyógyász szakorvosok gondozták (678 fő).

Minden újszülöttet megvizsgált gyermekgyógyász. Ekkor döntötték el, hogy egyáltalán szó lehet-e arról, hogy az eset alkalmas-e vizsgálati programra. A nővérek által gondozott csoportot 4—6 hónapos korban újra látta gyermekgyógyász. A csoportokba való besorolás randomizáltan történt. Nem volt számottevő különbség a két csoportban a háznál történő bejelentett és a be nem jelentett látogatások és a rendelőben történő sürgős orvosi vizsgálatok száma tekintetében.

Ugyancsak nem találtak eltérést a csoportok között a kórházi beutalások, az acut és a chronikus betegségek gyakoriságában sem.

A nővérek által gondozott csoportban 21.5% volt az orthopediai és 8.3% a bőrgyógyászati konzultációk száma; az orvosok által gondozottak között ugyanez csak 11.8%, illetve 0.9% volt. Magyarázatként a szerzők a nővérek e területen megfigyelt gyakorlatlanságát adják meg.

Számottevő volt a különbség a két csoport között az eü. ellátás költségei tekintetében. A nővérek által gondozott csoport kiadásai San Franciscóban 17%-kal, Oakland-ben 36%-kal csökkentek.

A nővérek által gondozott csecsemők szüleinek csak 8%-a tért át — különböző okokra hivatkozva — a szakorvosi gondozás igénybevételére.

A kísérlet eredménye: A gyakorlat megmutatta, hogy a speciálisan képzett nővérek alkalmasak az egészséges csecsemők gondozási feladatainak önálló ellátására. Időben felismerik a pathológiás elváltozásokat, megfelelően elvégzik a preventív feladatokat. A szülők elégedettek voltak munkájukkal. A rendszer előnye, hogy az egészségügyi kiadások csökkentése mellett segít megoldani a szakorvoshiányt is.

(Ref.: A szakorvosi szintű gyermekgyógyászati alapellátásnak az egész lakosságra való kiterjesztése hazánkban is nehézségekbe ütközik. A szakorvosképzés üteme az igényekkel képtelen lépést tartani. Mérlegelni kellene itthon is, hogy a preventív tevékenység jelentős részét — beleértve a védőoltásokat is — milyen mértékben lehetne megfelelően képzett védőnőkre bízni. Ehhez kellő alapot nyújthatna a közelmúltban főiskolai jellegűvé előlépett védőnőképzés.)

Kovács Zoltán dr.

Hol telepednek le az orvosok? Szerkesztőségi apró közlemény. Deutsche med. Wschr. 1976, *101*, 682.

Az Egyesült Államokban próbálkoztak az utolsó évtizedben a gyakorló orvosok számát fokozottabban növelni; így többek között 1973-ban kereken 60%-kal több

orvostanhallgatót vettek fel, mint 1964-ben. Ennek ellenére sem sikerült a vidéki orvoshiányt enyhíteni. A Missouri Egyetemen 1957—1968 között államvizsgázott (605 megkérdezett közül) 472 beérkezett válasza szerint, a vidékről származó orvosok két-, illetve háromszor gyakrabban telepedtek le vidéken, mint a városi kartársaik. Ebből és egyéb nem közölt adatokból arra következtetnek, hogy az orvostanhallgatók felvételekor a *vidékieket* részesítsék előnyben.

ifj. Pastinszky István dr

Az orvosok és ápoló személyzet száma az NSZK-ban. Szerkesztőségi apró közlemény. Deutsche med. Wschr. 1976, *101*, 305.

Az NSZK-ban hivatalos statisztikai adatok szerint 1974 végén a dolgozó orvosok száma 114 661, az orvosi assistenseké 5599 volt. Az ápolószemélyzet száma 1974-ben 262 029 volt. Egy orvos átlag 515 lakost gondozott. Az orvosok 47%-a szabad gyakorlatot folytatott, 44% főállásban kórházban, 9% pedig adminisztratív és kutatói munkakörben dolgozott. Az orvosok 20%-a nő volt; az anaesthesiologiában volt a legnagyobb (42%) a nők arányszáma. A külföldi orvosok 6%-ot tettek ki, és ezek 90%-a főállásban kórházban dolgozott. A fogorvosi ellátást 31 538 fogorvos végezte, így átlag 2966 lakosra esett egy fogorvos. 383 egészségügyi hivatalban 2504 orvos és 1350 fogorvos működött. 13 390 gyógyszertárban. 24 784 gyógyszerész látta el a lakosságot gyógyszerekkel, így minden egyes nyilvános gyógyszertárra 4749 lakos jutott.

ifj. Pastinszky István dr.

Klinikai pharmacologia

Vizeletből nyert kórokozók antibiotikum-érzékenységének változása. Hofstetter, A. és mtsai (Urologische Universitätsklinik. Thalkirchner Str. 48. D—8000. München): Infection. 1976, *4*, 42.

A klinika anyagának kórlapjait dolgozták fel 1968—1972-ig. Ez idő alatt 2314 baktériumtörzs rezisztenciáját vizsgálták meg, gentamicin, ampicillin, tetraciklin, chloramphenicol és sulfametoxazol-trimetoprim iránt. A nagyszámú adatot számítógéppel értékelték.

A rezisztens törzsek aránya a kórházi fertőzésekben lényegesen nagyobb volt, mint a kórházon kívüliekben — érdekes azonban, hogy a kórházi törzsek rezisztenciája a vizsgálati periódusban alig fokozódott. Ezzel szemben a spontán — tehát nem iatrogen, nem kórházi — fertőzésekből eredő kórokozók között lényegesen emelkedett a rezisztencia. A szerzők a kórházi fertőzések rezisztenciájának stagnálását arra vezetik visz-

sza, hogy a klinikán igen szigorú rendszabályokat vezettek be a hospitalizmus gátlására és az antibiotikum kezelés indikációját is pontosan körvonalazták. Kritikusak a kórházon kívül alkalmazott, nem célzott antibakteriális terápiával szemben, amelyet „hosszú távú kezelés ürügyén" adnak. Véleményük szerint a mai rezisztencia helyzetben az antibiotikumokkal erősen takarékoskodni kellene; javasolja, hogy alkalmazzák gyakrabban a praxisban is a bő folyadékbevitelen alapuló „wash-out" elvet és a vizelet savanyítását.

Graber Hedvig dr.

A tetraciklinek felszívódásának interakciói. Neuvonen, P. J. (Dept. Clin. Pharm. Helsinki University Central Hospital): Drugs. 1976, *11*, 45.

A tetraciklinek bakteriosztatikus hatású szerek, ezért fontos, hogy koncentrációjuk a vérben ne süllyedjen a kezelés folyamán a minimális gátló érték alá (0,5—1,5 μg/ml).

A tetraciklinek kelátképzők, azaz nagy affinitással kötik meg a több vegyértékű kationokat (Fe^{2+}, Fe^{3+}, Al^{3+}, Mg^{2+}, Ca^{2+}). E fémkelátok nagy része oldhatatlan vagy alig oldható, és ezért felszívódása a gyomor-bél rendszerből minimális. *Scheiner* és *Altemeier* már 1962-ben kimutatta, hogy a tetraciklinek vérszintje (terápiás adag mellett) meghaladja a kívánt koncentrációt, ha csak vízzel veszik be, vagy ha nem tejes étel fogyasztása után szedik. Tej, joghurt, sajt egyszerre való fogyasztása azonban a felszívódás gátlásával a vérszintet erősen csökkenti, a terápiás értéket nem éri el. A szerző maga ugyanezt a hatást mutatta ki, ha a tetraciklin szedésekor a beteg vasat is kapott; *Waisbren és mtsa* pedig az alumíniumhidroxiddal való kelátképzést bizonyította be. A felszívódás ilyenkor 50—90%-kal (!) csökken. Az interakció mértéke függ a tetraciklin fajtájától, a kationtól, az alkalmazott adagoktól és az időbeli elosztástól is. Ha a kation és a tetraciklin bevétele között három óra eltelik, akkor az interakció elkerülhető.

Graber Hedvig dr.

A gentamicinszulfát pharmacokinetikája: lázas állapotban alacsonyabb a vér gentamicin szintje. Pennington, J. E. és mtsai (Laboratory of Clinical Investigation, National Institute of Allergy and Infectious Diseases, Bethesda, Maryland): Journal of Infectious Diseases. 1975, *132*, 270—275.

A szerzők megfigyelték, hogy kutyák E. coli endotoxinokkal indukált láza esetén a serum gentamicin szintje 25%-kal alacsonyabb volt a beadás után 30, ill. 60 perccel mint a kontroll állatokban. 6 önkéntesben etiocholanolonnal idéztek elő lázas állapotot, és a gentamicin szint átlagban 40%-kal volt alacsonyabb az im. injekció után 1, 2, ill. 3 órával mint a kontrollokban. Sem a gentamicin serum felezési idejét, sem a clearance-et nem befolyásolta jelentősen a láz. Azon önkéntesekben, akik az etiocholanolonra nem reagáltak lázzal, a gentamicin szint azonos volt a kontrollokéval. E tények arra utalnak, hogy maga a lázas állapot felelős a csökkent gentamicin szintért.

A gentamicin hatásos dózisáról hosszú évek klinikai tapasztalatai után is igen eltérőek a vélemények. A szerzők felhívják a figyelmet az aluldozírozás veszélyére láz esetén, és fontosnak tartják a gentamicin vérszintjének gyakori ellenőrzését, majd ennek alapján a szükséges dózis megállapítását.

Marton Anna dr.

Talampicillin: az ampicillin egy új származéka. Leigh, D. A. és mtsai (Wycombe General Hospital, High Wycombe, Bucks HP11 2TT and Southmead General Hospital, Bristol BS10 5NB): Brit. Med. J. 1976, *1*, 1378—1380.

A szerzők az ampicillin ftálidil tiazolidin karboxil észterét, a talampicillint (*Talpen*, Beecham) vizsgálták az anyavegyülettel összehasonlítva. Az ampicillint 1964 óta használják a különböző típusú bakteriális fertőzések kezelésére, alkalmazása során azonban mintegy 20%-ban gastrointestinalis mellékhatásokat figyeltek meg. Per os adás után a talampicillin gyorsan felszívódik, a bélfalban a szöveti eszterázok hatására belőle ampicillin és 2-hidroximetil benzoesav keletkezik. Változatlan formában a talampicillin nem mutatható ki a perifériás vérben.

Önként jelentkező egészséges egyéneken és betegeken vizsgálva megállapították, hogy a talampicillin egyszeri adagja (390, ill. 750 mg) után 1 óra múlva már maximális az ampicillin-koncentráció a szérumban. Azonos dózisú (500 mg) ampicillin és talampicillin oralis adása esetén az ampicillin maximális koncentrációja a szérumban kétszer nagyobb volt azokban az egyénekben, akik a talampicillint kapták.

A talampicillinnek nincs direkt hatása a béltraktus baktériumflórájára, minthogy mikrobiológiailag inaktív addig, amíg a mucosa sejtek eszterázai ampicillinné át nem alakítják. A talampicillint szedő egyéneken megfigyelt kisebb mértékű eltérések a bélflórában valószínűleg azzal magyarázhatók, hogy a vegyület ampicillinné alakulva az epével is kiválasztódik. Talampicillin adása után csak kisebb eltéréseket láttak a bél baktériumflórájában és Candida vagy Staphylococcus aureus túlburjánzás kizárólag ampicillin alkalmazása során volt megfigyelhető. Feltehetően ezzel ma-

gyarázható, hogy hasmenés és egyéb gastrointestinalis mellékhatások talampicillin alkalmazása során ritkábban figyelhetők meg.

A szerzők 47 húgyúti infekcióban szenvedő beteget kezeltek talampicillinnel. A gyógyszert 7 napon át, naponta 2-szer 760 mg vagy 3-szor 390 mg-os dózisban adták. A kezelés 38 esetben volt sikeres és 9 esetben eredménytelennek bizonyult. Utóbbi esetekben a kórokozók (Klebsiella, E. coli, Proteus, Pseudomonas aeruginosa) ampicillinnel szemben rezisztensek voltak. Mellékhatásként egy beteg hányingerről panaszkodott, három betegen pedig maculopapularis kiütéseket figyeltek meg. Hasmenést egy betegen sem észleltek. A húgyúti fertőzések talampicillinnel való kezelése során kapott eredményeiket a szerzők jónak tartják, és a gyógyszer használatát, elsősorban a mellékhatások csökkentése érdekében, ajánlják. Felhívják a figyelmet arra, hogy mint penicillin készítménynek a használata túlérzékenység esetén kontraindikált.

Fischer Emil dr.

Antibiotikus kezelés veseelégtelenségben. Höffler, D. (Medizinische Klinik III. der Städtischen Kliniken Darmstadt): Deutsche Med. Wochenschr. 1976, *101*, 829—834.

A veseelégtelenségben szenvedők gyógyszeres kezelése nemcsak a nephrologia, ill. az urológia problémája. Számos betegségben csökken a kiválasztás, pl. sepsisben, mérgezésekben, szív- és tüdőinfarctusban, postoperativ állapotban. E kórállapotok többségében nagy dosisú antibacterialis kezelésre van szükség. Az adag megállapítása azonban nem egyszerű feladat. A már biztosan hatásos, de még nem toxikus adag kiválasztása, a serum szint, a toxikus dózis, vagy a MIC meghatározása a gyakorlatban igen nehéz. Ezért ajánlatos általános therapiás elvek lefektetése. E szempontból a rendelkezésre álló antibiotikumok 3 csoportba oszthatók: 1. hatásos plazmaszintet, magas vizelet concentratiót adók, 2. alacsony plazma szintet, magas vizelet concentratiót adók, 3. hatásos plazma szintet, alacsony vizelet concentratiót adók.

Az első csoportba sorolt antibiotikumok antibakterialisan aktív formája választódik ki a vizeletben. Ezekre jellemző, hogy felezési idejük a csökkenő glomerulus filtratióval fordított arányban nő. A GFR helyett a gyakorlatban megelégedhetünk a plazma-kreatinin értékkel, ennek segítségével a felezési idő kiszámítható. A szerzők *Dost* és *Koeppe* matematikai modelljén alapuló táblázatot közölnek, amelynek alapján a plazma-kreatinin, ill. a testsúly ismeretében a megfelelő dózis leolvasható (A táblázatban szereplő antibiotikumok: ampicillin, penicillin-G-Natrium, carbenicillin, oxacillin, flucloxacillin, dicloxacillin, cefacetril, cefazolin, cefalotin, cefradin, gentamycin, sisomycin, tobramycin, amikacin).

Penicillin-G, ampicillin a vesefunkció ismerete nélkül 6 g/d-ig adható. A penicillin túladagolás jelei a neuromuscularis ingerlékenység fokozódása, hyperreflexia, cerebralis görcsök, coma. A carbenicillin magas dosisban alvadási zavarokat okozhat. A cephalosporinok dózistól függően nephrotoxikusak. Magas dosisban stupor, coma, görcsök jelentkezhetnek. A gentamycin, sisomycin, tobramycin, amikacin aminoglykosidok a legszélesebb spektrumú antibiotikumok. Valamenyi károsítja a VIII. agyideget. A károsodás irreverzibilis. Ezért e szerek adásakor gyakori, igen körültekintő vizsgálat indokolt (audiometria, otoneurologiai vizsgálat stb.).

A második csoportba sorolt szerek a colistin (1,5 mg% plazma-kreatinin fölött kumulálódik), a nitrofurantoin (1,2—1,5 mg% plazma-kreatinin fölött nem ajánlatos adni, mert polyneuropathiát okozhat) és a nalidixinsav, amelyet idegrendszeri mellékhatásai miatt 1,5 mg plazma-kreatinin fölött nem szabad alkalmazni.

A harmadik csoportban található antibiotikumokra jellemző, hogy antibacterialisan aktív formájuk lebomlik, a vizelet concentratio alacsony. E csoportba a chloramphenicol, hosszú hatású sulfonamidok, a clindamycin tartoznak.

A chloramphenicolnak csak lebontási termékei kumulálódnak. A tartós hatású sulfonamidok közül a sulfamethoxydiazinról állnak rendelkezésre adatok. A szer enyhén kumulálódik, ezért csak 5,0 mg%-os plazma-kreatinin fölött kell a dózist csökkenteni. A clindamycin a vesefukciótól függetlenül adható, a lincomycinnek viszont veseelégtelenségben növekszik a felezési ideje.

A klasszikus tetracyclineket veseelégtelenségben egyáltalán ne adjuk, mert növelik a karbamid concentratiót a vérben, ill. hányást, hasmenést létrehozva a veseperfúzió csökkenését hozhatják létre. Helyette doxycyclin adható (Vibramycin), dózisa a veseelégtelenségtől független.

A trimethoprim-sulfamethoxazol veseelégtelenségben tovább ronthatja a vesefunkciót, ill. tubulus necrosist okozhat, ezért 2,0 mg% se.-kreatinin fölött ne alkalmazzuk.

Végül a szerző felhívja a figyelmet arra, hogy a veseelégtelenségben alkalmazott antibiotikus kezelés megfelelő sémák, táblázatok segítségével sem könnyű, hiszen ezek alkalmazása egy bonyolult kérdésnek csak szükség diktálta leegyszerűsítése.

Takács Lívia dr.

Az amphotericin B nephrotoxicitásának csökkenése mannit hatására. Rosch, J. M. és mtsai (Children's Hospital, Pittsburgh): JAMA, 1976, *235*, 1995—1996.

A parenteralis amphotericin B therápiának jelentős veszélye nephrotoxikus hatása. *Hellebusch és mtsai* vetették föl 1972-ben — állatkísérletek során nyert tapasztalatok alapján —, hogy mannit együttes adásával e veszély nagyrészt elhárítható. *Olivero és mtsai* 1975-ben human vonatkozásban is kedvező eredményről számoltak be. A jelen közlemény szerzői mucocutan candidiasisban és közepes fokú vesefunctiós zavarban is szenvedő betegük amphoterecin B—mannit kombinált kezelésével szereztek egyértelműen kedvező tapasztalatokat.

A fölvétele idején 19 éves nőbeteg candidiasis, polyendocrinopathiás syndroma diagnosissal került a klinikára. Hypoparathyroidismusa, autoimmun thyroiditise kora gyermekkora óta ismert. Hypocalcaemiás epizódok kivédésére 2½ éves kora óta részesült D-vitamin kezelésben. Mind kifejezettebbé váló renalis functiózavarának eredetét vizsgálva 7 éves korában vesebiopsiát végeztek, és nephrocalcinosis, interstitialis nephritis fönnállták állapították meg. Létrejöttükben a korábbi D-vitamin kezelés — intoxicatio — szerepét tételezik fel. Candidiasisának progrediálása miatt 13½ éves korában amphotericin B kezelést kezdtek, a vesefunctiós paraméterek gyors romlása folytán azonban a kezelést a második dosis bevitele után le kellett állítani. Mivel candidiasisa a folyamatos, váltott szerekkel történő kezeléssel sem javult, 1974—75-ben az amphotericin B kezelés megismétlését határozták el, mannit „védelemben". A beteg hat héten át kapott heti három alkalommal 0,25 mg/kg amphotericin B-t, minden egyes alkalommal 25 g mannit infusio alkalmazására is sor került. A két szert aseptikus körülmények között 5% dextróz oldatban elegyítették egymással, majd 4 órán keresztül adták az infusiót. A vesefunctiós paramétereket folyamatosan ellenőrizték, ezek a kezelés során változatlanok maradtak. A candidiasis jelentősen regrediált.

Winkler Gábor dr.

Az antinuclearis factor klinikai és prognosztikai jelentősége D-penicillamin therápia kapcsán. Helmke, K. és mtsai (Zentrum für Innere Medizin und Kinderheilkunde der Universität, Ulm): Dtsch. med. Wschr. 1975, *100*, 2198.

A D-penicillamin a penicillin lebontott terméke, amelyet eredetileg Wilson-kórban, később cystinuriákban alkalmaztak therapiásan. Megfigyelték, hogy ez a substantia in vitro macroglobulint hasít, ezért gondolták, hogy ki lehetne próbálni a rheumatoid arthritis kezelésében is. Az évek során egyre több theoria született a hatásmechanizmus megmagyarázására. Egyes szerzők szerint a hatás bizonyos enzimgátlás által kiváltott

immunsuppressióval magyarázható. Ezt az elképzelést részben kísérletekkel is igazolták, de az in vitro kísérletekben a hatás eléréséhez igen magas D-penicillamin koncentrációt alkalmaztak. A kiterjedt vizsgálatok ellenére a hatásmechanizmus ma sem tekinthető tisztázottnak. Számos közleményben számoltak be a D-penicillamin rheumatoid arthritisben való jó hatásáról, így egyre inkább elterjedt basistherapeuticumként való alkalmazása. Így kerültek előtérbe a mellékhatások is: allergiás reactio, láz, erythema, urticaria, időnként pemphigus, gyomorpanaszok, ízlelészavarok, peripheriás neuropathia, csontvelő-depressio, nephropathia — mint a legfontosabbak. A nephropathia histologiailag glomerulonephritis, immunhistologiával immunkomplex nephritisnek bizonyult. A szerzők egy esetben lupus erythematosus disseminatust (LED) észleltek. Nem tisztázott, hogy gyógyszer inducálta komplex nephritisről van-e szó vagy eleve LED állott fenn.

A szerzők 72 rheumatoid arthritises és 7 sclerodermás beteget kezeltek D-penicillaminnal. 13 betegükön már a kezelés megkezdése előtt észleltek antinuclearis antitest pozitivitást, további 34 betegükben a therapia alatt jelent meg az antinuclearis antitest. 18 betegük kezelését mellékhatások miatt abba kellett hagyni. A therapia hatásosnak bizonyult a seropozitív rheumatoid arthritises betegeken, nem volt hatásos a seronegatív rheumatoid arthritises és a sclerodermás betegeken. A szerzők correlatiót észleltek az antinuclearis antitest jelenléte és a mellékhatások súlyossága között. Leghamarabb azokban az esetekben kellett abbahagyni a kezelést, ahol megelőzően is kimutatható volt az antinuclearis antitest. Legsúlyosabb mellékhatást a vesekárosodás jelentette, ezt frekventáltan azokon a betegeken észlelték, akikben az antinuclearis antitest a DNS ellen képződött. Az elmondottak alapján a szerzők ezeket a konzekvenciákat vonták le.

1. Azon betegeken, akiken antinuclearis antitest pozitivitás van, ne kezdjünk D-penicillamin therapiát.

2. Azon betegeken, akikben a D-penicillamin therapia közben jelenik meg az antinuclearis antitest pozitivitás, fokozottan ellenőrizni kell a vérképet, vizeletet, vesefunctiót. A denaturált DNS elleni antitest megjelenését abszolút indicationak tekintik a therapia felfüggesztésére.

Sonkoly Ildikó dr.

Penicillamin kezelés rheumatoid arthritisben, hatás az immunkomplexekre. Jaffe, A. (Dept. of Medicine, New York Medical College, New York 10029): Annals of the New York Academy of Sciences. 1975, *256*, 330—338.

A penicillamin a természetben előforduló aminosavtól, a cysteintől, a béta-carbon pozíciónál 2 methil-csoportban különbözik. Ez a strukturális változás adja a vegyület relatív resistentiáját a metabolikus degradatióban és képessé teszi arra, hogy változatos pharmacologiai hatásokat fejtsen ki.

10 éve jelennek meg különböző cikkek a penicillamin rheumatoid arthritisben való alkalmazásáról. Ezen közlemények alapján a penicillamin effectiv therapiás ágens a rheumatoid arthritisben. A hatásmechanizmusa azonban még ma sem tisztázott. A szerző ebben a cikkben a penicillamin immunkomplexekre kifejtett hatásáról ír. Összehasonlították a rheumatoid arthritises betegek serumát kezelés előtt és a penicillamin kezelés után. Azt tapasztalták, hogy a kezelés után redukálódott a 22S komplex, 19S macroglobulin és a 7S gamma-globulin komplex is. A szerző feltételezi, hogy a penicillamin gátolja az immunglobulin synthesist, de gátolja az immunkomplexek kialakulását is.

A szerző betegei évek óta részesültek penicillamin therapiában, a betegek normál választ adtak antigen stimulusra, a lymphocyták mitogenre adott reactiója is normális volt. A kezelt betegekben nem nőtt a tumor, illetve az infectiók előfordulási aránya.

Sonkoly Ildikó dr.

A **D-penicillamin hatásai és mellékhatásai.** E. Perings, U. Junge (St. Josefs Hospital, Bochum): Medizinische Klinik. 1975, *70*, 1265—1274.

1956-ban már megfigyelték a D-penicillamin chelat-képző tulajdonságát. Később írták le a collagen synthesisre kifejtett gátló hatást, melyet a D-penicillamin aldehyd csoportjának tulajdonítanak. A továbbiakban adatokat nyertek a D-penicillamin immunsuppressiv hatásáról (gátolja a lymphocyták anyagcseréjét, proliferatióját, valamint az antitestképzést is) mind a cellularis, mind a humoralis immunitást illetően. Csontvelőkultúrában megfigyelték a szer cytostatikus hatását is.

Klinikai alkalmazásra a következő kórképekben került sor: Wilson-kór, nehézfém mérgezés, cystinuria, chronikus primaer polyarthritis, chronikus agressiv hepatitis, tüdő-fibrosis, scleroderma. A szerzők mellékhatást az esetek 21—30%-ában észleltek. Fontosabbak: vesekárosodás (proteinuria, nephrosis syndroma, immunkomplex nephritis), csontvelőkárosodás (2 esetben halálos kimenetelű agranulocytosis). A csontvelőre kifejtett gátló hatás az alkalmazott dózis függvénye, fenti betegek 900—1800 mg-os dózisban kapták a D-penicillamint. A szerzők enyhe anti-B_6-vitamin hatást is megfigyeltek a szer alkalmazása során. Másokhoz hasonlóan az antinuclearis antitest inducálódását is észlelték, valamint egyéb mellékhatásokat, mint ízérzészavar, gastrointestinalis panaszok, bőr-reactiók; 1 esetben a szer teratogennek bizonyult. A szerzők penicillinallergia esetén a szer alkalmazását contraindicáltnak tartják.

Sonkoly Ildikó dr.

Az oxazepam eliminatiója akut vírushepatitisben és májcirrhosisban. Schenker, S. és mtsai (Veterans Administration Hospital, 1310 24th Ave. South, Nashville, TN 37203): Ann. Int. Med, 1976, *84*, 420—425.

A szerzők 7 akut vírushepatitisben (átlagéletkor 24,5 év; hat férfi, egy nő; se. összbilirubin 5,5—19 mg%; SGOT szintek 600 KU/ml felett); 6 valószínűleg alkoholos eredetű májcirrhosisban (átlagéletkor 46 év; mind férfi; se. összbilirubin 1,0—6,6 mg%; SGOT szintek 20—106 KU/ml között) szenvedő beteget és két — a hepatitisesek és a cirrhotikusok életkorának megfelelő — 8, ill. 7 tagú kontroll csoportot vizsgáltak. A cirrhosisban szenvedők közül négyen korábban hepatikus encephalopathián is átestek; portocavalis, ill. splenorenalis shunt műtéte egy-egy betegnek volt.

A vizsgált személyek 45 mg oxazepamot kaptak per os egy ízben. Két kontroll és két cirrhotikus személy pedig két hétig 3×15 mg-os dosisban szedte a gyógyszert. Vérmintákat az akut kísérletben a beadás után 15 óráig kezdetben 30, majd 120 percenként; vizelet mintákat két napon át 8 óránként vettek. A vér és vizelet oxazepam tartalmát gázchromatographiával határozták meg.

Minden csoportban a plasma nem conjugált oxazepam szintje a beadás utáni 2—4. órában érte el a csúcsértéket, majd exponentialisan csökkent. A plasma össz (conjugált + nem conjugált) oxazepam tartalma hasonló időbeli lefutást mutatott, de az abszolút értékek végig magasabbak voltak. Az alkalmazott gyógyszeradag túlnyomó többsége a vizelettel conjugált formában ürült, változatlan alakban 0,5%-nál kevesebb távozott. Az összes oxazepam plasma felezési ideje 6,4—7,8 óra, a változatlan oxazepamé 5,1—5,6 óra volt. Szignifikáns különbség a négy csoport között az oxazepam egyéb farmakokinetikai paramétereit illetően sem volt. Chronikus kísérletben sem észleltek gyógyszer accumulatiót.

Megállapítják, hogy az oxazepam parenchymás májbetegségekben egyéb sedatívumokkal és trankvillánsokkal ellentétben — biztonsággal adható szer. Hangsúlyozzák, hogy a benzodiazepam csoport többi tagjaira (Seduxen, Elenium, Eunoctin) — az irodalmi adatok alapján — ugyanez nem vonatkozik. Az eltérés valószínű okának tartják, hogy az oxazepam glukuronsavval való conju-

gálására a veseszövet is képes és ily módon inaktív metabolit képződik. A diazepam, nitrazepam és chlordiazepoxid metabolizálásához az ún. „kevert functiójú oxigenáz" rendszer működése is szükséges, ennek functiója májlaesió esetén károsodik, ezért csökken jelentősen e szerek eliminatió-sebessége.

Pánczél Pál dr.

A migraine kezelésének új útja. Abel, M., Schneider, B. (Neurologische Klinik u. Poliklinik, Universität Giessen; Abteilung für Biometrie, Med. Hochschule, Hannover): Medizinische Welt 1976, 27, 1509—1512.

A migraine gyakori betegség (az összlakosság kb. 6%-át érinti), családokon belüli halmozódását genetikus tényezők is elősegítik. Megfelelő, minden migrainebetegnek egyaránt eredményesen adható szer mindeddig nem állt rendelkezésre, s az orvos sokszor polypragmasiára kényszerült.

Régóta ismert, hogy rohamok provokálásában stress-hatások, menstruatio, alkoholfogyasztás, hangulati hatások szerepet játszhatnak. A betegek jelentős részén ismerhetők föl rohammentes intervallumokban neurosis ill. neurasthenia jelek. E körülmények hívták föl a figyelmet a pathomechanismusban szerepet játszó neurogen-psychogen tényezőkre (s vezettek a migraine psychoterápiás kezelési lehetőségének fölismeréséhez.) *Lance és mtsai* ismerték föl 1967-ben, hogy a roham kezdetén a plasma serotonin szintje emelkedik, majd az attack során fokozatosan csökken, s visszaáll a normális értékre. Bradikinin ill. más vasoaktív anyagok szerepe is szóba jött. A pathomechanismus — melynek részletei ma sem tekinthetők tisztázottnak — e sokrétűsége vezetett ahhoz a gondolathoz, hogy olyan gyógyszer választása kívánatos, mely a pathomechanismus föltételezett komponenseire több irányból hat. Ilyennek bizonyult a Fludilat, mely vasodilatator, s a Methysergidhez hasonló serotoninantagonista sajátsággal is rendelkezik. Mivel nagyobb migraines beteganyag *azonos készítménnyel* történő kezelésének eredményeire vonatkozó fölmérések hiányzanak, a szerzők Fludilattal kapcsolatban végeztek ilyen megfigyeléseket.

A vizsgálatba 147 orvos 785 ötven éven aluli, valódi migraines betegét vonták be. 185 volt a férfiak (23,6%), 600 a nők (76,4%) száma. 503 beteg napi 3×1 drazsét szedett, 253 pedig 3×2-t. 29 beteg esetén nem volt a napi dosis megállapítható. A megfigyelés időtartama 1—32 hét közötti volt. Vizsgálták, hogy a szer folyamatos szedése mellett hogyan változott a rohamok gyakorisága (1), súlyossága (2), a betegek „acut szer igénye" (3). Az eredmények azt mutatták, hogy 70%-ban javulás, ill. a rohamok teljes elmaradása következett be. 30%-ban a rohamok változatlanok maradtak (1, 2). A betegek 30%-ának nem volt szüksége többé acut szerek szedésére (3). Mivel kontroll esetek nem voltak biztosíthatók, a Fludilat eredményességének biztos megítéléséhez további megfigyelések szükségesek. A kedvező tapasztalatok kialakulásában ui. a Fludilat mellett a rohamot provokáló behatások megváltozása is szerepet játszhatott. Az eredmények részletes elemzése azonban arra utal — a már említett fenntartások mellett —, hogy a panaszok javulásában a Fludilaté a vezető szerep. Különösen jelentős, hogy a panaszok csökkenése és a kezelés időtartama között határozott correlatio mutatkozik. Azok között, akiknél a kezelés sikeres volt, 57%-ban jelentkezett az eredményesség a gyógyszerszedés első 4 hetében, 80%-ban 12 hetes kezeléssel, míg a 20 héten át tartó gyógyszerszedés 85%-os javulást eredményezett. Úgy látszik tehát, hogy a legalább 12 hetes kezelés tekinthető elegendőnek.

Winkler Gábor dr.

Anabolikus hormonok: toxicitás, teljesítőképesség-változás, anyagcsere. Keul, J. és mtsai (Lehrstuhl u. Abt. Leistungsmedizin, Med. Univ. klin. Freiburg/Br.): Medizinische Klinik. 1976, 71, 497—503.

Az anabolikus hormonkészítmények alkalmazása napjainkban egyre szélesebb körűvé válik. Izomerőfokozó, testsúlygyarapító, étvágynövelő hatásuknál fogva sportolók is előszeretettel használják, teljesítőképességük fokozása céljából, különösen az ún. „erősportok" csoportjában. A szerzők célul tűzték ki e szerek teljesítőképesség-fokozó hatásának tanulmányozását: milyen objektíve kimutatható teljesítményváltozás lép fel, észlelhetők-e egyidejűleg anyagcsere-paraméterekben. ill. máj-functiós értékekben kifejezhető változások, esetleges károsodások. A szerzők 10 egyetemi hallgatót (nem trenírozott „normál személyek") és 15 súlyemelőt vizsgáltak. A kéthónapos megfigyelési időt megelőzően, és annak befejezése után a vizsgált 25 személyt alapos belgyógyászati vizsgálatnak vetették alá, melyet EKG, rtg- és laboratóriumi vizsgálatok egészítettek ki (SGOT, GPT, alkalikus phosphatase, LDH, gamma-GT = gamma-glutamyl transpeptidase, se.-bi., se.-húgysav, se.-lactat, se.-pyruvat, se.-creatinin, MN, összfehérje, se.-elfo, se.-vas, se.-réz, szabad zsírsav, cholesterin, triglicerid, máj-functiós próbák). A megfigyelés kéthónapos ideje alatt 12 naponként 1—1 ampulla im. adott nandrolondecanoatot alkalmaztak (= Deca Durabolin, Organon Gmbh), 50 mg pro dosi adagban.

Kontroll csoport eredményeivel összevetve azt találták, hogy mind a nem trenírozott „normál" csoportban, mind a súlyemelők csoportjában a teljesítőképesség fokozódott; azonos erősségű ergometriás terhelés kisebb szív-frequentia-szaporulatot eredményezett. Azonos terhelési fokozatot alkalmazva, csökkent a serum tejsavszint emelkedése.

Az éhomi vércukorszint változását nem észlelték. A serum aminosav tartalom elemzésekor sem tudtak változást kimutatni. Nem változott a serum összfehérje érték sem. Ezek az adatok részben szembenállnak az irodalomban korábban ismertetett adatokkal. A vártnak megfelelően alakultak azonban a lipidanyagcsere paraméterei: sem a szabad zsírsav, sem a trigliceridek vérszintje nem változott.

Alkylezett steroid származékokkal kapcsolatban leírták korábban a máj-functio cholestasis jellegű károsodását. Nem alkyl származékok hasonló hatását azonban nem észlelték. A megfigyelésben alkalmazott szer nem alkyl származék, máj-functiót érintő esetleges hatásának ezért lenne jelentősége. Ezirányú változást azonban folyamatos vizsgálattal sem tudtak kimutatni. 31 sportolónál viszont, akik alkylált anabolicumot kaptak, reversibilis károsodás jelentkezett, mely a SGOT, a GPT, a gamma-GT és a se. bi mérsékelt emelkedését eredményezte. A szer elhagyása három héten belüli, teljes normalizálódással járt. Úgy látszik, hogy ez a reversibilis májkárosító hatás nem az anabolikus steroidok sajátsága, hanem kémiai szerkezethez kötött tulajdonság.

A tanulmány alapján megállapítható, hogy nincs orvosi alap az anabolikus steroidok alkalmazásának visszaszorítására, amennyiben az a szokásos therapiás adagban történik.

Winkler Gábor dr.

A prednisolon és a buformin közötti functionalis antagonizmus egészséges egyének szénhidrát-anyagcseréje tekintetében. Bottermann, P. és mtsai (II. Med. Klin. und Poliklinik der Techn. Univ. München): Medizinische Klinik. 1976, 71, 275—280.

Biguanid származékok vércukorszint-csökkentő hatása régóta ismert, s a therapiában széleskörűen alkalmazott. Hasonlóan ismert az is, hogy a tartós glucocorticoid kezelés a normális glukóz tolerantia diabetoiddá válását eredményezheti. Felmerült tehát a kérdés, hogy a buformin — mely a biguanid vegyületek egyik typusa — a steroidok tolerantia-rontó hatását kompenzálhatja-e.

Hét, normális szénhidrát-anyagcseréjű, önként vállalkozó egyént vizsgáltak. Iv. tolerantia-meghatározást végeztek buformin, prednisolon, ill. buformin és prednisolon

kombinált adását követően. A prednisolont (Solu—Decortin, Merck) 3 × 25 mg-os adagban, 20 óra leforgása alatt, iv. injectio formájában alkalmazták, a buformint (Silubin retard, Chemie Grünenthal) 14 napon keresztül, 3 × 100 mg-os napi adagban, tabletta formájában adták. Kombinált adás esetén a prednisolon bevitelre a buformin kezelés 14. napján, az utolsó 20 órában került sor. Az iv. tolerantia-meghatározást 0,33 g glukóz/kg terhelő dosissal végezték.

A vizsgálat megkezdése előtt normális glukóz-tolerantiájú betegeken a prednisolon bevitelére kifejezetten pathologiás tolerantia alakult ki. A 14 napos buformin therapia során a tolerantia újra normalizálódott, majd a buformin + prednisolon kombináció során újra romlott (csökkent a tolerantia), de ez a tolerantia-csökkenés nem érte el a csak prednisolonadás után észlelt mértéket.

Prednisolon medicatiót követően az insulinsecretio elhúzódóvá vált (relatív többlet-secretio mutatkozott), buforminadás után viszont gyorsabban tért vissza a secretiogörbe a kiindulási szintre. Kombinálásuk után a secretiós viszonyok lényegében a vizsgálatok előtti, normális secretióval egyeztek.

A vizsgálati adatokból kitűnik, hogy már egy napi steroidadás — igaz, a szokásosnál nagyobb dosisban — jelentősen befolyásolja a szénhidrát-tolerantiát. A glukózhasznosítás (utilisatio) lassul, a vércukor görbe elhúzódóvá válik. Diabetogen insulinsecretio mutatkozik, csökken az össz secernált insulin mennyisége. Az insulin-érzékenységi koefficiens az insulin relatív-hatástalanságára utal.

A prednisolon és más glucocorticoidok eziránvú kedvezőtlen hatását a buformin ellensúlyozza. Bár egészséges embereken — a leginkább elfogadott, de korántsem általános álláspont szerint — a biguanidok nem befolyásolják a glukóz-tolerantia, ill. az insulinsecretio alakulását, ezt a diabetoid hatást kivédik. A szerzők jelen, experimentalis vizsgálatok eredményeiből levont következtetéseit alátámasztják klinikai megfigyelések is. Cushing-syndromában szenvedők pathologiás glukóz-tolerantiája javult phenformin kezelés során. Hogy ez a hatás az izomzat glukóz-hasznosításának fokozása útján, vagy esetleges cortisonantagonista-antiglukoneogenetikus effektus révén érvényesül-e, nem eldöntött.

A biguanidok e felismert, előnyös tulajdonsága — praeventív célzattal — a therapiában is hasznosítható. A szerzők javasolják minden tartós vagy rövidebb ideig tartó, de nagy dosisú glucocorticoid kezelés során biguanid készítmények egyidejű, kiegészítő alkalmazását.

Winkler Gábor dr.

Enzymopathiák

Mucoviscidosis szűrés. Stephan, V. és mtsai. (Children's Hosp. Med. Center, Boston, MA): Lancet, 1976, *I.*, No. 7962, 746.

Mucoviscidosis kapcsán az albumin teszt álpozitivitást jelezhet a meconiumban levő vértartalom és koraszülöttség esetében. A szerzők *lactase kimutatásával* csökkentették az álpozitív eredmények számát. Lactase aktivitást kimutattak cystikus fibrosisos újszülöttek meconiumában szemben az egészséges csoporttal. A lactose lactase révén glycosera és galactosera hydrolizálódik. Ha lactaset adtak cystikus fibrosisos meconiumhoz, úgy a felszabaduló glucose kimutatható Dextrostix-szel. 26 cystikus fibrosisos meconiumot vizsgáltak, amely Böhringer—Manheim albumin tesztre pozitív volt, minden esetben kifejlődött a kék szín dextrostix-szel a lactose hozzáadása után. A cystikus fibrosist quantitatív pilocarpin iontophoresises veríték teszttel és klinikai vizsgálatokkal erősítették meg. 55 kontroll esetében a meconium összprotein szint átlaga 86 mg/g súly volt, a lactase teszt eredménye 0,07. 26 cystikus fibrosisos újszülött esetében pozitív albumin teszt mellett a meconium összprotein szintje 298 mg/g súly volt, a lactase teszt 12,0. 5 téves albumin pozitív albumin teszt esetében a lactase teszt negatívnak bizonyult, kiderült, hogy az újszülöttek nem voltak cystikus fibrosisosak, közülük kettő koraszülött volt. A meconium összprotein szintje 160 mg/g súly volt.

A szerzők felhívják a figyelmet a lactase teszt bevezetésére meconium albumin teszt mucoviscidosis szűrővizsgálat esetében a tévedés, azaz álpozitivitás kivédése érdekében.

László Aranka dr.

Mucoviscidosisos heterozygotaság előfordulása, szerepe az allergiás folyamat pathogenesisében. J. O. Warner, A. P. Norman, J. F. Soothill (Dept. of Resp. Med. and Immunology, Hosp. for Sick Children, Inst. of Health, London): Lancet 1976, *I*, No. 7967, 990.

A szerzők mucoviscidosisos (MV) heterozygoták 47%-ában 9 antigén közül kaptak pozitív bőrteszt reactiót 1 vagy több antigénre vonatkozóan. Ezen csoporton belül 53%-ban pozitív allergiás anamnézist találtak, az előbbi két adat MV heterozygotákban szignifikánsan gyakoribb volt, mint a kontroll csoportban. A populatióban: 1:20 a MV génhordozás előfordulása, a szerzők szerint ezen genetikai csoport hozzájárul az allergiás folyamat gyakoriságához. Ezen megállapítást valószínűsíti az a tény, hogy az allergia IgA hiánnyal kapcsolatos, éppúgy, mint a homozygotaság. A már említett pozitív allergiás bőrreakciók között a fű-pollen sensitivitás igen gyakori volt MV homo- és heterozygotákban. Aspergillus fumigatus sensivitas szignifikánsan gyakoribb volt homozygotákban. A Cladosporium érzékenység, a Dermatophagoides pteronyssinus, macskaszőr és tejallergia is gyakoribb MV homo- és heterozygotákban, mint a kontroll csoportban.

Az a tény, hogy MV családokban gyakoribb az allergiás érintettség, nem kizárólagosan genetikus kapcsolódásnak tekinthető a szerzők szerint. Az MV génhordozás eredményezhet inadequat antigén clearancet a nyálkahártyafelületről — gátolt ciliaris aktivitás miatt — allergiához vezetve IgA hiány fennállása esetén.

A szerzők felvetik az allergiás bőrtesztek esetleges használhatóságát MV génhordozás szűrésére.

László Aranka dr.

Májmegbetegedés alpha-1-antitrypsin hiányban. Megfigyelések 200 000 csecsemő szűrése kapcsán. Sveger, T. (Department of Paediatrics, Malmö General Hospital, S—21 401 Malmö, Sweden): New England Journal of Medicine, 1976, *294*, 1316—1321.

A szerző 1972 novembere és 1974 szeptembere között Svédországban az összes újszülött több mint 95%-ában alpha-1-antitrypsin szűrést végzett. Ha az alpha-1-antitrypsin mennyiség a normális 40%-ánál kevesebb volt, a Pi typizálást is elvégezte. *(Ref.: Az alpha-1-antitrypsin előfordul több mint 20 genetikus variánsban. Ezek jelölése a protease inhibitor (Pi) rendszer szerint a multiplex társdominánsallelek alapján történik. A leggyakoribb a PiZ és PiS allel, amely a serumban levő alpha-1-antitrypsin 15, ill. 65%-át teszi ki. Egy Pi allel — Pi— („Pi null") — jelenléte miatt a személyek általában homozygoták: PiM, PiZ, stb., hacsak a családi vizsgálat mást nem mutat ki.)* Részletes anamnesztikus vizsgálatokat végeztek a szülőkre, testvérekre és más családtagokra vonatkozóan, valamint a terhességre és a perinatalis periódusra vonatkozóan is. A gyermekeket 3 és 6 hónapos korukban is ellenőrizték.

A 200 000 újszülött közül 120 PiZ, 48 PiSZ, 2 Piz—, 1 PiS— megoszlásban talált a szerző alpha-1-antitrypsin hiányt, ill. csökkenést.

A 120 PiZ csecsemő közül 14-nek tartós obstructív sárgasága volt, 9 esetben a májbetegség súlyos klinikai és laboratóriumi tüneteivel. 5 esetben a májbetegségnek csak laboratóriumi bizonyítéka volt. 8 további PiZ csecsemő esetében a serum bilirubin szintben, a máj enzym activitasában és változó mértékű hepatosplenomegaliában csak minimális eltérést találtak. Mind a 22 csecsemő, akiknek $^2/_3$-a fiú volt, a 6 hónapos ellenőrzés során egészségesnek tűnt. A háromhónapos ellenőrzés során

az egészségesnek látszó csecsemők közül 84-ből 44 esetben, a 6 hónapos ellenőrzés során 60 esetből 36-ban a májműködési próbák abnormális eredményt adtak. A kis gestatiós korúak száma nagyobb volt a májbetegek között ($p < 0{,}001$). A 2—4 hónapos korban a PiZ csecsemők esetében az alpha-1-antitrypsin concentratio 20±4% volt a normálhoz képest.

A 48 PiSZ csecsemő közül egynek sem volt klinikailag kimutatható májmegbetegedése, de háromhónapos korban 42-ből 10 esetben és 6 hónapos korban 22-ből 1 esetben kóros májműködési próbákat találtak. Az alpha-1-antitrypsin concentratio ezen csecsemőknél a 2—4 hónapos korban 40±5% volt a normálhoz képest.

Az alpha-1-antitrypsin hiányos csecsemők közül 2 PiZ⁻ és 1 PiS⁻ volt. 3 hónapos korban mindegyik egészséges volt klinikailag, egyik esetben (PiZ⁻) az SGPT kifejezetten kóros volt. 6 hónapos korban, bár csökkent, de még mindig magas volt az SGPT érték ebben az esetben, míg a másik két esetben kóros eltérést nem találtak.

A szerző eredményei alapján feltételezhető, hogy az alpha-1-antitrypsin szintje a normál érték 40%-a felett vitalis fontosságú a májszövet megvédésében. A súlyos cholostasis bizonyos családokban gyakrabban fordul elő. A májbetegség klinikai és biochemiai jeleit mutató csecsemők $^2/_3$-a fiú. Ezen tényezők a genetikus és hormonális factorok jelentőségére utalnak a PiZ csecsemők májbetegségének a pathogenesisében.

Fehér János dr.

A phenylketonúriás gyermekek korlátozott diétájának befejezése. A randomizáltak kontroll vizsgálata. Holtzman, N. A., Welcher, D. W., Mellits, E. D. (Department of Pediatrics Johns Hopkins University, School of Medicine): New Engl. J. Med. 1975, *293*, 1121.

Még nem ismert, hogy phenylketonuriában (PKU) az alacsony serum phenylalanin szint biztosítása 4—6 éves kor felett szükséges-e a normális fejlődés eléréséhez. Phenylketonuriás gyermekeket négyéves korig phenylalaninban szegény étrenden tartottak. Amikor a gyermekek a négyéves kort elérték, két csoportba osztották őket. Az egyik csoportban fokozatosan abbahagyták a diétát (először gyümölcs és főzelék, két héttel később kenyér, tésztafélék, ismét két hét eltelte után hús, tejtermékek és hat hét eltelte után rendes tejet is kaptak). A másik csoportban folytatták a phenylalanin-szegény étrendet.

A vizsgálatokat a szülők beleegyezésével végezték, de nem a szülők választották meg a gyermek csoportbeli hovatartozását. Ezt a 4 éves születésnapon közölték a szülőkkel.

A vizsgálati methodus mindkét csoportban egyforma volt. Vér phenylalanin szint meghatározást fluorometriás módszerrel végeztek a 4 éves születésnapon, 2, 4, 6, 8 hét múlva és 6 hónappal, 1 évvel és 2 évvel később.

Psychológiai tesztet és fizikális vizsgálatokat 4, $4^1/_2$, 5 éves és 6 éves korban végeztek. 16 gyermek alkalmasnak látszott a vizsgálatok elvégzésére — de csak 10 értékelhető esetről számolnak be (1 család visszautasította a vizsgálatokat, 4 gyermek 4 éves kor előtt nem járt rendszeresen kontroll vizsgálatokra, 1 gyermek elköltözött). Mindegyik csoportban 3 fiú és 2 leány volt.

A phenylalanin szint lineáris emelkedést mutatott a diétát befejező csoportban ($p < 0{,}001$) a 8. hétig, majd a tej beiktatása után enyhe esés következett be. A különbség azonban 2 év múlva is szignifikáns volt ($p < 0{,}025$). A növekedés gyorsabb volt, a fejkörfogat 1 cm-rel több volt, a súlyuk több volt ($p < 0{,}01$) a diétát tartó csoporthoz képest.

Neurológiai vizsgálattal különbség a két csoport között nem volt. Egyformán találtak mindkét csoportban intenciós tremort.

A psichológiai teszt vizsgálatoknál az egészséges gyermekekkel együtt vizsgálták a gyermekeket, és a psychológus nem ismerte, melyik gyermek phenylketonuriás. 6 éves korban az IQ a diétát befejezett csoportban 99,8, a diétát folytatóknál 103,6. A koncentráló képesség mindkét csoportban egyformán gyengébbnek látszott a normál gyermek populációhoz képest. Kóros körülményeket a diétát felfüggesztetteken nem észleltek, de egy hosszabb időtartamú és nagyobb számú beteganyag megfigyelését tartják szükségesnek.

Tóth György dr.

A pH érték hatása a galactose incorporatióra normál human sejttenyészetben és galactosaemiás betegek esetében. H. Z. Hill (Cancer Biology Institute of Radiology, Washington): Z. of Cellular Physiology, 1976, *87*, 313.

A szerzők kimutatták, hogy a galactosaemiás fibroblastok trichloracetát oldékony anyagába történő radioaktív galactose incorporatiója érzékenyebb az alacsony pH-értékre, mint a normál fibroblastoké. A szerzők azt tanulmányozták, hogy

1. létezik-e olyan pH-érték, amely képes korrigálni vagy kivédeni a galactose beépülését illető galactosaemiás defectust és,

2. hogy az alacsony pH-hatás specifikus-e a galactose anyagcserére, vagy általános sejtanyagcsere hatás-e.

A galactosaemiás és normál sejtek celluláris macromolekuláiba való izotóp galactose és glucose beépülés pH-függőségét vizsgálták. A normális sejtek bifázisos görbét adtak galactose beépülésre pH 7,0 és 8,5-es csúccsal. A galactosaemiás sejteknek csak 1 peakjuk van, kb. a normál sejtek incorporatiós értékének 30%-a. A pH változtatás nem tudta korrigálni a galactosaemiás defectust.

Az izotóp galactose incorporatio értékét tanulmányozták normál, galactosaemiás és galactokinase defectusos egyénekben, pH 7,2 és 6,3-nál. 7,2 pH-n a galactosaemiás sejtek galactose incorporatiója lineáris jellegű, a normál sejtek által adott incorporatiós értékek 30—40%-a volt, míg galactokinase defectusos sejtek esetében a normál érték 5—10%-át építették be.

A pH 6,3-nál az incorporatió szintén lineáris jellegű volt. A galactosaemiás sejtek a galactokinase defectusos sejtekkel megegyező beépülést mutattak, amelyet a pH érték nem befolyásolt. Vizsgálataik szerint a galactosaemiás sejtek galactose incorporatiója alacsony, ami nem a sejt metabolikus zavaráből ered, hanem a galactose-anyagcsere egyéb metabolikus útja révén, mint a Leloir-út, adódó specifikus lépés, vagy lépések gátlása révén.

1973-ban *Hill és Puck* kimutatták, hogy a D-galactone-gammalacton a leghatásosabb a C_1-jelzett galactose galactosaemiás sejtbe történő incorporatiójának gátlásában.

Alacsony pH-ra sensitívebbek a galactosaemiás sejtek, mint a normálisak. Galactose-1-phosphat-uridyltransferase deficiens galactosaemiás fibroblast sejtek is tudják metabolizálni a galactoset korábbi vizsgálatok szerint.

A szerzők a jelzett galactose incorporatiós vizsgálatokkal a galactose-anyagcsere fontos biokémiai jellemzőjére mutattak rá galactosaemiás és galactokinase defectusos beteganyagukban.

László Aranka dr.

Citrat kezelés pyruvat decarboxylase deficiens beteg esetében. Yogo Oka és mtsai. (Department of Ped., Hokkaido Univ. School of Medicine, Sapporo): Tohoku J. Exp. Med. 1976, *118*, 131.

A szerzők 5 éves fiú betegük esetét ismertetik, 2 és fél éve fennálló intermittáló soporral, súlyos vomitusos attackokkal és ataxiával. A rohamok alatt emelkedett vér pyruvat és alanin, valamint liquor pyruvat szintet észleltek, míg a rohammentes időben csak a vér pyruvat szint volt emelkedett. A pyruvat decarboxylase hiányát kimutatták a beteg leukocytáiból és bőrfibroblast kultúra sejtjeiből. Thiamin adása a mediumhoz nem korrigálta az enzymdefectust. Oralis citratadás hatékonyabb volt, és a kezelés alatt csak egyszer fordult elő enyhe roham.

Bluss és mtsai írták le a pyruvat decarboxylase defectust 1970-ben. A klinikai kép intermittáló,

cerebellaris ataxia, choreo-athetoid mozgások kíséretében, infectiókra vagy stressekre való aktiválódás. Más betegekben psychomotoros retardatio, görcs és hypotónia jelentkezhet. A mediumhoz thiamint adva a beteg fehérvérsejt enzymaktivitása kétszeresére nőtt. Roham alatt 200 mg thiamint adtak intravénásan 2 napig. Klinikai vagy biokémiai hatást nem észleltek. Napi 500 mg oralis citrat adásával 35 napig tünetmentességet értek el, ugyanakkor a pyruvatszint magas maradt.

A pyruvat decarboxylase átviszi a pyruvatot a mitochondriumra és acetyl-CoA-ra convertálódik és így beépül a citrátba. A pyruvát decarboxylase defectus csökkent citrát synthesist okozhat, ennek következménye citromsavanyagcsere zavar.

A szerzők eredményes citrát kezelésről számolnak be pyruvat decarboxylase deficiens esetükben.

László Aranka dr.

Szülészet – nőgyógyászat

Klinikai szülés a férj jelenlétében. Noack, H., Atai, H. (Frauenklinik im ev. Johannes-Krankenhaus, Bielefeld, NSZK): Geburtsh. u. Frauenheilk. 1976, *36*, 340—343.

A bielefeldi Női Klinikán az egyágyas szülőszobák kialakításával 7 éve teremtették meg annak a feltételét, hogy a szülésnél a férjek is jelen lehessenek. Azóta a férjeknek mintegy fele él ezzel a lehetőséggel.

A vajúdás alatt a férjet a passzív szemlélődésen túlmenően apróbb feladatokkal bízzák meg (veríték letörlése, kéjgáz-maszk tartása, derék masszírozása stb.), és így meg van az az érzése, hogy az együttérzésen kívül ténylegesen segíthet feleségének.

A megkérdezett házaspárok 90 százaléka pozitívan nyilatkozott a kísérlettel kapcsolatban. Természetesen az is előfordult, hogy ittas, agresszív férjek kerültek be a szülőszobára, akik a munkát nehezítették, ezeknek aránya azonban nem volt számottevő.

A szerzők szerint a férj jelenléte a szülés alatt, a szülés közös élménye amellett, hogy segít elmélyíteni a házastársak összetartozásának érzését, további lépést jelent a szülészet humánusabbá válásának útján.

Gardó Sándor dr.

Az emlő volumen változása normális menstruatiós ciklusban és oralis contraceptivumok után. D. Milligan, J. O. Drife, R. V. Short (Dept. of Zoology and MRC. Unit of Reproduct. Biology, Edinburgh): British Medical Journal. 1975, *II*, 494—496.

Számos nő érzékeli az emlő duzzadását normál cyclus során és oralis kontraceptívum szedés kapcsán. A szerzők a szubjektív megfigyeléseket objektív mérésekkel kívánták elemezni.

Négy egészséges nullipara nőn végezték vizsgálataikat. Közülük 2 kombinált oralis fogamzásgátló készítményt szedett. A vizsgálatokat naponta végezték, egy értéket 3 egymást követő mérésből állapítottak meg. A mérés során térdelő helyzetben az emlőt vízzel telt edénybe merítették, a kiszorított víz mennyiségét azonosnak vették az emlő volumenével. A mérés pontossága összefüggött a testhelyzettel és a víz hőmérsékletével.

Eredményeik szerint mind normál, mind hormonkezelt cyclus második felében az emlő volumene szignifikánsan emelkedett. Normál cyclusban legkevesebb a 9—17. nap között volt, ezután hirtelen növekedett a 25. napig, mely után fokozatosan csökkent a menstruatio kezdetéig és ennek idején. Hormonális fogamzásgátló szedése esetén egyenletesen nőtt a steroid kezelés 21 napja alatt, legmagasabb értéket a kezelés befejezése után 4 nappal érte el, a megvonásos vérzés alatt jelentősen csökkent. A növekedés átlaga normális cyclus során 100 ml, kontraceptív kezelés során 66 ml volt.

A szerzők a leírt változásokat nem magyarázzák, de hivatkoznak irodalmi adatokra, melyek szerint a hormonalis okokra visszavezethető vascularis és lymphatikus változások, illetve az intralobularis stroma és alveolaris hám structuralis változásai progestatiós hatásra is létrejönnek, nemcsak az oestrogen befolyására.

Illei György dr.

Haemodialysis és terhesség. Schreiner, G. S. (Georgetown University Hospital, Washington DC): JAMA. 1976, *235*, 1725.

Már a haemodialysis elterjedésének kezdeti idejében felmerült az a kérdés, vajon a chronikus uraemiás nő képes-e terhességét rendszeres dialysis therapia mellett kiviselni? Az a korábbi és későbbi tapasztalat, hogy sem septikus abortusban, sem korai lepényleválásban, sem egyéb uterinalis vérzések eseteiben nem fokozódik a méhvérzés heparinizálás kapcsán, azzal bíztatott, hogy a heti többszöri 6—8 órás, heparinizálásban végzett dialysis során heparin okozta haemorrhagiás szövődménynyel nem kell számolni. Azóta számos esetben bizonyították, hogy az utero-placentaris egység épségét a heparinizálás nem zavarja. Jelentősebb probléma maradt, hogy veszélyezteti-e, és mennyiben az uraemiás állapot, mint anyai környezeti factor, a magzat fejlődését? E kérdésre vonatkozóan a legtöbb adatot az Európai Dialysis és Transplantatiós Egyesület (EDTA) adatai szolgáltatták. Az 1975-ös jelentés alapján 695 dialysáló és transplantatiós centrumban 25 310 beteget kezeltek. Ezek között 79 volt terhes; 28 chronikus haemodialysises kezelésben, 51 veseátültetésben részesült. A dialysisekkel kezeltek 50%-ában spontán abortus következett be, a másik 50% újszülötteinek felében különböző fejlődési rendellenességeket találtak. A transplantation átesett terhesek 49%-án terhességmegszakítást végeztek. Mindössze 25%-uk szült gyermeket. Ezek egyikén sem észleltek fejlődési rendellenességet, annak ellenére, hogy az egész terhesség alatt immunosuppressiv kezelésben részesültek!! Úgy tűnik, hogy chronikus haemodialysáltakon 25%-nál is kisebb a remény arra, hogy életképes, egészséges gyermekeket szülhessenek — még a legoptimálisabb kezelésmód és dialysistechnika mellett is.

Berkessy Sándor dr.

Coagulatiós tesztek használata a praeeclampsia progressiójának megítélésére. Howie, P. W. és mtsai (Univ. Dept. of Obstetr. and Gynecol., Royal Infirmary, Glasgow): Lancet. 1976, *II*, 323—325.

A súlyos praeeclampsia pathomechanizmusában és a szövődmények kialakulásában a disseminált intravascularis coagulatio szerepet játszik. Feltételezhető, hogy a coagulatiós defectus mértékének megítélése révén a praeeclampsia progressiójára vonatkozóan is adatokat lehet nyerni. A szerzők egészséges, essentialis hypertoniában szenvedő, kp. súlyos praeeclampsiás és súlyos praeeclampsiás nőkön végeztek vizsgálatokat, melyek során a vérnyomás és a fehérjevizelés mértéke mellett a thrombocyta-számot, a VIII. factor szintet és a fibrinogén degradatiós termékek mennyiségét vizsgálták. Eredményeik szerint a vérnyomás és fehérjeürítés mértékével arányosan változó coagulatiós paraméterek alkalmasak arra, hogy segítségükkel differenciálni lehessen a progressiv praeeclampsia és az essentialis hypertonia, ill. chronikus vesebetegségek között, valamint meghatározható legyen az esetleges művi koraszülés optimális időpontja.

Berkessy Sándor dr.

Cushing-syndroma és terhesség. Diagnosztikai problémák. Cross, G. és mtsai (Endocrin. Abteilung der Med. Klinik, Universität Essen): Med. Welt. 1976, *27*, 1130—1131.

A Cushing-syndroma rendszerint amenorrhoeával, anovulatorikus cyclusokkal, infertilitással jár. A sikeresen kiviselt terhességek száma világviszonylatban kevés. A szerzők szerint az irodalomban 1953 óta 21 Cushing-syndromás terhes esetét ismertették, ebből 12 volt hypothalamohypophysaer eredetű Cushing-kór. A 21 beteg 30 terhességéből 21 gyermek (10 koraszülött) származott. Egyik gyerme-

ken sem észleltek fejlődési rendellenességet, ill. virilisatiót.

Közleményükben egy 23 éves nő esetét ismertetik, aki a 36. terhességi héten 1780 g-os éretlen, de élő leánygyermeket szült. Az anyán a szülés után sikeres kétoldali adrenalectomiát végeztek. Hangsúlyozzák, hogy a mellékvese eredetű Cushing-syndroma diagnosztikájában a metopiron-teszt elvégzése és a vér-ACTH tartalom meghatározása játsszák a legfontosabb szerepet.

Berkessy Sándor dr.

A terhesség lefolyása és eredménye tüdőtbc-s asszonyokban. Bjerkedal, T. és mtsai (Institute of Hygiene and Social Medicine, University of Bergen, Norway): Scandinavian Journal of Respiratory Disease. 1975, *56*, 245—250.

Még ma sem egységes a felfogás a tekintetben, hogy a tbc károsítja-e a terhesség lefolyását és a magzatot. Norvégiában 1967 és 1968. évben 542 tüdő-tbc-s és 112 530 egészséges nő szült. Ezek adatait hasonlították össze és megállapították, hogy a tbc-s terheseken gyakoribb volt ugyan a szövődmény, a kora- és nehéz szülés, azonban a tbc az élve születések számát, a magzat súlyát és halálozását nem befolyásolta.

Pongor Ferenc dr.

Intensiv antenatalis plasmapheresis súlyos Rh-isoimmunisatio esetén. Fraser, I. D. és mtsai (South Western Regional Transfusion Centre, Southmead Road, Bristol BS10 5ND): Lancet. 1976, *I*, 6—8.

A súlyosan isoimmunisalt Rh negatív nők újszülöttkori haemolytikus betegségben szenvedő gyermekeinek halálozási aránya még ma is magas, különösen akkor, ha a kimutatható intrauterin károsodás már a 26. terhességi hét előtt megindul. A szerzők szerint ilyen esetekben therapiás beavatkozás nélkül 93%-ban a 31. terhességi hét előtt bekövetkezik a magzat intrauterin elhalása. Az utóbbi 9 évben amniocentesissel nyert magzatvíz vizsgálatával a súlyos betegség kórjóslata 95%-ban eredményes. Először intrauterin magzati transfusiót (IUT) Bristolban és Liverpoolban 1965-ben végeztek. Az első két év eredménye nagyon szegényes volt. 1957-től 1971 elejéig a sikeres beavatkozások aránya Bristolban 33% volt. *Halt és mtsai* ugyanezt az arányt 93 esetből 46%-nak találták. A sikertelenségben két tényező játszott döntő szerepet. Koraszülés megindulása röviddel a beavatkozás után (14 eset) és az intrauterin hydrops kialakulása két beavatkozás között (13 eset).

A szerzők megfigyelése megegyezik *Clarke és mtsai* azon megállapításaival, hogy intensiv plasmapheresissel (PPH) terhesség alatt is csökkenthető az anti-D concentratio, habár a semiquantitativ anti-D titer gyakran változatlan marad. Vizsgálati, illetve therapiás sorozatukban 70 esetben mérték a PPH hatását az anti-D concentratióra. 50-ben szignifikáns esést észleltek.

A *Clarke és mtsai* által javasolt PPH-sel kombinált IUT-t a szerzők 44 Rh isoimmunisalt terhes nőn alkalmazták. Így az egyedül IUT-val elért 33%-os sikerességi arány 61%-ra emelkedett. Legnagyobb eredménynek a 27 előzően súlyosan károsodott (10), ill. hydropsos gyermeket (17) szült terhes esetében elért 17 (63%) élve született és túlélő gyermeket tartják.

52 Rh isoimmunisalt terhes aszszonyt kizárólag PPH-sel kezeltek. Öt esetben a kezelést a terhesség korai szakaszában (16 hét előtt) kezdték, 4-ben az intrauterin elhalás a 28. hét előtt bekövetkezett. Az egyetlen sikeres esetben az anya két előzetes intrauterin elhalás után a 34. héten súlyosan károsodott gyermeket szült, aki 8 cseretransfusio után élve maradt. Abból a 7 esetből, amikor a PPH-t a terhesség közepén kellett elkezdeni (17. és 27. hét között), 2 volt sikeres.

Egyedül a PPH-nek nagyon jó volt az eredménye, ha a súlyos isoimmunisatio a terhesség késői szakaszában alakul ki, lévén a sikerességi ráta 72%. Ezen anyák legtöbbjének az anamnesisében enyhén vagy mérsékelten károsodott gyerek szerepelt.

Véleményük szerint a 96 Rh isoimmunisalt terhesen alkalmazott PPH hozzájárult az intrauterin károsodásnak kitett újszülöttek túlélési arányának nagymérvű javulásához, ezért helye van az ilyen terhesek kezelésében. Tapasztalataik alapján javasolják, ha az anamnesisben súlyosan károsodott vagy hydropsos gyerek szerepel, a következő terhességnél a lehető legkorábban el kell kezdeni az intensiv PPH-t, amit a terhesség előrehaladtával IUT-val kell kiegészíteni. Ugyanez a therapiás javaslatuk enyhébb anamnesis esetén, ha az isoimmunisatio fokozódását és az intrauterin károsodás kialakulását észlelik a terhesség alatt. Véleményük szerint Rh negatív immunisalt nőkön a 31—32. hét után addig zavartalan terhesség esetén is alkalmazni kell az intensiv PPH-t a várhatóan később megindúló intrauterin károsodás elhárítására.

Fias István dr.

Intenzív antenatalis plasmapheresis súlyos Rh-isoimmunisatio esetén. Bowman, J. M. (Rh. Laboratory, Winnipeg, Manitoba, Canada): Lancet. 1976, *I*, 421—422.

Fraser és mtsai fent referált közleményét a hozzászóló nem tartja meggyőzőnek.

1967-ben ők is végeztek intensiv plasmapheresist (PPH) egy súlyosan immunisalt Rh negatív terhesen, aki előzőleg halott magzatot szült (közölve: Vox Sang. 1968, *15*, 272). A terhesség 15. és 25. hete között sorozatos pheresissel 46 liter plasmát vettek le az anyától. Az 1/256 anti-D titer lényegében változatlan maradt. A magzatvíz optikai densitasának vizsgálata a 24. gestatiós héten fenyegető intrauterin hydrops kialakulását jelezte. A 24. hét 6. napja és a 29. hét 5. napja között 3 intrauterin transfusiót végeztek. A második alkalommal a magzatnál nagy mennyiségű ascitest találtak, amit véleményük szerint az intrauterin kialakult hydrops okozott, ezért a magzatnak intraperitonealisan digoxint, az anyának szintén digoxint és vízhajtókat adtak. A harmadik IUT-nál ascitest nem észleltek. A szülés a 34. héten zajlott le. A magzat súlyosan károsodott volt (pl. köldökvér Hgb 9,4 g%, amiből 7,2 g% donor eredetű). Három cseretransfusio után gyógyult. Azt gondolja, hogy a PPH csak nagyon kis értékű volt, ha egyáltalán hozzájárult esetükben a végső sikerhez.

Fraser és mtsai állításával szemben — hogy a túlélési ráta 33%-ról 61%-ra való emelésében az IUT mellett alkalmazott PPH-nek van döntő jelentősége — azt a kérdést teszi fel, hogy ez a javulás nem az IUT technikai tökéletesedésének és a gyakorlat megszerzésének köszönhető-e. A kérdés jogosságát saját, csak IUT-val elért eredményei alátámasztani látszanak. Az általuk kezelt anyák magzatainak túlélése 1964—65 között 30% (40-ből 12), 1966—69 között 60% (104-ből 62) és 1970—75 között 70% (99-ből 69) volt.

Egyedül a PPH-sel elért eredményt sem tartja meggyőzőnek, mert a terhesség korai szakaszában kialakuló károsodásnál ez nagyon szegényes. A 28—34. hét között alkalmazott PPH 73%-os eredményességével (40-ből 29 túlélés) szembeállítja a 28. hét után alkalmazott IUT-val elért saját eredményét, 10 év alatt 65-ből 49 túlélő magzat (75%).

Véleménye szerint *Fraser és mtsai* alátámasztották saját eredményeikkel, hogy súlyos immunisationál egyedül a PPH-nek nincs létjogosultsága a therapiában. IUT-val kombinálva is csak annyi az eredmény, időben és megterhelésben nagyon nagy áron, hogy lehetővé teszi az IUT későbbi időpontban való megkezdését, de ezzel egy időben a jelentőségét is elveszti, mivel a foetus további sorsa a donor Rh negatív vörösvérsejtjeinek magzati jelenlététől függ.

(Ref.: Feltűnő, hogy a hozzászóló egyetlen sikertelen esete alapján vonja kétségbe Fraser és mtsai 96 betegen nyert tapasztalatait.)

Fias István dr.

A chorion antigénjei. Bulienko, Sz. D. és mtsai (Lvovi Gyermekgyógyászati, Szülészeti és Nőgyó-

gyászati Tudományos Kutató Intézet): Akusersztvo i ginekologia. 1976. No. 1. 9—12.

A terhesség immunológiájának tanulmányozásához nélkülözhetetlen a chorion antigenjeinek ismerete. *Bohn* adatai szerint az érett lepényben hat antigen található, melyek közül öt csoportantigen, egy pedig specifikus a lepényre. A szerzők a chorion vízben oldódó antigenjeit tanulmányozták immunelectrophoresis, az Ouchterlony-féle reactio és az immun-disc-electrophoresis segítségével. (Az antigenek és immunsavók készítését részletesen közlik.) A chorionfehérjék disc-electrophoresissel 18—20 fractióra oszthatók. Az Ouchterlony-módszerrel kettő, az immun-disc-electrophoresissel három szervspecifikus antigent mutattak ki a chorionban. Kettő α_1-globulinnak, a harmadik β-globulinnak bizonyult. Polyacrylamid gélen kettő közvetlenül az albumin után helyezkedik el, s az egyik jellegzetesen magas csúcsa relatív nagy koncentrációjáról tanúskodik. A harmadik szervspecifikus antigen a koncentráló és futtató gél határán helyezkedik el és meglehetősen nagy molekulasúlyú. A fenti antigenek biológiai szerepe ismeretlen, feltehetően a chorion-szövet normális működéséhez szükségesek. Terhes nők vérében chorion antigeneket nem találtak. Két csoportantigent is kimutattak a chorionban. Az egyik a chorionon kívül a vesében, májban, lépben és szívben, a másik csak a vesében található meg. Kutatásaik eredményeit összegezve a szerzők leszögezik, hogy a chorionban legalább három trophoblast-specifikus antigen van, melyek egyike csak a chorionban, míg a másik kettő az érett lepényben is kimutatható.

Orosz András dr.

A vajúdó homeostasisának néhány paramétere physiologiás szülés és fájásgyengeség esetén. Ivanyan, A. N. (Szmolenszki Orvostudományi Egyetem): Akusersztvo i ginekologia. 1976, No. 1, 64—67.

A szerző 55 physiologiás lefolyású és 60 II. fájásgyengeséggel szövődött szülés esetén vizsgálta a tejsav, piroszőlősav és a sav-bázis háztartás mutatóit. A méréseket a szülés első szakának elején és végén, a második szakban és 30 perccel a szülés után végezték. Physiologiás szülés folyamán a szülés tágulási szakában kompenzált metabolikus acidosist, respiratorikus alkalosist és a tejsav szintjének emelkedését találták. A glycolytikus folyamat intenzitásának mutatója (a tejsav és piroszőlősav tartalom hányadosa) végig normális volt. A fájásgyengeség kórismének felállításakor kifejezett acidosist, a savanyú anyagcseretermékek felhalmozódását, a glycolysis intenzitásának fokozódását észlelte.

40 vajúdó esetén a fájásgyengeség kezelését oxytocinos csepp-infusióval végezte: az acidosis fokozódott, a BE csökkent, a tejsavszint növekedett.

Húsz vajúdónál a metabolikus acidosis miatt a fájástevékenység stimulálása előtt 150—180 ml 5%-os $NaHCO_3$ oldatot alkalmazott iv. (a szükséges mennyiséget a Szaveljeva által módosított Mellemgaard és Astrup-képlet alapján számolták ki).

Az alkalizáló therapia kezdete után 45 perccel némileg fokozódott a méh fájástevékenysége, szignifikánsan javultak a sav-bázis állapot mutatói. Az oxytocinos fájáserősítés hatására a szülés lefolyása a továbbiakban zavartalan és gyorsabb volt, a homeostasis mutatói a physiologiás határokat nem lépték túl. Fájásgyengeség esetén a vajúdó szervezetében dekompenzált metabolikus acidosis és lactacidaemia alakul ki, amit az oxytocinos fájásrendezés tovább fokoz — szögezi le a szerző. Az alkalizáló kezeléssel hatásosabb fájáserősítés, a homeostasis rendezése érhető el.

[Ref.: Szemet szúr a szerző okokozati következtetése. A vajúdás alatt számtalan tényező (intenzív izommunka, éhezés, szomjazás, anaemiás hypoxia stb.) vezethet a puffer-rendszer kimerüléséhez és metabolikus acidosis kialakulásához. A savanyú anyagcseretermékek felhalmozódása pedig az izomösszehúzódás erejét csökkentheti. Ezt az ok-okozati kapcsolatot mindenképpen gyakorlati megfigyelések is alátámasztják, hiszen fájásgyengeség általában elhúzódó vajúdás során alakul ki.]

Orosz András dr.

Az anyai plazma AFP szintjének emelkedése amniocentesis után. T. Chard és mtsai (St. Bartholomew's Hospital Medical College and the London Hospital Medical College, London): British Journal of Obstetrics and Gynaecology. 1976, *83*, 33—34.

A szerzők 65 anyánál, kiknél amniocentesist végeztek, különböző okokból retrospektív vizsgálatot alkalmaztak.

A beavatkozás előtt és után vérmintát vettek, s meghatározták a plazma AFP szintjét radioimmunassay segítségével. A 65 esetből 11-ben (17%) jelentős eltérést találtak az amniocentesis előtti és utáni értékekben (50%-tól 1800%-ig). Az amnion-folyadék AFP szintje általában normális volt.

A jelenség pontos okát nem tudják, de valószínűnek tartják, hogy a beavatkozás során a placenta sérülése miatt a foetomaternalis egység kisfokban sérült, ami a plazma AFP szintjének emelkedését vonja maga után. Feltételezésüket alátámasztja, hogy 4 esetben, melyekben jelentős emelkedés volt kimutatható, az amniocentesis elvégzésében nehézségek mutatkoztak.

Miután a plazma és az amnialis folyadék AFP szintjének meghatározását egyre szélesebb körben alkalmazzák a gerincdefektusok intrauterin diagnosisában, az AFP szint emelkedése egyéb okból diagnosztikus tévedéshez vezethet. Ezért a szerzők felhívják a figyelmet arra, hogy az anyai plazma AFP mérésére használt vérmintákat mindig amniocentesis előtt vegyék.

Hegedűs Tibor dr.

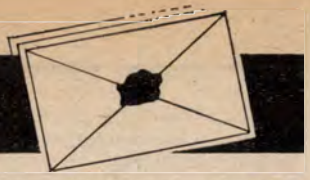
MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A sexualsteroidok iatrogéniájáról.

T. Szerkesztőség! Csaba professzor „DES kataszrófáról" ír (Orv. Hetil. 1977, *118*, 1947.) és ez a minősítés különösen jogossá válik, ha ismerjük a dietilstilbösztrol (DES) kezelés „pályafutását". 1949-ben *Smith* és *Smith* (1) arról számoltak be, hogy a DES fokozott progeszteron (P.) szekréciót vált ki, így az a magzatveszteség, amely a lepény hiányos működése miatt az ösztrogén- (Ö.) és a P.-termelés csökkent voltából adódik, megelőzhető DES folyamatos adásával. 1948-ban (2) és 1949-ben (3) már kitűnő eredményekről számoltak be a vetélések, koraszülések megelőzésében, késői terhességi szövődmények (hypertonia, nephritis, praeeclampsia, intrauterin magzati elhalás) elhárításában, ezek eredményeképpen a magzati veszteség csökkentésében. A DES kezelés gyorsan terjedt és rangos intézetek ismertettek nagyon jó eredményeket. Bombaként hatott 1957-ben *Ferguson* Los Angeles-i szülészprofesszor közlése: ellenőrző vizsgálatai során az derült ki, hogy a placebós csoportban jobbak voltak az eredmények mint a DES-sel kezelteké. A kezelés „hatásosságát" nem a szer, hanem a terhesekkel való pontosabb, elmélyültebb foglalkozás biztosította. Görög sorstragédiának lehetne témája, hogy a lányutódok súlyos károsodását egy „az élet megmentése érdekében javasolt és vállalt", utólag hatástalannak bizonyult kezelés idézte elő.

Az orvosi lelkiismeret

A megelőzőek ismeretében tulajdonképpen minden lelkiismeretes orvos „meditációra" kényszerül, és így mi sem természetesebb, minthogy a jelenért és a jövőért is felelősséget érző biológus orvosprofesszor mérlegelés tárgyává teszi, „hogy egy hormonkészítmény széles körű alkalmazását milyen mértékig engedjük meg". A női hormonok „széles körű" alkalmazásának két területe van: alkalmazzák az allilösztrenolt (Gestanon, Turinal), továbbá a 17 hydroxyprogeszteroncapronatot (Hormofort) fenyegető és szokványos vetélés eseteiben a terhesség *megtartása*, és még kiterjedtebben a fogamzásgátló tablettákat a terhesség *megelőzése* érdekében.

Az orvos fegyvertárának egyik legfontosabb darabja a lelkiismeret. Ez készteti szakadatlan olvasásra, tanulásra, hogy megismerje a tudomány haladását, a diagnosztika és a terápia új eszközeit és mindezeket felhasználja betegeinek érdekében. Tulajdonképpen minden könyv vagy cikk elolvasása meditációra késztet, a régi ismeretek felülvizsgálatára, az újonnan szerzett ismeretanyag kritikus értékelésére, felhasználására. A lelkiismeret kötelezi az orvost arra is, hogy az alkalmazott diagnosztikus és therápiás eljárás hatását, hasznát, kárát gondosan megfigyelje, a különféle eljárásokat értékelően összevesse.

Ehhez a munkához nyújtanak segítséget az orvosi szaklapok, az új ismeretek közlésével, azok kritikus elemzésével, a lapok hasábjain kibontakozó vitákkal. Amikor 1966-ban a különböző orális fogamzásgátlók (O. F.) hazai ellenőrzése folyt és gyártását is tervbe vették, az Orvosi Hetilap (Orv. Hetil.) szerkesztősége szólított fel arra, hogy tanulmányban összegezzem a 10 év alatt szerzett tapasztalatokat (4). „Rendkívül fontos volt annak megállapítása" — idézet a cikkből —, hogy az O. F. szedése után született magzatok nem károsodtak. 357 ilyen újszülöttön semmi nagyobb abnormalitást nem észleltek és a későbbi fejlődésben sem láttak zavarokat. Négy olyan eset volt, amikor az anyák a terhesség első trimesterében O. F.-t szedtek: az újszülötteknél sem maszkulinizáció, sem másmilyen károsodás nem fordult elő" ... „A carcinogenesisben az O. F.-k nem szerepelnek, illetve inkább anticancerogen hatásukat lehet feltételezni." Már ebben az időben felhívtuk a figyelmet a thromboemboliás megbetegedések gyakoribb előfordulására és a véralvadásban mutatkozó változásokra.

Minthogy az O. F.-kat *egészséges* asszonyok huzamosabb ideig szedték, az Orv. Hetil. (e sorok írója is) kötelességének érezte, hogy az esetleges káros hatásokra felhívja a figyelmet. Biztosította, olykor kezdeményezte cikkek közlését, amelyek az O. F.-k cardiovascularis betegségek esetében tapasztalható előnytelen hatását ismertették, beszámoltak a szemészeti, a neurológiai, a pszichiátriai, a bőrgyógyászati és egyéb szövődményekről, legújabban a máj-adenomák és -carcinomák keletkezéséről. Ezenkívül *Angeli István*, *Domány Zoltán*, *Gellén János* és mások szorgalma révén bőséges referátumok foglalkoztak az O. F.-k valamennyi vonatkozásával. Időnként égy-egy aktuális kérdésről, mint az O. F.-k hazai elterjedéséről *(Sas M., 5)* és teratogenmutagen hatásáról *(Domány Z., László I., 6)* és a rákkal való összefüggésről (7) összefoglaló közlemény jelent meg.

Csaba prof. közleményének zárszavában igényli a klinikus, a nőgyógyász nézetének és szempontjainak szembesítését; többek között ez késztetett arra, hogy néhány kérdésről véleményemet megírjam.

A hormonok teratogen hatásáról

Csaba professzor azt írja: az ösztrogének kevésbé teratogének mint a gesztagének". Ismeretes, hogy a terhesség alatt mind az Ö., mind a P. termelése erősen fokozódik, részleges hiányuk a terhesség fejlődésében zavart okoz. Nyilvánvaló, hogy a természetes hormonok fiziológiás mennyiségben nem lehetnek károsak. Más a helyzet a szintetikus hormonokkal, amelyek lehetővé tették a per os alkalmazást. Bár a kémiai szerkezet közel áll a természetes hormonokéhoz, mégis mind az aktivitás, mind a metabolizmus lényegesen megváltozik. Az utóbbi évek irodalma szerint a szteroid hormonok hatását a célszervek sejtjeinek citoplasmájában levő speciális makromolekuláris receptorok közvetítik. A fehérje jellegű receptorok közül az egyik kizárólag Ö.-t, a másik csak P.-t köt meg (8).

Az O. F.-kben levő szintetikus analógok hatásukat a célszervek receptoraira fejtik ki. Az Ö. analógok közül csak az ethinilösztradiol kötődik az Ö. receptorhoz, a mestranol csak olyan mértékben hatásos, amennyiben a májban ethinilösztradiollá alakul át.

A fogamzásgátló tabletták szedésére az irodalom szerint 138 biokémiai paraméter változik meg, nem csodálható tehát, hogy ezek kellemetlen vagy káros mellékhatásokban is megnyilvánulnak: a depressziótól és a súlygyarapodástól a hypertoniáig és a thromboemboliás betegségekig. A változásokért elsősorban az ethinilösztradiol komponens felelős, a változások arányosak az alkalmazott mennyiséggel. A P.-nek a fogamzásgátló tablettában levő mennyisége egymagában nem fejt ki jelentős hatást, csak magasabb adagok okozhatnak változásokat.

A d.-norgesztrelnek nemcsak P., hanem anti-Ö. hatása is van. Az ethinilösztradiolt d-norgesztrellel kombinálva a paraméterek változása megszűnik vagy jelentősen csökken. *Briggsék* (9) kifejezik azt a reményt, hogy ethinilösztradiol és d-norgesztrel lehetséges legkisebb adagjai (30 gamma, illetve 150 gamma) mellett a komolyabb mellékhatások mint pl. thromboemboliás betegségek előfordulása csökkenni fog. A Norgestrellel kombinált fogamzásgátló tabletta előreláthatóan még az idén forgalomba kerül Ovidon néven.

Ha tehát lenne az O. F.-nak teratogén hatása, a DES tapasztalatok alapján, továbbá a biokémiai hatások ismeretében, inkább az Ö. komponenset kellene gyanúba fogni.

A P.-t több évtizede használják fenyegető és szokványos vetélések kezelésében. Néhány per os hatásos analogonjának a gesztagen hatáson kívül kisebb-nagyobb androgen hatása is ismeretes, ezek terhesség alatt régtől fogva ellenjavalltak. Szerencsére a velük okozott elváltozások csak a leánygyermekek külső

genitáliáit érintették (a csikló megnövekedése, a nagyajkak részleges fúziója) és ezek nehézség nélkül korrigálhatók. „Nagyon ritkán fordult elő P. húzamos alkalmazásakor pseudohermafroditizmus, de ez annyira szokatlan, hogy ne riasszon el senkit — indokolt esetben — használatától — írja egy új szülészeti tankönyv *(Wilson—Beecham—Carrington,* 10). A jelenleg használatban levő O. F.-knak és a terhesség alatt alkalmazott gesztagéneknek — eddigi ismereteink és tapasztalataink szerint — nincs androgen hatásuk (11).

Hormonok a terhesség alatt

Az utolsó évtizedekben igen sokat tanultunk a gyógyszereknek, fertőzéseknek, táplálkozásnak, hypoxiának, fizikai, sőt emócionális ingereknek a méhen belüli magzat növekedésére, fejlődésére gyakorolt hatásáról. Tudjuk, hogy a szövetek, szervek fejlődése a terhesség meghatározott periódusaiban következik be. Az ősejtek kezdenek differenciálódni, ezt követi a sejtszaporulat és a szerkezet megjelenése, majd a fejlődés teljessé válik, kialakulnak a szervek, szövetek, ettől kezdve a változást csaknem kizárólag a növekedés jellemzi. Fejlődési rendellenesség akkor alakulhat ki, ha a kóros inger a fejlődés befejeződése előtt hat, azon túl csak a növekedést befolyásolja. A 12. hét végéig csaknem valamennyi fontosabb szerv kifejlődik. Ma már bekerült az orvosi köztudatba, sőt a terhesek többsége is jól tudja, hogy még ártatlannak vélt gyógyszert sem tanácsos előírni terhesség alatt, legfeljebb különleges indikáció esetén, akkor, ha az okozna károsodást, ha a szert nem szednék. Vonatkozik mindez a hormonokra is.

Nyilvánvalóan szükségtelen hormonokat használni terhességi reakcióként, főképpen ha a terhesség megtartása a cél. Sokan tették fel a kérdést — különösen az angol—amerikai irodalomban — hogy van-e egyáltalán a gesztageneknek terápiás értéke fenyegető és habituális vetélésekben. *Goldzieher* (12) kettős vak kísérlet során nem talált különbséget a gesztagennel és a placebóval kezelt csoport között. *Szontágh és munkatársai* viszont hormonmeghatározásokkal és hisztokémiai vizsgálatokkal igazolták az allilösztrenol előnyös hatását és ezt több hazai intézet erősítette meg. *Csaba* professzor figyelmeztetése alapján célszerűnek látszik a gesztagenek hatásának retrospektív (prospektív is!) vizsgálata, különösen, mivel orvosaink egyáltalán nem szűkmarkúak rendelésükkel. Nemegyszer tapasztaltam, hogy Gestanonból vagy Turinalból, melyeknek hatásos adagjait napi 1—3 tablettában szabják meg, napi 6 tablettát is rendelnek és mellette 7—12 naponként Hormofort injekciót is adnak. Az elmúlt évek során hazánkban nagyon sokan részesültek e kezelésben. Nem tudok arról, hogy a terheseken vagy az újszülötteken káros hatást észleltek volna, de az esetleges későbbi következmények, továbbá a hatásosság ellenőrzése indokoltnak látszik.

A hormonok terhesség alatti céltudatos alkalmazásával szemben előfordul — természetesen nagyon ritkán, hogy valaki terhessége kezdeti szakaszában esetleg később is szedi a fogamzásgátló tablettákat. Ez „vezet a VACTERL néven felismert szindrómához" — írja *Csaba* prof. A következő sorokban kiderül, hogy 108 lábdeformitásban szenvedő gyermek anyái között 14%, az egészséges gyermekekének 4%-a szedett hormont a terhesség alatt. Tehát a szedők is szültek egészséges gyermekekeket, a lábdeformitásokat pedig 86 százalékban biztosan nem hormonális tényező idézte elő. *Peterson* (13), *Rice-Wray* (14) hat, illetve hét anyát észlelt, akik a terhesség elején három hónapon át O. F.-t szedtek és gyermekeik semmilyen károsodást nem szenvedtek. Hazai vizsgálatok (15) nem találtak összefüggést a fejlődési rendellenességek és az O. F.-k szedése között. A Vele született Fejlődési Rendellenességek Országos Nyilvántartása tárgyilagos ellenőrzést tesz lehetővé.

A hormonális fogamzásgátlás

A steroid hormon hatásmechanizmusának, távolhatásának tárgyalása vezet az anticoncipiens tabletták forgalmazásával kapcsolatban a kérdés feltvéséhez: „kit akarunk védeni: a nőt, akit személyében veszélyeztetnek az Ö.-k rákképződést előmozdító hatásukkal, vagy a nőben levő utódot, akit veszélyeztetnek a teratogen gesztagenek?". Nyilván mindkettőt védeni kívánjuk, igyekszünk megóvni mindkettőt a károsodástól. E szerek rendelésekor is szabály: a lehetséges előnynek meg kell haladnia a kockázatot. Nem hiszem, hogy van szer, amelynek hatásmechanizmusát, mellék- vagy távolhatásait intenzívebben kutatták volna mint az O. F.-ét. Még hosszú tablettaszedés alatt sem észleltek kromoszóma-elváltozásokat, a szedés abbahagyása után kevesebb volt a vetélés, koraszülés, nem szaporodott a fejlődési rendellenességek száma, nem találtak az újszülöttekben több kromoszóma-rendellenességet, mint az O. F.-t nem szedőknél (*Peterson*, 13, *Rice-Wray* és tsai 14). Nyolcéves korban végzett utóvizsgálat során nem találtak különbséget az intelligencia-quociensben (16). A magyar szülészet vezetői nem tapasztaltak genetikai ártalmakat (17).

Az O. F. irodalma ma már csaknem áttekinthetetlen. A carcinogen hatás vizsgálatával is nagyon sokan foglalkoztak. *Csaba* prof. a Melamed-f. vizsgálatból indul ki, aki „csaknem kétszer annyi cc. in situ-t talált az antibébi tablettát rendszeresen szedőknél, mint azoknál, akik diafragmával védekeztek. Elképzelhető, hogy a diafragma védi a nőket a cc. in situ fellépése ellen" — idéz a cikkből. Nagyon is indokolt, hogy minden adatot rendkívül gondosan vizsgáljunk, értékeljünk. Itt az összehasonlítás tulajdonképpen statisztikai bukfenc. Már a védekezés megválasztásában sajátos különbségek vannak. Homogen populációban a védekezési tanácsot kérők közül az O. F.-t választók 8,2%-ánál, az intrauterin eszközt alkalmazók 5,1%-ánál, az egyéb védekezési eljárást használók 3,6%-ánál találtak cervix diszpláziát (18). A pesszáriumhoz használt spermicid kenőcsök vizsgálata azt bizonyította, hogy e kenőcsök hatásos vírusölők is (l. a rák víruselmélete), s a spermában levő cancerogenek sem érvényesülnek. Vegyük még hozzá az emberi rák hosszú, 7—10 éves lappangási szakát, továbbá a tabletta-szedők rendszeres orvosi ellenőrzését, s ezekből már világos, hogy nagyon óvatosan kell a hatást és hatástalanságot megítélni. Hivatkozhatom *Domány* dolgozatára (7), amelyben részletes bibliográfia is található. Összegezve azt kell mondani, hogy az eddigi tapasztalatok szerint az emlő- és genitalis rákok *keletkezésében* az O. F.-k nem tényezők, preexisztáló tumorok növekedését gyorsíthatják. Különös figyelmet érdemel viszont és *Csaba* prof. véleményét, javaslatát támasztja alá, hogy a szedőknél (főleg azoknál, akik mestranol tartalmú készítményt szedtek, igen ritkán májadenomát észleltek, egy-két esetben ennek a cc.vá fajulását tapasztalták és a tablettaszedés abbahagyását követő amenorrhoeákban ez 100 ezer szedő közül 3 esetben fordul elő, olykor hypophysis adenomát találtak.

A Magyar Angiológus Társaság 1973-i ülésének s az ezt megelőző balatonfüredi konferenciának előadásai — a Kőbányai Gyógyszergyár gondozásában — összegyűjtve, kötetben is megjelentek (19), ezen előadásokban részletesen foglalkoznak az érrendszeri, idegrendszeri, idegrendszeri, szemészeti szövődményekkel, ezek kezelésével. Az előadásszövegeket bőséges bibliográfia egészíti ki.

Felvetődhet a kérdés a lehetséges szövődmények számbavétele után: vajon van-e létjogosultsága az O. F.-knak az orvosi gyakorlatban?

Azt hiszem, azt nem kell bizonyítani, hogy a jelen gazdasági-társadalmi viszonyok mind az egyén, mind a társadalom szempontjából szükségessé, kívánatossá teszik a születésszabályozást. Hazánkban a házaspárok túlnyomó része már a házasságkötés előtt meghatározza, hogy hány gyermek születését, felnevelését vállalhatják felelősséggel. Az sem vitatható, hogy a születéskorlátozásnak a fogamzásgátlás a helyes eszköze és nem a létrejött terhesség művi megszakítása. Minden orvos felelős azért, hogy megfelelő fogamzásgátlási tanácsot adjon. A hagyományos védekezési eljárások propagálása hazánkban is,

Évi mortalitás

(Európai gyűjtőstatisztika Lauritzen után)

Orális kontraceptívum (OK)	28/millió OK-t szedő	0,03‰
IUCD	20/millió IUCD-t viselő	0,02‰
Tubasterilisatio	10— 20/millió operált	0,02‰
Legális abortus	60— 200/millió abortus	0,2 ‰
Illegális abortus	500—1000/millió abortus	1,0 ‰
Terhesség, szülés, gyermekágy		
Valamennyi korcsoport	223/millió szülés	0,2 ‰
35—44 év között	576/millió szülés	0,5 ‰
Közlekedési balesetek		
(20—40 év)	59/millió lakos	0,05‰
Összes erőszakos haláleset	122/millió lakos	0,1 ‰

STAMM: In Sexualhormon und Blutgerinnung. XIV. Hamburger Symposion über Blutgerinnung. Schattauer-Verlag, Stuttgart—New York (1971)

Emboliából eredő évi mortalitás

(Európai gyűjtőstatisztika Stamm után)

Egészséges nők (20—40 év)	2/millió	0,002‰
Orális kontraceptívum szedése alatt	16/millió	0,02 ‰
Gyermekágy	217/millió	0,2 ‰
Császármetszés	220/100 000	2 ‰

STAMM: In Sexualhormon und Blutgerinnung. XIV. Hamburger Symposion über Blutgerinnung. Schattauer-Verlag, Stuttgart—New York (1971)

másutt nemkülönben, alig hozott eredményt. Az O. F.-k — forgalomba hozataluk után, 1960 körül — viharos gyorsasággal terjedtek el, ma minimálisan 50, de valószínűbb, hogy 100 millió nő szedi a tablettákat. Népszerűségét annak köszönheti, hogy használata egyszerű, kényelmes, a kombinált tabletta gyakorlatilag az egyetlen, amely 100%-os biztonságot nyújt. A szerek összetételének javítása folyamatos, a hatóanyag csökkentésével a melléktünetek gyakorisága, súlyossága csökkent.

A korábban említett szövődmények súlyát csak akkor ítélhetjük meg helyesen, ha összehasonlítjuk a terhesség és a szülés szövődményeivel, amelyeket az O. F.-k elhárítanak (19).

Az O. F.-k használatának további előnye, hogy a szedők rendszeres orvosi ellenőrzés alá kerülnek, egészségügyi kultúrájuk növelhető. Az is világos, hogy a szer nem mindenki számára alkalmas, a kórelőzményt, a szedő korát figyelembe kell venni és csak egészségeseknek szabad felírni — felhíva egyidejűleg figyelmüket a melléktünetek jelentőségére. Amilyen helytelen lenne nem tudomásul venni a szövődmények lehetőségét, ugyanolyan hiba lenne túlzott félelmet kelteni az orvosokban és az O. F.-kat szedőkben. Elégedettek persze nem lehetünk, keresnünk kell teljesen veszélytelen és egyidejűleg teljesen hatásos megoldásokat.

A fogamzásgátlás jövője

Hozzászólásommal nem kívánom lekicsinyleni *Csaba* prof. aggályait. A jelenlegi kutatások ígéretesek a férfiak által szedendő tabletta kifejlesztése szempontjából; e szer alkalmazása révén a védekezés súlya nem hárulna egészében a nőkre. Nagyon bíztunk a Prostaglandinban, azt remélve, hogy feleslegessé teszi a méhkaparást, esetleg a védekezést is. E reményt még őrizzük, hiszen ígérik olyan szintetikus változatát, amely tabletta vagy hüvelygolyó formájában alkalmas lesz a késlekedő vérzés kiváltására.

A hormontartalmú intrauterin eszközök a hormonhatást minimálisra csökkentik, az eszköz biztonságát nagymértékben fokozzák.

Talán a nem teljes biztonságot nyújtó, de az egészségre ártalmatlan eszközök is szélesebb körben terjednének, ha nem lenne bürokratikus akadálya annak, hogy a vérzés késése esetén a méhtartalmat szívóeszközzel leszívják, feleslegessé téve a méhnyak tágítását és a kórházi kezelést.

IRODALOM: 1. **Smith és Smith:** J. Clin. Endocr. 1941, **1**, 461. — 2. **Smith és Smith:** Amer. J. Obst. Gyn. 1948, **56**, 821. — 3. **Smith és Smith:** New Engl. J. Med. 1949, **241**, 562. — 4. **Hirschler I.:** Orv. Hetil. 1966, **107**, 1249. — 5. **Sas M.:** Orv. Hetil. 1973, **114**, 3011. — 6. **Domány Z., László J.:** Orv. Hetil. 1973, **114**, 3053. — 7. **Domány Z.:** Orv. Hetil. 1976, **117**, 579. — 8. **King, R. J. B.—Mainwarning, W. I. P.:** Steroid-Cell Interactions. 1974. London, Butter Worth. — 9. **Briggs, M. H. és Briggs, M.:** The New Zeeland Med. J. 1976, **562**, 257. — 10. **Wilson, J. R., Beechan, C. T., Carrington, E. R.:** Obstetrics and Gynecology (Mosby Co) 1975, 1910. — 11. **Szontágh F. E.:** Oral progestogens. Akadémiai Kiadó 1970. — 12. **Goldzieher, J. W.:** JAMA. 1964, **188**, 651. — 13. **Peterson, W. F.:** Obst. Gyn. 1969, **34**, 363. — 14. **Rice-Wray, E.:** Contraception 1969, **I**, 1, 81. — 15. **Vajda R., Czeizel E.:** M. Nőorv. L. 1976, **39**, 543. — 16. **Juertes de la Haba, A. és mtsai:** Amer. J. Obst. Gyn. 1976, **125**, 880. — 17. Természet Világa. Antibébi tabletták a mérlegen. Körkérdés. — 18. **Stern, E. és mtsai:** Amer. J. Pub. Health 1971, **61**, 533. — 19. Orális Kontraceptívumok és érbántalmak. Medicina 1977.

Hirschler Imre dr.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROSZER" Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részlege)

Budapest XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630-985.

KÖNYVISMERTETÉS

W. Seifart: Kurzer Leitfaden der praktischen Infusionstherapie (A gyakorlati infúziós kezelés rövid útmutatója) 1975. VEB Verlag Volk und Gesundheit Berlin. 2. átdolg. kiad. 191 old. 10 ábra, 29 tábl. Ára: DM 12,60.

A könyv 5 fejezetben, 190 oldalon 29 táblázattal tárgyalja a folyadék és elektrolyt therapia élettani, diagnosztikai és klinikai problémáit, az infúziós technika, a transzfúzió és plazmapótszerek alkalmazásának gyakorlati kérdéseit és röviden foglalkozik a parenteralis táplálással is.

Az alapvető élettani szabályozás és ennek zavarai ismertetésén túlmenően a könyv legértékesebb fejezete a folyadék- és elektrolyt-háztartás pathophysiologiai és klinikai kérdéseinek részletes taglalása, mely az egyes kóros állapotok korszerű kezeléséhez ad jól használható útmutatást a gyakorló orvos számára.

A könyv ismerteti a klinikai gyakorlatban használatos infúziós oldatok összetételét, felhasználási területét, indikációját.

Az egyes fejezetek, táblázatok és illusztrációk jól áttekinthetőek.

A kézikönyv végén 206 irodalmi hivatkozás főleg a német nyelven megjelent közleményeket tartalmazza. A könyv hasznos segítője a gyógyító orvosoknak.

Tekeres Miklós dr.

P. E. Becker: Humangenetik. Ein kurzes Handbuch in fünf Bänden. Band III/3. Hämatologie. Georg Thieme Verlag Stuttgart, 1976. 610 oldal. Ára: DM 436,—

E kötet 13 éve folyamatosan megjelenő kézikönyv sorozat utolsó fejezete. A sorozat célja az volt, hogy lehetőleg röviden, de mégis kézikönyvszerűen ismertesse a humangenetika eddigi lényegesebb eredményeit. A rövidséget a szerkesztőnek nem sikerült megvalósítania, mivel az összesen 11 kötet 6600 oldalon tárgyalja a humangenetikát. E rohamosan fejlődő tudományág szükségszerűen újabb eredményekhez, megállapításokhoz, hypothesisekhez vezet, mint amiket akár a legmodernebb könyv is tartalmazhat megjelenése pillanatában. Különösen szembetűnő ez akkor, ha a sorozat első kötetére gondolunk, melyet 1963-ban adtak ki. Ennek ellenére a műnek hézagpótló jelentősége van, mert lehetőséget ad az eddigi eredményeknek összefoglaló áttekintésére, és így kiindulási alapul szolgál a további irodalom feldolgozásához. E III/1-es kötet a haematologiai és immunologiai betegségek genetikai vonatkozásait tárgyalja. Az erythro-, leuko- és thrombopoesis, továbbá a véralvadás zavarairól szóló fejezeteket Wolfgang Lehmann írta. A különböző típusú anaemiák keletkezésének genetikai tényezőiről, az öröklődés szerepéről a leukaemia aetiologiájában, a különböző leukopeniákról és fvs-anomáliákról találhatunk benne fejezeteket. A thrombocytopoesis zavarain kívül tárgyalja a véralvadásban szereplő különböző tényezők öröklődését, a multiplex myelomát, Waldenström makroglobulinaemiát, a lép fejlődési zavarait, Hodgkin-kórt, reticulosist és az angiopathiákat. Az egyes fejezeteken belül ismerteti a fontosabb familiaris előfordulásra vonatkozó adatokat, s ahol a genetikai szemlélet szempontjából szükségesnek tűnik (pl. Hodgkin-kór, leukaemia), az egyéb szóbajövő aetiologiai tényezőket is érinti. A részletes irodalmi ismertetésekkel szemben aránylag röviden és a vitatott esetekben kritikus tartózkodással összegezi saját állásfoglalását az egyes kórképek öröklődésére vonatkozóan. A primaer immundefectusokról H. Cleve és W. Lehmann közös fejezete szól. Minden alfejezet jól tagolt, egységes felépítésű, s a kórkép definitióján és öröklődésén kívül a klinikai tüneteket, a diagnosztikai szempontokat, prophylaxist, és kezelést is összefoglalja. A haemoglobinopathiákat és a thalassaemiát. E. Kleihauer foglalta összse, melyet a haemoglobin anomaliáknak, mint a polymorphismusoknak, populatio genetikai vonatkozásáról szóló fejezet követ (G. Flatz). Az utolsó fejezet, melyet E. Kleihauer és D. Niethammer közösen írtak, a congenitalis methaemoglobinaemiát tárgyalja. Irodalmi adatokat általában 1974-gyel bezárólag tartalmaz. Összefoglalóan megállapítható, hogy e kötet a sorozat méltó befejezése, s e nagy, 11 kötetes munka nemcsak minden humangenetikus számára hasznos irodalmi gyűjtemény, hanem támpontot ad a különböző területeken dolgozó mindazon klinikusoknak, akik az egyes kórképek keletkezésében a genetikai tényezők szerepére, ill. annak mértékére vonatkozóan akarnak tájékozódni.

Schuler Dezső dr.

W. Plenert: Praktische pädiatrische Therapie. VEB Georg Thieme, Leipzig, 1976., 494 oldal, 12 ábra, 28 táblázat. Ára: 23,— M.

A gyermekorvosok és a gyermekek gyógyításával foglalkozó általános orvosok tájékozódását segíti elő ez a zsebkönyv formátumú kompendium.

A címben is szereplő gyakorlati kifejezés valóban vezérfonala a könyvnek, mert kizárólag terápiás útmutatóként szolgál szakorvosi szintű ismereteket és diagnosztikus készséget feltételezve. Ha megvan a diagnózis, akkor a csecsemő- és gyermekkorban előforduló betegségek túlnyomó többségének terápiás lehetőségeit a könyvben megtaláljuk.

A könyv 14 fejezetre oszlik. Az egyes fejezetekben a szervrendszerek (pl. a légutak, szív- és érrendszer stb.) illetve a szervezet funkcionális egységeinek (immun-funkciók, újszülött-periódus, anyagcsere stb.) megbetegedései esetén követendő terápiás eljárások részletes ismertetését olvashatjuk. Ez a beosztás azért hátrányos, mert jelentős átfedéseket eredményez, mert például az antibiotikumok adagolását szinte valamennyi betegcsoportban újból megtalálhatjuk. A már említett gyakorlatiasság arra is kiterjed, hogy az alkalmazandó gyógyszert mikor, hányszor és hogyan kell beadni a beteg gyermeknek.

Annak ellenére, hogy a nem túl szerencsés tipográfia, a kiemelések és bekezdések hiánya az olvasást kissé megnehezíti, a szöveg mégis élvezetes, mert a közölt ismeretanyag mindenekelőtt a szerző személyes tapasztalatain nyugszik. Elsősorban ennek köszönhető, hogy ez a zsebkönyv életszerű és a mindennapos gyakorlat kérdéseire kapunk választ lapjain.

Részletes tárgymutató és elsősorban német nyelvű adatokat tartalmazó irodalomjegyzék zárja le a könyvet.

Kiss Péter dr.

Das Glaukom. G. Pieruschka. VEB Georg Thieme Verl. Leipzig. 1976. 187 o. 26 ábra. 8 tábl. Ára: 28,— M.

A kis kézikönyv röviden összefoglalja a glaukoma pathogenesiséről, tünettanáról, therapiájáról, epidemiológiájáról szerzett klasszikus és legmodernebb ismereteinket. A szerző a világirodalmi adatokat saját, bő tapasztalatai alapján egészíti ki. A diagnosztikai fejezetben röviden ismerteti a legkiterjedtebben használatos tonométereket, de megemlíti a levegőimpulsussal mérő, mérés közben a corneát nem érintő ún. „non-contact" applanációs tonométert is. A betegek leleteinek dokumentációjára egységes szempontokat tartalmazó sémát ismertet, amely alkalmas számítógépes feldolgozásra is. A könyv végén 432 irodalmi hivatkozást találunk, amelyek egy része összefoglaló munka, monographia. A könyv stílusa világos, lényegretörő, olvasása élvezetes. A szemorvos és gyakorló orvos egyaránt haszonnal forgathatja és az irodalmi hivatkozások segítségével jobban elmélyedhet a glaukoma témakörének tanulmányozásában.

Follmann Piroska dr.

A **Magyar Orvostudományi Társaságok és Egyesületek Szövetsége** *pályázatot* hirdet 1978. évi *Tudományos Pályadíjakra.*

Elnyerhető fokozatok:

Egy I. díj, egyenként 10 000,— Ft. Két II. díj, egyenként 7000,— Ft. Három III. díj, egyenként 5000,— Ft.

Pályázhatnak:

a) A MOTESZ tudományos társaságainak, egyesületeinek tagjai, egyénileg;

b) Javaslatot, ajánlást tehetnek pályázókra a társaságok és egyesületek vezetőségei;

c) A pályázaton való részvételre javaslatot tehetnek a MOTESZ elnökségének tagjai.

Elbírálásra és díjazásra önálló, egyéni tudományos munkásság alapján készült eredeti művek kerülnek. Helyes és kívánatos, hogy a pályamunkák választott témái a távlati kutatási terv kutatási főirányaihoz kapcsolódjanak. Társszerzők esetén a díjak megosztva is kiadhatók.

A pályamunkák beküldésének határideje: *1977. december 20.*

Cím: MOTESZ elnöksége, 1361 Budapest, Pf. 32., Telefon: 124-534.

Ünnepélyes díjkiosztás a Szövetség 1978. évi küldöttközgyűlésén.

Az **Alkoholizmus Elleni Országos Bizottság Egészségügyi-Tudományos Albizottsága** és a **Fővárosi Visegrádi Kórház** 1977. szeptember 1-én Szentendrén a Művelődési Központ nagytermében (Engels u. 7.) *tudományos ülést* tart.

Téma: *Az alkoholisták gyógykezelésének és rehabilitációjának időszerű kérdései.*

9.30 óra: Megnyitó.

Prof. Juhász P. (Bpest.): Társadalmi részvétel a rehabilitáció szervezeti formáiban.

Bonta M. dr. (Bpest.): Az alkoholizmus megelőzésének és kezelésének általános kérdései.

Dobranovics I. dr., Tichy L. dr., Bálint P. dr., Prof. Szilárd J. (Szeged): Az alkoholista és az őt gyógyító team találkozásának lehetőségei és korlátai hazánkban.

Bálint I. dr.: (Bpest.): Fejlődési fázisok a járóbeteg alhokolelvonás területén (1958—1977).

Simek Zs. dr., Fekete J. (Bpest.): Alkoholisták gondozása Magyarországon — társadalomegészségügyi és szociálszervezési szempontok.

Vita — Szünet

Récsey B. dr. (Pomáz): Beszámoló a Pomázi Munkatherapiás Intézet Dolinai Osztályának munkájáról.

Kása Gy. (Békéscsaba): A hipnotherapia létjogosultsága az alkoholisták kezelésében.

Süle F. dr. (Karcag): A hatékony csoportpsychotherapiás módszer keresése alkoholbetegek szabad interakciós csoportjában.

Márkus M. dr. (Szolnok és Újszász): Psychotikus reakciók alkoholelvonás során.

Harmat P. dr. (Bpest.): Alkoholista betegek magatartás-stratégiája kórházi osztályon.

Vértes L. dr., Hun N. dr., Kukor I. dr., Gáldi Z. dr. (Visegrád): Az alkoholizmussal kapcsolatos összetett kórházi feladatok.

Vita

14.00 óra

Avar P. dr., Banka L. dr., (Bpest. és Szeged): Egységes követelményrendszer az alkoholbetegek redukációjában és utógondozásában; általános szempontok.

Banka L., dr., Gulácsy É. dr., Szőke L. (Szeged): Az egységes követelményrendszer bevezetése a Nagyfai Munkatherapiás Alkoholelvonó Intézetben; gyakorlati tapasztalatok.

Schád L., Zámolyi J. (Szeged): Huzamosabb ideig zárt intézetben kezelt alkoholisták személyiségvizsgálatának néhány kérdése.

Czigler R. dr. (Bpest.): A kulturális tevékenység szerepe az alkoholmentes klubban.

Gáldi Z. dr. (Bpest.): A Budapesti Központi Alkoholmentes Klub működéséről.

Vita — Zárszó

15.30 óra

Posterek:

Balogh I. dr., Demeter J. dr., Székely M. dr. (Bpest.): Az alkoholelvonás gastroenterologiai vonatkozásai.

Forgács S. dr. (Bpest.): Alkoholos neuritis által okozott csontelváltozások.

Vértes L. dr. (Visegrád): Az alkohol és a coffein kölcsönhatása.

Felvilágosítást nyújt: *Gáldi Zoltán dr.,* 2026 Visegrád, Fővárosi Kórház.

A **Magyar Urologiai Társaság Andrologiai Sectioja** 1977. szeptember 3-án, szombaton délelőtt 9 órakor Kecskeméten, a Tudomány és Technika Házában (Rákóczi u. 2.) *vándorgyűlést* rendez.

Megnyitó, üdvözlés.

Üléselnök: *Molnár Jenő.*

1. *Prof. Günther E.* (Jena): A spermaparaméterek és a férfi fertilitás viszonya (németül).

2. *Krause W.* (Giessen): A prolactin szerepe a férfi reproductioban (németül).

3. *Furka I., Mikó I.* (Debrecen): A here sebfelületének kísérletes zárása felszívódó anyagokkal.

4. *Török L., Mák L., prof. Lusztig G., Czakó F.* (Kecskemét): A fél-vékonyréteg technika alkalmazása a herepathologiában.

5. *Gecse Á., Ottlecz A., Török L., prof. Telekdi Gy.* (Szeged, Kecskemét): Proteasék és protease inhibitorok jelentősége a reproduktióban.

6. *Szőllősi J., Apró Gy., Scultéty S., prof. Sas M.* (Szeged): Subfertilis férjek mesterolon kezelése.

7. *Apró Gy., Szőllősi J., Szilágyi I. prof. Sas M.* (Szeged): Adatok a clomiphen hatásmechanizmusához férfiban.

8. *Gimes R.* (Budapest): Csökkent fertilitású sperma javítása mélyhűtéssel.

9. *Vincze J.* (Miskolc): Tapasztalataink a rejtettheréjűség korai műtéti kezelésével.

10. *Walther G., Kovács Gy.* (Kecskemét): Klinefelter-syndroma mint apaságot kizáró ok.

11. *Sallai Zs., Szokoly V., Losonczy I.* (Miskolc): Az andrologiai ellátással kapcsolatos gondolatok.

Szünet

Kerekasztal-megbeszélés

Téma: *Mycoplasma és fertilitás.*

Moderátor: *Molnár Jenő.*

Résztvevők:

1. *Stipkovits L.* (Budapest): A mycoplasma fertőzések jelentősége az urogenitalis traktusban (angolul).

2. *Laber G., Holzmann A.* (Bécs): Microbiológiai és andrológiai vizsgálatok a kutyák experimentalis infectioival kapcsolatban (angolul).

3. *Molnár Á., A. Rashwan, L. Stipkovits, Gy. Molnár, V. Csütörtöki* (Budapest): Myco- és ureaplasma kimutatás infertilis férfiak spermájából (németül).

4. *Sutka P., Soós P., Szász F.:* Tenyésztállatok, baktériumok és gombák által kiválasztott spermatermelési zavarai.

A **Magyar Sebész Társaság Nyugat-dunántúli Csoportja** 1977. november 26-án (szombat) délelőtt 9 órakor Tatabányán *tudományos ülést* rendez.

Főtéma: *A sebészeti, a balesetsebészeti és az intenzív osztályokon fekvő betegek transfusiós kezelése.*

A főtémával kapcsolatos referátumok:

Prof. Hollán Zsuzsa akademikus (Budapest): A transfusio időszerű kérdései a sebészeti, balesetsebészeti és az intensiv osztályokon.

Prof. Harsányi László (Pécs): A transfusio igazságügyi orvosi vonatkozásai.

István Lajos dr. (Szombathely): Haematologiai betegek műtéteinél végzett transfusiok tapasztalatai és problémái.

A főtémához kapcsolódó előadásokat a transfusiót érintő bármely kérdésben *1977. szeptember 15-ig* kérjük bejelenteni.

Cím: *Széchy Miklós dr.* sebész főorvos, 2803 Tatabánya, Pf. 330., Megyei Kórház Sebészeti Osztály.

A tudományos ülés meghívóit november első hetében küldjük meg.

A Magyar Gyermekorvosok Társasága Dél-dunántúli Tagozata 1977. szeptember 23—24-én Siófokon, a Művelődési Házban *tudományos ülést* rendez.

1977. szeptember 23., péntek, 8.30 óra

Üdvözlések: *Gáti István dr.* városi tanácselnök, *Varga Ferenc dr.* kórház—rendelőintézeti igazgatófőorvos.

Prof. Mestyán Gyula: Elnöki megnyitó.

9.00 óra

Üléselnök: *prof. Karmazsin László.*
Üléstitkár: *Dorka Andrásné dr.*

1. *Prof. Karmazsin László* (Debrecen): A Gyermekklinika immunológiai munkacsoportjainak kutatási célkitűzése (20 perc).

2. *Csorba Sándor dr.* (Debrecen): A gliadin-sensitivitas tanulmányozásának néhány aspektusa (20 perc).

3. *Makay Anikó dr., prof. Karmazsin László, Szövetes Margit dr.* (Debrecen): Peripheriás immunocyták LDH isoenzym-aktivitásának tanulmányozása különböző gestatiós korú újszülöttekben.

4. *Ambró Irma dr., Stenszky Ernőné dr., prof. Karmazsin László* (Debrecen): A juvenilis diabetes autoimmun mechanizmusa.

5. *Lakatos Lajos dr., Valló Dezső dr., Perkedy János dr. prof., Kövér Béla* (Debrecen): Van-e a D-Penicillaminnak immun-haemolysist gátló szerepe morbus haemolyticus neonatorumban?

6. *Maródi László dr., Csorba Sándor dr., Nagy Béla dr., Rozgonyi Ferenc dr., Jezerniczky Judit dr.* (Debrecen): Leukocyta chemotaxis és phagocytosis vizsgálata újszülöttekben.

7. *Nagy Béla dr., Maródi László dr., Csorba Sándor dr., Jezerniczky Judit dr.* (Debrecen): A női tej protektív hatását biztosító összetevők tanulmányozása.

Hozzászólások — Vita

Szünet

Üléselnök: *prof. Mestyán Gyula.*
Üléstitkár: *Horváth Magdolna dr.*

8. *Csordás Jenő dr., Márkus Margit dr., Kőnig Gizella dr., Horváth Gábor dr., Fauszt Erzsébet dr., Szlávik Mária dr.* (Szekszárd): Craniotabeses csecsemők vizsgálata.

9. *Andrasofszky Barna dr., Fejes Árpád dr., Illés László dr.* (Mosdós): A mucoviscidosis laboratóriumi diagnosztikája.

10. *Horváth Magdolna dr., Kiss Erika dr., Szilágyi Károly dr.* (Pécs): Cystinosis.

11. *Halmos László dr., Péley Iván* dr. (Pécs): Cholecystitis phlegmonosa 15 hónapos leánynál.

12. *Róth Zsuzsa dr., Pozsár József dr.* (Marcali): Epekőbetegség gyermekkorban, eset bemutatással.

13. *Polgár Ferenc dr.* (Szekszárd): A serum digoxin szint meghatározásának jelentősége tartósan digitalizált csecsemőknél.

Hozzászólások — Vita

Szünet

14.30 óra

Üléselnök: *Csordás Jenő dr.*
Üléstitkár: *Márkus Margit dr.*

14. *Pap Szekeres Klára dr.* (Mosdós): A mucoviscidosis klinikuma.

15. *Gál Károly dr., Barton Attila dr., Tóth Margit dr.* (Kaposvár, Húgyúti anomáliák jelentősége a pyuriák fenntartásában.

16. *Kajtár Pál dr., Ötvös Ilona dr., Mészáros Kálmán dr.* (Pécs): Gyermekkori gastrointestinalis vérzések.

17. *Jáni Lajos dr., Gáspár Márta dr., Nagyréti Éva dr.* (Pécs): Területi csecsemőhalálozás alakulása Baranya megyében az elmúlt 10 évben.

18. *Gombos Zsuzsanna dr., Kaszás Tibor dr., Békefi Dezső dr.* (Budapest): A heveny neurológiai hemisyndroma elkülönítő kórismézéről csecsemőkori észlelt eset kapcsán.

19. *Dani Mária dr., Gáti Béla dr., Kosztolányi György dr.* (Pécs): Ectodermalis dysplasia; esetismertetés.

20. *Farkas József dr., Vágvölgyi Erna dr., Német Péter dr.* (Kaposvár): Újszülöttkori haemangiomatosis.

21. *Széles Lenke dr.* (Mohács): Embryopathia alcoholica.

Hozzászólások — Vita

1977. szeptember 24., szombat, 9 óra

Üléselnök: *Horváth Mihály dr.*
Üléstitkár: *Koós Zsuzsa dr.*

22. *Kardos Mária dr., Németh Árpád dr., Guseo András* (Pécs): Újszülöttkori herpes simplex encephalitis.

23. *Bakó Márta dr., Kádas István dr., Csontos Ferenc dr., Bata Géza dr.* (Pécs és Kaposvár): Gyermekkori larva migrans visceralis.

24. *Fejes Árpád dr., Pékó Teréz dr., Vágvölgyi Erna dr., Karácsonyi Erzsébet dr., Barna Krisztina dr.* (Mosdós és Kaposvár): Mucoviscidosis-szűrés meconium albumin test-tel.

25. *Pinterics Mária dr., Koós Zsuzsa dr., Bencze Gerda dr.* (Pécs): Súlyos pneumococcus infectiók a csecsemőkorban.

26. *Papp István dr., Ritecz Éva dr., Héra György dr.* (Szekszárd): Tapasztalataink az enuresis kivizsgálásával és kezelésével.

27. *Szigethy Gyula dr., Jobban Zsuzsa dr., Rajnai Erzsébet dr., Székely Margit dr.* (Pécs): Az újszülöttkori hyperbilirubinaemia kékfény kezelése és a cseretranfusio gyakoriság.

Hozzászólások — Vita

Szünet

Üléselnök: *Gyódi Gyula dr.*
Üléstitkár: *Vágvölgyi Erna dr.*

28. *Pozsár József dr., Gulyás Erika dr.* (Marcali): Légúti megbetegedések jelentősége gyermekosztályokon az 1976. évi beteganyagunk elemzése alapján.

29. *Vágvölgyi Erna dr., Prievera Ferenc dr., Tóth Margit dr., Fodor János dr.* (Kaposvár): Újszülöttkori heveny vérvesztéses anaemia ritka etiológia kapcsán.

30. *Streitmann Károly dr.* (Dombóvár): Herpes nephropathia.

31. *Károlyi György dr., Kosztolányi György dr.* (Pécs): Genetikai eredetű kórképek gyakorisága súlyos értelmi fogyatékosok között.

32. *Kiss Erika dr., Nagy Judit dr., Jászai Vera dr.* (Pécs): Congenitalis nephrosis syndroma.

33. *Kaszás Tibor dr., Klabuzai Zoltán dr., Zsolnay László dr.* (Siófok): Fedett agysérüléssel járó gyermekbalesetek diagnosztikai és therápiás problémái.

Hozzászólások — Vita

Elnöki zárszó

Tájékoztató:

Szállás: Siófokon, a Hotel Lidó 2 ágyas, fürdőszobás szobáiban, teljes ellátással szeptember 22-én vacsorától, szeptember 24-én ebédig: 410,— Ft; 1 ágyas szobában, teljes elátással szeptember 22-én vacsorától, szeptember 24-én ebédig: 550,— Ft.

Belépőjegy biztosítása a kőröshegyi orgona-hangversenyre (szeptember 23-án), utána borkóstolóval egybekötött vacsora: kb. 190,— Ft.

Az ülésen részt vevők Siófokon, a szállodasoron a Hotel Lidóban kapnak elhelyezést, a helyszínen történő szálláselosztás alapján.

A Hotel Lidóban szeptember 22-én 14 órától információs iroda működik, ahol a szállodai szobák elosztása és az étkezési jegyek átadása történik.

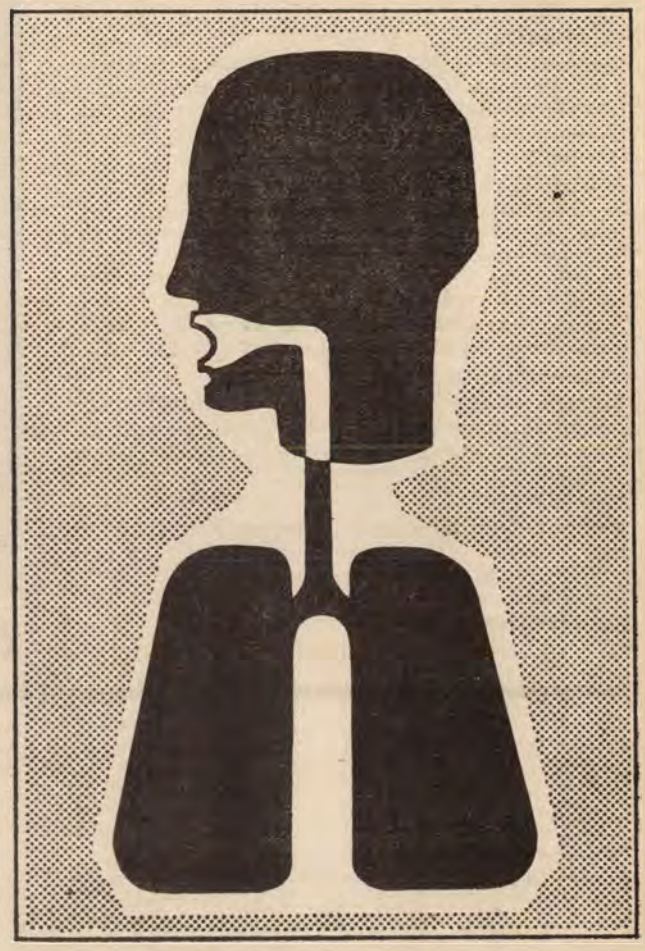
Az előre befizetet étkezések kiszolgálása a szállodasoron levő Siófok Étteremben történik.

Az igényeket a Somogy megyei Tanács Idegenforgalmi Hivatala, SIOTOUR 8600 Siófok, Szabadság tér 6. címre legkésőbb *1977. szeptember 5-ig* kérjük megküldeni.

Az előadások ideje 10 perc, a hozzászólásoké 3 perc. Diavetítési lehetőség biztosított. Vetítési anyagát szíveskedjék az ülés előtt a technikai munkatársnak a név feltüntetése mellett leadni. Felvilágosítást *Kaszás Tibor dr.* főorvos (8601 Siófok, Városi Kórház, Gyermekosztály) ad.

POTESEPT®

potenciált hatású sulfonamid tabletta



HATAS

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.

ÁLTALANOS 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: ✠✠ Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint ismételhető (legfeljebb három alkalommal).

Csomagolás: 20 db tabletta Térítési díj: 9,20 Ft

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

VINCRISTIN

Injekció 0,5 mg

ÖSSZETÉTEL

1 üveg 0,5 mg liofilizált vincristinum sulfuric.-ot tartalmaz. Az oldószer 10 ml 0,9%-os natrium chloratum oldat.

JAVALLATOK

Gyermek- és felnőttkori acut leukaemia. Lymphogranulomatosis. Chronikus myeloid leukaemia acut blastos crisise. Lymphosarcoma. Ewing-sarcoma. Wilms-tumorban praeoperativ szakban, illetve áttétek esetén.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS

Az üveg tartalmát az oldószerampulla tartalmával feloldjuk. Az így elkészített oldat 1 ml-e 0,05 mg hatóanyagot tartalmaz. A Vincristin frissen elkészítve intravénásan injekció vagy infúzió formájában hetenként egy alkalommal alkalmazható. Az adag nagyságát a beteg testsúlyának és egyéni tűrőképességének figyelembevételével kell meghatározni.

MELLÉKHATÁSOK

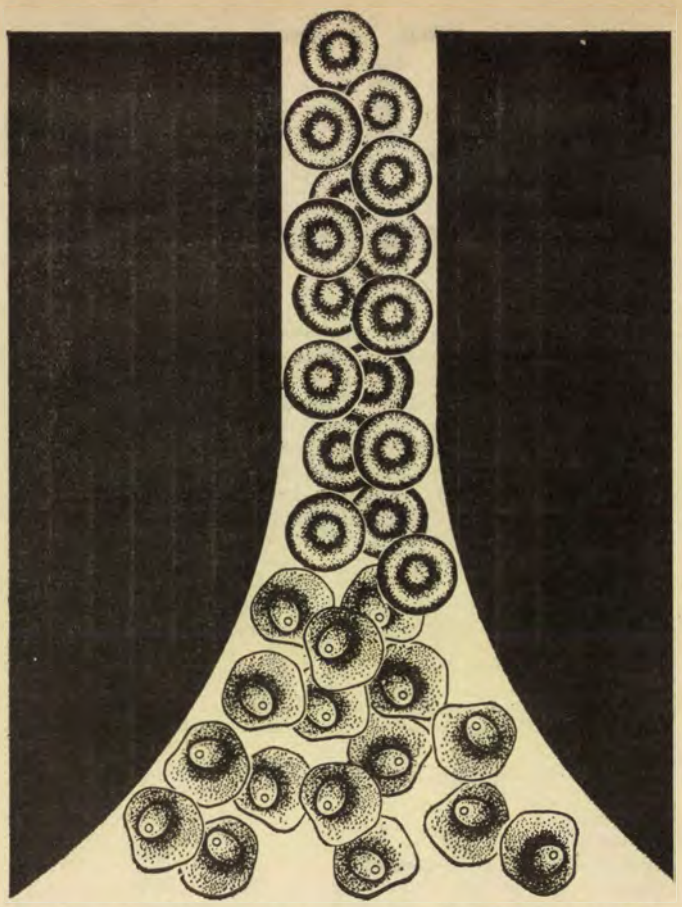
Alopecia (amely mindig reversibilis), obstipatio, álmatlanság, paraesthesia, a mély inreflexek gyengülése, ataxia, izomgyengeség, abdominalis fájdalom, idegfájdalmak, leukopenia.

MEGJEGYZÉS

✠✠ Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra hozható forgalomba.
Fénytől védve, hűtőszekrényben tartandó. Lejárati idő: 2 év.

CSOMAGOLÁS

25 × 0,5 mg + 25 × 10 ml oldószer.



Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 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 312,— Ft, negyedévre 78,— Ft, egyes szám ára 6,50 Ft

77.2067 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030—6002 | 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.

*

118. ÉVFOLYAM

*

35. SZÁM

*

1977. AUGUSZTUS 28.

TARTALOMJEGYZÉK

Farádi László dr.:
Búcsú Bakács Tibortól (1912—1977) 2071

Illei György dr., Horváth Boldizsár dr., Görcs Tibor dr., Szalay Zoltán dr. és Varga József dr.:
Anaemia, bacteriuria, hypoproteinaemia, vaginalis infectiók és a terhesség kimenetele közötti összefüggés 2073

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Pap Ákos dr. és Varró Vince dr.:
Lundh-test a pancreas exokrin funkciójának értékes klinikai vizsgáló módszere. 2078

Egyed Jenő dr., Preisz József dr., Szigetvári Iván dr., Sárdi János dr. és Gáti István dr.:
A human prolactin (hPRL) szérumszintje normál terhességben 2081

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Rácz István dr.:
A duodenum-deverticulumok sebészeti vonatkozásairól 2083

PATHOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Remenár Éva dr. és Korányi György dr.:
Fatalis csecsemőkori cardiomyopathia két testvérben 2087

THERAPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Frank Kálmán dr. és Barna Mária dr.:
A másodlagos lactose malabsorptio enzym-substitutiós kezelése 2093

SYNDROMÁK

Kemény Pál dr., Szentesi Adrienne dr., Votisky Péter dr. és Marczell Mihály dr.:
Waardenburg-syndroma 2096

KAZUISZTIKA

Szigeti András dr. és Vecsey Dénes dr.:
Az arteria renalis traumás eredetű elzáródásáról 2100

Beszámolók, jegyzőkönyvek 2103

Folyóiratreferátumok 2105

Könyvismertetés 2119

Megjelent 2126, 2128

Hírek 2121

Pályázati hirdetmények 2124

OVIDON® tabletta

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 0,25 mg d-norgestrelt és 0,05 mg aethinyloestradiolumot tartalmaz.

●

HATÁS: Az OVIDON két komponensű, oralisan alkalmazható anticoncipiens, amely az ovuláció gátlásával hat. Optimálisan alacsony hatóanyag-tartalma miatt ritkán okoz mellékhatást, a szervezetet nem károsítja, a későbbi – már kívánt – terhességet nem befolyásolja.

●

JAVALLAT: Orális fogamzásgátlás.

●

ELLENJAVALLATOK: Hepatitis utáni állapotok, súlyos idiopathiás terhességi icterus és súlyos terhességi pruritus az anamnesisben, Dubin–Johnson- és Rotor-syndroma, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosis-készség, súlyos organikus szívbetegség, chronikus colitis, az endocrin mirigyek betegségei, malignus tumorok, elsősorban emlőcarcioma, továbbá lactatio és intolerancia.

●

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS: Az OVIDON tabletta szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdeni, és 21 napon át napi 1 tablettát kell azonos napszakban, lehetőleg este bevenni. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani, ami alatt menstruatioszerű megvonásos vérzés jelentkezik. Függetlenül ennek bekövetkeztétől és tartamától az 1 hetes szünetet követő napon az újabb 21 napos kúra megkezdhető. A fenti adagolási mód mindaddig folytatható, amíg a terhesség megelőzése kívánatos. Rendszeres szedés esetén a fogamzásgátló hatás az 1 hetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tabletta bevétele egy napon elmarad, ezt legrövidebb időn belül pótolni kell. Nem tekinthető folyamatosnak az ovulációgátlás, ha a kúra folyamán 2 tabletta bevétele között 36 óránál hosszabb idő telik el. A kezelés során esetleg jelentkező enyhe, pecsételő vérzés nem indokolja a kúra megszakítását. Erősebb áttöréses vérzés esetén a tabletta szedését abba kell hagyni, és a vérzés 1. napjától számított 5. napon újabb 21 napos kúrát kell elkezdeni. Az áttöréses és pecsételő vérzés jelentkezése az OVIDON-kúrák előrehaladtával csökken, majd rendszerint meg is szűnik. Functionalis vérzészavarok, középidős fájdalom, dysmenorrhoea esetén az OVIDON tabletta therapiás értékű.

●

MELLÉKHATÁSOK: A kúra kezdetén esetleg jelentkező gastrointestinalis tünetek, mellfeszülés, testsúlynövekedés a folyamatos kezelés során rendszerint csökkennek vagy megszűnnek. Varicositasban, epilepsiában, hypertoniában, depressióval járó psychiatriai kórképekben, diabetes mellitusban a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

●

MEGJEGYZÉS: ✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

●

CSOMAGOLÁS: 21 tabletta Térítési díj: 2,20 Ft.

Gyártja: Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

Búcsú Bakács Tibortól

(1912 – 1977)

A forradalmár értelmiségiek életét élte Bakács Tibor, aki világszerte elismerést szerzett a magyar orvostudománynak. Nélkülözések közepette, óraadásból fenntartva magát szerzett orvosi diplomát a budapesti egyetemen 1936-ban. Már ebben az évben tagja az illegális kommunista pártnak, s két esztendővel később a spanyol polgárháborúban a nemzetközi brigád orvosfőhadnagya. A köztársaság bukása után francia internálótáborba kerül, majd a francia hadsereg katonaorvosaként harcol a német fasiszták ellen.

A francia hadsereg öszeomlása után hazamenekül Budapestre, ahol ismét bekapcsolódott az illegális pártmunkába. E tevékenységét azonban csak 1942-ig folytathatta, mert ekkor büntető munkásszázaddal a keleti frontra viszik. Többszöri szökési kísérlet után 1944 decemberében sikerült megint Budapestre jutnia, ahol az illegális pártmunkás életét éli a felszabadulásig.

A felszabadulás után fáradhatatlanul munkálkodott a közegészségügy fejlődéséért. Kezdetben kerületi tisztifőorvos Budapesten, majd járványügyi kormánybiztos Szegeden. Évekig Budapest tisztifőorvosa 1951-ig; 1951-től 1957-ig a János Kórház igazgató főorvosa, majd 1974-ig az Országos Közegészségügyi Intézet főigazgatója.

Másfél évtizeden keresztül az Orvostovábbképző Intézet Közegészségtani és Járványtani Tanszékének vezető professzora és az maradt a szó való értelmében halála napjáig. A halálát megelőző napon is, súlyos állapotát eltitkolva, önfegyelemmel ülte végig az Orvostovábbképző Intézet tanácsülését. Ezekben a beosztásokban iskolát teremtő, szemléletet formáló módon szolgálta hazája közegészségügyét.

A munka lázában égő személyét, pályáját és sorsának alakulását ismerve, természetes, hogy fel sem sorolhatók azok a feladatok, amelyeket társadalmi munkában, az oktatás, a hygiéniai kutatás területén vállalt és haláláig példamutatóan törekedett megoldani.

A hazai közegészségügy és járványügy szinte minden orvosa Bakács Tiborban oktató mesterét tiszteli, aki nevelő-oktatóként életre szóló élményt nyújtott, amelynek szuggesztív hatása alól aligha akadt, aki kivonhatta magát.

Miközben maradéktalanul végezte az orvosképzésből, a szakorvosképzésből és továbbképzésből Reá háruló súlyos feladatokat és segítette az Orvostovábbképző Intézet vezetését, hallatlan akaraterejéből arra is futotta, hogy műszaki felsőoktatási intézményekben is oktasson. Vállalta, hogy a jövő technikájával dolgozó fiatal vegyészek, építészek, agronómusok, egészségügyi szemléletet kapjanak és sohase tévesszék szem elől, hogy a tudomány és a technika az emberért van, azt kell, hogy szolgálja.

Évtizedekkel azelőtt, hogy a környezetvédelem világszerte és hazánkban is programmá vált, Bakács Tibor szólt, írt, vitatkozott és cselekedett, egy jeles kutatógárda vezetőjeként, azért, hogy gátat vessünk nagyvárosaink levegőszennyezésének, óvjuk vízvagyonunkat, csökkentsük a főváros és az üzemek zajszintjét, s egyre több munkahely és otthon biztosítson kényelmet az ottélőknek.

Bakács Tibor, a kommunista tudós, életművével példázza az elmélet és gyakorlat egységét, vallva, hogy a szocialista emberhez méltó környezet kialakítása — a tudomány, a technika, az urbanizáció fejlődése közepette — csak a felelős gazdasági és műszaki szervek, szakemberek és az egészségügyi szolgálat, az orvosok együttműködésével lehetséges.

Urbánus volt. Budapest szülötte, hű kommunista polgára és halottja. Az egyik új lakótelep hetedik emeleti lakásának ablakából örömmel nézett a fővárosra, „szülőfalujára", amelynek egészségügyéért annyit fáradozott.

Ő nincs többé. Életműve, tanításának és példájának hatása még sokáig lesz éltető eleme a magyar közegészségügynek.

Farádi László dr.

TISASEN A+ drazsé

laxativum

ÖSSZETÉTEL

Sennozid A + B 10 mg drazsénként.

HATÁS

A senna-drog antron, diantron és antrakinon típusú glükozidokat tartalmaz. Száraz kivonatában – melyet ez a drazsé tartalmaz – hatásos diantron származékok találhatók: sennozid A és sennozid B. Az eddigi senna készítményekkel ellentétben ebben a drazséban a hatóanyag pontosan meghatározható, és általában mentes a nem kívánatos mellékhatásoktól. A drazsé hatásos mind spastikus, mind az atoniás obstipatio esetén. A gyógyszer bevétele után 8–16 órán belül lép fel a hatás, könnyű és bőséges székletürítés formájában.

Diabeteses betegeknek is adható.

Alhasi vérbőséget nem okoz, terhességben is alkalmazható.

JAVALLATOK

Különböző eredetű (pl. habitualis, postoperativ, terhességi) obstipatio, továbbá műtéti előkészítés.

ELLENJAVALLAT

Bélelzáródás.
Káliumháztartás zavara.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek a széklet rendezése céljából napi 1–2 drazsé, hashajtás céljából napi 3–4 drazsé este, étkezés után. Gyermekeknek 1 drazsé este, étkezés után.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán átmenetileg flatulentia előfordul, továbbá abdominalis fájdalmak jelentkezhetnek.

MEGJEGYZÉS: Vény nélkül is kiadható.
CSOMAGOLÁS: 30 db drazsé. **TÉRÍTÉSI DÍJ:** 3,90 Ft.

Forgalomba hozza:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR TISZAVASVÁRI

Markusovszky Kórház, Szombathely
Szülészet-Nőgyógyászati Osztály
(főorvos: Illei György dr.)

Anaemia, bacteriuria, hypoproteinaemia, vaginalis infectiók és a terhesség kimenetele közötti összefüggés

Illei György dr., Horváth Boldizsár dr.,
Görcs Tibor dr., Szalay Zoltán dr.
és Varga József dr.

A magas hazai perinatális mortalitás (pn. m.) csökkentésében a terhesgondozás minőségének javítása és a pathológiás újszülöttek intenzív ellátása ígér eredményeket. A teljes terhes populációból az intenzív gondozást, vagy kórházi ellátást igénylők időbeni kiválasztása az elmúlt években széles körűvé vált. A gondozómunka során szerzett tapasztalatok közérdeklődésre tarthatnak számot, ezért látjuk indokoltnak osztályunk terhespathológiai részlegén tett megfigyeléseink közlését.

Ismeretes, hogy hazánkban a magas pn. m.-nak és következményében a magas csecsemőhalálozásnak egyik fő oka a koraszülöttek magas aránya az újszülött populációban. A koraszülést összetett jelenségként kell értékelni. Az alacsony súlyú újszülött világrajövetelében számos anyai és foetalis, valamint környezeti tényező játszik szerepet. Hazai szülészeti tevékenységünk egyik legfontosabb feladata a koraszüléshez vezető tényezők megismerése, továbbá azoknak a terheseknek időben való fokozott gondozásba, intézeti kezelésbe vétele, akiknél a koraszülés kialakulása szempontjából szóba jöhető egy, vagy több tényező jelenléte figyelhető meg.

Ezeknek a tényezőknek egy része jól ismert, a terhesgondozásokon eddig is gondos vizsgálat tárgyát képezte. Osztályunk terhespathológiai részlegén szerzett tapasztalataink azonban felhívták figyelmünket arra, hogy a korábbinál *több paraméter egyidejű vizsgálatának* bevezetése a mindennapi terhesgondozási gyakorlatba, eredményeinket javíthatja.

A terhesség alatti anaemia az anyai szervezetre, de a fejlődő magzatra is potenciális veszélyt jelent. Az anyánál anaemia esetén gyakoribb a toxicosis (3, 6, 32, 45, 48), a szülésnél hajlamosabb az atoniás vérzésre (45) és fertőzésre (7). Ismert, hogy a terhességi anaemia kezelése a toxicosis prevenciójának is része. A terhességi anaemia intrauterin magzati hypoxiát is jelent. Ennek következményei a súlyossági foktól függően a terhesség elején fejlődési rendellenesség (7) vagy vetélés, későbbiekben intrauterin retardatio, *éretlen vagy koraszülés*, mentalis károsodás, chronicus foetalis distress, súlyos esetben asphyxia, exitus lehet (11, 26, 33, 43, 48, 49, 51). A súlyos anaemia tehát intenzív gondozást vagy osztályos ellátást igénylő terhességi szövődmény.

Hypoproteinaemia során gyakran csökkent a transferrin szint is. Ezért az anaemia kezelése esetén a vasterápia önmagában hatástalan, ha a hypoproteinaemiát nem számoljuk fel (7). A fehérjehiány szerepet játszhat a toxicosis kialakulásában is (17, 22). A hordozó fehérjék hiánya miatt zavart lesz a hormonális homeostasis (45), csökken az IgG termelés (57), emiatt pedig növekedhet a fertőzésre való hajlam. Grive (22) vizsgálatai szerint alacsonyabb szérumfehérje szint mellett több a gestosis, abruptio placentae, intrauterin magzatelhalás, reterdált magzat és magasabb a perinatális mortalitás.

A szignifikáns bacteriuria (sz. b.) gyakran vezet kezelés nélkül cystopyelitishez, amelyből chronicus pyelonephritis alakulhat ki (10, 12, 20, 23, 29, 40, 41). Az endotoxin hatás a generalizált Sanarelli—Schwartzman jelenségen keresztül késői terhességi toxaemia, korai lepényleválás és disseminalt intravascularis coagulopathia (DIC) kialakulásához vezethet (12, 14, 18, 31, 36, 37, 44, 52, 53, 58). Az endotoxin gátolja a placenta aerob fermentatióját (31), amelynek következménye vetélés, koraszülés, intrauterin retardatio (54), perinatális exitus lehet. Klinikai tünetekkel nem járó fertőzések (bacteriuria, kolpitis) fokozzák az anaemia gyakoriságát (7, 51).

A hüvely terhesség alatti fertőzöttsége is vizsgálatok tárgyát képezte (2, 16, 21, 28, 39, 50, 59). A nem kezelt kolpitis esetén gyakran cervicitis (1), endometritis decidualis (34), chorioamnionitis (21), időelőtti burokrepedés, intrauterin infecto (1, 59), vetélés, koraszülés következhet be.

Anyag és módszer.

Osztályunk 28 ágyas terhespathológiai részlegére a betegeket részben előre megbeszélt egységes szempontok alapján a terhesgondozást végző orvosok utalták be, másrészt akut panaszok miatt spontán jelentkezés alapján, sürgősséggel vettük fel. Valamennyi betegnél a szülészeti és általános fizikális vizsgálaton kívül minden esetben sor került vérkép (Hb., Htk., Fvs.), vizelet (fs., feh., genny, ubg., bi., cukor, üledék), szérum vas és összfehérje, thymol, szérum bi. meghatározásra és a vizelet, ill. hüvelyváladék bacteriológiai és cytológiai vizsgálatára, továbbá a terhesség idejétől függően a vizelet choriogonadotropin, ill. oestriol mennyiségi meghatározására.

(A vizsgálatokat kórházunk Központi ill. Cytodiagnosztikai Laboratóriumában végezték.)

A talált eltérések alapján azonnal a megfelelő célzott kezelést kezdtük el. Az alapvizsgálatokat az eredményesség és a betegek állapota szerint kiegészítettük, ill. megismételtük.

1974. szeptember 1—1975. december 31 között 534 beteget ápoltunk osztályunk terhespathológiai részlegén. A betegeket a beutalási ill. felvételi diagnózis alapján csoportosítottuk. Minden egyes csoportban megvizsgáltuk a haemoglobin (Hb.) és szérumfehérje (szf.) értékek, a szignifikáns bacteriuria (sz. b., vizeletben a kórokozó bactérium 10^5/ml csíraszám felett) és a hüvelygyulladás (vag. inf.) előfordulását. A vizelet bacteriológiai vizsgálatát első alkalommal középsugarú vizeletből végeztük. Pozitív esetben csapolt vizelettel megismételtük. A szf. meghatározások biuret módszerrel történtek.

Négy paramétert emeltünk ki: anaemia, hypoproteinaemia, sz. b. és vag. inf. Elemeztük ennek a négy paraméternek felvételkor talált értéke és a terhesség kimenetele (vetélés, koraszülés, érett szülés), valamint a pn. m. közötti összefüggéseket is.

Vetélés, koraszülés, érett szülés kritériumaiként a hatályos jogszabályban foglaltakat vettük. A 10,1—11,0 g% közötti Hb. értéket közepes, a 9,1—10,0 g% közöttit súlyos, a 9,0 g% alattit igen súlyos anaemiának tekintettük. Az 5,6—6,0% közötti szf. értéket közepes, az 5,1—5,5 g% közöttieket súlyos, az ennél alacsonyabbakat igen súlyos hypoproteinaemiának értékeltük.

Eredmények

Az *1. táblázaton* a vizsgált eseteink Hb. értékeinek megoszlását tüntetjük fel a felvételi diagnózisok szerint kialakított csoportok között. 9,0 g% alatti Hb. értéket 7,6 %-ban találtunk. Leggyakrabban a cystopyelitis (16,4%) és a fenyegető koraszülés (10,9%) miatt felvett betegeknél fordult elő. 9,1—10,0 g% közötti Hb. szintet az összes beteg 39,2%-nál észleltünk. Leggyakrabban a késői terhességi toxaemia, cystopyelitis és fenyegető koraszülés csoportjában (51, 48, ill. 44%) volt található.

Vizsgált eseteinkben a Hb. értékek megoszlása *1. táblázat*

Felvételi dg.	Hb. (g%) az összes eset százalékában				Esetszám
	< 9,0	9,1—10,0	10,1—11,0	11,1 >	
Ab. imminens	8,2	40,3	22,4	29,1	134
Part. praemat. imm.	10,9	44,2	26,5	21,1	148
Incomp. cerv. ut.	4,5	20,4	31,8	43,1	44
Emesis-hyperem.	9,5	28,6	28,6	33,3	42
Cystopyel. grav.	16,4	48,7	23,0	11,8	43
Toxaemia*	5,1	51,2	20,4	23,3	75
Egyéb**	—	22,6	39,7	37,7	48
Összesen	7,6	39,2	26,1	27,1	534

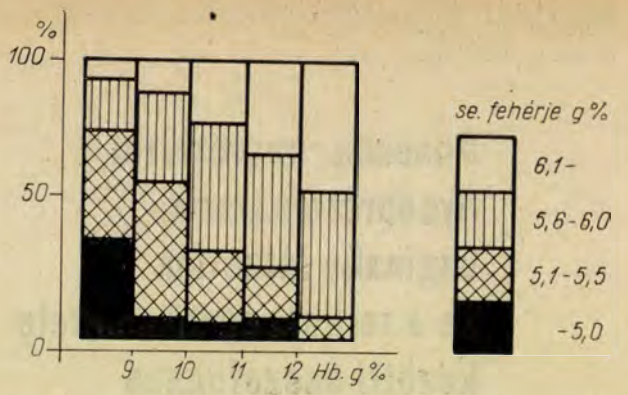
Megjegyzés: * Késői terhességi toxaemia.
** Az „egyéb" kategóriában 17 vitium cordis, 12 observatio, 10 missed abortion, 5 diabetes mellitus esete tartozik.

A *2. táblázaton* hasonló csoportosításban a felvételkor talált szf. értéket szerepeltetjük. 5 g%-nál alacsonyabb szf. szintet 7,5%-ban találtunk, leggyakrabban a fenyegető koraszülés (9,5%) és a késői terhességi toxaemia (9,3%) miatt felvett betegeknél. Összes betegünk egyharmadánál a szf. szint 5,1—5,5 g% között volt, leggyakrabban (37,8 százalékban) a fenyegető koraszülés miatt felvetteknél.

Vizsgált eseteink se. fehérje értékeinek megoszlása *2. táblázat*

Felvételi dg.	Se. fehérje (g%) Az összes eset százalékában				Esetszám
	< 5,0	5,1—5,5	5,6—6,0	6,1 >	
Ab. imminens	7,5	31,4	32,8	38,3	134
Part. praemat. imm.	9,5	37,8	39,2	13,5	148
Incomp. cerv. ut.	4,5	27,3	50,0	18,2	44
Emesis-hyperem.	4,8	14,3	35,7	45,2	42
Cystopel. grav.	4,6	37,2	44,2	14,0	43
Toxaemia	9,3	36,0	42,7	12,0	75
Egyéb	6,2	37,5	31,3	25,0	48
Összesen	7,5	33,3	38,2	21,0	534

A különböző Hb. értékek mellett észlelt szf. értékeket az *1. ábra* tünteti fel. A legalacsonyabb szf. szint leggyakrabban az igen súlyos anaemia csoportjában fordult elő.



Ábra.
A Hb.-szintek mellett talált se. fehérje értékek százalékos megoszlása

A *3. táblázaton* a sz. b. gyakoriságát ábrázoljuk a felvételi kórismék szerinti csoportosításban. A 43 cystopyelitis miatt felvett beteget ebben az összeállításban nem szerepeltetjük. Sz. b.-t leggyakrabban a késői terhességi toxaemia (42,7%) és a fenyegető koraszülés (35,1%) miatt felvetteknél találtunk.

3. táblázat

Vizsgált eseteinkben a szignifikáns bacteriuria (s. b.) százalékos megoszlása (cystopyelitises esetek nélkül

Felvételi dg.	s. b. (%)	Esetszám
Ab. imminens	38 (28,4)	134
Part. praemat. imm.	52 (35,1)	148
Incomp. cerv. ut.	7 (15,9)	44
Emesis-hyperem.	8 (19,0)	42
Toxaemia	32 (42,7)	75
Egyéb	16 (33,3)	48
Összesen	153 (31,2)	491

A kórokozók megoszlását a *4. táblázat* tünteti fel. Leggyakrabban E. coli fordult elő (77,0%). Két kórokozót egyidejűleg 26 esetben észleltünk.

4. táblázat

Kórokozók megoszlása

E. coli	134	(77,04%)
Proteus	15	(7,65%)
Staph. epiderm.	17	(8,66%)
Staph. aureus	3	(1,53%)
Str. foecalis	3	(1,53%)
Str. beta haem.	4	(2,05%)
Pseudomonas	3	(1,53%)

A sz. b. és cystopyelitis összefüggését az anaemia és hypoproteinaemia súlyosságával az *5. táblázat* mutatja. Az uropoeticus infectiók csoportjában a súlyos anaemia és hypoproteinaemia gyakrabban fordul elő, mint az ilyen fertőzést nem mutatók körében.

A *6. táblázaton* a hüvelygyulladások megoszlását mutatjuk be az egyes csoportok között. Az összes beteg 78%-nál találtunk vag. inf-t, leggyak-

Összefüggés az uropoeticus infectiók, valamint a súlyos anaemia és hypoproteinaemia között *5. táblázat*

	Esetszám	10 g% alatti Hb.	5,5g% alatti szf.
Sz. b. + cystopyelitis.....	196	111 (56,6%)	93 (48,6%)
Uropoeticus inf. nélkül	338	140 (41,4%)	124 (36,6%)

rabban a késői terhességi toxaemia (94,7%) és a fenyegető koraszülés (85,9%) csoportjában.

Vizsgált eseteinkben a vaginális infectio megoszlása *6. táblázat*

Diagnózis	Vaginális infectio		Esetszám
	van %	nincs %	
Ab. imminens.....	67,9	32,1	134
Part. praemat. imm.	85,9	14,1	148
Incomp. cerv. ut.	68,4	31,6	44
Emesis-hyperem.	40,5	59,5	42
Cystopyel. grav.	97,7	2,3	43
Toxaemia	94,7	5,3	75
Egyéb	79,1	20,9	48
Összesen	77,9	22,1	534

A 9,0 g%-nál alacsonyabb Hb. szinttel rendelkezők 97,6%-ban, az 5,0 g%-nál alacsonyabb szf. esetekben 95,0%-ban találtunk egyidejűleg vag. inf.-t.

A hüvelyi fertőzéseket 32%-ban gomba, 20%-ban trichomonas, 64%-ban bacterium okozta, 16%-ban a fertőzés kevert volt. A bacterialis vag. inf.-t ugyanazok a bacteriumok okozták, mint a sz. b.-t, leggyakrabban (55%) E. coli.

A kezelt 534 beteg közül 406 (75,9%) 2500 g-nál nagyobb súlyú újszülöttet hozott a világra. 83-nál (15,5%) vetélés, 46 esetben pedig (8,6%) koraszülés következett be. Intrauterin magzatelhalás nem fordult elő. A perinatális időszakban 10 újszülöttet (8 kora, 2 érett) veszítettünk el. A pn. m. 18,7‰ volt. A korákra vonatkoztatott pn. m. 17,4% (nyolc a 46-ból), az érett pn. m. pedig 0,49% (kettő a 405-ből). Az átlagos születési súly 3180 g volt.

A terhességek kimenetelét a felvételi diagnózisok tükrében a 7. *táblázaton* mutatjuk be. Vetélés legnagyobb arányban az emesis-hyperemesis, koraszülés pedig a késői terhességi toxaemia miatt felvettek csoportjában mutatkozott (38,7 ill. 14,7%). Magas volt a koraszülési gyakoriság a cystopyelitis (13,9%) és az emesis-hyperemesis csoportban (9,5%) is.

A fenyegető vetélés, ill. fenyegető koraszülés miatt felvettek közül 63,4%, ill. 89,9%-ban érett, tehát 2500 g-nál nagyobb súlyú újszülött jött a világra. Kezelésünk ezek alapján magas százalékban eredményes volt.

A felvételkor talált alacsony Hb. értékek és a terhesség kimenetele között összefüggést találtunk: minél alacsonyabb volt a Hb. érték, annál

A terhesség kimenetele vizsgált eseteinkben, a felvételi diagnózis alapján *7. táblázat*

Felvételi dg.	Terhesség kimenetele %			Összesen
	Abortus	Koraszülés	Érett szülés	
Ab. imminens	33,6	3,0	63,4	134
Part. praemat. imm.	—	10,1	89,9	148
Incomp. cerv. ut.	25,0	11,4	63,6	44
Emesis-hyperem.	38,5	9,5	52,0	42
Cystopyel. grav.	18,6	13,9	67,6	43
Toxaemia	—	14,7	85,3	75
Egyéb	6,2	4,2	89,6	48
Összesen	15,5	8,6	75,9	534

8. táblázat

A felvételkor talált Hb. értékek és a terhességek kimenetele vizsgált eseteinkben

Hb. (g)	Terhesség kimenetele			Össz. eset
	Abortus %	Koraszülés %	Érett szülés %	
— 9,0	26,8	22,0	51,2	41
9,1—10,0	21,4	8,6	70,0	210
10,1—11,0	10,1	7,2	82,7	139
11,1—12,0	8,4	5,3	86,3	95
12,1—	10,2	8,2	91,6	49
Összesen	15,5	8,6	75,9	534

9. táblázat

A felvételkor talált se. fehérje értékek és a terhességek kimenetele vizsgált eseteinkben

Terhesség kimenetele Se. fehérje (g%)	Abortus %	Koraszülés %	Érett szülés %	Összesen
—5,0	42,5	22,5	35,0	40
5,1—5,5	28,3	14,7	57,0	177
5,6—6,0	4,4	3,4	92,2	205
6,1—	6,2	3,6	90,2	112
Összesen	15,5	8,6	75,9	534

magasabb volt a vetélés és a koraszülés aránya *(8. táblázat)*.

A Hb. értékhez hasonló jellegű összefüggés mutatkozik a szf. értékek és a terhességek kimenetele között *(9. táblázat)*.

Sz. b. esetén a vetélés több mint háromszor, a koraszülés közel négyszer gyakoribb, mint a sz. b. nélküli esetekben *(10. táblázat)*.

Vag. inf. esetén is több mint kétszeres koraszülési gyakoriság figyelhető meg az infectiót nem mutató csoportokhoz képest *(11. táblázat)*. A spontán vetélések csoportjában ilyen összefüggést nem észleltünk.

Súlyos anaemia, hypoproteinaemia, sz. b. és vag inf. együttesen 104 esetben (a beteganyag 19,5 százaléka) fordult elő. Közülük a koraszülés gyakorisága 25,9%, az összes koraszülés 59%-a volt. Ilyen magas koraszülési és alacsony érett szülési értéket a vizsgált összefüggések egyikében sem találtunk (12. táblázat).

A szignifikáns bacteriuria (sz. b.) és a terhesség kimenetele közötti összefüggés vizsgált eseteinkben *10. táblázat*

	Sp. abortus	Koraszülés	Érett szülés	Össz. eset
Sz. b. van	54	31	111	196
%	(27,6)	(15,8)	(56,6)	(100)
Sz. b. nincs	29	15	294	338
%	(8,6)	(4,4)	(87,0)	(100)
Összesen	83	46	405	534
%	(15,5)	(8,6)	(75,9)	(100)

Kolpitissel szövődött terhességek kimenetele összehasonlítva a nem kolpitises eseteinkkel *11. táblázat*

	Sp. abortus	Koraszülés	Érett szülés	Összesen
Kolpitis van	67	41	308	416
%	(16,1)	(9,9)	(74,0)	(100)
Kolpitis nincs	16	5	97	118
%	(13,6)	(4,2)	(82,2)	(100)
Összesen	83	46	405	534
	(15,5)	(8,6)	(75,9)	(100)

Súlyos anaemia és hypoproteinaemia, valamint szignifikáns bacteriuria és vaginális infectió összefüggése a koraszülés gyakoriságával *12. táblázat*

	Terhesség kimenetele			Összesen
	Sp. abortus	Koraszülés	Érett szülés	
Súlyos anaemia + hypoprot. + sz. b. + vag. inf.	22 (21,1%)	27 (25,9%)	55 (53,0%)	104 (100%)
Beteganyag többi része	61 (14,2%)	19 (4,4%)	350 (81,4%)	430 (100%)

A *13. táblázaton* a perinatálisan meghalt újszülöttek megoszlását tüntetjük fel az anya felvételi kórisméje, valamint a laboratóriumi értékek összefüggésében. A diabeteses anyától származó újszülött élettel össze nem egyeztethető fejlődési rendellenesség, a recidiváló cystopyelitissel szövődött terhességből született érett újszülött asphyxia következtében kialakult respiratorikus distress syndroma (RDS) miatt exitált. Egy kivétellel valamennyi anya közepes vagy súlyos fokban hypoproteinaemiás volt. Hétnél középsúlyos anaemia, ötnél sz. b., négynél vag. inf. is jelen volt. A perinatális halálozás fő tényezőjeként az alacsony születési súlyt kell kiemelnünk.

Megbeszélés

A terhespathológiai osztályunkra felvett betegek 46,8%-a volt súlyos fokban anaemiás. Különösen magas volt ennek előfordulása a cystopyelitis (65,1%), a késői terhességi toxaemia (56,3%) és a fenyegető koraszülés (55,1%) miatt felvettek között. Eredményeink az irodalomban találtakkal megegyezőek (3, 4, 7, 8, 9, 11, 17, 22, 24, 25, 27, 32, 33, 41, 38, 42, 43, 51). Alacsony Hb. érték magas koraszülési gyakorisággal párosult *(l. 8. táblázat)*.

Saját anyagunkban a szf. szint a terhesség minden időszakában alacsonyabb volt az irodalmi adatok (26) alapján várt fiziológiás értéknél. A terhesség előrehaladtával a szint egyre csökkent és főleg vetéléssel vagy koraszüléssel végződött esetekben találtunk alacsony szf. értéket *(9. táblázat)*.

A terhesség alatt a sz. b. gyakoriságát a szerzők 2—19%-ban adják meg (5, 10, 11, 13, 14, 15, 19, 23, 35, 46, 47, 52, 55, 56). Koraszülés esetében a közölt gyakoriság változik (6, 12, 23, 30, 52).

Anyagunkban cystopyelitis 43 esetben (8,0%), sz. b. pedig 153 esetben (a cystopyelitis nélküli 491 eset 31,1%-a) fordult elő. Különösen magas volt a sz. b. fenyegető koraszülés (35,1%) eseteiben. A bekövetkezett koraszülés és a sz. b. között igen jellemző összefüggést találtunk: a sz. b.-t mutató terhesek közül 15,8%-ban koraszülés zajlott le *(10. táblázat)*.

Ugyanakkor a 46 koraszülő anya közül 31-nek (67,4%!) a vizeletében talált a vizsgálat sz. b.-t. A két jelenség között tehát igen szoros kapcsolat mutatkozik. Uropoeticus infectio gyakran társult anyagunkban súlyos anaemiával és hypoproteinaemiával is *(5. táblázat)*.

Perinatalisan elhalt újszülöttek súlymegoszlása, valamint az anyai felvételi dg-ok és labor. értékek közötti összefüggés *13. táblázat*

		Perinatalisan elhalt újszülöttek súly szerinti megoszlása									
		1000 g alatt		1000—1499 g			1500—1999 g			2500—2999 g	4000 g felett
Felvételkor anyai dg.		1, ppi.	2, ppi.	3, ppi.	4, ppi.	5, ppi.	6, ppi.	7, EPH gest.	8, EPH gest.	9, Rec. cyst.	10, Diabetes
Labor értékek	Hb. (g%)	9,6	9,4	10,2	10,4	9,6	10,1	10,4	12,0	11,0	12,4
	Szf. (g%)	5,2	4,8	6,2	5,5	5,1	5,1	5,4	5,4	5,8	5,6
	Sz. b.	+	—	—	—	+	—	—	+	+	+
	Vag. inf.	—	+	—	—	+	—	+	—	—	+

ppi.: partus praemat. imm. Rec. cyst.: recidiv cystopyelitis

A vag. inf. gyakorisága anyagunkban igen magas volt (78%). Különösen magas frekvenciát láttunk cystopyelitis, késői terhességi toxicosis és fenyegető koraszülés eseteiben. Koraszülés kétszer gyakrabban következett be vag. inf. esetén, mint annak hiányában *(11. táblázat)*. A koraszülő anyák 84%-a vag. inf.-ban szenvedett a felvételkor (41 a 46-ból).

Viszonylag alacsony volt a trichomonas fertőzések aránya (20%).

A rendelkezésünkre álló irodalom áttanulmányozása során nem találtunk olyan közlést, amely az anaemia, hypoproteinaemia, sz. b. és vag. inf. együttes előfordulását vizsgálta volna terhesanyagon. Ezért láttuk anyagunkat közlésre érdemesnek.

Súlyos anaemia, hypoproteinaemia, valamint sz. b. és vag. inf. együttes előfordulása esetén a koraszülés gyakoriság 25,9%, míg a többi betegnél, ahol a fenti változások nem, vagy csak egyszerűbb kombinációban fordultak elő, a koraszülés frekvencia csak 4,4%.

Más oldalról vizsgálva azt látjuk, hogy az összes beteganyag 19,4%-t kitevő fenti csoportra esik az összes koraszülés 59%-a!

Eredményeinkből több következtetés adódik. A terhesség kedvezőtlen kimenetele szempontjából nagy kockázatot jelentő szülészeti kórképek magas százalékban súlyos anaemiával, hypoproteinaemiával, sz. b.-val és vag. inf.-val járnak együtt. Ezeknél a kórképeknél tehát a fenti paraméterek vizsgálata, eltérés esetén a megfelelő kezelés elengedhetetlen.

Másodszor, a fenti laboratóriumi eltérések alapján bevezetett tartós kezelés ellenére is a koraszülés többszörös az ilyen eltéréseket nem mutató csoporthoz képest. Ez az arány annál rosszabb, minél több paraméterben mutatkozik súlyos eltérés. Ez a megfigyelés az anyai szervezetben, vagy a foetoplacentaris egységben a kezelés megkezdése előtt már kialakult befolyásolhatatlan elváltozások jelenlétére utal. Ebből adódik az a harmadik következtetés, hogy lehetőség szerint már a terhesség létrejötte előtt, de legkésőbb a terhesség elején, az első terhes vizsgálat során a rutin laboratóriumi vizsgálatok közé a szf. meghatározást, valamint a sz. b. és vag. inf. szűrésére alkalmas vizsgáló eljárásokat kell beiktatni és eltérés esetén a kezelést haladéktalanul meg kell kezdeni. A vizsgálatokat a későbbiekben többször is meg kell ismételni.

Adataink alapján jogosan várható ebben az esetben a koraszülések, valamint a perinatális magzati halálozás csökkenése.

Összefoglalás: A szerzők terhespathológiai osztályon kezelt 534 gravidánál vizsgálták az anaemia, hypoproteinaemia, bacteriuria és kolpitis előfordulását, valamint összefüggését a koraszülés szempontjából magas kockázatú kórképekkel.

Tartós kezelés ellenére a koraszülés előfordulása gyakoribb volt azokban az esetekben, amelyekben több paraméterben mutatkozott súlyos eltérés.

A szerzők hangsúlyozzák, hogy a fenti paraméterek vizsgálatát és szükség esetén korrigálását, lehetőleg már a praeconceptionalis gondozás keretében, de legkésőbb a terhesség korai időszakában kell elkezdeni. Véleményük szerint ez járható út lehet az abortus, koraszülés és a perinatális mortalitás csökkentésében.

Irodalom: 1. *Bailey, R. R. és Gower, P. E.:* Lancet. 1973, *I*, 275. — 2. *Bánk E.:* Magyar Nőorvosok Lapja. 1954, *17*, 249. — 3. *Bársony I. és mtsai.:* Orv. Hetil. 1966, *107*, 529. — 4. *Benjamin T. és mtsai.:* Amer. J. Obst. Gynec. 1966, *96*, 310. — 5. *Berecz M. és mtsai.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 1945. — 6. *Bernáth I.:* Orvosképzés. 1965, *5*, 336. — 7. *Bernáth I.:* Vasanyagcsere. Medicina. 1973. — 8. *Borka J.:* Transfusio. 1970, *4*. 41. — 9. *Centhie, G. S. D. és mtsai.:* Amer. J. Clin. 1971, *24*, 639. — 10. *Csapkova, A.:* Zbl. Gynec. 1967, *89*, 1427. — 11. *Czeizel E.:* Magyar Nőorvosok Lapja. 1969, *32*, 224. — 12. *Czeizel E.:* Magyar Nőorvosok Lapja. 1969, *32*, 340. — 13. *Czeizel E. és mtsai.:* Orv. Hetil. 1967, *108*, 101. — 14. *Czeizel E. és mtsai.:* Orv. Hetil. 1967, *108*, 684. — 15. *Czeizel E. és mtsai.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 1985. — 16. *Ember M.:* Egészségtud. 1963, *7*, *113*. — 17. *Fekete S.:* A terhességi toxicosisok. Medicina. 1959. — 18. *Forgács J.:* Orvosképzés. 1972, *47*, 294. — 19. *Gavallér J. és mtsai.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 1711. — 20. *Gömöri P.:* Az orvostudomány actualis problémái. 1968, *I*, 7. — 21. *Grice, A. C.:* Aust. N. Z. Y. Obstet. Gynec. 1974, *14*, 156. — 22. *Grieve, J. F.:* The Journ. of Reproduct. Medic. — 23. *Grüneberg, R. N.:* Lancet. 1969, *I*. 1. — 24. *Hansen, H. A.:* Acta Obstet. Gynec. Scand. 1967, *46*, 113. — 25. *Hunter, C. A.:* Surg. Gynec. Obst. 1960, *110*, 180. — 26. *Hytten, F. E. és Lind T.:* Diagnoctic Indices in Pregnancy. 1973. Basel. — 27. *István L.:* Terheseknél végzett Hg. szűrővizsgálatok 1972—1975. Megjelenés alatt. — 28. *Jakobovics A.:* Magyar Nőorvosok Lapja. 1963, *26*, 267. — 29. *Kass E. H.:* Amer. Physic. 1959, *72*, 257. — 30. *Kass, E. H.:* Int. Med. 1957, *100*, 709. — 31. *Kertai P. és mtsai.:* Magyar Nőorvosok Lapja. 1965, *28*, 286. — 32. *Kovács A.:* Orvosképzés. 1961, *36*, 473. — 33. *Kovács L. és Besenyő P.:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 673. — 34. *Kovács L.:* Magyar Nőorvosok Lapja. 1972, *35*, 144. — 35. *Lawson, D. H. Miller A. W. F.:* Lancet. 1971, *I*, 9. — 36. *Marosi Zs.:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 2471. — 37. *Morvay J. és mtsai.:* Orv. Hetil. 1967, *108*, 108. — 38. *Nagy T.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 1861. — 39. *Peterson, W. J.:* Amer. J. Obst. Gynec. 1967. *97*, 472. — 40.*Pinkerton, J. H. és mtsai.:* Brit. Med. J. 1961, *II*, 539. — 41. *Pintér J.:* Chronicus veseelégtelenség. Medicina. 1973. — 42. *Reinken, R. L. Kurz.:* Klinische Pödiatr. 1973, *185*, 280. — 43. *Ringelhann B.:* Orv. Hetil. 1964, *105*, 1598. — 44. *Ruzicska Gy. és mtsai.:* Orvosképzés. 1972, *47*, 302. — 45. *Ruzicska Gy. és Takács I.:* Korai és késői terhességi toxicosisok. Medicina. Bp. 1975. — 46. *Savage, W. E.:* Medicina. 1967, *46*, 385. — 47.*Schamadan, E. E.:* Amer. J. Obst. Gynec. 1964, *89*, 10. — 48. *Simonovits I.:* Orv. Hetil. 1970, *45*, 212. — 49. *Szerkesztőségi Közlemény:* Lancet. 1974, *II*, 1429. — 50. *Széll I.:* Orv. Hetil. 1967, *108*, 145. — 51. *Szontágh F.:* Magyar Nőorvosok Lapja. 1965, *28*, 129. — 52. *Szőke B. és Kiss D.:* Magyar Nőorvosok Lapja. 1975, *38*, 548. — 53. *Tarján Gy. és Székesi J.:* Magyar Nőorvosok Lapja. 1967, *30*, 334. — 54. *Vallach, E. E. és mtsai.:* Obst. Gynec. 1969, *33*, 100. — 55. *Viski S. és mtsai.:* Magyar Nőorvosok Lapja. 1970, *33*, 339. — 56. *Williams, G. L. és mtsai.:* Obst. Gynec. Brit. Cw. 1969,*76*, 229. — 57. *Winterhoff és mtsai.:* Kl. Wschr. 1970, *18*, 1990. — 58. *Zahl P. A. Beerknes C.:* Proc. Exp. Biol. Med. 1944, *56*, 153. — 59. *Zoltán I. és mtsai.:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 2532.

Az Eü. M. 5. sz. „Perinatális mortalitás csökkentésére irányuló kutatások (neonatológiai és antenatális élet) tárcaszintű kutatási főirányához minisztériumi szintre kiemelten elfogadott" Terhességi bacteriuria, hypoproteinaemia, vaginalis infectio és a koraszülések közötti kapcsolatnak tanulmányozása" c. témában végzett kutató munka alapján.

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

Lundh-test a pancreas exokrin funkciójának értékes klinikai vizsgáló módszere

Pap Ákos dr. és Varró Vince dr.

Lundh 1962-ben írta le pancreas-funkciós próbáját (1), amelyben a pancreas enzimtermelését próbaétel stimulálja. Az elmúlt években sokan vizsgálták a próba értékét (2, 3, 7, 9, 10, 11, 12, 17) és secretin-pancreozymin testtel (4, 5, 8), pancreas scintigráfiával (13), emelt dózisú secretin testtel (6, 21) összehasonlítva jó eredményekről számoltak be. Kiemelik a módszer veszélytelenségét, olcsóságát, reprodukálhatóságát (7, 11, 17).

Magunk *Lundh* eredeti módszerét néhány kisebb módosítással továbbfejlesztettük és így az — nézetünk szerint — a pancreas enyhe laesióinak felismerésében is megbízható módszerré vált.

Anyag és módszer

32 beteg szerepel előzetes anyagunkban. A kontroll csoport 18 betege egyéb, a hasnyálmiriggyel össze nem függő, elsősorban funkcionális bélbetegségben szenvedett. A 14 pancreas-beteg diagnózisát a következő paraméterek biztosították:

1. Műtéti lelet (pozitív).
2. Az egyidejűleg elvégzett secretin-pancreozymin test pozitív eredménye.
3. Retrograd pancreatographia (pozitív).
4. Pancreatogen steatorrhoea.
5. Kóros cukorterhelési görbe ismételt pancreatitisnek megfelelő anamnesissel.

Az ismertetett kritériumokból legalább kettő egyidejű fennállását tartottuk a diagnózis feltételének.

A vizsgálathoz kétlumenű, ún. Lagerlöf-szondát használtunk. Jobb oldali fekvésben, subcostalis alátámasztásban szájon át 75 cm-ig vezettük le a szondát. Alkalmanként kevés papaverint vagy metoclopramidot (Primperan) alkalmaztunk a pyloruson való áthaladás elősegítésére. A szonda levezetése után a megfelelő pozíció röntgenátvilágítás nélkül is megállapítható: pl. kevés levegő befúvásakor a duodenum felett jellegzetes hang hallható (18). Miután a szonda distalis része megfelelő helyen, a duodenum leszálló szárában van, a distalis száron folyamatosan epe folyik, míg a proximalis szárból gyomornedv nyerhető. Ekkor a distalis száron palack közbeiktatásával 100 vízem állandó szívóerővel szívunk 10 percig; ez adja az éhomi értéket. Ezután a distalis szárat lezárva a proximalis száron befecskendezzük a gyomorba a próba-ételt, amely 6% zsírt, 5% fehérjét és 15% szénhidrátot tartalmaz *Lundh* eredeti leírása szerint (1). A fenti összetételt 50 g sovány tejpor, 19 g cukor, 1,5 g olaj, 250 ml vízben történő felfőzésével állítjuk elő. 10 percig mindkét szárat lezárjuk, ezalatt a próba-étel legnagyobb része kiürül a gyomorból és stimulálja a pancreas secretióját. Ezután 10 perces frakciókban gyűjtjük a duodenum-tartalmat, ügyelünk arra, hogy a szonda átjárható maradjon; erről esetenként 5—10 ml levegő befúvásával győződünk meg.

Öt 10 perces frakció után egy 20 perces frakcióval végződik a próba, összesen tehát a 80 perc alatt secernálódott pancreas-nedvet vizsgálhatjuk.

Az egyes frakciókból meghatározzuk a mennyiséget, a pH-t és legalább két enzim (trypsin, lipase vagy amylase) aktivitását. A mennyiséget mérőhengerben, a lipase-aktivitást titrimetriás módszerrel Sigma lipase substrate alkalmazásával Radelkis OP—506 automata titrimeterrel, a pH-t ugyanezzel a műszerrel mértük (14).

A trypsin-aktivitást L—TAPA substrattal, spektrofotometriásan határoztuk meg (15). Az amylase-meghatározást Phadebas Amylase testtel végeztük (16) (Pharmacia AB Uppsala, Sweden).

A normál értékeket a kontroll betegek histogrammjának felvételével állapítottuk meg, meghatározva azt a határt, amely felett van a normál esetek 95%-a. A diagnózis felállításához a maximális és teljes volument, a maximális és átlagos enzymkoncentrációt, valamint a maximális és teljes (80 perces) enzimprodukciót (output) használtuk.

Eredmények

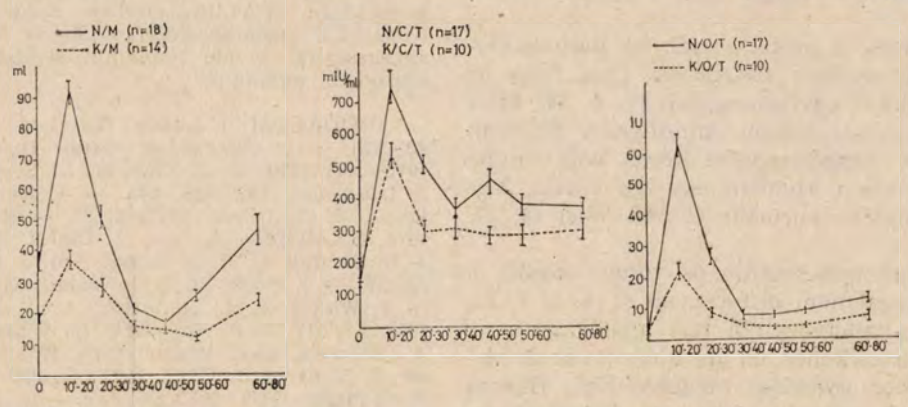
Az *ábrán* a kontroll és pancreas betegek Lundh-testjét a volumen (a) és trypsin koncentráció (b), ill. output (c) alapján mutatjuk be. A kontrollok secretiója jellemző lefutású. A legnagyobb volumen, enzimkoncentráció és output az első és második frakcióban van. Ezekben a frakciókban a legnagyobb az eltérés a normál és kóros pancreasfunctiójú betegek között. A volumenben és outputban nagyobb a különbség, mint a koncentrációban.

A *táblázaton* a Lundh-test során alkalmazott összes parameter átlagát és szórását, s az általunk regisztrált normál értékeket tüntettük fel. A táblázatból jól látható, hogy a pancreas-betegek csoportjában a normál érték alsó határánál csak a volumen és output értékek átlagai kevesebbek, a koncentrációk átlagai nem. Ez a volumen és output nagyobb diagnosztikus értékét jelzi. Erre utal az is, hogy míg az output 42, a volumen 27, a koncentráció csak 18 alkalommal volt kóros.

A fentiek miatt kóros pancreas-funkciót csak legalább két parameter normálistól való eltérése esetén véleményeztünk. Egy paraméter kóros eredménye esetén pancreas-funkciós zavar, ill. technikai hiba egyaránt szóbajön; ezért a vizsgálat ismétlése vagy más funkciós test végzése szükséges a diagnózis felállításához. Ilyen kritériumok alapján álpozitív eredményt két vizsgálat során kaptunk. Mindkettőben két parameter volt enyhén kóros, a normál határértékek közelében, így technikai hiba egyaránt szóbajön; ezért vizsgálat istokat megismételni nem volt módunkban. Két alkalommal csak a maximális volumen volt kóros: secretin-pancreozymin testtel igazolt enyhe alko-

Lundh-test során értékelt parameterek *Táblázat*

Paraméterek		Kontroll n			A kontroll alsó határa	Pancreas betegek n		
Mennyiség:	Maximális volumen (ml)	18	97,8	±5,54	*66*	14	*43,4*	±4,753
	Össz. (80') volumen (ml)	18	253,3	±16,38	*149*	14	*130,7*	±12,75
Trypsin:	Maximális koncentráció (mIU/ml)	17	842,1	±100,79	344	10	588,0	±69,36
	Átlagos koncentráció (mIU/ml)	17	468,8	±50,51	151	10	327,0	±37,54
	(Maximális output (IU)	17	66,5	±8,06	*31*	10	*22,6*	±5,39
	Össz. (80') output (IU	17	127,9	±16,92	*63*	10	*49,8*	±8,32
Lipase:	Max. koncentráció (IU/[m)	17	10,9	±1,00	5,8	10	6,1	±0,59
	Átlagos koncentráció (IU/ml)	17	6,2	±0,80	2,4	10	3,8	±0,44
	Maximális output (IU)	17	661,9	±107,68	*212*	10	*173,8*	±31,58
	Össz. (80') output (IU)	17	1551,4	±301,59	*592*	10	*437,9*	±68,92
Amylase:	Maximális koncentráció (IU/l)	6	26 683	±3855,6	16 365	7	34 329	±8373,0
	Átlagos koncentráció (IU/l)	6	12 858	±3678,2	8050	7	16 008	±4328,0
	Maximális output (IU)	6	1811,2	±205,9	*1325*	7	*1278,0*	±415,0
	Össz. (80') output (IU)	6	3357,8	±727,67	*3154*	7	*2594,9*	±1044,6



ábra.
a) A secretum mennyisége a Lundh-test során. normál csoport átlaga és szórása.
- - - - pancreas-betegek átlaga és szórása
b) A secretum trypsin-koncentrációja. normál csoport átlaga és szórása.
- - - - pancreas-betegek átlaga és szórása
c) A secretum trypsin tartalma (output). normál csoport átlaga és szórása.
- - - - pancreas-betegek átlaga és szórása
N = normál kontroll, K = kóros, pancreas-betegek, M = mennyiség,
C = concentratio, O = output, T = trypsin

holos pancreatopathiában, ill. műtéttel igazolt metastasisokat adó pancreas carcinomában. Ezek az eseteink bizonyos értelemben álnegatív eredménynek foghatók fel, bár a kóros érték a pancreas-betegség gyanúját felvetette.

Nyolc esetben a Lundh-próbával párhuzamosan secretin-pancreozymin testet is végeztünk. Valamennyi esetben megegyezett a két próba eredménye, az enzimkiesés azonban qualitativ vagy quantitativ szempontból gyakran eltért egymástól.

Megbeszélés

Vizsgálataink szerint a Lundh-test igen értékes próbának bizonyult nemcsak előrehaladott pancreaslaesio esetében, hanem enyhe pancreatopathiákban is. Ebben, úgy véljük, néhány módosításunk is szerepet játszott. A kétlumenű szonda alkalmazása lehetőséget nyújtott arra, hogy a próba-ételt a proximális száron keresztül közvetlenül a gyomorba juttassuk. Izesítő anyagokat alkalmaznunk, a szerzők többségével ellentétben (1, 4, 5, 7,

12, 13) nem kellett, ezáltal mind a gyomor-, mind a pancreassecretio cephalicus fázisát, mely rendkívül változó (20), lényegében kikapcsolhattuk a próbából.

A pancreas-nedv gyűjtését 10 perc várakozás után kezdtük (6), ezalatt a próba-étel lényegében teljes egészében a vékonybélbe került, ahol submaximalis stimulust fejthetett ki. A szerzők többsége közvetlenül a próba-étel elfogyasztása után gyűjti a duodenum-benneket (4, 5, 7, 11, 12, 13, 17, 19), így jelentős mennyiségű próba-étel kerül ki hatástalanul a béltraktusból.

Többen egyszerűen a nehézségi erőt használják a duodenum-tartalom gyűjtésekor (1, 4, 11, 13, 19), így izotóppal jelzett próba-étellel történő visszanyerési kísérletekben csak 20—40%-os eredményt értek el (5, 7). Magunk 100 vízcm negatív nyomással gyűjtjük a duodenum-tartalmat, amely 10 perc latencia után kellően felhígul és így a szonda nem dugul el. Ennek a módosításnak tulajdonítjuk, hogy anyagunkban a volumen, más szerzőkkel ellentétben (1, 4, 12) az egyik legértékesebb paraméterré vált és ezáltal az output a koncentrációnál használhatóbbnak bizonyult (5, 6).

Technikai hiba esetén, a szonda eldugulása miatt csökkent volumen álpozitív eredményt adhat (l. egy esetünket), ilyenkor a fokozott koncentráció és az általában normális output utal a technikai hibára. Téves pozitív lelet elkerülése céljából csak legalább két parameter eltérése esetén szabad kóros pancreas-funkciót véleményezni, egy parameter kóros eredménye alapján csak a gyanú vethető fel.

Tovább növeli a próba erejét, ha párhuzamosan minél több enzimet vizsgálunk. Igaz, hogy az irodalmi adatokkal egybehangzóan (1, 4, 19) kifejezett pancreaslaesio esetén mindhárom általunk vizsgált enzim többé-kevésbé kóros volt, enyhe pancreatopathiákban azonban egy-egy enzim, legtöbbször az amylase normális értékű lehet (4, 17, 19).

A chronicus pancreatitis és tumor között a próba biztonsággal nem differenciál (1, 4, 5, 7, 11, 21). A secretin-pancreozymin test analógiájára az izolált volumencsökkenés, az ún. quantitativ defektus (22) a tumor gyanúját megerősítheti. Három műtéttel igazolt pancreastumoros betegünkben mind a maximális, mind az összvolumen kóros volt, de kettőben enzimkoncentráció és output eltérést is találtunk. Ugyanakkor — mint már említettük — egy igazolt alkoholos pancreatopathiában is észleltünk izolált maximális volumencsökkenést. Folyamatban levő vizsgálataink szerint az irodalmi adatokkal egyezően (4, 5, 6, 8, 21) a Lundh-test jó korrelációban van a secretin-pancreozymin testtel. A próba-étel legtöbbször hatásosabb stimulust jelentett a pancreassecretióra, mint a szokásos dózisban adott secretin és pancreozymin készítmény (Boots). Olcsósága, allergiás és egyéb mellékhatások hiánya is előnyt jelent.

Az enzim-secretio időbeli lefolyásából következik, hogy a maximális stimulus az első két frakcióban várható. A nagy volumen miatt itt a legkisebb a veszélye a technikai hibának is, ezért a legnagyobb differenciáldiagnosztikus jelentősége a maximális outputnak, volumennek és koncentrációnak van. Ezen sorozatunk után magunk és mások (4) tapasztalatai alapján az általunk végzett próbát úgy módosítottuk, hogy az éhomi secretumot 10 perces szívás után elöntjük és a próba-étel beadása után 10 perc latenciával csak három 10 perces frakciót gyűjtünk. Ezáltal a próba rövidebb lett és az átlagos koncentráció, összvolumen és az output jobban jellemzi a pancreas maximális secretiós kapacitását. Az azóta elvégzett 30 vizsgálat a fentieket mindenben igazolta.

Összefoglalás. *Lundh* módszerének módosításával standard próba-étel adása után mérték a szerzők a duodenum-bennék volumenét, amylase, trypsin és lipase aktivitását. A pancreas-betegségek diagnózisában a próba értékes eljárásnak bizonyult. Gépi szívás mellett a volumen és enzimprodukció regisztrálása jelentősen növelte a vizsgálat érzékenységét. Több enzim secretiójának egyidejű vizsgálata az enyhe pancreatopathiák felderítésében további előnyt jelentett. A próba-étel olcsósága, veszélytelensége az eljárást a klinikai és kórházi gyakorlat számára általánosan alkalmazhatóvá teszi.

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Központi Laboratórium Számítástechnikai Központjában végzett statisztikai számításokért, valamint *Korom Mihályné* asszisztensnő kiváló technikai segítségéért ezúton is köszönetet mondunk.

IRODALOM: 1. *Lundh, G.:* Gastroenterology. 1962, *42*, 275. — 2. *Gyr, K. és mtsai:* Dtsch. med. Wschr. 1975, *100*, 1419. — 3. *Chawla, L. S. és mtsai:* Scand. J. Gastroent. 1975, *10*, 445. — 4. *Lurie, B. és mtsai:* Scand. J. Gastroent. 1973, *8*, 27. — 5. *Zieve, L., Mulford, B., McHale, A.:* Am. J. Digest. Dis. 1966, *11*, 685. — 6. *Hartley, C. R. és mtsai:* Am. J. Digest. Dis. 1966, *11*, 27. — 7. *Cook, H. B. és mtsai:* GUT. 1967, *8*, 408. — 8. *Waller, S. L. és mtsai:* Arch. Mal. Appar. dig. 1972, *61*, 227. — 9. *Kayassek, L., Wyss, G., Stalder, G. A.:* Schweiz. med. Wschr. 1975, *105*, 1718. — 10. *Waller, S. L. és msai:* GUT. 1971, *12*, 869. — 11. *Mottaleb, A. és mtsai:* GUT. 1973, *14*, 835. — 12. *Zeitlin, I. J., Sircus, W.:* GUT. 1974, *15*, 173. — 13. *McCarthy, D. M., Brown, P.:* GUT. 1969, *10*, 913. — 14. *Honegger, J., Hadorn, B.:* Biol. Gastroenterol. 1973, *6*, 217. — 15. *Bartik, M., Chavko, M., Kasafirek, E.:* Clin. Chim. Acta. 1974, *56*, 23. — 16. *Ceska, M., Birath, K., Brown, B.:* Clin. Chim. Acta. 1969, *26*, 437. — 17. *Ventzke, L. E., Davidson, W. A., Grossman, M. I.:* Gastroenterology. 1964, *46*, 765. — 18. *Palmer, E. D.:* JAMA. 1975, *233*, 818. — 19. *Worming, H., Müllertz, S., Thaysen, E. H., Bang, H. O.:* Scand. J. Gastroent. 1967, *2*, 83. — 20. *Scratcherd, T.:* Symposium on diagnosis of pancreatic disease. GUT. 1975, *16*, 648. — 21. *Waller, S. L.:* Symposium on diagnosis of pancreatic disease. GUT. 1975, *16*, 648. — 22. *Dreiling, D. A.:* Symposium on diagnosis of pancreatic disease. GUT. 1975, *16*, 648.

Orvostovábbképző Intézet,
Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Gáti István dr.)

A human prolactin (hPRL) szérumszintje normál terhességben

Egyed Jenő dr., Preisz József dr.,*
Szigetvári Iván dr.,* Sárdi János dr.*
és Gáti István dr.

1928-ban *Stricker* és *Grueter* (17) írták le először azt a hypophysis faktort, amely álterhes nyulakon tejelválasztást indított meg. Ezt követően, szoros összefüggésben az endokrinológiai, biokémiai és klinikai kutatások fejlődésével, a prolactin vonatkozásában is fokozatosan tisztázódtak a struktúra és funkció részletkérdései. 1959-ben *Meites és mtsai* (12) gondoltak először arra, hogy a prolactin szintje a terhesség alatt fokozódik. Az 1960-as évek közepén mi is tettünk hasonló megfigyeléseket. Kiderült azonban, hogy megfelelően tiszta preparatum hiányában az akkor használatos szemikvantitatív biológiai módszerek a lepény laktogén aktivitású fehérjehormonját mérik elsősorban, s a keresztreakció felismerése után ezek az eredmények vezettek el a HCS (human chorialis somatomammotropin) felfedezéséhez és kidolgozásához.

Jelentős lépés volt az 1971-es Ciba Szimpozium (8), mely három különböző forrásból származó, kémiailag jól definiálható laktogén aktivitású hormont állapított meg: a human növekedési hormont (STH), az ovine (birka) prolactint, mely szerkezetileg és biológiailag a human prolactinnal rokon és a human chorialis somatomammotropint (HCS). A következő évben a kérdés tovább tisztázódott, ugyanis *Lewis és mtsai* (10), valamint *Hwang és mtsai* (6) sikerrel izolálták a human prolactint (hPRL) is, bizonyítva ezzel azt, hogy ez önálló hormon, nem pedig az STH része. Ezután nagy aktivitással indultak meg a radioimmun mérések a hormon szisztematikus vizsgálatára.

Ismét felvetették, hogy a terhesség alatt a prolactin szintje emelkedő tendenciát mutat (11, 18), de a mennyiségi vonatkozásokban az eredmények igen eltérőek voltak. A mérésekhez használt preparátumok egységesítése a közelmúltban történt meg, így lehetővé vált a további vizsgálatok alapját képező standard görbe kidolgozása.

Anyag és módszer

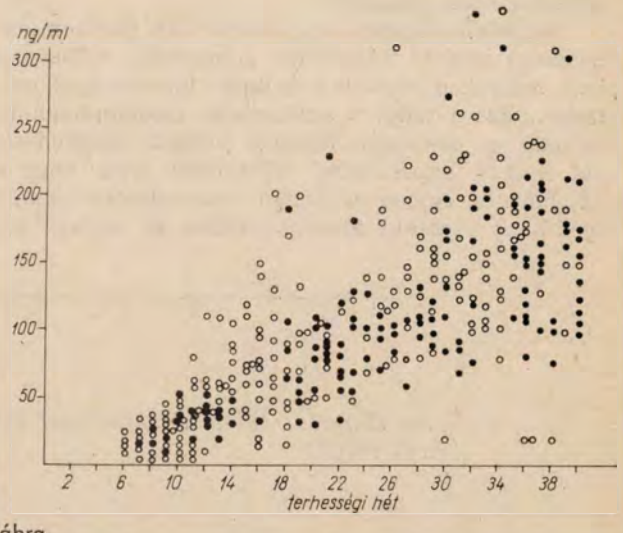
38 egészséges terhesen a 6—8. terhességi héttől a terminusig összesen 346 vizsgálatot végeztünk. A terhesek gyógyszeres kezelésben nem részesültek és a rendszeres, gyakori megjelenést önként vállalták. Valamennyi esetben spontán szülés és eseménytelen gyermekágy zajlott le. A vérvétel — figyelembe véve a diurnalis ingadozást — kéthetente egy alkalommal (nyomonkövetéses módszer), reggel történt. A szérummintákat —20 °C-on tartottuk a meghatározás elvégzéséig.

Méréseink egyik részét a Serono Biodata Division olasz cég 1803 kódszámú radioimmun kitjével végeztük, melynek a HCS-sel adott keresztreakciója 1% alatt marad (2, 16). A módszer érzékenysége 0,5 ng/ml, az ún. inter-assay koefficiens 10—12%. Az adatok másik része a Baseli Női Klinika anyagából származik, ahol munkatársunk 1 évet töltött. Ő vizsgálatait azonos preparátummal, hasonló elvek szerint végezte, így szerencsés körülményeink következtében módunk nyílt két munkacsoport (objektíve nem különböző feltételek között kapott) eredményeinek összevetésére is.

Eredmények

Adataink azt bizonyítják, hogy a terhesség alatt a hypophysaer eredetű prolactin szintje fokozatosan emelkedik *(ábra)*. A 6—8. terhességi hét körül haladja meg a normális ciklus szekréciós fázisára jellemző felső értéket (25 ng/ml). Hasonló eredményekről számoltak be *Barberia és mtsai* (1), akik három terhesükön naponta végzett mérések során a prolactin hormonszint szignifikáns emelkedését a 36., a 32. és a 32. naptól észlelték. A harmadik trimeszterben az adatok szórása megnő és terminusközelben 100—200 ng/ml közötti szint alakul ki.

Az *ábrán* jól látható, hogy a halmazból kiugró, extrém felső értékek a 10%-ot sem érik el, s az is, hogy a két különböző munkahelyen kapott adatok (melyeket külön szimbólummal jelöltünk meg) jó egyezést mutatnak. E két tényt úgy értékeljük, hogy túlzó az az álláspont, miszerint a prolactin szintjét a különböző stresszhatások olyan mértékben befolyásolják, hogy azok kvantitatív vonatkozásokban megkérdőjelezhetők. A fentiek alapján az a véleményünk, hogy a hormon diurnalis ingadozásának figyelembevételével a vérvétel körülményei kielégítően standardizálhatók.



ábra.
Normális terhesek prolactin (hPRL) szérumszintje a 6. terhességi héttől a terminusig. Az ábrán a hazai méréseket üres karikákkal, a baselieket pontokkal jelöltük meg

* Pécsi Orvostudományi Egyetem, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika.

Táblázat

Terhességi hét	vizsgálatok száma	hPRL ng/ml
6—8	21	20,2 ± 9,76*
9—10	22	26,1 ± 13,04
11—12	25	41,8 ± 23,62
13—14	17	60,9 ± 25,11
15—16	19	73,8 ± 38,03
17—18	22	86,7 ± 50,77
19—20	19	82,8 ± 40,37
21—22	17	90,5 ± 40,86
23—24	15	105,0 ± 36,79
25—26	17	125,4 ± 57,77
27—28	19	124,7 ± 45,35
29—30	23	144,9 ± 55,89
31—32	25	161,0 ± 67,77
33—34	20	171,5 ± 67,09
35—36	28	155,5 ± 57,57
37—38	19	167,3 ± 68,41
39—40	18	162,8 ± 49,91
Összesen	346	

* Átlag ± S. D.

Adatainkat, a hormon emelkedő tendenciájának számszerű jellemzése céljából, kéthetente csoportosítottuk, s e csoportokból számítottuk az átlagot és a szórást *(táblázat)*.

Megbeszélés

Elsősorban in vitro és állatkísérletes adatok alapján felmerült annak lehetősége, hogy a prolactin különböző pathológiás terhességek eseteiben a normálistól eltérő értékeket mutatna. Egyes szerzők e tényt a kialakult kórképekkel oki kapcsolatba is hozzák (4, 5, 14). Az kétségtelennek látszik, hogy a prolactinnak szerepe van az ionháztartás regulációjában (ugyanis a veseműködés befolyásolásával Na-, K- és vízretenciót hoz létre) és ezen keresztül szintjének alakulása a toxaemiákban vizsgálat tárgyát képezheti, de a jelentős szórás miatt csak nagyobb adathalmaz lehet alkalmas konkrét állásfoglalásra.

Kiindulásképpen, nagyszámú RIA (radioimmunoassay) mérést végeztünk a normális terhességben, melyek a hormon emelkedő tendenciáját mutatják. Ezt a tényt a nemzetközi irodalomban általában az oestrogen hasonló jellegű emelkedésével hozzák kapcsolatba, tekintettel arra, hogy e két hormon egymástól függő viselkedésére (pozitív feed-back viszony) állatkísérletben és humán vonatkozásban egyaránt sok adat van. Ennek az összefüggésnek egyértelmű bizonyítása terhességben a hypophysis terhesség alatti aktivitásán túlmenően jelentős adatot szolgáltatna a hypophysis funkció és a foetoplacentaris egység működése közötti lehetséges kapcsolatra is, mely vélemény a reproduktív endokrinológiában időnként felbukkan ugyan (9, 13), de jelenleg nem elfogadott.

Kétségtelen viszont, hogy a prolactin szintjének mérésével a hypophysis terhesség alatti aktivitása igazolhatóvá és mérhetővé vált. E szempontból fontos adat, hogy luteotrop hormon—releasing hormonnal (LH—RH) terhességben a hypophysis FSH kibocsátása 3—4-szeresére növelhető és az is, hogy egyes munkacsoportok LH—RH adása után HCG szint emelkedést tudtak detektálni (19, 15). Mindezek — ha kellő kritikával is fogadhatók ugyan — azt is bizonyítják, hogy napjaink új metodikai lehetőségeivel ismét napirendre tűzhető a terhességi fiziológia egyik, említett alapkérdésének (a hypothalamus—hypophysis rendszer és a foetoplacentáris egység közötti lehetséges kapcsolat) újabb vizsgálata is.

Összefoglalás. A szerzők 38 terhes 346 adata alapján vizsgálták a szérum prolactin normális terhességre jellemző értékeit. Ennek során felvetik a hypophysis terhesség alatti aktivitása vizsgálatának szükségességét és perspektíváját a human reprodukció még nyitott kérdéseinek szempontjából is.

IRODALOM: 1. *Barberia, J. M. és mtsai:* Amer. J. Obstet. Gynecol. 1975, *121*, 1107. — 2. *Egyed J. és mtsai:* Magyar Nőorv. L. 1976, *39*, 373. — 3. *Gáti I.:* Doktori értekezés. 1974. — 4. *Hermann B.:* Magyar Nőorv. L. 1975, *28*, 74. — 5. *Horrobin, D. F.:* Brit. med. J. 1975, March 15., 629. — 6. *Hwang, P. és mtsai:* J. of Biol. Chem. 1972, *247*, 1955. — 7. *Ito, J., Higashi, K.:* Endocr. Jap. 1961, *8*, 279. — 8. Lactogenic Hormones (szerk.: Wolstenholme, G. E. W., Knight, J.), Churchill Livingstone, Edinburgh, London, 1972. — 9. *Lajos L.:* Gynaecologia. 1960, *150*, 365. — 10. *Lewis, U. J. és mtsai:* Biochem. and Biophys. Res. Comm. 1971, *44*, 1169. — 11. *L'Hermite, M., Robyn, C.:* Ann. Endocr. 1972, *33*, 357. — 12. *Meites, J. és mtsai:* Eds. Academic Press, N. Y. 1959, *1*, 339. — 13. *Petropoulos, E. A. és mtsai:* Fifty-second Meeting of the Endocr. Society, St. Louis, Missouri, 1970. — 14. *Redman, C. W. G. és mtsai:* Brit. med. J. 1975, Febr. 8., 304. — 15. *Rzempoluch, J., Samochowiec, E.:* Symp. on endocrin. reg. in human reproduction, Bratislava, 1975. — 16. *Serono Biodata Division:* személyes közlés, 1975. — 17. *Stricker, P., Grueter, F.:* C. R. Soc. Biol. (Paris) 1928, *99*, 1978. — 18. *Tyson, J. E. és mtsai:* Amer. J. Obstet. Gynecol. 1972, *113*, 14. — 19. *Zarate, A. és mtsai:* Amer. J. Obstet. Gynecol. 1973, *116*, 1121.

„Az elemzés olykor megutáltatja velünk részleteiben, ami egészében elviselhető volt."

Paul Valery

A Hajdú-Bihar megyei Tanács
dr. Zöld Sándor Kórház-Rendelőintézet
Sebészeti Osztály
(osztályvezető főorvos: Rácz István dr.)

A duodenum-diverticulumok sebészeti vonatkozásairól

Rácz István dr.

A duodenum-diverticulumai (későbbiekben: d.) tractios és pulsios eredetűek lehetnek.

A tractios d.-ok zömmel a nyombél I. szakaszán, közvetlenül a pylorus alatt találhatók. Általában cholecystitis, ulcus duodeni, esetleg ezen betegségek miatt végzett műtétek utáni összenövések, hegesedések következményeként jönnek létre (31). A d.-ok e fajtájával — mivel sebészi jelentőségük alig van — az alábiakban nem kívánunk foglalkozni. A következőkben tehát a d.-ok alatt egyértelműen a pulsios eredetűeket értjük.

A pulsios d.-ok, főleg a bélfal constitutionalisan gyenge helyein — a közös epevezető, a hasnyálmirigy-vezeték, az erek be- és kilépésénél v. azok közelében — jönnek létre. Amennyiben a fenti területen a bélfal-izomzat fejletlen és a savóhártya-boríték is hiányzik, könnyen létrejöhet a mucosa, submucosa, kisebb-nagyobb zsákszerű kitüremkedése, diverticuluma. Gyűjtő statisztikák és egyes szerzők nagy beteganyagon szerzett tapasztalatai szerint 62%-uk a II., 30%-uk a III., 8%-uk a IV. duodenum szakaszon alakul ki. A nyombél belső oldalán 88%-uk, hátsó falán 8%-uk, külső oldalán 4%-uk található (3, 11, 13, 17, 21, 22, 23, 25, 27). Így a d.-ok nagyrésze a duodenum második szakaszának mesenterialis oldalán a Vater papilla közelében helyezkedik el. *Kleinfelder* 40 betege közül 30-nak a papilla közelében volt a d.-a. Ez az elhelyeződés lehet az egyik oka annak is, hogy a d.-ok falában esetenként aberrans pancreas részletek találhatók (17).

Saját, 54 beteget felölelő anyagunkban 34 papilla közeli d.-ot találtunk *(1. ábra)*.

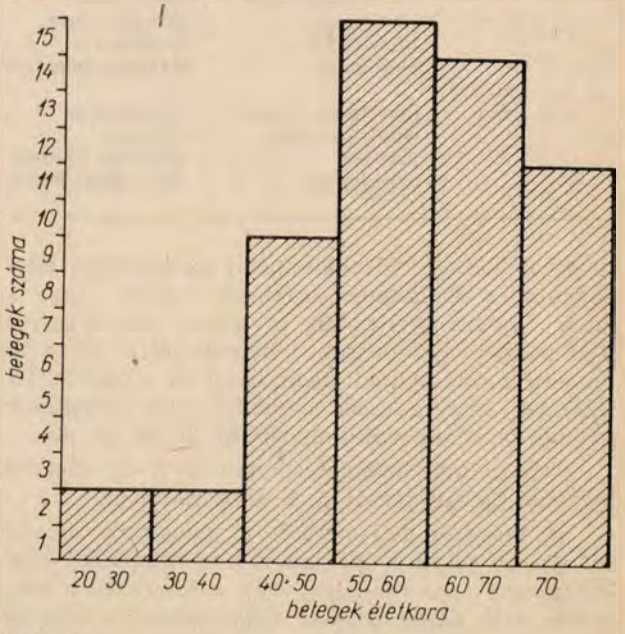
Az ábrán a beteganyagunkban talált és a közleményben szereplő pulsios d.-ok elhelyezkedése látható.

A d.-ok 90%-ban solitaerek, de nem ritka a multiplex megjelenési forma sem. Nagyságuk változó néhány mm-től ökölnyire, sőt annál nagyobbra is nőhetnek. A nagyobbaknak rendszerint nyelük van (22, 23, 24).

1. ábra.

Anyagunkban 45 betegben 1, 5-ben 2, 3-ban 3, egy betegben 4 d.-ot találtunk. Nagyságuk babnyi-tojásnyi között változott.

Előfordulásukat radiológiai statisztikák 0,8—5% gyakoriságúnak írják le (9, 18, 26, 31). Boncolási adatok szerint viszont 5—22%-ban észlelhetők (3, 21, 25).



2. ábra.

A röntgenvizsgálattal való kimutathatóságot több ok nehezíti: a d. kicsiny volta, gyulladása, nyelének szűkülete, nyák vagy étel-retentio, elkövesedés, de esetenként elhelyezkedése is (2, 3, 13, 17). A kórismézésben a klinikus segítsége már csak azért sem jelentős, mert a d. hordozók 60—70%-ának semmi-

féle panasza nincs. (3, 17, 18.). Felhívhatja rá a radiologus figyelmét a duodenum-patkó izgatottttsága, nyomásérzékenysége, antiperistalticaja. Gyanú esetén a nyombél relaxatiójával könnyebben kimutatható (2, 3, 13, 17, 31). *Kremser* 93 d.-os beteg többszörös rtg-vizsgálata során 75%-ban észlelt diverticulitist és duodenitist (20).

A duodenoscopos vizsgálatok — gyulladás, fekély, esetleg vérzés kimutatásával — lényegesen megkönnyíthetik a kórismézést (22).

A szorosabban vett klinikai tünetek tárgyalásakor szükséges annak ismerete, hogy a d.-ok nagyrésze csak idősebb korban kerül felismerésre. Ez a körülmény azzal lehet összefüggésben,

1. táblázat

A d.-ok heveny szövődményei miatt végzett műtéteink

Beteg szám	A műtét javallata	A műtét neme	Esetleges histologiai dg.
3	átfúródás	diverticulectomia + res. ventr. s. Billroth I. + cholecystectomia diverticulectomia diverticulectomia	diverticulitis ulcerativa perforativa
4	vérzés	diverticulectomia + májbiopsia	diverticulitis ulcerativa chr. cholangitis chronica
		diverticulectomia + májbiopsia	diverticulitis ulcerativa chr. cirrhosis hepatis
		diverticulectomia + choledochus neo-implantacio + májbiopsia + sigma polip eltávolítás	diverticulitis ulcerativa chr. cholangio — hepatitis adenoma
		diverticulectomia + res. ventr. s. Billroth I. + májbiopsia	diverticulitis ulcerosa acuta gastritis chr. cholangio-hepatitis
1	septicus icterus	diverticulectomia + Oddi sphincter plastica májbiopsia	diverticulitis chronica sphincter sclerosis cholangio-hepatitis

hogy az életkor előrehaladtával az emésztés elhúzódóbbá, a duodenum atoniássá válhat. Így az addig tünetmentes d.-ban a pangás fokozódásával gyulladásos elváltozások jöhetnek létre. Ez a lehetőség természetesen nem cáfolata annak a feltevésnek, hogy a d.-ok a bélfal vele született gyenge pontjain alakulnak ki (3, 7, 13, 17, 30).

Osztályunk beteganyagában a d.-ok életkorral való összefüggését a *2. ábra* mutatja.

A betegség felismerését a jellegzetes tünetek hiánya is nehezíti. Panaszokat és tüneteket általában csak szövődményei vagy a szomszédos szervekre való káros hatásai miatt okoz. A kórelőzmény ismertetése során a betegek rendszerint évek óta tartó bizonytalan emésztési rendellenességekről számolnak be. —Gyakori az étvágytalanság, puffadás, hasmenés, vagy székrekedés. Esetenként testsúlycsökkenés is előfordul (5, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 25, 33). *Kleinfelder* a panaszok — fekélybetegséghez hasonló — periodicitását figyelte meg (17). Tapintással — a szövődménnyel nem járó esetekben — bizonytalan, főleg epigastrialis, periumbilicalis, esetleg cholecysta táji nyomásérzékenységet találunk. A fájdalom, illetve a tünetek általában függetlenek a d. nagyságától (13). Legtöbbször cholecystitis, cholangitis, májgyulladás, sőt cirrhosis, pancreatitis chr., ulcus ventriculi és duodeni, ritkábban nyombél-szűkület tünetei állnak előtérben. Nem számít ritkaságnak, hogy a d.-ok mellett a fenti betegségek is kimutathatók (2, 17, 18, 25). A betegek rendszerint an- vagy hypacidok. Esetenként zsír- és cukor-intolerantiát okoz (13, 18). A d. falában szabályos emésztéses fekély is kialakulhat (35).

Aszódi egy betegének tbc-s d. fekélye volt (1). A nehezen kiürülő gurdélyok bélférgek megtelepedésére is alkalmasak (17). *Hirsch* 76 d.-os betegén a következő kísérő betegségeket találta: gastroduodenitis 29, ulcus duodeni 14, ulcus ventriculi 7, cholecystopathia 14, gastroenterocolitis 1 betegen (13). Több szerzőnek az a nézete, hogy a recidiváló cholangitisek fenntartásában és a papillitisek, sőt a papilla-sclerosisok kialakulásában oki szerepük lehet (17, 30). Az epekőbetegséggel való együttes előfordulását az egyes szerzők 10—36% közöttinek találták (5, 29).

Legnagyobb jelentősége a hevenyen jelentkező, gyakran az életet veszélyeztető szövődményeinek van. Ezek a következők: phlegmonosus gyulladás, átfúródás, okkult, vagy akár súlyos shockkal járó vérzés, nyélcsavarodás, a choledochus összenyomása által okozott, esetenként septicus jellegű sárgaság (7, 10, 11, 12, 13, 18, 25, 30). Ezek a szövődmények irodalmi adatok szerint nem gyakoriak (10, 13, 15, 18, 25, 30).

Anyagunkban az átfúródás, vérzés és lázas sárgaság előfordulása jelentősnek mondható. *(1. táblázat).*

A heveny szövődmények miatt végzett műtétek után egy májalatti tályogtól eltekintve — ami feltárás és szádolás után gyógyult — más postoperativ komplikáció nem fordult elő.

Említésre méltónak tartjuk két betegünket, akiket időnként jelentkező okkult vérzés és következményes vérszegénység miatt több ízben részletesen kivizsgáltunk. Végül a vérzés forrását csak a tojásnyi, papillaközeli d.-okban tudtuk feltételezni, ezek műtéti eltávolítását indokoltnak láttuk. A műtét során a d. mellett egyik betegben még kezdeti stádiumban levő gyomorrákot, a másikban hasonló stádiumban levő sigma-bél rákot találtunk. A gyomor, ill. vastagbél daganat sebészi elvének megfelelő eltávolítása mellett a diverticulectomiát is elvégeztük. Mindkét beteg szövődménymentesen gyógyult, a műtét után 6 évvel élnek egészségesek. Az eltávolított d.-ok szövettani vizsgálata egyiküknél alátámasztja azon gyanúnkat, hogy az ismétlődő vérzés a d.-ból eredt (2. táblázat). Természetesen az ismétlődő okkult vérzések a daganatokból is származhattak.

Úgy véljük, két betegünk esete csak megerősíti azt a régi sebészi tapasztalatot, hogy az intraoperativ tájékozódás, ill. ellenőrzés még a legbiztosabbnak tartott kórisme esetén sem mellőzhető. A d. eltávolítása tehát csak akkor, ill. azután jöhet szóba, ha a feltárt has mellett is kizárható a tüneteket, ill. panaszokat előidézhető minden más ok. Esetenként viszont az is előfordulhat, hogy a vérzés több forrásból származik.

Osztályunk d.-os anyagának más betegségekkel való összefüggéseit vizsgálva kiderült, hogy az 54 beteg közül 32-nek más, gyakran súlyos, 5-nek két másik betegsége is volt. Tizenhét betegben találtunk epekövességet, 9-ben gyomor, vagy nyombélfekélyt, 5-ben gyomor-, vastag-, és végbélrákot, egyben vastagbél polypot. A nyelőcsövön és a vastagbélen egy-egy betegben találtunk d.-ot *(lásd. 2—3. táblázat).*

Huszonkét betegünkben a d. mellett más betegséget nem tudtunk kimutatni. Ezeknek a betegeknek lényeges panaszuk nem is volt, a d. kimutatása rutin rtg-vizsgálattal történt. Fenti adatunk azt látszik alátámasztani, hogy a d. és az ún. „kísérő betegség" között nincs feltétlenül ok és okozati összefüggés.

A d. kezelése általában konzervatív, étrendi előírásokból, szükség esetén savpótló szedéséből, duodenum szondázásból, kamillás ivókúrából, emésztőenzim és Belladonna készítmények, esetleg más spasmolythicumok adásából áll. A sebészeti beavatkozást a szerzők többsége csak az életet veszélyeztető szövődmények esetén tartja indokoltnak. Amennyiben — pl. a gyógyszeres kezeléssel dacoló fájdalom, okkult vérzés miatt — a műtéti beavatkozás mégis előtérbe kerül, úgy minden olyan betegséget, amely hasonló panaszt okozhat, ismételten ki kell zárni (4, 6, 7, 8, 15, 18, 24, 28, 32). Vannak, akik eleve sebészi kezelést látnak szükségesnek, azon tapasztalat alapján hogy a belgyógyászati kezelés átmeneti eredményű, sőt az elhúzódó, tartózkodó kezelés a később szükségessé váló műtét esélyeit rontja.

A sebészek jelentős része a középúton van, azaz a műtétet csak komoly, tartós panaszok és természetesen szövődmények esetén tartja elkerülhetetlennek (7, 13, 25). Tapasztalataink alapján mi is erre az álláspontra helyezkedtünk, de szükségesnek tartjuk hangsúlyozni, hogy ezeket a betegeket rendszeresen ellenőrizni, gondozni kell. A tartózkodó kezelést a műtét 8—10%-os halálozása is indokolja (25, 34).

A műtéti kezelésnek több formája ismeretes:

1. A diverticulectomia elvileg a legideálisabb műtéti megoldás. Hártánya, hogy a papilla közelében, a nyombél hátsó falán, esetleg a pancreas állományában levő d.-ok eltávolítása még sebészi járatosság mellett is nehézségekbe ütközhet. Hasonlóan nehéz azoknak a d.-oknak az eltávolítása, ahol a choledochus a d.-ba szájadzik. A nyombél szabad, könnyen megközelíthető részén elhelyezkedő d.-ok eltávolítása lényegesen egyszerűbb (3, 11, 13, 16, 21, 25, 30).

Okkult vérzés miatt végzett diverticulectomiák és egyéb műtétek — *2. táblázat*

Betegek száma	A műtét neme	Histologiai dg.
1	diverticulectomia májbiopsia sigmabél resectio	diverticulitis ac. ulcerativa cholangio-hepatitis adenocarcinoma partim gelatinosum
1	resectio ventriculi et duodeni partialis gastrojejunostomia májbiopsia	diverticulitis chronica adenocarcinoma ventriculi capsulitis hepatis

3. táblázat

A diverticulum mellett fennálló egyéb betegségek	Beteg szám	Végzett műtét neme	Műtöttek száma	Nem műtöttek száma
cholelythiasis	12	cholecystectomia	6	
		cholecystectomia + choledochotomia + Kehr dr.	3	2
		cholecystectomia + sphincter plastica	1	
cholelythiasis + hernia diaphragmatica	2	cholecystectomia	2	
cholelythiasis + ulcus ventriculi + + pancreatitis chr.	1	resectio ventriculi sec. Hofmeister—Finsterer + cholecystectomia	1	
cholelythiasis + carcinoma recti	2	cholecystectomia + abdonimosacralis		
		rectum exstirpatio	1	
		cholecystectomia + op. sec. Dixon	1	
ulcus ventriculi	2	resectio ventriculi sec. Billroth I.	1	
		resectio ventriculi sec. Hofmeister—Finsterer	1	
ulcus duodeni	7	resectio ventriculi sec. Billroth I.	3	2
		resectio ventriculi sec. Hofmeister—Finsterer	2	
carcinoma recti	1	sphincter megtartásos végbél resectio s. Dixon	1	
nyelőcső gurdély	1			1
vastagbél gurdély cukor betegség	1			1
idült vastagbél hurut	1			1

Mi, több hasonló elhelyezkedésű d. eltávolítása során a következőképpen jártunk el: a nyombelet kiterjedten mobilisaltuk, majd megnyitottuk. A közös epevezetéket feltártuk, a papillát előemeltük és a Wirsung-vezetéket felkerestük, majd szádoltuk. A d.-ot ujjunkra húztuk és környezetének hígított Novocain-oldatos infiltrálása mellett óvatosan — inkább élesen, mint tompán — kikészítettük, majd kimetszettük. A gurdély helyén a bél minden rétegét gondosan rekonstruáltuk. A műtét végén a choledochust és a hasnyálmirigy-vezetéket dreineztük és az első jejunum kacson át kivezetett szondán keresztül tartós duodenum szívást alkalmaztunk. Egy betegünkön, akin a choledochus a d.-ba szájadzott a fő epevezetéket át kellett helyeznünk. Mivel ezeknek a műtéteknek a során a hasnyálmirigyet mindig érintettük, műtét után betegeinket úgy kezeltük, mintha heveny hasnyálmirigy-gyulladásuk lenne. Szövődményt — amint már fentebb jeleztük — egy máj alatti tályogtól eltekintve, nem észleltünk. A betegek műtét után tartósan panaszmentessé váltak.

2. A d.-ok kesztyűujj-szerű befordítása és nyakánál való aláöltése az irodalom és saját megítélésünk szerint esetenként semmivel sem könnyebb és veszélytelenebb, mint a diverticulectomia (13, 24). Hátránya, hogy átfúródás, vagy vérzés esetén nem alkalmazható és a hasnyálmirigy állományában levő d. esetén technikailag is alig vihető ki. A nyombél szabad felszínén levő kisebb d.-ok befordíthatók ugyan ezzel a módszerrel, de a nagyobbak befordítása átmeneti, vagy tartós szűkülethez vezethet (10, 22, 24). Ezt a műtéti típust nem alkalmaztuk.

3. A gastrojejunostomiával, vagy Billroth II. típusú gyomorcsonkolással egybekötött d. kirekesztés átfúródás, vagy vérzés esetén szintén nem alkalmazható (13, 18). Tartós fájdalmat fenntartó diverticulitis esetén is kétes eredményű (10, 22, 28, 35). Természetesen előrehaladott életkor, vagy más okból csökkent műtéti teherbírás esetén ez a megoldás is mérlegelhető.

4. A gurdély a passageból Roux-féle Y-kacs alkalmazásával is kiiktatható. Ezzel a módszerrel kevés a tapasztalat (25).

A diverticulectomiák során 7 betegen májbiopsiát is végeztünk. Hat betegen pozitív eredményt kaptunk. *(1—2. táblázatok).* A kóros májelváltozásokban a d.-ok oki szerepét illetően — már csak a kis számú betegünk miatt is — nem tudunk állást foglalni. Mások hasonló tapasztalatai miatt viszont szükségesnek tartjuk megemlíteni (17, 30).

Huszonhárom d. hordozót megoperáltunk ugyan egyéb betegség miatt, de a diverticulectomiát nem láttuk indokoltnak. *(3. táblázat.)* Ezeknek a betegeknek közel fele évek óta tartósan tünet- és panaszmentes.

Közülük 12-nek időnként a következő panaszai jelentkeztek: ismétlődő lázas cholangitis és idült cholangitis 1—1, dumping syndroma 4, meteorismus 4, meteorismus enterocolitissel, vagy dyspepsiaval társulva 1—1 betegen. Ezek a panaszok életmód rendezés, diéta és gyógyszerek szedésére jelentősen csökkentek és a diverticulectomia indicatióját nem merítették ki. Valószínű, hogy az ismertetett panaszok az alapbetegségekkel, ill. a végzett műtétekkel függenek össze.

Az a körülmény viszont, hogy a 12 beteg közül 7-ben az elvégzett műtét cholecystectomia volt, felveti azt a lehetőséget, hogy a bent maradt d.-oknak szerepe lehet az ún. „postocholecystectomiás" tünetcsoport kiváltásában, illetve fenntartásában.

Összefoglalás. A szerző 54 duodenum diverticulumos beteg kezelése során nyert tapasztalatait elemzi. Felhívja a figyelmet az egyéb gastrointestinalis betegségekkel való gyakori együttes előfordulásra és a szövődmények jelentős számára. A diverticulumok kezelésében a konzervatív megoldást részesíti előnyben. Műtéti beavatkozást csak tartós fájdalom, okkult vérzés, ismétlődő sárgaság és heveny életveszélyt jelentő szövődmények esetén lát indokoltnak. A műtéti megoldások közül a diverticulectomiát alkalmazta és ezzel jó tapasztalatot szerzett. A panaszok és szövődmények számának csökkenése céljából a diverticulum hordozók rendszeres ellenőrzését, gondozását tartja szükségesnek.

IRODALOM: *1. Aszódi Z., Biró J.:* Orv. Hetil. 1957, *98,* 597. — *2. Balogh I. és mtsai:* Orv. Hetil. 1974, *115,* 992. — *3. Berkovits L., Gál J.:* Magyar Gastroenterologiai Társaság XIII. Nagygyűlése Parád 1975. máj. 8. — *4. Cavanagh, J. E. jr.:* Arch. Surg. 1970, *100,* 614. — *5. Chomel, J. B.L.:* cit. Jones és Meredino. — *6. Desmond, A. M., Heald, R. J.:* Brit. J. Surg. 1968, *55,* 396. — *7. Deucher, F.:* Helv. Chir. Acta: 1957, *24,* 435. — *8. Forsell und Key:* cit Hirsch W. — *9. Gold, M. A., J. G. Sawyer:* Ann. Int. Med. 1952, *36,* 956. — *10. Heinrich, G., I. Greve:* Chirurg 1963, *34,* 160. — *11. Hermann, L., J. Ott:* Zbl. für Chir. 1962, *87,* 49. — *12. Herrington, J. L.:* Surgery 1958, *43,* 340. — *13. Hirsch, W.:* Dtsch. Med. Wschr. 1956, *81,* 1742. — *14. Jones, Th., K. A. Meredino:* Surgery 1960, *48,* 1068. — *15. Juler, G. L. és mtsai:* Arch. Surg. 1969, *99,* 572. — *16. Kern, E.:* Langenbeck's Arch. Klin. Chir. 1955, *281,* 255. — *17. Kleinfelder, H., F. Longin:* Arztl. Wschr. 1956, *11—45,* 988. — *18. Kramer C.:* Zbl. für Chir. 1965, *90,* 1905. — *19. Krausz J.:* Arztl. Wschr. 1959, *25,* 473. — *20. Kremser, K.:* Fortschr. Roentgenstr. 1952, *77,* 589. — *21. Kudr, J.:* Zbl. für Chir. 1960, *85,* 313. — *22. Kunz, W., H. Schnelzeisen:* Aktuelle Chir. 1975, *10,* 27. — *23. Kümmerle, E.:* Langenbecks' Arch. Klin, Chir. 1965, *313* 218. — *24. Marton T.:* Magy. Seb. 1959, *9,* 129. — *25. Neill Sh. A., N. W. Thompson:* Surg. Gynec. Obstet. 1965, *120,* 1251. — *26. Pfeiffer, J.:* Journal Med. Klinik. 1961, *1,* 18. — *27. Pinotti, H. W. és mtsai:* Surg. Gynec. Obstet. 1972, *135,* 11. — *28. Roth, M.:* Magy. Seb. 1954, 7, 286. — *29. Sailer, R., G. Kuipers:* Zbl. Chir. 1968, *93,* 1137. — *30. Scarpa, F. J., S. Sherar, H. W. Scott jr.:* Amer. Journ. Surg. 1974, *128,* 105. — *31. Schinz, H. R. és mtsai:* Lehrbuch der Röntgendiagnostik. Georg Thieme Verlag. Stuttgart 1952. — *32. Szentgáli F., Ragály G.:* Magy. Seb. 1965, *18,* 1. — *33. Thurn, K.:* Chirurg. 1956, *27,* 280. — *34. Whitecomb, J. G.:* Arch. Surg. 1964, *88,* 275. — *35. Whitemore, W. H.:* Amer. J. Roentgenol 1948, *59,* 343.

„Sok olyan dolog van, amelynek elméleti tagadásához nagyobb bátorság kell, mint gyakorlati megsemmisítéséhez."

Paul Valery

Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet,
Kórbonctani Osztály (főorvos: Bartók István dr.),
Gyermekgyógyászati Osztály (főorvos: Korányi György dr.)

Fatalis csecsemőkori cardiomyopathia két testvérben

Remenár Éva dr. és Korányi György dr.

Fiatal csecsemőkorban a viszonylag gyakori szív- és nagyérfejlődési rendellenességeken kívül ritkán egyéb primaer szívbetegség is heveny keringési elégtelenséget okozhat. Utóbbiak közé tartozik a csecsemőkori idiopathiás cardiomyopathia (továbbiakban ICM) és az ún. primaer endocardialis fibroelastosis (továbbiakban EFE).

Az ICM a szívizom ismeretlen aetiológiájú, nem coronaria és nem gyulladásos eredetű, primaer, izolált megbetegedése, melyre jellemző a szív tetemes megnagyobbodása. A szív alakja és a kamrák tágassága alapján az ICM dilatativ és hypertrophiás típusát különítik el; az utóbbinak obstructiv és nonobstructiv megjelenési formája ismert (7, 8, 9, 11, 13, 15, 20, 28, 40, 48). A tünetek sokszor hirtelen jelentkeznek, máskor chronicus, többé-kevésbé befolyásolhatatlan keringési elégtelenség alakul ki. A diagnosis kizárásos, kórjelző szöveti elváltozás nincs (16, 40). A myocardiumban interstitialis fibrosis, az izomsejtek hypertrophiája és degeneratív jelenségek figyelhetők meg, melyek a legrosszabb vérellátású subendocardialis regióban a legkifejezettebbek (13, 16, 40). A betegek életkora változó, csecsemőkorban is előfordul (13, 48). Az esetek egy része familiaris (8, 9, 11, 26, 33), az öröklődés módja nem tisztázott.

Primaer EFE-ban az endocardium collagén és elasticus rostok felszaporodása következtében megvastagodik. A szívizom hypertrophiás, jellegzetes szöveti elváltozás nem látható benne. A szívben fejlődési rendellenesség nem található. A betegség általában az első életévben belül, az esetek 70%-ában már az első 6 héten belül tüneteket okoz, lefolyása rendszerint rövid és fatalis (2, 3, 4, 12, 17, 22, 23, 27, 30, 32, 35, 37, 38, 42, 43, 46, 47, 49, 51, 52, 53). Gyakorisága a vele született szívbetegség miatt meghalt gyerekek között 4—5%. Az endocardium összefüggő megvastagodása leggyakoribb a bal kamrában vagy a bal kamrában és a bal pitvarban, sokkal ritkább a jobb szívfélben (30). A primaer EFE aetiológiája és pathomechanismusa ismeretlen. Az esetek egy részét genetikusan determinált betegségnek tartják (1, 10, 24, 29, 30, 31). Az endocardium-megvastagodás kiváltó oka nem ismert. Egyesek szerint az endocardialis elváltozás az elsődleges, a szívizomtúltengés pedig másodlagos (2, 19, 30, 34, 39, 45, 50). Ezzel szemben mások az endocardium elváltozását másodlagosnak tartják, s elsődlegesnek vélik a myocardium ismeretlen természetű betegségét. Feltételezik, hogy ennek következtében a szívüregek tartósan tágulnak, s megnövekszik az intracardialis nyomás, amely mint mechanikus, ritmusos erőhatás az elasticus rostok felszaporodását váltja ki. Az endocardiumban így kialakuló fibroelastosist mintegy védekező mechanizmusnak tartják (1, 5, 6, 14, 17, 21, 30, 33, 53). Az EFE másodlagos voltát támogatja az a megfigyelés is, hogy minél tovább élt a gyerek, annál súlyosabb volt az endocardium elváltozása (1, 17, 30).

Annak ellenére, hogy az EFE többek szerint ismeretlen eredetű myocardium-betegséghez társuló másodlagos elváltozás, az általunk ismert irodalomban nem szerepel primaer EFE és csecsemőkori ICM-nak nevezett szívizombetegség együttes előfordulása, továbbá az ICM egyik említett típusában sem írtak le EFE-nek tartott endocardium-elváltozást.

Munkánk célja két testvér vele született szívbetegségének ismertetése, mely 6 hetes, ill. 8 napos korban hirtelen halált okozott. Boncoláskor mindkét esetben a szív jelentős megnagyobbodását és a szívüregek dilatatióját észleltük, mely a bal pitvarra korlátozódó EFE-sal és a foramen ovale idő előtti kötőszövetes záródásával járt együtt. A szívben fejlődési rendellenesség nem volt. Eseteink sajátossága a morphológiai elváltozások különös együttese és e ritka szívbetegség azonos jellege mindkét testvérben.

Esetismertetés

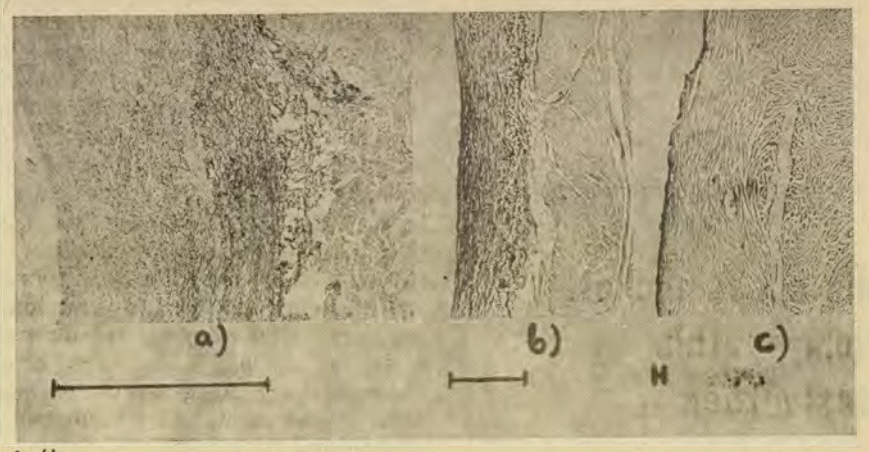
1. eset: K. P., 6 hetes fiúcsecsemő. Interstitialis pneumonia diagnosissal utalták be a gyermekgyógyászati osztályra. Az anya testvére újszülöttkorban halt meg „szívmegnagyobbodás" miatt. Az anya tisztviselő. Anamnesisében mumpsz, rubeola nem szerepel. A terhesség alatt hypertoniás volt, Ferroplexet és Caldeát szedett. A csecsemő első terhességéből született a 40. terhességi héten, 3250 g súllyal. Újszülöttkorban egészségesnek látszott, később is jól fejlődött. Felvétele előtt 2 nappal — 46 napos korában — étkezés után több ízben hányt, egyre étvágytalanabb és sápadtabb lett. Láztalan volt, hasmenést nem észleltek, gyógyszert nem kapott. Felvétele napján légzése nyögővé vált, végtagjai hűvösek lettek. Az osztályra már eszméletlen állapotban érkezett.

Felvételi státusából: jól fejlett és táplált fiúcsecsemő. Bőre hűvös, sápadt, márványozott. A kéz és a láb oedemás. Valamennyi nyálkahártya cyanoticus. Légzés 116/min, belégzéskor subcostalis behúzódás látható. A tüdőbasisok felett néhány nedves szörtyzörej és diffúze érdes légzés hallható. A *szív* bal határa az elülső hónaljvonalban, jobb határa a sternum jobb szélével párhuzamosan kopogtatható ki. Tompa, kb. 160—190/min frekvenciájú szívhangok. A has előredomborodó, feszes, de betapintható. A *máj* a köldök vonaláig ér, igen tömött tapintatú. A *lép* 3 cm-rel haladja meg a bordaívet, szintén tömött tapintatú. A csecsemő hypotoniás és areflexiás. Nagykutacsa 2×3 cm, előredomborodó. Pupillái tűszúrásnyiak, fényre nem reagálnak.

A felvétel után azonnal oxygent és 20%-os dextrose-t ½ omg K-Strophantosidot és 12,5 ms Diadreson F-aquosumot kapott iv. Ennek hatására állapota átmenetileg javult: a cyanosis és a dyspnoe enyhült, bőven vizelt, tudata feltisztult.

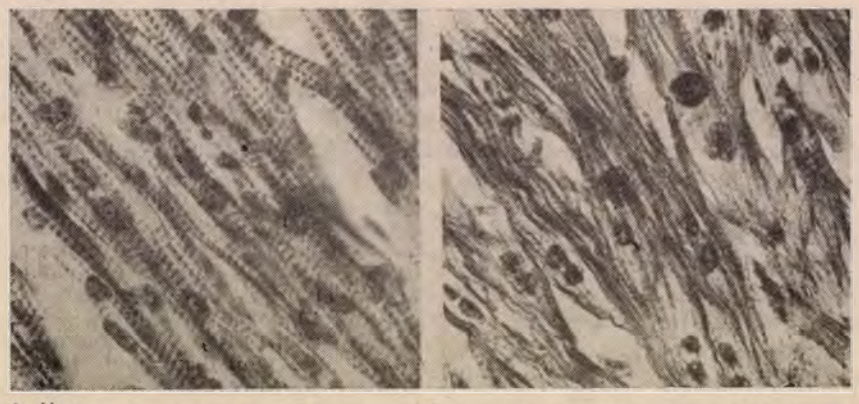
Hétórás kórházi tartózkodása alatt az alábbi vizsgálatokat lehetett elvégezni: hgb.: 13,4, ill. 11,3 g/100 ml, vvs.: 2,9 M/mm^8, fvs.: 15 000/mm^3. Vizelet: fehérje túrós csapadék, az üledékben szemcsés cylinderek, vesehámsejtek. Mellkas rtg-átvilágítás: nagy dilatált szív, jobbra egy újjal nagyobb, balra a lateralis mellkasfalig ér. A tüdőmezők tiszták. Szemészeti vizsgálat: éles határú papillák, telt, tág vénák, jobb szemfenéken a v. centralis retinae temporalis ága menén kereszteződéstől distalisan elhelyezkedő pontszerű vérzések. EKG: 150/min frekvenciájú sinus tachycardia, R tengely jobbra deviál, T_{2-3} negatív, ST szakaszok az izoelektromos vonalban, P_2 magasabb, megnyúlt P—Q távolság, PT torlódás. A repolarisatio zavart. Felvétele után öt órával ismét cyanoticussá vált, légzése kapkodó, kihagyó lett és 7 órás ápolás után keringési és légzési elégtelenség tünetei között meghalt. A klinikai diagnosis „Acut virus myocarditis. Congenitalis vitium? Bronchopneumonia" volt.

Boncolási lelet: a 4000 g súlyú, 61 cm hosszú fiúcsecsemő holttestének bőre és nyálkahártyái szederjesen elszíneződtek. A szív 65 g súlyú (normális súly: 28 g), golyó alakú, a jobb kamra fala 4 mm, a bal kamráé 5 mm vastag volt. A pitvarok és a kamrák kitágultak. A kamrák és a pitvarok közti sövény, a



1. ábra.
a) Az első testvér bal pitvarának endocardiuma
b) A második testvér bal pitvarának endocardiuma
c) Az első testvér kamrájának normális vastagságú endocardiuma. Orcein festés, 50 × (bal oldalon az endocardium vastagságát a vonal hossza jelzi)

2. ábra.
Szívizomrészlet. Normális vastagságú izomsejtek között nagyobb átmérőjű, szabálytalanul elágazó izomsejt-kötegek. PTAH festés 120 ×



3. ábra.
a) (bal o.) Ép szívizomrészlet 9 napos csecsemőből: szabályos lefutású és harántcsíkolatú, normális átmérőjű szívizomsejtek.
b) (jobb o.) Az első beteg myocardiuma: megnövekedett át mérőjű, szabálytalan lefutású izomsejtek feltűnő hosszanti csíkoltsággal. Harántcsíkolat csak elvétve vehető ki. PTAH festés 600 ×

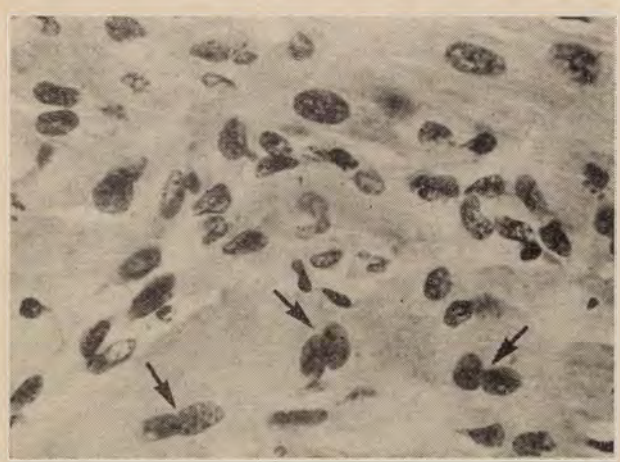
billentyűk és az ínhúrok épek voltak. A Botall-vezeték elzáródott. A bal pitvar belhártya megvastagodott, tejfehérré vált, az elváltozás a septum interatriale bal pitvari belfelületére is kiterjedt. A foramen ovale kötőszövetesen elzáródott. A többi szívüreg belhártya épnek látszott. A koszorúserek és nagyerek eredése és lefutása szabályos volt. A tüdők paravertebrális része szederjesen elszíneződött. A hasi zsigerekben és a lágyagyhártyákban súlyos pangásos vérbőséget, az agyban vizenyőt észleltünk. A lépből és a májból baktérium nem tenyészett ki.

Szövettani vizsgálat: a szívből készített metszeteket HE, Van Gieson, resorcin fuchsin, PTAH festés és PAS reakció után vizsgáltuk, a többi szervből kimetszett részleteket HE-nal festettük meg. A bal pitvar endocardiuma erősen megvastagodott, nagy mennyiségű collagen és elasticus rostot tartalmazott *(1/a ábra)*. A többi szívüregben az endocardium normális vastagságú volt *(1/c ábra)*. A myocardiumban gyulladást, necrosist, fibrosist, tárolási betegségre utaló elváltozást nem találtunk, a kis koszorúsérágakban nem látszott elváltozás. A pitvarok izomzata ép volt. Az interventricularis septumban és mindkét kamrában az izomsejtek nagy része normális vastagságú és szabályosan rendezett volt, bennük többnyire jól kifejezett, szabályos harántcsíkolat látszott. Ezek között azonban a normális szívizomsejteknél nagyobb átmérőjű, rendezetlen, szabálytalanul elágazódó izomsejtek kötegei helyezkedtek el *(2. ábra)*. E sejtekben feltűnő hosszanti csíkoltság látszott, a harántcsíkolat foltosan eltűnt vagy szabálytalan, durva rajzolatúvá vált *(3. ábra)*, a mag jelentősen megnagyobbodott, több sejt két magot tartalmazott *(4. ábra)*. A megnövekedett átmérőjű szívizomsejtek subendocardialisan csaknem összefüggő réteget képeztek, de kisebb-nagyobb csoportjaik szerte a myocardiumban felismerhetők voltak. A tüdőkben, a lépben, a májban, a vesékben és az agyban pangásos vérbőséget észleltünk. A nyirokcsomók, a csontvelő, a thymus, a pancreas, a pajzsmirigy és a mellékvesék épek voltak.

2. eset: K. E., leányújszülött, az előző fiúcsecsemő testvére. A két szülés között eltelt három évben az anyának egy spontán abortusa volt. Az újszülött 3150 gramm súllyal született. A szülés után az Apgar-érték 6 volt, bőrén petechiákat észleltek, thrombocyta-száma kétnapos korban 50 000, ötnapos korban 150 000/mm^3 volt. A negyedik életnapon készített EKG lelet: 136/min frekvencia, jobb deviatio, lapos T_1, hasadt QRS_2, negatív P_3. Szívbetegség gyanúja vetődött fel, korábban meghalt testvérének kórelőzménye azonban sajnálatos módon ekkor még nem derült ki. Az élet első napjai alatt decompensatio tünetei nem mutatkoztak. Mindezekre való tekintettel az újszülöttet 5 napos korában anyja kérésére hazaadtuk, de további ellenőrzésre visszarendeltük. Az anya szerint láza nem volt, étvágytalan volt, gyakran ürített normális székletet. Nyolcnapos korában légzése hirtelen nyögővé, hangossá vált, majd néhány óra múlva súlyos cyanosis fejlődött ki, ezért felvettük a gyermekgyógyászati osztályra. Felvételkor eszméletlen, tónustalan, bőre testszerte livid volt. A szív bal oldalon elérte az elülső hónaljvonalat, jobb oldalon a sternum jobb szélét 1 cm-rel haladta meg. A szívhangok tompák, a pulzus számlálhatatlan (kb. 180/min) volt. A has kissé puffadt, jól betapintható volt, a máj 7 cm-rel haladta meg a bordaívet. A felvétel után összesen 0,3 mg Digoxint kapott iv. 4 órán belül két adagban, valamint Diadreson F-aquosumot, széles spektrumú antibioticumot és O_2-t (40 vol.%). Az Astrup-vizsgálat a savbázis anyagcsere súlyos zavarára, respiratoricus és metabolicus acidosisra utalt: pH 6,83! Furosemid nem eredményezett diuresist. A kórházi kezelés alatt befolyásolhatatlanul fokozódó keringési elégtelenséget észleltünk, s felvétele után 5 órával keringési és légzési elégtelenség tünetei között meghalt. Klinikai diagnosis: „Fibroelastosis. Decompensatio cardialis. Vitium cordis congenitum? Sepsis viralis? Myocarditis acuta".

Boncolási lelet: a 3150 g súlyú, 52 cm hosszú, érett leánycsecsemő holttestének bőre és a nyálkahártyái szederjesen elszíneződtek. A szív 55 g súlyú (norm. súly: 22 g), golyó alakú, a jobb kamra fala 6 mm, a bal kamráé 4—5 mm vastag volt. Az endocardium a jobb pitvarban ép, a bal pitvarban fehér volt, a kamrákban néhol kevésbé áttetszőnek tűnt. A foramen ovale kötőszövetesen záródott, a Botall-vezeték átjárhatatlan volt. A nagyerek és a szív koszorús erei szabályos eredésűek és lefutásúak voltak. A belső szervekben súlyos pangáson kívül kórosat nem észleltünk.

Szövettani vizsgálathoz az előzőkkel azonos festéseket alkalmaztunk. A szívben a bal pitvar endocardiumának jelentős megvastagodása látszott, ez azonban kevésbé kifejezett volt mint az első esetben *(1/b ábra)*. A megvastagodott endocardiumban collagén és elasticus rostok szaporodtak fel. A jobb pitvar belhártyája ép volt. A kamrákban az endocardium 1—1 kis körülírt területen enyhén kiszélesedett, legnagyobbrészt azonban normális vastagságú volt. A myocardium a pitvarokban ép volt; a kamrákban és a kamrák közti sövényben az első esetben észleltekhez hasonló elváltozás látszott, a szabálytalan, megnövekedett átmérőjű szívizomsejtek kötegei azonban a szívizomzat jóval nagyobb részét foglalták el, és subendocardialisan is szélesebb, összefüggő réteget alkottak. A többi szervben pangásos vérbőségen kívül nem volt elváltozás.



4. ábra.
Kóros myocardium-részlet: erősen megnagyobbodott sejtmagok, kétmagvú sejtek (→). HE festés, 600 ×

Megbeszélés

Eseteinkben igen ritka localisatiójú, viszonylag kis kiterjedésű EFE és a szívüregek nagyfokú tágulatával járó szívizom-hypertrophia kombinatióját észleltük. Kizárólag a bal pitvarra localisalódó EFE kivételesen ritka, csupán két ilyen esetről van tudomásunk (18, 44). A bal pitvar endocardiumának izolált megvastagodása a szív ilyen mértékű megnagyobbodását és a betegség fulmináns lefolyását nem magyarázza. E látszólagos ellentmondás hívja fel a figyelmet arra, hogy eseteinkben a szívizom betegsége az elsődleges. Ezt a szövettani vizsgálat alátámasztotta. A szívizom túltengéséért okolható myocardialis gyulladást, necrosist, koszorúsér-elváltozást, tárolási betegséget nem lehetett kimutatni, találtunk viszont kóros szerkezetű és elrendeződésű izomsejtgócokat. Az izomsejt-elváltozás a második testvérben volt nagyobb mértékű, s a halált okozó szívelégtelenség is ebben a testvérben alakult ki hamarabb. Ezzel szemben a fibroelastosis az első, idősebb korban meghalt testvér szívében volt súlyosabb. A szívhypertrophia — függetlenül a fibroelastosis súlyosságától — mindkét esetben azonos fokú volt,

mindkét szív configuratiója és a szívizom-elváltozás megegyezett azzal, amelyet ICM dilatativ típusában észleltek (13, 16, 37, 40).

Mindez amellett szól, hogy az elsődleges szívbetegség mindkét testvérben idiopathiás dilatativ cardiomyopathia volt, melyhez másodlagosan bal pitvari EFE társult, s a rendkívül gyorsan kialakult szívelégtelenség az elsődleges szívizombetegség következménye volt. Boncolási adatok nem állnak ugyan rendelkezésre, mégis figyelmet érdemel, hogy az anya testvére újszülöttkorban „szívmegnagyobbodásban" halt meg. A két testvér azonos szívbetegségének ismeretében lehetséges, hogy nem véletlen egybeesésről van szó, a betegség familiaris volta azonban nem bizonyítható.

Eseteink további sajátossága a foramen ovale idő előtti kötőszövetes záródása. Nyilvánvalóan ez sem lehetett véletlen egybeesés. A bal szívüregekben előforduló EFE és idő előtt záródott foramen ovale együttesét már mások is észlelték (2, 17, 25), sőt *Johnson* (25) az általa észlelt EFE-t a foramen ovale idő előtti elzáródása következtében kialakult hypoxiára vezette vissza.

A foetusban a foramen ovalet a jobb pitvarban uralkodó nagyobb nyomás tartja nyitva, így a vena cava inferior vérének nagy része a jobb pitvarból egyenesen a bal pitvarba jut. A születés után a pulmonalis vascularis ellenállás nagymértékben csökken, megnövekszik a pulmonalis átáramlás, ezzel egyidejűleg a tüdőből a bal pitvarba áramló vér mennyisége is. Mindezek következtében a bal pitvari nyomás mérsékelten nagyobb lesz mint a jobb pitvari, tehát megszűnik a foramen ovalet nyitva tartó erő (36, 41).

Feltehető, hogy eseteinkben a már intrauterin beteg szívizom kóros, csökkent működése úgy változtatta meg a szíven belüli haemodynamikai viszonyokat, hogy a bal pitvarban nagyobb lett a nyomás mint a jobb pitvarban. A születés után fiziológiás helyzet emiatt már intrauterin kialakult: a foramen ovale idő előtt elzáródott.

A foramen ovale idő előtti záródását tehát ugyanaz a tényező okozhatta mint a pitvari endocardium megvastagodását: a myocardium primaer betegsége. Továbbra is kérdéses marad azonban, hogy mi a magyarázata az EFE izolált bal pitvari localisatiójának. Erre vonatkozóan nem tudunk választ adni, bizonyára ez is az alapbetegségből eredő, speciális haemodynamikai és nyomásviszonyok következménye volt.

A két testvér sajátos szívelváltozása további adat amellett, hogy az ún. primaer EFE ismeretlen okú, csecsemőkori szívizombetegség következménye. Eseteinkben e szívizombetegség minden valószínűség szerint idiopathiás, dilatativ cardiomyopathia volt.

Összefoglalás. A szerzők két testvér ritka, vele született szívbetegségét ismertetik. Az idősebb testvér 6 hetes, a fiatalabb 8 napos korban halt meg. Mindkettő szívében a kamrák nagyfokú dilatatióját és hypertrophiáját, a bal pitvarra korlátozódó endocardialis fibroelastosist és a foramen ovale idő előtti, kötőszövetes záródását észlelték. A myocardiumban abnormis szerkezetű, hypertrophiás izomsejtcsoportokat találtak, más kóros elváltozás a szívizomban nem volt. A szívelváltozást idiopathiás dilatativ cardiomyopathiának tartják, amelyhez másodlagosan a bal pitvar izolált fibroelastosisa és a foramen ovale idő előtti záródása társult.

IRODALOM: 1. *Andersen, D. H., Kelly, J.:* Pediatrics. 1956, *18*, 513. — 2. *Árvay A.:* Orv. Hetil. 1954, *95*, 529. — 3. *Bánhidy Z., Berky E.:* Gyermekgyógyászat. 1955, *6*, 161. — 4. *Behrman, R. E.:* Neonatology. Diseases of the fetus and infant. C. V. Mosby Co., St. Louis. 1973. p. 324. — 5. *Black-Schaffer, B.:* Arch. Path. 1957, *63*, 281. — 6. *Black-Schaffer, B., Turner, M. E.:* Amer. J. Path. 1958, *34*, 745. — 7. *Bodrogi Gy., Világi Gy.:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 243. — 8. *Brigden, W.:* Lancet. 1957, *2*, 1179. — 9. *Brigden, W.:* Lancet. 1957, *2*, 1243. — 10. *Chen, S., Thompson, M. W., Rose, V.:* J. Pediatrics. 1971, *79*, 385. — 11. *Csanádi M., Szász K.:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 1094. — 12. *Darabos J., Kovács J.:* Tudományos Közlemények Zala megye Tanácsának Kórházából, 1967. 33. — 13. *Doshi, R., Lodge, K. V.:* Archives of Diseases in Childhood. 1973, *48*, 431. — 14. *Elliot, G. B., Elliot, J. D. A.:* Arch. Path. 1973, *95*, 321. — 15. *Emanuel, R.:* Postgrad. Med. J. 1972, *48*, 742. — 16. *Evans, W.:* Brit. Heart J. 1949, *11*, 68. — 17. *Forfar, J. O. és mtsai:* Brit. Med. J. 1964, *2*, 7. — 18. *Gerard, R., Payan, H., Benyamine, R.:* Press. Med. 1961, *69*, 1145. — 19. *Gersony, L. S., Katz, A. S., Nadas, A. S.:* Pediatrics. 1966, *37*, 430. — 20. *Gottsegen Gy., Török E.:* Orv. Hetil. 1958, *99*, 698. — 21. *Harris, L. C., Nghiem, Q. X.:* Cardiomyopathies in Infants and Children. In Friedmann, W. F., Lesch, M., Sonnenblick, E. H. (ed.): Neonatal Heart Disease. Grune and Stratton, New York, London, 1973. p. 191. — 22. *Horváth L.:* Helv. Paediat. Acta. 1960, *15*, 594. — 23. *Horváth O., Kováts-Szabó K.:* Közlemények a Győr-Sopron megyei Tanács Kórházaiból. 1971, *5*, 635. — 24. *Hunter, S. S., Keay, A. J.:* Arch. Dis. Childh. 1973, *48*, 66. — 25. *Johnson, F. F.:* Arch. Path. 1952, *54*, 237. — 26. *Jörgensen, G.:* Humangenetik. 1968, *6*, 13. — 27. *Kamarás J.:* Gyermekgyógyászat. 1970, 21, 491. — 28. *Kariv I. és mtsai:* Amer. J. Cardiology. 1971, *28*, 693. — 29. *Keay, A. J., Hunter, A. S.:* Arch. Dis. Childh. 1970, *45*, 813. — 30. *Kelly, J., Andersen, D. H.:* Pediatrics. 1956, *18*, 539. — 31. *Lindenbaum, R. H., Andrews, P. S., Khan, A. S. S. I.:* Br. Heart J. 1973, *35*, 38. — 32. *Manning, J. A. és mtsai:* Circulation. 1964, *29*, 60. — 33. *Meyer, H. G.:* Med. Klin. 1974, *69*, 1493. — 34. *Nadas, S. A.:* Pediatric Cardiology. W. B. Saunders Co., Philadelphia, London, 1964. p. 269. — 35. *Nádas E., Dévényi S.:* 6. Pest megyei Orvosi Napok Tudományos Közl. (1972). Bp. 1973. 233. — 36. *Naeye, L., Blanc, W. A.:* Circulation. 1964, *30*, 736. — 37. *Olsen, E. G. J.:* The Pathology of the Heart Georg Thieme Publ., Stuttgart, 1974. p. 171. — 38. *Ormos P.:* Hódmezővásárhelyi Prosectura Közleményei. 1956. 83. — 39. *Potter, E. L.:* Pathology of the Fetus and Infant. Year Book Med. Publ. 1962. p. 242. — 40. *Roberts, W. C., Ferrans, V. J.:* Human Pathology. 1975, *6*, 287. — 41. *Rudolph, A. M.:* Congenital Diseases of the Heart. Year Book Med. Publ., Chicago, 1974. p. 19. — 42. *Sandhage, K., Fuchs, G.:* Klin. Pädiatrie. 1972, *184*, 125. — 43. *Sellers, F. J., Keith, J. D., Manning, J. A.:* Circulation. 1964, *29*, 49. — 44. *Sherman, F. E.:* An Atlas of Congenital Heart Disease. Lea and Febiger, Philadelphia, 1963. — 45. *Shone, J. D. és mtsai:* Pediatrics. 1966, *37*, 423. — 46. *Szántó D., Simkó B.:* Orv. Hetil. 1965, *27*, 1282. — 47. *Szántó D.:* Gyermekgyógyászat. 1969, *20*, 254. — 48. Szerk. Közl. Brit. Med. J. 1973, *4*, 63. — 49. *Tomory E., Záborszky B.:* Acta Paediat. Acad. Sci. Hung. 1960, *1*, 189. — 50. *Végh E.:* Gyermekgyógyászat. 1968, *19*, 89. — 51. *Weinberg, T., Himelfarb, A. J.:* Bull. John's Hopk. Hosp. 1943, *72*, 299. — 52. *Wilhelm, O., Juhász É.:* Orv. Közlem. (Szekszárd) 1974, *10*, 101. — 53. *Záborszky B., Kamarás J.:* Acta Pediat Acad. Sci. Hung. 1973, *14*, 243.

Orvostovábbképző Intézet,
Gyermekgyógyászati Klinika (igazgató: Frank Kálmán dr.),
Fővárosi László Kórház,
II. és IV. Gyermekosztály
(mb. főorvos: Barna Mária dr.)

A másodlagos lactose malabsorptio enzym-substitutiós kezelése

Frank Kálmán dr. és Barna Mária dr.

A vele született lactose intolerantia rendkívül ritka betegség, miként ez az első közlésekből ismeretes (14, 25/a). Hasonló a helyzet a primaer lactose malabsorptióval is (7, 28). A lactose pathológiás szerepe sokkal inkább került előtérbe a másodlagos malabsorptiós kórképek tanulmányozása során. *Kerpel-Fronius és mtsai* már 1966-ban felhívták a figyelmet a sorvadásban játszott szerepére (17). A közelmúltban pedig több vizsgálat mutatott rá arra, hogy a csecsemőkori enteralis fertőzéseket átmeneti lactose-malabsorptio követi (3, 4). Ilyenkor a tökéletlen felszívódás oka — a bélnyálkahártya-károsodás révén keletkezett — disaccharid bontó enzym elégtelen termelődése. Ezt a másodlagos felszívódási zavart nevezzük secundaer vagy szerzett alactasiának (ill. hypolactasiának).

A táplálékkal bejutó lactose-t az emésztés folyamán a bélnyálkahártya két β-glycosidase-ja: a lactase-1 és a lactase-2 bontja (26, 27). Ezek hiánya esetén a tejcukor hasítása elmarad, s bontatlanul passzálódik a vékonybélben. A lactose egyrészt osmoticus hatása révén megnöveli a béltartalmat s osmoticus diarrhoeát okoz; másrészt megfelelő substratumot jelent az ascendáló bacteriumok részére. Az így keletkező bacterialis erjedés következtében felszaporodnak a híg székletben az organikus savak, s ez a savanyú béltartalom erős kémiai ingerként hat a bélfalra és a peristaltica fokozásával növeli az osmotikus eredetű hasmenést.

A lactose malabsorptio therapiája a lactose elvonásából áll. Csecsemőkorban a tejmentes táplálás azonban nagyon nehezen oldható meg. A lactose-mentes gyógytáplálékok — Lactopriv, *Sojaval* — előállítása komplikált, drága eljárás (9). Ugyancsak körülményes s csak helyileg megoldható a vajkultúrával kezelt tej nyújtása, amit hazánkban *Jákics* dolgozott ki (15).

A klasszikus dietetika eddigi világában újszerű gondolatként hatott — az eliminálás gyártástechnikai megoldása helyett — a biológiai úton történő bontás gondolata. Ezzel elsőnek a japán Tanabe-cég állt elő, amikor Galantase néven lactase-enzympótló fehérjét előállítva, az addig elviselhetetlen tehéntejet (ill. női tejet) tette tolerálhatóvá.

Beteganyag, vizsgálati módszerek

A Galantase fehérjetermészetű, enyhén édes ízű, vízben kevéssé oldódó, sárgásfehér por, melyet fogyasztás előtt langyos, 50 °C-nál nem melegebb tejhez kell keverni, 100 ml tejhez 500 mg mennyiségben.

A Galantaset az OTKI Gyermekgyógyászati Klinikáján és a László Kórház II. és IV. sz. gyermekosztályán próbáltuk ki 1975. május és 1976. április hónap közötti egyéves periódusban.

Ezen idő alatt primaer lactose malabsorptiós esettel nem találkoztunk. Dietotherapiás vizsgálatainkat összesen 32 másodlagos lactose-malabsorptióban szenvedő csecsemőn, ill. kisdeden végeztük.

Betegeink átlagéletkora 7,6 hónap (1—18 hónap között). A legfiatalabb 1 hónapos koraszülött volt. Az egy év fölöttiek száma 9, ezek közül 6 coeliakiás volt.

Betegeink diagnosis szerinti megoszlása a következő: subacut enterocolitis 12; dyspepsia coli 6; salmonellosis 3; malabsorptiós syndroma 5; coeliakia 6. A lactose-malabsorptiót minden esetben — a glycogen-raktárak feltöltése után végzett — lactose, ill. glucose + galactose terhelés, valamint a széklet pH savi irányú eltolódása támasztotta alá. Egy esetben végeztethettünk bél-biopsiát, ami alactasiát mutatott ki. A kezelés időtartama átlag 10 nap (6—20 nap) volt.

Enterocolitises betegeinkben a Galantase therapiát csak az acut periódus lezajlása után vezettük be, ha a lactase-hiány az oralis terheléssel igazolódott.

Betegeink a hasmenés acut szakában Polymyxint v. Neomycint kaptak. Néhány esetben cseppinfúziót is alkalmaztunk. A fiatal csecsemők Galantaseval kezelt Robébi tápszert, az idősebbek napi kétszeri főzelék mellett két ízben Galantaseval kezelt színtejet, ill. tejhígítást kaptak, ezenkívül gyümölcsöt és koruknak megfelelő komplettáló fehérjetartalmú ételeket.

Szopós csecsemők kezelését úgy végeztük, hogy a Galantaset kevés anyatejben elkevertük, s közvetlenül szopás előtt adtuk. A lactose bontása is nagyrészt intragastricusan történt.

Hat coeliakiás, ill. malabsorptiós syndromában szenvedő betegben Lactopriv táplálásról, 3 betegben tejmentes táplálásról tértünk át a Galantaseval kezelt tehéntej adására.

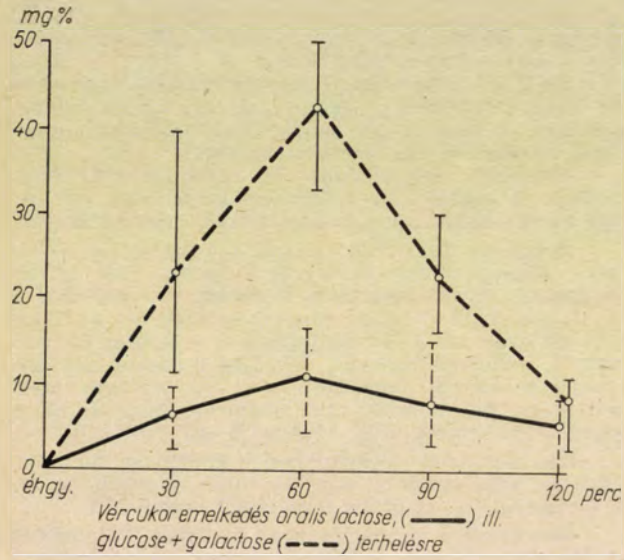
Eredmények

A 31 esetben történt oralis lactose, valamint glucose és galactose terhelés eredményeit az *ábrán* tüntettük fel. (Megjegyezzük, hogy az egyetlen biopsziával igazolt alactasiás, coeliakiás betegben cukorterhelést a jelenlegi kezelés alatt nem végeztünk el, hanem elfogadtuk az egy hónappal korábbi vizsgálati adatokat.)

Lactose adása (2 g/kg) után betegeinkben mindössze 5—18 mg% közötti vércukorszint-emelkedést találtunk. A lactose komponenseivel végzett terhelést követő vércukorszint-emelkedés viszont 30—45 mg%-os volt. A lactose terhelést követő öt-nyolc óra múlva 21 betegben 3—4 nagy tömegű híg, savanyú vegyhatású székürítést észleltünk.

Galantase kezelés folyamán a székletek száma minden esetben csökkent. A kezdeti 3—5 széklet 1—2-re redukálódott s a savi vegyhatású székletek — az esetek háromnegyed részében — normálisakká váltak; egynegyed részében csökkent mértékben, de savi vegyhatásúak maradtak. A székletek számának csökkenése, a súlygörbe emelkedése, a kifogástalan általános állapot és a jó étvágy alapján megállapítható, hogy a dietotherapia minden esetben hatásos volt. Mellékhatást egy esetben sem észleltünk, a szer atoxikus, teljesen veszélytelen.

A subacut enterocolitis, coli-, ill. salmonella-infectio kapcsán kifejlődő átmeneti, secundaer lactose-malabsorptiós esetekben (5 beteg kivételével)



ábra.
Vércukor-emelkedés oralis lactose (–),
ill. glucose + galactose (- - -) terhelésre

az átlag 10 napos Galantase kezelés után hasmenés akkor sem jelentkezett, amikor fokozatosan visszatértünk a kornak megfelelő táplálékra. Öt oetegben azonban a normál étrendre való visszatérés után ismét jelentkezett a hasmenés. Ezekben a betegekben a Galantase therapiát megismételtük. Újabb 10 napi kezelés után azonban valamennyi beteg gyógyult.

Az a 6 coeliakiás, illetve malabsorptiós syndromában szenvedő beteg, akiket előzőleg Lactoprivvel tápláltak, a Galantaseval kezelt tehéntej fogyasztásakor tünetmentes maradt. A Galantase therapia elhagyása után náluk visszatértünk a Lactopriv tápszerre, tekintettel a fennálló lactase-activitás csökkenésére. Három másodlagos lactose-malabsorptiós beteg esetében viszont — az addig megszokott — tejmentes étrendjükre tértünk vissza. Két betegünk a 10 napos Galantase kezelés után napi 300 ml tehéntej fogyasztása ellenére is tünetmentes maradt.

Megbeszélés

A Galantase előállítása Aspergillus speciesből történik. Hatóanyaga β-glycosidase. A primaer és secundaer lactose-malabsorptio kezelésére szolgál.

Míg a vele született, autosomalisan, recessive öröklődő lactose-malabsorptio rendkívül ritka betegség (13, 19, 28), secundaer módon csaknem minden infectiós enteritist kíséri, s az elhúzódó recidiváló dyspepsiák hátterében gyakran disaccharidase, elsősorban lactase-hiány, illetve csökkent lactase activitás áll (8, 25, 29).

Secundaer lactose-malabsorptiót mutattak ki coeliakiában (1, 2, 10, 20, 22), sprue syndromában (11), cystás pancreas fibrosisban (6/a), sorvadásban (16), protein malnutritióban (6), gyomor-bél resectio után (12), ulcerativ colitisben (5).

Irodalmi adatok szerint a felnőttkori disaccharidase zavarok között is messze az első helyen vezet a lactase-hiány (23, 24). Köztük a gyakoriságát 6%-ra becsülik (21).

Az enzymtherapiás próbálkozásokat gátolta, hogy az enzymek hatásterülete pH szempontjából limitált. A Galantase azonban savi közegben sem inactiválódik, s az intragastricus pH viszonyok nem függesztik fel az enzym működését. Hatását 4,5—9 pH miliőben fejti ki.

32 secundaer lactose-malabsorptióban szenvedő beteg Galantase kezelése minden esetben eredményes volt. A 21 átmeneti secundaer malabsorptiós betegünk (bact. neg. subacut enterocolitis, coli dyspepsia, salmonellosis) kezelése kapcsán azt tapasztaltuk, hogy a Galantase therapia bevezetése után 2—3 nappal a hasmenés megszűnt, s 10—15 napi kezelés után fokozatosan visszatérhettünk a kornak megfelelő tápszer, illetve tejhígításhoz. Öt betegben a normál étrendben a hasmenés recidivált. Ezekben az esetekben az első kezelés időtartama rövid — mindössze 6, illetve 8 nap — volt. A Galantase ismételt 10 napig tartó adása után a normál étrendre való visszatéréskor hasmenés már nem jelentkezett, jelezve, hogy a lactase activitás ezalatt normálissá vált.

Vizsgálataink alapján úgy látszik, hogy különböző aetiológiájú subacut enterocolitis kapcsán kifejlődő átmeneti, reversibilis secundaer lactase-hiány fennállása esetén 10—15 napi Galantase kezelés alatt a lactase activitás normalizálódik.

11 coeliakiás, illetve malabsorptiós syndromában szenvedő betegünk lactose-malabsorptiójának kezelésében is az enzym substitutiós therapia eredményes volt, de a lactase-activitás az alapbetegség miatt továbbra is csökkent maradt, s étrendjükből — 3 eset kivételével — a lactoset továbbra is teljesen elhagytuk.

A Galantase therapia előnyét hangsúlyozzák *Kobayashi és mtsai* is (18), amikor megállapítják, hogy a lactose-mentes tejkészítmények fogyasztása esetén csecsemőkben kisebb a Ca és Mg intestinalis absorptiója mint a Galantaseval kezelt tej fogyasztása esetén.

Összefoglalás. A szerzők 32 secundaer lactose-malabsorptióban szenvedő beteg dietotherapiájában alkalmaztak Galantaseval kezelt tejkészítményt. Vizsgálataik azt mutatták, hogy a lactose-malabsorptiós kórképek (elhúzódó enteritisek, coeliakia stb.) kezelésében a Galantase használatával elkerülhető a rendkívül körülményes tejmentes ét-

rend vagy a devizaigényes speciális lactose-mentes „műtej" készítmények beszerzése.

A Galantaseval új biológiai gyógymód: enzym additiós therapia került birtokunkba. A Galantase jogosultnak látszik a csecsemő- és kisdedkori fertőző hasmenések antibioticus ellátása utáni reparatiós idő kezelésére.

IRODALOM: 1. *Arthur, A. B.:* Arch. Dis. Childh. 1966, *41,* 519. — 2. *Arthur, A. B. és mtsai:* Lancet. 1966, *I,* 172. — 3. *Barna M.:* Gyermekgyógy. 1972, *23,* 68. — 4. *Barna M.:* Kandidátusi értekezés, Budapest, 1974. — 5. *Binder, H. J. és mtsai:* Amer. J. Dis. 1966, *11,* 858. — 6. *Cook, G. C., Lee, F. D.:* Lancet. 1966, *II,* 1263. — 6/a. *Cozzetto, F. J.:* Pediatrics. 1963, *32,* 228. — 7. *Demény P., Dán S.:* Orv. Hetil. 1968, *109,* 649. — 8. *Fiehring, Ch., Koslowski, H.:* Acta paed. Acad. Sci. hung. 1969, *10,* 33. — 9. *Gassmann, B., Heine, W.:* Dtsch. Ges.-wesen. 1970, *25,* 501. — 10. *Gray, G. M., Santiago, N. A.:* Gastroenterology. 1966, *51,* 489. — 11. *Gray, G. M.:* Gastroenterology. 1968, *54,* 552. — 12. *Gryboski, J. D. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1963, *78,* 268. — 13. *Holzel, A., Schwarz, V., Sutcliffe, K. W.:* Lancet. 1959, *I,* 1126. — 14. *Holzel, A., Mereu, T., Thomson, M. L.:* Lancet. 1962, Vol. II. 1346. — 15. *Jákics J., Hernádi É., Breitner V.:* Gyermekgyógy. 1974, *25,* 504. — 16. *Kerpel-Fronius Ö., Jáni L., Fekete M.:* Ann. paediat. (Basel) 1966, *206,* 245. — 17. *Kerpel-Fronius Ö., Fekete M., Jáni L.:* Orv. Hetil. 1966, *107,* 1633. — 18. *Kobayashi, A. és mtsai:* Am. J. Clin. Nutr. 1975, *28,* 681. — 19. *Launiala, K., Kuitunen, P., Visakorpi, J. K.:* Acta paediat. scand. 1966, *55,* 257. — 20. *Lubos, M. C., Gerrard, J. W., Buchan, D. J.:* J. Pediat. 1967, *70,* 325. — 21. *Newcomer, A. D., McGill, D. B.:* Gastroenterology. 1967, *53,* 881. — 22. *Nordio, S. és mtsai:* Ann. paediat. (Basel) 1965, *3,* 204. — 23. *Siebner, H.:* Med. Welt. 1968, *19,* 2469. — 24. *Siebner, H., Klaus, D.:* Dtsch. med. Wschr. 1966, *91,* 2149. — 25. *Sutton, R. E., Hamilton, J. R.:* Canad. med. Ass. J. 1968, *99,* 980. — 25/a. *Szabó L., Nagy M.:* Gyermekgyógy. 1965, *16,* 115. — 26. *Theile, H.:* Akute und chronische Ernährungstörungen im Kindesalter. Veb. Georg Thieme, Leipzig, 1971. — 27. *Veltisev, Ju. és mtsai:* Vopr. Ohranü Materin. Detsz. 1969, *14,* 3. — 28. *Visakorpi, J. K.:* Mschr. Kinderheilk. 1969, *25,* 117. — 29. *Welsh, J. D., Porter, M. G.:* Amer. J. Dis. Child. 1967, *113,* 716.

Figyelem! Új készítmény!

OXYBION ***por szirup készítéséhez***

Antibioticum

ÖSSZETÉTEL: 1 üveg (16 g por) 5 000 000 NE Phenoxymethylpenicillin-Dibenzylaethylendiaminum-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Penicillin terápia. Az összes penicillinérzékeny kórokozó (Streptococcus, Gonococcus, Pneumococcus, Staphylococcus stb.) által előidézett fertőzés kezelésére vagy megelőzésére; elsősorban tonsillitis follicularis gyógyítására.
Előnyösen befolyásolhatók az enyhe és középsúlyos felsőlégúti infekciók, továbbá tonsillitis, pharyngitis, bronchitis, otitis, valamint pneumoniák egy része. Alkalmas penicillin-érzékeny infekciókra hajlamosító – elsősorban Streptococcus okozta (pl. scarlat) – megbetegedések kivédésére is.

ELLENJAVALLATOK: A beteg penicillin-allergiája és a kórokozók penicillin-rezistenciája. Túlérzékenységre utaló jelek esetében nem szabad alkalmazni.

ADAGOLÁS: Az üveget nyakig feltöltjük csapvízzel (ivóvízzel, csecsemők esetében forralt, de lehűtött ivóvízzel), néhányszor erősen összerázzuk, míg egyenletesen sima szirupot kapunk. Egy adagolókanál 250 000 NE penicillint tartalmaz.

Terápiás adagok:

csecsemőknek:	3 × 1 adagolókanállal naponta
1–3 éves gyermekeknek:	4 × 1 adagolókanállal naponta
3–6 éves gyermekeknek:	3 × 2 adagolókanállal naponta
6–12 éves gyermekeknek:	4 × 2 adagolókanállal naponta

A kezelés időtartama általában 5–7 nap.

Megelőzés céljára kisgyermekeknek napi 1–2 kanál,
3–6 éves korú gyermekeknek 3 × 2 kanál.

MELLÉKHATÁS: A kezelés során elvétve a széklet lazulása észlelhető, ez azonban a gyógyszeradagolás befejezésével megszűnik.

FIGYELMEZTETÉS: Az üveg tartalmát minden használat előtt fel kell rázni. Az elkészített szirupot hűvös helyen kell tárolni, 10 napon túl felhasználni nem szabad.

MEGJEGYZÉS: ✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

TÉRÍTÉSI DÍJ: 16 gr 6,– Ft

Előállítja:

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

2095

Madarász u. Gyermekkórház–Rendelőintézet
Belgyógyászati Osztály (főorvos: Kemény Pál dr.)
Gégészeti Osztály (megb. vezető: Votisky Péter dr.)

Waardenburg syndroma

Kemény Pál dr., Szentesi Adrienne dr.,
Votisky Péter dr. és Marczell Mihály dr.

1951-ben *Waardenburg* holland szemész beszámolt arról, hogy a szemhéjak, szemöldök és orrgyök bizonyos fejlődési zavarai együtt járhatnak a szivárványhártya, a bőr és a hajzat pigment anomáliával, valamint veleszületett süketséggel. Ő ezeket a tüneteket egy örökletes syndroma részjelenségeinek tartotta (11). Pigmentzavarok és süketség együttes előfordulása már régebben ismert volt (8.) A retinitis pigmentosa is 10—20%-ban süketséggel társulhat. — A *Vogt—Koyanagi* syndromában is a pigmenthiányos állapot (vitiligo, poliosis) nagyothallással (dysacusis) szövődhet (4). Ez a betegség azonban nem örökletes és nem veleszületett, hanem az élet folyamán jelenik meg. — A szemtünetek, a pigmentzavarok, csontízületi dysplasia, valamint a süketség kapcsolódását *Waardenburggal* egy időben egy másik szemorvos, *Klein* is megfigyelte 10 éves debilis leánygyermeken (7). Az irodalomban ezért a *Waardenburg—Klein-syndroma* elnevezéssel is találkozhatunk.

A syndroma jellemző tünetei: (1, 4, 5, 11).

Szemeltérések: A belső szemzug letaralis eltolódása *(dystopia canthi)* és ennek megfelelően a két belső zug közti távolság megnövekedése, a pupillaris distantia és a külső szemzúgok távolságának változása nélkül. A külső szemzugok közti távolság normális volta különbözteti meg a tünetcsoportot a hypertelorismustól, melynél ez a distantia megnövekedett (9). A *könnypontok* lateralisabb elhelyezkedése és ezáltal a *könnycsatorna* meghosszabbodása. — A belső szemzug temporalis irányú eltolódása miatt a felső szemhéj megrövidül, a szemrés szűkebb lesz (blepharophimosis). A felső szemhéj a sclera, sőt, az iris belső-felső részét is elfedheti. Előfordul microphthalmia, fénytörési zavar, retinalis pigment anomalia stb.

A szemöldök igen dús, főleg medialis részén és az orrgyök felett többnyire a két szemöldök összenőtt (synophris). Az *orr* alakja megváltozott. Az orrgyök széles, vaskos és néha az orrhát közvetlenül — naso-frontalis szeglet nélkül — húzódik fel a homlokra. (A szemhéj—orrgyök—szemöldök anomáliákat *Waardenburg hyperplasia interocularis* néven foglalta össze.)

Részletes, vagy teljes *heterochromia iridis.* Ez lehet fél, vagy kétoldali. — Partialis heterochromia esetén a szivárványhártya különböző kiterjedésben pingmentszegény, ezeken a helyeken világoskék színű. Egyoldali totalis heterochromiánál a két szem eltérő színű, kétoldalinál mindkét iris világoskék.

Fehér-ősz hajtincs leggyakrabban az orrgyök felett a homloki részen *(„white forlock").*

Veleszületett süketség, vagy nagyfokú belső fül eredetű halláscsökkenés. A veleszületett süketség 2—4%-át *W. s.* eredetűnek tartják (1).

Nem az összes jellemző elváltozás található meg minden betegen. A kóros tünetek penetranciájában határozott különbség van. *Waardenburg* anyagában az előfordulás gyakorisága (161 eset alapján) az alábbi:

Dystopia canthorum	98%,
Széles orrgyök	78%,
Szemöldök hyperplasia	45%,
Heterochromia iridis	25%,
Süketség	20%,
Fehér hajtincs	17%.

A pathognomikus értékű jeleken kívül igen sokféle egyéb fejlődési zavar is előfordulhat, főleg a csontrendszerben, fogakon, bőrön, szőrzeten és a belső szerveken is.

Csontelváltozások: csökkent fejlődés, brachycephalia, gótikus szájpad, pro- és retrognathia, mikrogenia, fogfejlődési zavarok (kettős incisivusok stb.), *Sprengel* deformitás, ízületi merevség.

A *pigment anomáliák* a szemen és a hajzaton kívül a bőrön is előfordulhatnak testszerte, főleg az arcon kisebb-nagyobb barnás, vagy depigmentált foltok alakjában (5, 7). *Fisch* 1 esetében a béltractus fejlődési zavara társult a syndromához *(oesophagus atresia* és *Meckel diverticulum)* (5).

A hajon az említett fehér tincs helyett idő előtti őszüléssel is találkozhatunk. Néha durva szálú, szőrmeszerű a hajzat, a hajhatár mélyen van.

A pigmentzavarok és a süketség együttes megjelenése bizonyos állatfajokon szintén régen ismert (2). Süket fehér perzsamacska-anya különböző színű kölykei közül a fehérek mind süketek (12). A süketség átöröklése több generatión követhető (12). Kutyákon és lovakon is a fehér szőr együtt járhat halláscsökkenéssel.

A süketség organikus alapját állaton histológiai vizsgálatokkal ki lehetett deríteni. A *Corti szerv,* a *spiralis ganglion* és a *cochlearis magvak* teljes, vagy részleges hiányát állapították meg. — Egy intercurrens betegségben meghalt 3 és ½ éves süket gyermeken *Fisch* hasonló fejlődési eltéréseket talált. Ő a süketséget és a pigment anomáliákat közös fejlődési zavar, különböző megnyilvánulásainak tartja. Ugyanis a hallószerv és a pigmentsejtek egyaránt a crista neuralisból származnak (10). Transplantatiós kísérletekben, ha a gazda állat neuralis lécét eltávolították, a beültetett szemben nem képződött pigment sem az irisben, sem a chorioideában.

Öröklődés:

A syndroma örökletes voltát már *Waardenburg* igazolta. *Ahrendts* 5 család 34 tagján találta

meg a *Waardenburg* syndroma jeleit 3 generatióban (1). Az öröklődés dominans és autosomalis. — *Waardenburg* a megvizsgált családokban közel egyenlő számú — 83 egészséges és 87 beteg — testvért talált a dominans öröklődés szabályainak megfelelően. Nemi praedispositio a syndroma előfordulásában nem mutatkozik (az egyes tünetek manifesztációjában, mint pl. a süketségben azonban van nemi különbség). Ez utóbbi károsodás csaknem kétszer gyakoribb a fiúkon. *Waardenburg* anyagában 21 fiú és 13 leány fordult elő. Ez megfelel annak az általános tapasztalatnak, hogy bármilyen eredetű süketnémaság gyakoribb a férfi nemben (4).

Előfordulás:

A *W. s.* sem földrajzi, sem rasszbeli praedispositiót nem mutat. A fehér fajtákon kívül nem ritka négereken sem. Az első közlések Hollandiából származtak, de később Európa számos országában (Norvégia, Ausztria, Németország, Svájc, Anglia, Belgium, Dánia, Franciaország stb.), Észak- és Dél-Amerikában, az ázsiai kontinensen (Izrael, India), Afrikában (Ghana stb.) is észlelték (1, 4). Hazai eset ismertetéséről nincs tudomásunk. — Egy család 3 tagján, 2 generatióban észleltük a *W. s.* megjelenését.

1. eset. S. Brigitta 2 éves és 2 hónapos leánygyermek 1 heti lázas állapot után pneumonia dg.-al került felvételre. A beteget kísérő hozzátartozóktól megtudtuk, hogy süketnéma szülők gyermeke. Apjának vele született süketsége van, anyja 2 éves korban elszenvedett agyhártya-gyulladás után vesztette el hallását. Betegünk és egyetlen 5 éves leánytestvére születése óta süketnéma.

Egyéni anamnesisében egyéb említésre érdemes mozzanat nem szerepel. Anyja 2. zavartalan terhességéből, szövődménymentes szüléssel, 2900 g-os súllyal született. Szülei és testvére süketségére való tekintettel hallását már korai csecsemő korában ellenőrizték. Nagyfokú hallászcsökkenés miatt 2 éves kora óta hallókészüléket visel.

A gyermek vizsgálatánál a beküldés okául szolgáló légzőszervi elváltozás (j. o. bronchopneumonia, ac. diffus bronchitis, és kétoldali sinusitis maxillaris) mellett, a heveny betegségével kapcsolatba nem hozható eltéréseket figyelhettünk meg. Korának megfelelően fejlett és közepesen táplált. Testfelépítése arányos, végtagjai gracilisak. Bőre enyhén pigmentált. Haja barnás, finom szálú, szemöldöke vékony, nem összenőtt, pillaszőrei hosszúak. Koponyája kerek. Szemrés középtág, vízszintes lefutású. Fülkagylók szabályosak, orra, álla, normális. Feltűnik, hogy a két szem szivárványhártyája eltérő színű. A j. szem világoskék, az iris rácsos rajzolata jól megfigyelhető. A bal iris egészében barna *(1. ábra).*

A belső szemzugok egymástól való távolsága 27 mm, a pupillák középpontjáé 47 mm, a külső szemzugoké 71 mm. A szem mozgásai szabadok, a pupillák fényre, alkalmazkodásra jól reagálnak, törő közegei tiszták, a réslámpa vizsgálat eltérést nem mutat, fénytörési hiba nincs, mindkét fundus ép.

Az audológiai vizsgálattal „legfeljebb hallásmaradványok valószínűsíthetők". (Orvostovábbképző Intézet, Fül-, Orr-, Gégészeti Tanszék. Hallásgondozó Állomás.)

Viselkedése korának megfelelő, élénk, érdeklődő, a kézmozdulatokat megérti, jól együttműködik. Reflexeltérés nincs, mozgása teljesen zavartalan.

Vizsgálati adatai: Testhossz 89 cm, fejkörfogat 48 cm, mellkörfogat 50 cm, testsúly 12 kg.

Vérkép és vizelet: eltérés nem volt. Vérsejtsülyedés: 40 mm/óra. Fülészeti vizsgálat: fültükri kép negatív. *Radiológiai vizsgálat: Mellkasröntgen felv.:* a jobb hilus alatt ujjnyi széles kp. intensiv a középárnyékkal összeolvadó inhomogen árnyék látszik. *Orrmelléküreg felv.:* fedett maxillaris sinusok. *Koponya és végtag csontokon* alaki, vagy structuralis eltérés nincs. Csontosodás a kornak megfelelő. *Pyramis zonographia:* mindkét oldalt csökkent pneumatisatio. — *EEG:* Korának megfelelő alaptevékenység. Kóros EEG-jel nincs (Walsa dr.).

1. ábra.
S. Brigitta. Heterochromia iridis

A heveny légzőszervi betegség, gyógyszeres kezelés és fizikotherápiás eljárások alkalmazása után 19 nap alatt gyógyult és az érzékszervi eltéréseket kivéve, tünetmentesen került kibocsátásra.

2. eset. S. Marika 5 éves (S. Brigitta nővére). Hallás- és látáscsökkenésétől eltekintve egészséges. 1 éves kora óta hallókészüléke van. Beszédkészségének fejlesztése érdekében jó hallású családban nevelkedik. Beszéde jellegzetes, de érthető süketnéma-beszéd. Ambuláns vizsgálata nyugtalansága és bizalmatlansága miatt csak az inspekcióra korlátozódott. Kp. fejlett és táplált. Gracilis testalkatú. Szemüveget visel, kancsalság és törési zavar miatt. (Strabismus divergens l. u., astigmatismus és hypermetropia, + 3.5 D. A gyermek mindkét szemén részleges heterochromia. A nagyobb részben barna irisen j. o. az 1—3 órás sector, b. o. a 11—2 órás sector világoskék színű *(2. ábra).*

Egyébként a szemrésben, a szemzugok távolságában rátekintéssel eltérés nem figyelhető meg. Belső

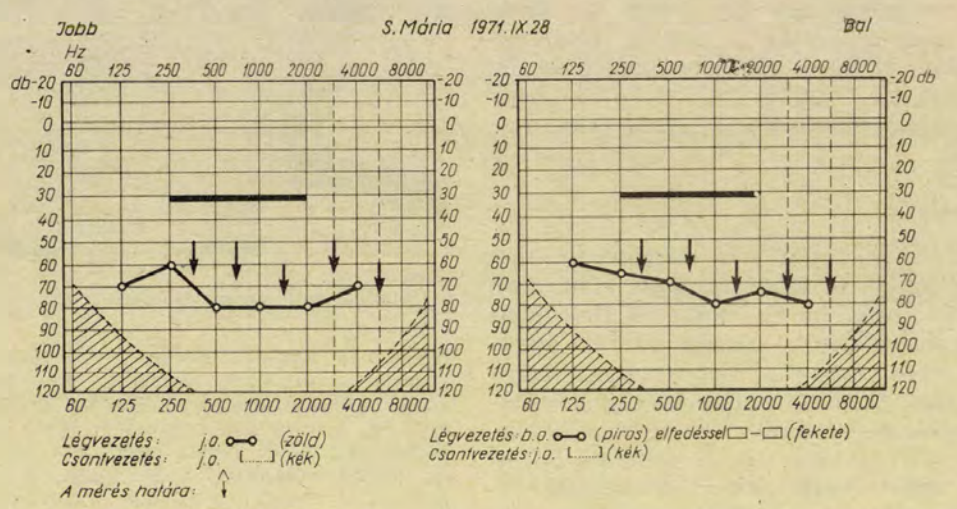
2. ábra.
S. Mária. A világos terület kék, a sötét rész barna színű az irisen

szemzugok distantiája 28 mm, pupillaris távolság 49 mm, a külső szemzugoké 79 mm. Audiológiai vélemény: mindkét fülön nagyfokú perceptiós típusú halláscsökkenés (OTKI Fül-, Orr-, Gégészeti Tanszék. Hallásgondozó Állomás).

Audiogram: *(3. ábra).* Mindkét fülön nagyfokú, perceptiós halláscsökkenés, amely 125 és 250 Hz-nél 60 dB, egyébként 80 dB.

Megbeszélés:

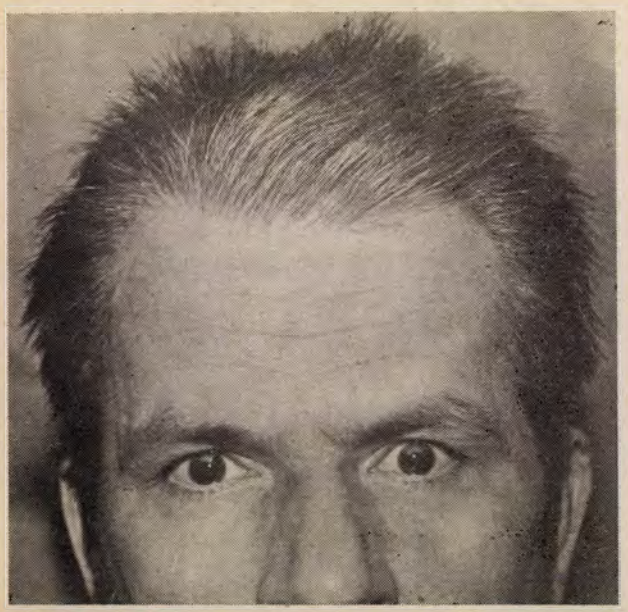
A süketnéma család 3 tagján találtuk meg a W. s. néhány jellegzetes, sőt kórjelzőnek tartott tünetét. A tünetegyüttes minden eleme egyikükben sem volt jelen, de a vele született süketség és az iris heterochromiája mindegyikükben. Az apán



3. ábra. S. Mária. Audiogramm

3. eset. S. Mihály 39 éves (a 2 kislány apja). Foglalkozása lakatos. Születése óta süket. Erőteljes testalkatú, fejlett izomzatú férfi. 176 cm magas, 89 kg súlyú. Feltűnő a dús, de durva szálú, állati szőrméhez hasonlító, igen erősen őszes haj. (Elmondása szerint 20 éves kora óta őszül.)

Az apának a 2. gyermekéhez hasonlóan mindkét szemén részleges heterochromiája van. A barna irisen felül középen kék sector látszik (nagyjából 10—2 órás szelvényen) *(4. ábra).* Belső szemzugok távolsága 33 mm, pupilláké 64 mm, külső szemzúgoké 95 mm.



4. ábra.
S. Mihály. Partialis heterochromia iridis l. u. (a láthatóság érdekében a beteget felszólítottuk, hogy szemét nyissa tágra)

ezeken kívül még a hajzat sajátos jellege és pigmentzavara is megtalálható volt.

A syndroma többi összetevője nem volt egyértelműen fellelhető. Maga *Waardenburg* hangsúlyozta és a későbbi vizsgálók is megerősítették, hogy a typusos tünetek penetranciája eltérő. Alig akad olyan eset, melyben minden pathognomikus jel együttesen fellelhető volna. Ezért a tünetegyüttes egyes jellemző elemeinek hiánya nem szól a kórisme ellen.

1. betegünkön a szemzugok egymástól való távolsága egymagában nem igazolná a syndroma jelenlétét. *Di George és mtsai* 20 egészséges gyerektől származó adatok alapján a normális méreteket az alábbiakban határozzák meg 3—10 éves életkorra:

Belső szemzugok távolsága	22—30 mm
Pupillák távolsága	46—58 mm
Külső szemzugok távolsága	70—80 mm

S. Brigitta életkora azonban csak 2 év és 2 hónap volt. Így nála a belső szemzugok között mért 27 mm-es distantia csaknem kórosnak tekinthető, mert 3 és 10 év között a 30 mm-t tartják a normális felső határának. A feltevés annál inkább látszik jogosnak, mert betegünk külső szemzugainak távolsága 71 mm, ami viszont alig haladja meg a nagyobb életkorra megadott norma alsó határát. A külső szemzugok szinte legalacsonyabb normális távolsága mellett, a belsők csaknem legmagasabb distantiája a belső szemzugok dystopiájának felel meg. A heterochromia az apánál és az idősebb leánynál mindkét szemen, de részlegesen, a kisebbik gyermeken az egyik szemen, de az egész irisre kiterjedően jelen volt. Jellegzetesnek tekinthetjük a pigmentszegény iris részletek sajátos világoskék színét is.

A szemtünetek közé sorolhatjuk az idősebb testvér strabizmusát és törési anomáliáit is.

A pigmentzavarok közül csupán az apán mutatkozott a jellegzetesnek tartott korai őszülés.

Az apán és 2 gyermekén manifesztálódó tünet együttes a betegség domináns öröklődését mutatja, ami a *W. s.*-ra szintén jellemző.

Nem sikerült egyértelmű adatokat gyűjteni a syndromának esetleg más családtagokon való előfordulásáról. Az apának, állítása szerint, 5 testvére van, akik egészségesek, de vizsgálatukra nem kerülhetett sor, mert csak részben élnek Magyarországon és az itt élők címét sem tudtuk megszerezni. Minthogy felmenő ágon a syndroma tünetei nem fordultak elő, fel kell tételezni, hogy az apai nagyszülők egyikén bekövetkezett genmutatio okozta az apa betegségét és ezt örökítette ő át a domináns öröklés törvényei szerint gyermekeire. S. Mihály szüleinek legfiatalabb gyermeke volt, 5 testvérén a *W. s.* jelei nem mutatkoztak. Így a genmutatiónak az ő fogamzását megelőző időben, valószínűleg a sorrendben őt megelőző testvér fogamzása, ill. születése és az ő fogamzása közti időszakban kellett bekövetkeznie.

Összefoglalás: A Waardenburg-syndroma klinikumának és néhány irodalmi adatnak ismertetése után beszámolnak egy család 2 generatiójában előfordult 3 esetről. Egy apán és 2 leánygyermekén a syndroma jellemző tünetei közül jelen volt a vele született süketség és az iris heterochromiája. Az apán ezeken kívül az idő előtti őszülés is észlelhető volt.

Köszönetnyilvánítás:

Köszönetünket fejezzük ki *Pálfalvi László dr.*-nak az Orvostovábbképző Intézet Fül-, Orr-, Gégészet Tanszéke Hallásgondozó Állomása vezető főorvosának, a gyermekek audiológiai leleteinek szíves átengedéséért, *Walsa Róbert dr.*-nak az EEG-vizsgálatokért.

IRODALOM: 1. *Ahrendts, H.:* Z. Kinderheilk. 1965, *93*, 93. — 2. *Alexander, G.:* Ohrenheilk. 1900, *50*, 159. cit. Wolff, D. (12). — 3. *Crowe, S. J. — Hughson, W.:* Trans. Amer. Otol, Soc. 1934, *65*, 125, cit. Wolff. — 4. *DiGeorge,* A. M. és mtsai.: J. Pediat, 1960, *57*, 649. — 5. *Fisch, L.:* J. Laryngol. Otol. 1959, *73*, 355. — 6. *Gorlin, R. J.—Pindborg, J. J.:* Syndrome of the Head and Neck McGraw—Hill Book Co., New York — Toronto — London, 1964. — 7. *Klein, D.:* Helv. Paediat. Acta 1950, *5*, 38. — 8. *Mende, J.:* Arch. Kinderh. 1926, *79*, 214. — 9. *Psyor, H. B.:* Am. J. Dis. Child. 1971, *122*, 177. — 10. *Törő I.—Csaba Gy.:* Az ember normális és pathologiás fejlődése, Akadémiai Kiadó, Bp, 1964. — 11. *Waardenburg, P. J.:* Am. J. Hum. Genetics, 1951, *3*, 195. — 12. *Wolff, D.:* J. Heredity, 1942, *33*, 39.

FENTANYL

injekció

ÖSSZETÉTEL

1 üveg (10 ml) 0,5 mg fentanylumot tartalmaz 10 ml vizes oldatban.

JAVALLATOK

Műtéti előkészítés, valamint különböző típusú narcosisok praemedicatiójaként Droperidol injekcióval kombinálva. A neuroleptanalgesiában műtéti fájdalomcsillapításra: a hasi és mellkasi, az ideg- és érsebészetben, nőgyógyászati, orthopaediai stb. műtéteknél. A neuroleptanalgesiában Droperidol injekcióval együtt alkalmazható.

ELLENJAVALLAT

Sectio caesarea a magzati légzőközpont nagyfokú depressiója miatt.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek: Műtéti előkészítésre: 0,05—0,1 mg (1—2 ml) Fentanyl 2,5—5 mg (1—2 ml) Droperidollal együtt adagolandó intravénásan 10—15 perccel, vagy intramuscularisan 15—45 perccel a műtéti beavatkozás megkezdése előtt. Műtéti érzéstelenítésre: 0,4—0,6 mg (8—12 ml) Fentanyl adagolandó intravénásan. Műtéti érzéstelenítés fenntartására: 0,05—0,2 (1—4 ml) intravénásan. Ez az adag szükség esetén általában 20—30 percenként ismételhető.

Gyermekeknek: Műtéti előkészítésre: testsúlykilogrammonként 0,002 mg Fentanyl, testsúlykilogrammonként 0,1 mg Droperidollal együtt adagolandó, a műtéti beavatkozás megkezdése előtt, intramuscularisan. Műtéti érzéstelenítésre: testsúlykilogrammonként 0,010—0,015 mg Fentanyl adagolandó intravénásan, vagy 0,015—0,025 intramuscularisan. Műtéti érzéstelenítés fenntartására: testsúlykilogrammonként 0,001—0,002 mg adagolandó intravénásan, vagy 0,002 mg intramuscularisan.

MELLÉKHATÁSOK

Nagyobb dózisok alkalmazásakor kifejezett légzés-depressio alakul ki. A készítmény vagus-tónust fokozó hatásának következtében bradycardia jelentkezhet. Ritkán bronchospasmus, izommerevség léphet fel. A mellékhatások nalorphinnal, atropinnal, illetve izomrelaxánsokkal és lélegeztetéssel megszüntethetők. Megfelelő anaesthesiologiai felkészültség hiányában a készítmény alkalmazása rendkívül kockázatos.

MEGJEGYZÉS

✠ „Kizárólag fekvőbeteg gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra hozható forgalomba."

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

QH

2099

Vas megyei Markusovszky Kórház-Rendelőintézet,
Urológiai Osztály (főorvos: Vecsey Dénes dr.)

Az arteria renalis traumás eredetű elzáródásáról

Szigeti András dr. és Vecsey Dénes dr.

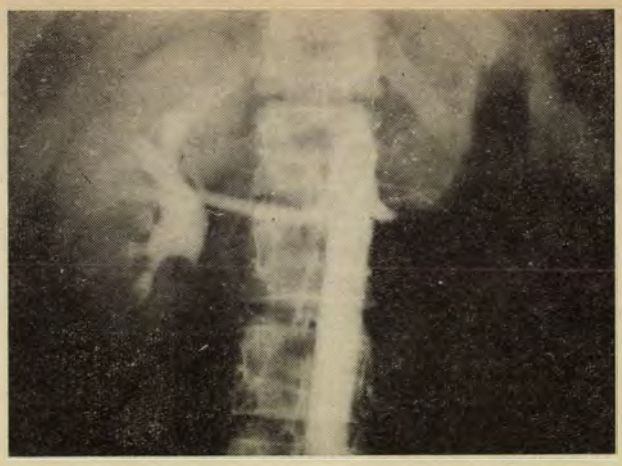
Az első traumás eredetű arteria renalis thrombosist 1861-ben *Recklinghausen* írta le. Az angiographiás vizsgálatok bevezetése és elterjedése óta az élőben kórismézett esetek száma ugyan emelkedett, de nem érte el a boncolással felismertekét. A kérdés azóta sem vesztette el aktualitását, jelentősége a diagnosztikus és a szerv megtartását célzó therapiás lehetőségeink javulásával különösen előtérbe került.

Esetismertetés

Sz. É., 24 éves nőbetegünk motorbaleset következtében b. o. alkar, b. o. II—III—IV. nyakcsigolyák proc. transversusai, továbbá b. o. VIII—IX—X. borda fracturája és lépruptura gyanúja miatt balesetsebészeti osztályra került. Kórházi felvételekor vizeletüledékben 40—50 vvt. Mérsékelt, nem typusos b. o. deréktáji fájdalmak. Ismételt vizeletvizsgálat (mictióval nyert vizeletből): mérsékelt pyuria, vvt.-ek nem látszanak. Bentfekvésének második hetében lázas állapot. Ezt a bal mellkasban talált folyadékgyülem magyarázza, a beteg tüdősebészeti osztályra kerül. A tervezett kibocsátás előtt történt vizeletvizsgálat ismét mikrohaematuriát mutatott, ezért vese röntgenvizsgálat történt. Nativ vese rtg: lényeges kórosat nem mutat. Iv. urographia: j. o. jó kiválasztás, ép üregrendszer, b. o. kiválasztás nem látszik. Emiatt urológiai consilium, melynek alapján a beteget átvesszük.

Infusiós urographiát végzünk. Bal oldalon kiválasztás továbbra sem látszik. Vizeletüledék: zsúfolva fvs. Cystoscopia: általában ép viszonyok, UK bal oldalra simán végig felvezethető, nem vezet, csak a felfecskendezett folyadék folyik vissza. Bal oldali retrograd pyelographia: ép kontúrú és normális formatiót mutató üregrendszer. Angiographiás vizsgálatot végeztünk: jobboldalt ép viszonyok, baloldalt kb. 1 cm hosszú a. ren. csonk telődik, mely sima szélű, lekerekített, parenchymás effektus nem látható *(1. ábra)*. A beteg panaszmentes, tensiója normális. Az art. renalis elzáródása miatt, a baleset óta eltelt időt figyelembe véve nephrectomiát végzünk. A műtét előtt retrograd pyelographiát megismételtük. Ekkor, jeléül annak, hogy a következményes szöveti destructio már kialakult, a kontrasztanyag a pyelumfalat átlépte, és kisebb foltok formájában a parenchymában is látható volt *(2. ábra)*.

Az eltávolított vese a zsíros és rostos tokkal együtt 130 g Felszínéről a rostos tok csak anyaghiánynyal vonható le. A metszéslapon a veseállomány egészében agyagsárga elszíneződést mutat, szerkezete nem ismerhető fel. A vesekapuban tömött, szürkésfehér hegszövet található, melyben helyenként mészszemcsék vannak *(3. ábra)*.



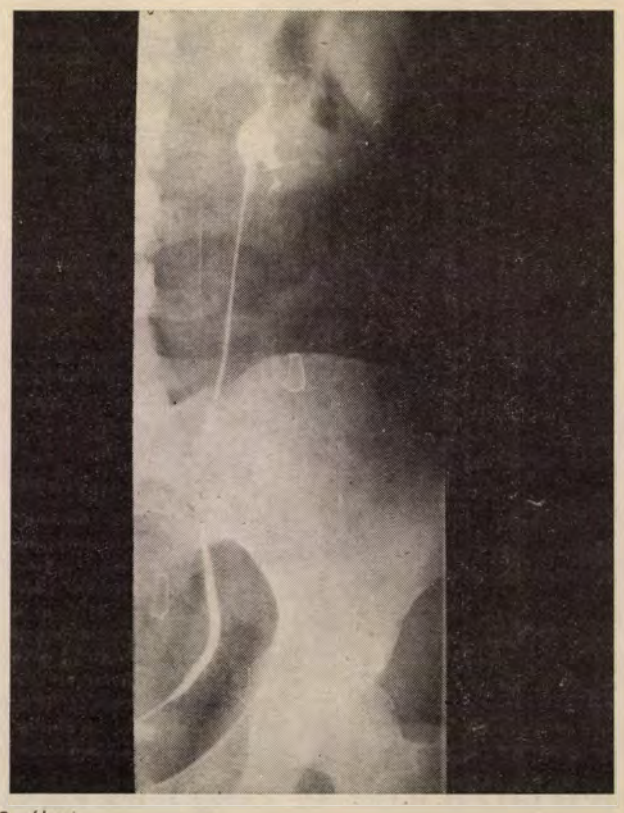
1. ábra.
Baloldalt 1 cm hosszú arteria renalis csonk telődik, parenchymás effektus nem látható

Szövettani vizsgálat: a makroszkópos leírásnak megfelelően szerkezet nélküli elhalt veseszövetet, valamint ezzel összefüggésben részben bevérzett, heges, lobos szövetet észlelni *(4. ábra)*.

Műtét után zavartalan gyógyulás.

Megbeszélés

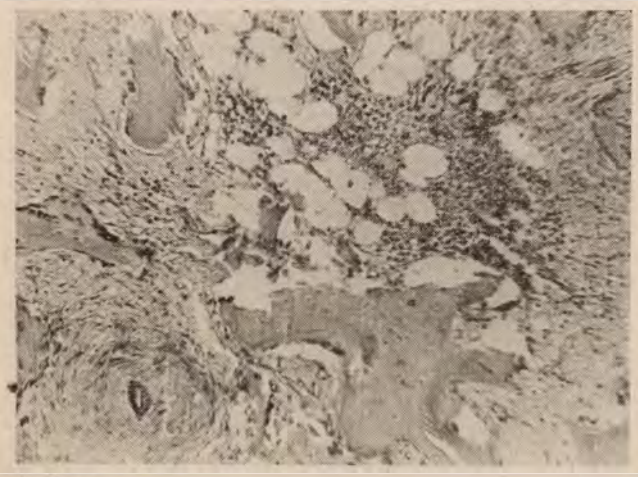
A trauma következtében akutan kialakuló és élőben kórismézett veseartéria-elzáródások száma az elmúlt esztendőkben emelkedett. Ennek oka részben az angiographiás vizsgálatok elterjedése,



2. ábra.
Retrograd pyelographia

3. ábra.
Eltávolított vese

részben a közlekedési balesetek számának ismert emelkedése. *Ewans és mtsa* 1971-ben 20 tompa trauma következtében kialakult veseartéria-elzáródásról talált irodalmi közlést (3). *Buri* 1974-ig mindössze 46 közölt esetet talált és ezeknek, továbbá 2 saját esetének adatait elemezte (1). Az elmúlt években még néhány kazuisztikai közlemény foglalkozott egy-egy eset kapcsán a traumás eredetű veseartéria-elzáródással. Hazai közlést nem találtunk. *Levine*, továbbá *Collins és mtsa* feltételezik, hogy hirtelen helyzetváltoztatással járó balesetek alkalmával (pl. zuhanás), a mobilis vese erőltetetten mozdul el a viszonylag fixáltan elhelyezkedő aortától és ezáltal az artéria renalis megfeszül (2, 5). Ennek következtében a kevéssé rugalmas intima beszakad, ezen a helyen subintimalis haematoma, esetleg trombózis alakul ki, de önmagában a beszakadt intima felcsavarodása is elegendő ok lehet arra, hogy a lumen részben vagy egészben elzáródjék. A traumás artéria renalis elzáródás gyakrabban fordul elő férfiakban. *Grablovszky és mtsai* közleményükben különböző szerzők által ismertetett 13 eset adatait elemezték, ezek között 10 férfibeteg szerepel (4). A beteganyagot általában a fiatalabb korosztály képviseli. Összefoglaló statisztikák adatai szerint az így sérültek átlagos életkora 21—22 év között van. A betegek nagyrészt politraumatizáltak. A tünetek közül ritkán hiányzik a makroszkópos vagy csak mikroszkópos haematuria. Kétoldali artériaelzáródásban a képet természetesen az anuria kialakulása dominálja. A kórismét az iv. urographián észlelt néma vese miatt végzett angiographiás vizsgálat dönti el.



4. ábra.
Szövettani vizsgálat H.–E. festéssel, 160-szoros nagyítással

Az arteriographiás képre jellemző, hogy az artéria renalis mintegy 2 cm-es szakaszon normális tágassággal telődik, és innen a kontrasztanyag nem jut tovább. Amennyiben ezt a rövid artériás szakaszt sem látjuk, elsősorban fejlődési rendellenességre kell gondolni. Artériaelzáródásra jellemző angiographiás képet kisgyermekkorban teljes artérialeszakadás esetében is láthatunk, amikor is az intima felcsavarodik és ezzel az artéria lumenét elzárhatja.

A traumás eredetű veseartéria-elzáródás therapiás lehetőségeit determinálja az elzáródás és a kórismézés között eltelt idő. Az ideális megoldás a műtéti úton történő revascularisatio (resectio és end to end anastomosis, esetleg by pass műtét), azonban ennek sikeres elvégzésére ritkán van lehetőség. Állatkísérletek alapján elméletileg 1 óránál hosszabb ideig tartó teljes ischaemia már maradandó vesekárosodást okoz, tehát a revascularisatiót ezen belül kellene elvégezni. Erre általában technikai okok miatt ideális körülmények között sincs lehetőségünk. A klinikai gyakorlat viszont bebizonyította, hogy az egy órán túl végzett műtétektől is várható eredmény. Több órával a baleset után többen végeztek eredményes, revascularisatiós műtétet, sőt *Morton és mtsa* a balesetet követően 18 óra múltán kétoldali teljes veseartéria-elzáródás esetében végzett sikeres műtétet (6). Az állatkísérleteknek ellentmondó klinikai eredmények oka minden bizonnyal az, hogy az artéria teljes elzáródása nem minden esetben azonnal, hanem csak hosszabb idő alatt alakul ki. Az esetek többségében az urológus a már irreverzibilis elváltozások miatt a nephrectomia elvégzésére kényszerül. Ezt, ha a vese konzerválására már nincs lehetőségünk — a beteg panaszmentessége esetén is — indokolt végrehajtani. Így tudjuk biztonsággal megelőzni a későbbiekben esetleg kialakuló renalis hypertoniát. Esetünkben a kórisme késői felállítása és a vese teljes pusztulása miatt szervmegtartó műtétre nem gondolhattunk.

Hasonló jellegű sérülésekre, ill. azok számának emelkedésére a jövőben is számítanunk kell. Az artéria renalis elzáródása, különösen ha — mint esetünkben is — a vese maga intakt marad, olyan sérülés, melynek rekonstrukciójára, ha azt időben felismerjük, komoly lehetőségeink vannak. Ezért szükséges és indokolt, hogy minimális gyanújelek

(mikroszkópos haematuria) esetén is haladéktalanul megtörténjen az iv. urographia és adott esetben nem késlekedhetünk az angiographiás vizsgálat akut elvégzésével sem.

Ezeknek a vizsgálatoknak elvégzése az egyoldali artériaelzáródás esetében döntő jelentőségű. Kétoldali elzáródáskor a vizsgálatokkal és a műtéti beavatkozással való késlekedés a beteg számára végzetes lehet, megmentése esetleg csak a vesetransplantatiótól remélhető.

Összefoglalás. A szerzők egy esetükkel kapcsolatban a tompa sérülés következtében kialakuló arteria renalis elzáródás viszonylag ritkán előforduló kórképével, aetiológiájával és klinikumával foglalkoznak. Röviden ismertetik a kérdéssel foglalkozó irodalmat.

Ezúton mondunk köszönetet *Lélek Imre dr.* oszt.-vez. főorvosnak az angiographiás vizsgálat elvégzéséért és értékeléséért, továbbá a felvételek rendelkezésünkre bocsátásáért, valamint *Kádas László dr.* oszt.-vez. főorvosnak a szövettani vizsgálat elvégzéséért és a mikrofelvétel átadásáért.

IRODALOM: 1. *Buri, P.:* Schw. med. Wschr. 1975, *105*, 941. — 2. *Collins, H. A., Jacobs, J. K.:* J. Bone Joint Surg. 1961, *43-A*, 193. — 3. *Evans, A., Mogg, R. A.:* J. Urol. 1971, *105*, 330. — 4. *Grablowsky, O. M. és mtsai:* Surgery. 1970, *67*, 895. — 5. *Levine, E. F., Hessl, J. M.:* The Journal of Urol. 1974, *112*, 553. — 6. *Morton, J. R., Crawford, E. S.:* Ann. Surg. 1972, *176*, 62. — 7. *Platzbecker, H. és mtsai:* Zschr. Urol. 1975, *68*, 347.

SYGETHIN

Uterotonicum

injekció és tabletta

ÖSSZETÉTEL: Ampullánként (2 ml) 20 mg mezo-3,4-di-(szulfofenil)-hexan dikálium sót tartalmaz.
Tablettánként 100 mg mezo-3,4-di-(p-szulfofenil)-hexan dikálium sót tartalmaz.

HATÁS: Fokozza a uterus kontrakcióit, ill. a myometrium oxytocin érzékenységét. Kismértékben gátolja a hypophysis gonadotróp funkcióját.

JAVALLATOK: Szülészetben: szülőfájások gyengesége (oxytocinnal, vagy más szülőfájásokat fokozó szerekkel kombinálható).
Nőgyógyászatban: klimakterikus tünetcsoport kezelésére.

ELLENJAVALLATOK: A szülőnő masszív vérvesztesége és a placenta korai leválása.

ADAGOLÁS: Fájásgyengeségben 20–40 mg (1–2 amp.) lassan, intravénásan. Szükség esetén ½–1 óra múlva ismételhető (max. ötször). A klimakterikus tünetcsoport kezelésére általában a tabletta használatos. Naponta 2 × ½–1 tabl. (50–100 mg), átlagos napi adag 1–2 tabl. (100–200 mg). Bevétel étkezéstől függetlenül történhet.
A kezelés időtartama 30–40 nap.

RENDELHETŐSÉG: Injekció: Csak fekvőbeteg gyógyintézetek részére kerül forgalomba.
Tabletta: Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS: 100 × 2 ml amp. Térítési díj: 71,20 Ft.
10 × 100 mg tabl. 16,50 Ft.

Forgalomba hozza: GYÓGYÉRT

INFORMÁCIÓ: MEDEXPORT Tudományos Ismertető Iroda 1055 Budapest, Balassi Bálint u. 25. Telefon: 122-867; 316-531.

QH
2102

BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

A WHO ifjúsági munkacsoportjának ülése (London 1977. május 9—13-ig).

Az Egészségügyi Világszervezet európai irodája 1977. május 9—13-ig munkacsoport ülést rendezett Londonban az ifjúsági tanácsadók problémáinak megvitatására. A résztvevők — néhány állandó tag kivételével — különböző európai országokból és az USA-ból kiküldött ideiglenes tanácsadók voltak. Magam is ilyen minőségben vettem részt az Egészségügyi Minisztérium megbízásából. Az ülésen nemcsak psychiáterek vettek részt, hanem psychológusok, pedagógusok, szociális gondozók (social workerek) is. A különböző képzettségű szakemberek összehívása is kifejezte, hogy a problémakör multidisciplináris megközelítést igényel.

Az előkészítés példásnak mondható. Csaknem valamennyi résztvevő ismertetése saját hazájának gyermek- és ifjúsági gondozóhálózatáról idejében megérkezett a WHO koppenhágai irodájába és ezek másolatát még az ülés kezdete előtt megkaptuk. Az előzetesen kézhez kapott referátumok feleslegessé tették, hogy az ötnapos ülés felolvasásokkal teljék el. Már első nap — az ünnepélyes megnyitók elhangzása után — kötetlen vita kezdődött, ami időnként „brain-storming" jelleget öltött. Az elnöklő dr. Pamela Mason asszony — az angol egészségügyi minisztérium kiküldötte — finom tapintattal és nagy rutinnal vezette a vitát. Gondoskodott arról, hogy a csoport tevékenységét sikeresnek érezhesse, hangulata az öt nap alatt pozitív maradjon.

Az egyes felszólalások ismertetése helyett inkább a lényeget emelem ki. Már az előzetes jelentésekből kirajzolódott és az első nap egyértelműen hangot kapott az az álláspont, hogy az ifjúság problémái nem kezelhetők a hagyományos keretek között. Ifjúság alatt a tágabb értelemben vett serdülőkort értették — nagyjából 15 és 25 év között. Ennek a korcsoportnak több országban külön létrehoztak hagyományos psychiatriai rendelőket és kórházi osztályokat. Akadnak közöttük jók is, rosszak is — de valamennyiük közös sorsa, hogy az ifjúság nem keresi fel őket problémáival és nem is képesek adaequat beavatkozásra. A fiatalok körében tömegesen jelentkező problémák, mint drogszedés, alkoholizmus, antiszocialitás szélén járó magatartás, elszökés hazulról (ami egyes nyugati országokban már hatalmas méretet ölt), öngyilkosság stb., nem csupán a személyiségfejlődés zavaraira és emócionális konfliktusokra vezethetők vissza, hanem összefonódnak szociális és gazdasági kérdésekkel, társadalmi izolációval és nemegyszer tanácstalansággal és tájékozatlansággal is. Ha mindebben a serdülőnek segíteni akarunk, akkor olyan intézmények szükségesek, amelyek közel mennek az ifjúsághoz, hozzásimulnak stílusához, légköréhez, nem a diagnózisra centrálnak, inkább a problémára és nyomban be tudnak avatkozni. Pl. nemcsak psychológiai tanácsot tudnak adni, hanem — ha szükséges — nőgyógyászati vagy jogi tanácsot is, elirányítják a pályaválasztás kérdésében, klubot szerveznek, ahol az ifjú társat talál stb. Ez a társadalmi szükséglet hívta életre számos európai országban az ifjúsági tanácsadók intézményét. Nem kifejezetten egészségügyi intézmények. Különböző szakemberek dolgoznak együtt: psychiater, psychológus, szociológus, pedagógus, jogász stb. Ezeken kívül önként vállalkozók, „volonteur"-ök, akik rátermettséget éreznek. Elnevezésük is az informális jelleget érezteti (pl.: „New Horizon Youth Center", „Drop in", „Walk in" stb.). Fiatalok név nélkül, adatszolgáltatási kötelezettség nélkül igénybe vehetik őket. Bejöhetnek egyórás beszélgetésre, de felkereshetik az intézményt folyamatosan is, bejárhatnak képzőművészeti, irodalmi körre stb.

A második nap az egyes résztvevők beszámolóival telt el. Csak azokat említem meg, amelyek az eddigi képet új szemponttal gazdagítják. Pl. W. Faché beszámolt arról, hogy Belgiumban az ifjúsági tanácsadók kezdetben csak információadással foglalkoztak, fokozatosan alakultak át részben psychotherapiás intézménnyé. C. M. Orsel igen érdekesen ismertette a volt drogszedők számára szervezett klubok működését Franciaországban. K. Geck meglehetősen pesszimista képet festett az ifjúsági tanácsadók működéséről az NSZK-ban, ahol a gazdasági nehézségek nyomására a kormány megvonja támogatását az önkéntes vállalkozásoktól és csak azokat a tanácsadókat támogatja, amelyek az állami egészségügyi szervezetbe integrálódnak. A lengyel K. Jankowski egy speciális problémát emelt ki: a fiatal psychotikusok és határesetek ambulanter csoportpsychotherapiás kezelését és katamnestikus adatokra hivatkozva állította, hogy hatása későbbi életútjukra kedvezőbb, mint a kórházi kezelésé. V. V. Kovalev professzor nagy érdeklődést keltett, mikor beszámolt a Szovjetunióban működő adolescens psychiatriai rendelőkről és a preventio célját szolgáló széles körű vizsgálatokról, amelyeket 14 és 15 év között iskolásgyermekeken végeznek. Saját beszámolómban szembesültem azzal a problémával, hogy Magyarországon az ifjúsági tanácsadóval azonos intézmény — legalábbis abban az értelemben, ahogy a tanácskozáson szerepelt — egyelőre nincs. Hivatkozhattam azonban arra, hogy tradicionális intézményekben is dolgozhatunk nem tradicionális, informális munkastílusban. Az ifjúsági rendelést ellátó intézményeink (Nevelési Tanácsadó, Gyermekideggondozó, Fővárosi Gyermekpszichológiai Szakrendelő) nem ragaszkodnak formaságokhoz és nyitva tartják kapuikat az önként jelentkezők előtt. Ezenkívül sok fiatal veszi igénybe a Lelki Elsősegély telefonszolgálatát. A nem tradicionális munkastílus fogalmát a munkacsoport a későbbiekben magáévá tette.

A társadalmi igény tehát, amely az új intézményeket életre hívta és az elvi álláspont, mely szervezésüket és működésüket vezeti, az első két nap világosan kirajzolódott. A harmadik nap reggelén azonban M. Postiglione, a világszervezet európai irodájának hivatalos képviselője, kérdések egy sorával szembesítette a résztvevőket: Mi az a társadalmi szükséglet, amit csak az ifjúsági tanácsadó elégíthet ki és más, már meglevő intézmény nem? Melyik az a populáció (ill. betegcsoport), amelynek kezelését kizárólagosan végzi? Milyen eszközöket használhat fel munkájában és mi elérendő célja? Kikkel dolgozik és munkatársainak milyen kiképzést adjon? Hogyan integrálódik egy állam egészségügyi szervezetének egészébe és hogyan kapcsolódik a gazdasági fejlesztési tervhez? Hogyan tudja eredményeit értékelni?

Nem állítható, hogy ezekre a kérdésekre a következő három nap egyértelmű válasz született. Abban mindnyájan megegyeztünk, hogy a serdülőkori krízisek újszerű megközelítést igényelnek. Viszont sok esetben ezek megoldása a krizisintervenció határait túllépi, psychotherapia, rehabilitáció szükséges, amire az új intézmények nincsenek felkészülve. Az eredmények értékelése is nehéz egy részben anonym beteganyagnál, bár megoldására szellemes ötletek születtek (következtetés a betegforgalom alakulásából, közvéleménykutatás stb.). Amikor a „rapporteur" az utolsó nap a vitáról visszajelentést adott, Postiglione megállapította, hogy az összefoglalás szerény, de nem adja vissza az ülés originálisan dinamikus aspectusát.

Az ifjúsági tanácsadókkal foglalkozó WHO-ülés — véleményem szerint — hasznos tanulságokkal szolgálhat számunkra. Nyilvánvaló, hogy saját intézményeinket a

mi társadalmi viszonyainkhoz adaptálva kell felépítenünk. Mi a speciális adolescens intézmények felépítésének még az elején tartunk. Semmi akadálya, hogy ezeket — külföldi és hazai tapasztalatok figyelembevételével — a legmodernebb szempontok szerint szervezzük meg. *Vikár György dr.*

Az NDK VI. Gerontologiai Kongresszusáról.

Az *NDK Gerontologiai Társasága* 1977. május 3. és 6. között tartotta *6. Kongresszusát* két társszervezettel — *Gesellschaft für Allgemeinmedizin, Forschungsprojekt Gerontológie* — közös rendezésben.

A rendezők meghívása alapján 3 tagú magyar küldöttség utazott a kongresszusra, *dr. Beregi Edit*, a Magyar Gerontológiai Társaság elnökének vezetésével, *dr. Schwarczmann Pál* vezetőségi tag és *dr. Vértes László*, a Társaság titkára.

A kongresszus színhelye egy régi német kisváros, *Schwerin* volt. Az előadások a *Capitol* mozi termében folytak, a kulturális programot a *kastély*, a *dóm*, a *múzeum* és a *színház* megtekintése jelentette, továbbá egy 2 órás sétahajózás az NDK második legnagyobb taván, a *schwerini tavon*.

A rendező országon és hazánkon kívül *Csehszlovákia, Lengyelország, Bulgária*, a *Szovjetunió* és *Olaszország* képviselői jelentek meg, továbbá az egyik nemzetközi gerontológiai szervezet, az ún. *EURAG* (Bund für die ältere Generation Europas) főtitkára, *Pumpernig*, gráci államtanácsos és munkatársa, *Frau Anderson*.

A kongresszus előadásai a következő fő témák köré csoportosultak: *Felkészülés az idős korra a szocialista társadalomban; A magas életkorú állampolgárok komplex gondozása; Az idősek gyógykezelése; Pathológia a gerontológiában; A gerontológiai kutatócsoport longitudinalis vizsgálatainak eddigi tapasztalatai; Szabad előadások.*

Az előadók a *gerontológia alapvető kérdéseit* elemezték: a *multimorbiditást, a gyógykezelés sajátságait* — a fiatal szervezettől eltérő gyógyszerfelszívódási, eloszlási, kiürülési, cumulatiós tényezőket. Több előadó az idősek *szociális helyzetének* problémáit vázolta.

A rendezők lehetővé tették, hogy az előzetesen összeállított programtól eltérően a külföldi vendégek is beszámoljanak munkásságukról. Így került sor a magyar küldöttekre is, *dr. Beregi Edit* a nyugdíjazásra való felkészítésről, *dr. Schwarczmann Pál* a 70 éven felüliek kezeléséről, *dr. Vértes László* a gerodiabetológiáról tartott előadást. A hazai gerontológia elismerését jelentette, hogy *dr. Beregi Edit* a megnyitó ülésszak elnökségében foglalt helyet és köszöntötte a résztvevőket, továbbá *dr. Schwarczmann Pál* is elnökölt az egyik ülésszakon.

A kongresszus szervezését *Prof. Dr. sc. med. F. H. Schulz*, a berlini I. Belgyógyászati Klinika igazgatója, az NDK Gerontológiai Társaságának elnöke, *Dr. sc. med. U. J. Schmidt docens*, a Társaság titkára és *Dr. I. Kalbe* végezte fáradhatatlan lelkesedéssel és a népes hallgatóság összefogásával.

A tapasztalatok összegezésekor hangsúlyoznunk kell annak előnyét, hogy az egyik rendező szerv az *általános orvosok* társasága volt. Az előadók sorában nem egy gyakorló orvos hivatkozott az *aktuális morbiditásra* — a *mind több idős beteget* elsősorban ők látják el. A *szociális gondozás*ban is jelentős fejlődést értek el, minderről elsősorban *Eitner* és *munkatársai* számoltak be. Figyelemre méltó az a vizsgálatsorozat, amely longitudinalisan folyik *Lipcsé*ben —, a főtémák között szerepelt — Ries professzor irányításával.

A kongresszus nem utolsósorban az országaink közötti szakmai-tudományos kapcsolat újabb állomása is volt, hiszen az emlékezetes sikerű 1976. évi, az Akadémián tartott gerontológiai kongresszusunkon több vezető keletnémet gerontológus vett részt.

Az értékes tapasztalatcsere lehetőségéért a külföldi rendezők mellett köszönet illeti hazai *szakmai vezetőségünket*, az *Egészségügyi Minisztériumot*, a *MOTESZ*-t és a budapesti *Egészségügyi Főosztályt* is. *Vértes László dr.*

ÁLTALÁNOS ORVOSI MŰSZER ÉS KÉSZÜLÉK

kiállítás

az OMKER BEMUTATÓTERMÉBEN

(Budapest VI. Népköztársaság útja 36).

Nyitva: július-augusztus hónapban
naponta 9-16 óráig
szombat-vasárnap zárva

MINDEN ÉRDEKLŐDŐT SZERETETTEL VÁRUNK!

QH
2104

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

A művész mint tudós: pszichiátriai diagnózis Shakespeare tragédiáiban. Andreasen, N. J. C. (Department of Psychiatry, Univ. of Iowa College of Medicine, Iowa City): JAMA, 1976, *235*, 1868—1872.

Az Erzsébet-kori Anglia fantáziáját izgatta az őrültség, és fontos szórakozási formát jelentett számára a színház. Shakespeare mint értő színházi ember, elébe ment a közönség érdeklődésének. Ugyanakkor tragédiáinak „pszichiátriai diagnózisai" nem maradnak el a XIX. század előtti, tudományos igényű leírásoktól.

A reneszánsz kori pszichiátriai nosológiai leírást egyrészt a démonológiával és boszorkánysággal foglalkozó, általában polémikus és nem tudományos, de némileg mégis hasznosítható írások, másrészt a galenosi befolyás alatt álló korabeli orvosi feldolgozások tartalmazzák. A differenciáldiagnosztika az „őrjöngés", a „mánia" és a melankólia elkülönítésére szorítkozott. Úgy tűnik, hogy Shakespeare ismerte mind a démonológiai, mind az orvosi irodalmat, de mindenekelőtt az emberi magatartás élesszemű megfigyelője volt.

A szerző ezután elemzi Shakespeare négy tragédiáját (Hamlet, Macbeth, Lear király, Othello). A Macbeth megírásának idején kezdték szélesebb körben elfogadni, hogy a boszorkánynak tartottak közül legalábbis némelyek elmebetegek lehetnek. Mások ragaszkodtak a középkori nézetekhez. A Macbeth értelmezhető mindkét nézet alátámasztásaként (hallucinációk mint pszichiátriai tünet, vagy mint látomás). Macbethet és Lady Macbethet felfokozott ambíció hajtja, és közös bennük az is, hogy gonosztetteik elkövetése után erőt vesz rajtuk a depresszió. Lady Macbeth azonban gyorsabban összeomlik, Macbeth viszont hamarosan ismét megszállott, mániás figuraként jelenik meg.

A „kísértet vagy látomás?" problémája a Hamletben a legkifejezettebb; a főhős hosszú ideig ezen a kérdésen töpreng. Nem kétséges, hogy Hamlet melankóliában szenved; öngyilkossági gondolatok („Lenni vagy nem lenni"), bűntudat, önkicsinylés, a tettre való képtelenség kínozzák. Shakespeare a külső körülményekre vezeti vissza Hamlet depresszióját (atyja váratlan halála, anyja sietős házassága, Claudius ellenszenves jelleme, Ofélia elutasítása, Rosencrantz és Guildenstern viselkedése). Másrészt Hamlet depresszióját időnként mániás fázisok váltják fel. Ofélia jelleme schizoaffektív vonásokat mutat: premorbid személyisége ép, de atyja halála után autisztikus lesz, beszéde inkoherenssé válik, majd öngyilkosságot követ el.

Gazdag a pszichiátriai típusokban a Lear király. Gloucester hasonló depresszióban szenved, mint Hamlet — a motivációt itt is a körülmények szolgáltatják. Jellemét dramaturgiailag is ellenpontozza Lear személyisége. Mint idősödő embert, enyhe organikus agyi szindroma kínozza. A sorscsapásokra reaktív pszichózissal reagál, kigyógyulva azonban személyisége érettebbé, integráltabbá válik, mint amilyen a betegsége előtt volt. Edgar viselkedésében a schizofrénia klasszikus jegyei fedezhetők fel („Szegény Tamás").

Röviden ejt szót a szerző az Othellóról. Othello természetesen súlyosbodó és egyre jobban kibontakozó paranoiában szenved, az öncélúan ártani igyekvő Jago a tipikus szociopathát testesíti meg.

(Ref.: Nem ez az egyedüli eset, amikor klasszikus szerzők koruk tudományos színvonalát meghaladó módon jelenítenek meg bizonyos betegségeket. Illés Endre utal egyik megemlékezésében arra, hogy Tolsztoj leírta a vitaminhiány tüneteit a Háború és béke katonáin, amikor ezt a betegséget még nem azonosította az orvostudomány. Az amerikai szerző érdekes elemzésével kapcsolatban fel kell hívni a figyelmet a művészetpszichológiának arra az alapelvére, hogy az ilyenfajta megközelítés nem helyettesítheti az esztétikai elemzést, és nem juthat azzal ellentétes következtetésekre.)

Harmat Pál dr.

Szív- és érsebészet

Gyermekkori szívbillentyű prothesisek. Vernant, P. (Hôpital Henri-Mondor, 51, av. du Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny, 94010 Créteil.): Arch. Mal. Coeur, 1976, *69*, 161—164.

20, belgyógyászokból és sebészekből álló csoport eredményeit közlik, akik 83, 14 éven aluli gyermeket kezeltek, 94 billentyű prothesis beültetésével. A legjobb eredményeket a kifejezett rheumás billentyű károsított, idősebb gyermekeken, a legrosszabbakat a csecsemőkori valvularis rendellenességekben érték el.

Még nem lehet általánosítani a gyermekkori billentyű beültetések indicatióját és eredményességét illetően. Ugyanis 1. nem ismerjük az alkalmazott billentyűk megbízhatóságát több évtized távlatában; 2. a kis kaliberű prothesis, mely jó a csecsemőnek vagy gyermeknek, a növekedéssel járó fokozott szív-teljesítmény miatt elégtelennek bizonyul; 3. a különböző belgyógyász-sebész csoportok tapasztalata kevés, kis esetszámaik miatt; a szerző saját 5 éves tapasztalata: 400 műbillentyű beültetésük közül csak 4 volt 14 éven aluli; 4. egyikük megfigyelése sem mutat még elegendő távlatot.

A 83 esetből 44 francia intézetek, 39 *Ben Ismail* tuniszi professzor megfigyelése. Utóbbinak az a nagy jelentősége, hogy egyrészt rámutat a rheumás betegségek nagy számára Észak-Afrikában, másrészt nagy pontossággal követik sorsukat, így eredményeik jól hasznosíthatók.

A billentyű eltérés 42 esetben rheumás eredetű. 41 esetben helyeztek be mitralis billentyűt; egyedül csak ezt 29 esetben; 6 esetben tricuspidalis és 6-ban aorta billentyűt is, egy esetben csak aorta billentyűt.. 36 esetben alkalmazták congenitalis szívhibában: 30 esetben mitralis billentyű elváltozásban: 18-ban izoláltan és 12-ben más vitiumokkal együtt: 5 canalis atrioventricularis communis, egy kamrai septum defectus, 3 coarctatio, 1 aorto-pulmonalis fistula, 1 balszívfél hypoplasia, 1 egykamrájú szív. 3 esetben aorta vitiumban: 1 aorta insufficientia, 1 stenosis, 1 alagút szerű aorta-bal kamra összeköttetés. 3 esetben volt tricuspidalis vitium. 5 esetben bacterialis endocarditis okozott billentyű eltérést: négyszer aorta, egyszer tricuspidalis localisatióval.

A szerző felsorolja az egyes billentyű hibákban alkalmazott különböző billentyű prothesisek typusait.

A gyermekek átlagos kora a beavatkozás idején 9,2 év volt (5 hó—-4 év); a congenitalis csoportban 6,25 év (5 hó—13 év). A nemek megoszlása: 42 fiú, 41 leány.

A közvetlen műtéti vagy korai halálozás 14,5, a késői 12%-os volt. Ez a korral csökken: 4/7 2 éves kor alatt, 57%; 3/8 2—5 év, 37,5%; 7/30 5—10 év, 23,3%; 8/38 10 éves koron túl, 21%. A csecsemők nagy száma a súlyos, „reménytelen" esetekből adódik.

További komplikációk: 1. thromboembolia: 4 agyi embolia. Meg kell jegyezni, hogy Ben Ismail csaknem teljes beteganyaga nem részesült anticoagulans therapiában. 2. Ritmus zavar: gyakori, de átmeneti észlelés. Egy betegbe, akinek W—P—W-syndromája volt, a műtét utáni 24. órában szívmegállás és resuscitatio után pacemakert ültettek be. 3. Haemolysis kifejezett volt 3 esetben.

A műtétek eredményességének kiértékelése a beteg funkcionális állapota szerint történt (a NYHA kritériumok alapján), 76 esetben. A beavatkozás előtt 27 tartozott a IV. csoportba, 36 a III., 13 a II. 0 az I. csoportba. Műtét után: 22 meghalt, 0 tartozott a IV., 3 a III., 18 a II., 33 az I. csoportba. Legkedvezőbbek az eredmények a szívelégtelenség miatt operált mitralis vitiumok-

ban. A 2 éven aluli csecsemők közül 2-ben volt jó az eredmény. De az átlagos megfigyelési idő csak 3,5 év (0—10 év). 18 beteget operáltak 1970 előtt. Az eredmények ezekben kevésbé kedvezőek.

Egyedül Ben Ismail betegeiben végeztek műtét utáni rendszeres kontroll kathéterezést, 19 esetben: az art. pulmonalis systolés nyomása átlagosan 67-ről 32 Hgmm-re, a capillaris nyomás 25-ről 12 Hgmm-re csökkent.

A nagyobb gyermekek súlyos valvularis cardiopathiája javulhat a billentyű prothesis behelyezésével, annak ellenére, hogy a műtéti kockázat eléggé magas, azonban a szívbetegség a korral maga is súlyosbodik. Congenitalis vitiumos csecsemőknél, illetve 5 éves korig mindent meg kell tenni, hogy a prothesis behelyezést elkerüljék, a nagy műtéti kockázat miatt, azonban jó eredmények itt is lehetségesek. 5—10 év között is ajánlatos a műtét elhalasztása, hacsak a beteg befolyásolhatatlan keringési elégtelensége nem indokolja elvégzését.

(Ref.: Ez és a következő 3 cikkreferátum a gyermekkori szívbillentyű prothesisek beültetésével foglalkozik. A teljes folyóirat-számot a billentyű prothesisek kérdésének szentelték.)

Péntek Erzsébet dr.

Billentyű prothesisek gyermekekben. Gérard, R. és mtsai (Service de cardiologie, C. H. U. Nord, 13 326 Marseille Cedex 3.): Arch. Mal. Coeur, 1976, *69*, 165.

A szerzők 26 esetüket ismertetik, 2—16 évesek, egy vagy két billentyű prothesissel, 29 billentyű pótlással, melyek közül 22 mitralis, 4 aorta és 3 tricuspidalis billentyű. 16 közülük rheumás mitralis, illetve aorta vitium, 10 a congenitalis vitium: 3 mitralis insufficientia, egy esetben ostium secundum mitralis insufficientiával, 2 ostium atrioventriculare commune, 3 subvalvularis aorta stenosis mitralis anomáliával, egy mitralis insufficientia aorta stenosissal.

2 műtéti halálesetük volt és 4 esetben 3 hónappal — 4 évvel a beavatkozás után. 20 esetben a műtétek eredményessége a következő: 14 kitűnő, 5 esetben kielégítő javulás, egy késői halálozás.

Munkájukból kitűnik, hogy az első év elteltével a komplikációk csak kivételesek. A beavatkozás nagyon előnyös súlyosan érintett fiatalok számára, így kellő érveket szolgáltat a szerzett és congenitalis billentyű hibák műtéti megoldásához. A betegek többsége anticoagulans kezelésben részesült, de 4 gyermek kedvező javulást mutatott anti-K vitamin therapia nélkül is.

Péntek Erzsébet dr.

Billentyűbeültetés gyermekekben. Pernot, C. (C. H. U. de Nancy, Hôpital Jeanne d'Arc, 54 201 Dommartin-lès-Toul): Arch. Mal. Coeur, 1976, *69*, 167.

1965—1974 között 12 billentyűbeültetést alkalmaztak 9 hónapos — 14 éves gyermekekben. Beteganyaguk nagyban különbözik a marseilles-i és a tunisi anyagtól, mivel a rheumás billentyűhibák csak kis számúak (csak 3 esetben, míg 3 másik gyermekben mitralis commissurotomiát végeztek és 2-ben Carpentier gyűrűt alkalmaztak). A következő congenitalis szívhibákat operálták: 3 mitralis insufficientia, a kis billentyű aplasiájával (egy esetben csak egy szemölcsizommal), 2 szűk mitralis stenosis esetében, egy kettős mitralis szájadék, egy canalis atrioventricularis, egy kamrai septum defectus aorta billentyű beboltosulásával és egy a tricuspidalis billentyű elülső vitorlájának aplasiája esetében.

A műtéti indicatiót leggyakrabban drámai kép előzte meg: 10 esetben keringési elégtelenség, mely 7 esetben befolyásolhatatlan volt és egy mitralis stenosisban, melyet recidiváló tüdőoedema okozott. 2 esetben vált szükségessé a billentyűbeültetés rövid várakozás után, a konzervatív kezelés hatástalansága miatt, mindkét esetben kitűnő eredménnyel.

A halálozás 4/12: 2 műtéti és 2 esetben késői: egy esetben billentyű thrombosis következtében, egy 9 hónapos csecsemőben, bár anticoagulans therapiát alkalmaztak.

Az átlagos megfigyelési idő 4,7 év volt. Rossz az eredmény egy mitralis billentyűbehelyezés esetében (persistáló hyposystolia, kis hypoplasiás és rigid bal kamra miatt). Klinikailag kitűnő az eredmény 7 esetben (normális növekedés és aktivitás). Egy gyermek, akit 4 éves korában mitralis insufficientia miatt Starr billentyűvel operáltak, 14 éves korában reoperációra került, a szűkké vált mitralis billentyű miatt. Egy másik gyermek 3 évvel a műtét után tricuspidalis stenosis jeleit mutatta, heterograft műtét után, kifejezett diastolés zörejjel és 20 Hgmm-es diastolés grádienssel. Egy harmadik beteg, akinek Marfan syndromája volt, 10 év után aorta insufficientia jeleit mutatta, pedig a mitralis billentyű prothesis jól működött. Végül, egy negyedikben, akinek kamrai septum defectusa volt aorta billentyű prolapsussal, 6 hónap után újból diastolés zöreje jelent meg: az aortographia kis visszafelé folyást mutatott, a billentyű illeszkedés hibája következtében.

A konklúzió a következő: a korai billentyűbeültetés indicatiója nemcsak a ritka, nem műthető rendellenességek eseteiben áll fenn, hanem gyorsan kell alkalmazni a konzervatív kezelés eredménytelensége esetében. A legnagyobb probléma a prothesis fokozatos elégtelenné válása a gyermek növekedése miatt (ami a billentyűcserét is szükségessé teszi), és ami ha nagyfokú, maga is okozhatja a bal kamra hypoplasiáját.

Péntek Erzsébet dr.

Gyermekkorban történő billentyű prothesis behelyezés. Cabrol, C. A. és mtsai (Service de chirurgie cardio-vasculaire de l'hôpital de la Pitié, 83, boulevard de l'Hôpital, 75 013 Paris): Arch. Mal. Coeur, 1976, *69*, 169.

Gyermekekben az intracardialis billentyű feláldozása és prothesis beültetése csak mint utolsó menedék szerepel. A permanens anticoagulans kezelés szükségessége és a még bizonytalan prognózis, hosszú idő távlatában, általában pesszimista szemléletet vált ki. A szerzők azonban, bár kis számú anyaguk alapján, nem osztoznak ebben a véleményben.

Mint a legtöbb sebész team, a gyermek billentyű kezelése szempontjából ők is nagyon konzervatívok, mert 70, 4—16 éves operáltjuk közül csak 16 volt a billentyűbeültetés. Ezek közül 7 volt mitralis (6 Starr és 1 Björk prothesis), 8 aorta billentyű, melyek közül 4 volt izolált beültetés rheumás valvulitis után (3 Starr prothesis és egyben xenograft); 2 aorta beültetés mitralis plasztikával; 2 aorta (Starr billentyűvel) egyidejűleg kamrai septum defectus zárása dacron folttal; végül egy kettős beültetés (Starr billentyűvel), mitralis és tricuspidalis billentyűkben, egyidejű pitvari septum defectus zárással.

A műtéti kockázat csekély, csak egy beteget veszítettek el a 16-ból (6,2%), izolált mitralis billentyűbeültetés után. A 15 túlélő műtéti eredményessége igen jó, az összes funkcionális symptomák és a szívelégtelenség jeleinek eltűnésével, valamint a szív volumenének és az EKG-jelek kifejezett javulásával.

A műtöttek az anticoagulans kezelést általában jól tűrték. Nem észleltek secunder thromboembóliát, sem a prothesis elmozdulását vagy károsodását. Igen jelentős, hogy az annulus tágulékonysága miatt minden esetben felnőtt típusú billentyűt helyeztek be, amely a gyermek növekedése esetén sem tette szükségessé kicserélését.

A végső konklúzió: a billentyű prothesis behelyezését gyermekekben akkor határozzák el, ha mindenféle konzervatív kezelés hatástalan. Úgy tűnik, hogy az aránylag csekély műtéti kockázat és a kitűnő késői eredmények előnyösebbek, mint egy elégtelen plasztika, amelynek rendszerint gyors katasztrófa a vége, vagy egy elégtelen correctio, amely nem biztosít hosszabb eredményt.

Péntek Erzsébet dr.

A nagyartériák transpositiójának ésszerű anatómiai korrekciója. Ross, D. és mtsai: Brit. Med. J. 1976, *1*, No. 6018. 1109.

Mint ismeretes, a nagyartériák transpositiója esetén — miután az aorta a jobb, az a. pulm. a bal kamrából ered — hiányzik a két vérkör physiologiás kontinuitása. Ehelyett, két egymással párhuzamasan keringő vérkört találunk, amik között a magzati intracardialis nyílások — a foramen ovale és a ductus arteriosus — biztosítanak kommunikációt. Ezek az összeköttetések azonban az élet első hónapjában elzáródnak és beavatkozás nélkül a betegek több mint 85%-a a második élethónap végéig elpusztul.

Életmentő, palliativ beavakozásnak számít az atrioseptostomia, ami pitvari szinten fenntartja a kétirányú vérkeveredés lehetőségét. A vitium korrekcióját napjainkig a Mustard-műtét jelentette, ami tulajdonképpen funkcionális pitvari transpositiót eredményez: a cavák vére a bal kamra — a. pulm. felé, a pulmonalis vénás áramlás pedig a jobb kamra — aorta felé irányul.

A Mustard-műtét azonban — természeténél fogva — nem eredményez teljes anatómiai korrekciót (hiszen az aorta a továbbiakban is a jobb kamrából, az a. pulm. pedig a bal kamrából ered); ezért az utóbbi években kísérletek történtek a tökéletes anatómiai rekonstrukció elérésére.

A szerzők ezen törekvések jegyében számolnak be egy új műtéti megoldásról, egy 20 hónapos, nagyértranspositióban szenvedő gyermek operációja kapcsán.

Extracorporalis keringésben végzett mély hypothermiában (17 °C) a két a. coronariát kimetszették az aortából; az aorta asc.-t és az a. pulm.-t eredésük felett harántul átvágták, majd a koszorú-artériákat a pulmonalis arteria proximalis csonkjába ültették. A pulmonalis arteria proximalis csonkját az aorta asc. distalis csonkjával egyesítették, az aorta proximalis csonkját pedig — aorta homograft közbeiktatásával — a pulmonalis arteria distalis csonkjához varrták. A társvitiumként talált nyitott ductus arteriosust lekötötték, a nyitott foramen ovalet elvarrták, a subpulmonalis stenosist pedig resecálták.

Végeredményben tehát a jobb kamrából eredő aorta az a. pulm.-ba, a pulmonalis artériás törzs pedig az aortaív felé folytatódott, azaz a nagyartériák között helyreállt a normális anatómiai reláció.

Bár a gyermek zavartalan postoperatív lefolyás után gyógyultan hagyta el a kórházat, az ismertetett műtéti eljárás — még az oly nagy szívsebészeti gyakorlattal rendelkező sebész véleménye alapján is, mint Donald Ross — neheznek mondható. Továbbá, a késői eredményt illetően a methodika számos nyitott kérdést hagy maga után, nevezetesen 1. a varrat-vonalak növekedése lépést tart-e a gyermek növekedésével? 2. vezetőképesek maradnak e az átszájaztatott koszorúarteriák? 3. mi a beavatkozás elvégzésének ideális időpontja?

Lozsádi Károly dr.

Nagyartériák teljes transpositiójának és kamrai sövényhiánynak anatómiai korrekciója csecsemőben. Yacoub, M. H. és mtsai: Brit. Med. J. 1976, *1*, No. 6018, 1112.

A nagyartériák transpositiója a congenitalis vitiumok 7—8%-át alkotja. A betegség spontán lefolyásának igen rossz prognózisát a társuló kamrai sövényhiány némileg enyhíti, fennáll azonban a pulmonalis hypertonia kialakulásának veszélye.

Miután a nagyartériák transpositiójában a Mustard-műtéttel teljes anatómiai korrekció nem érhető el, a szerzők egy 8 hetes csecsemő operációja kapcsán egy új műtéti eljárást ismertetnek. A betegen — fokozódó cyanosis és dyspnoe miatt — újszülöttkorban szívkatheterezést és angiographiát végeztek, amelyek eredménye megerősítette a feltételezett nagyértranspositio és kamrai sövényhiány fennállását; a kamrai sövényhiány miatt pitvari septostomiát nem készítettek. A beteg átmeneti javulás után konzervatív kezeléssel befolyásolhatatlan keringési elégtelenségbe került. 8 hetes korában a nagyarteriák transpositióját az előbbi referátumban (*D. Ross és mtsai:* Brit. Med. J. 1976, *1*, 1109) leírtak alapján korrigálták, kamrai sövényhiányát a jobb kamra felől dacron-folt rávarrásával zárták.

Mind az említett betegben, mind pedig egy másik, hasonló műtéten átesett gyermekben — akin egyéves korában a pulmonalis artéria törzsét szűkítették és az anatómiai rekonstrukcióra öt és fél éves korában került sor — a korrekciót követően drámai javulás lépett fel.

A szóban levő technikát szerzők már 1972-ben ismertették; az akkor végzett műtétek azonban nem vezettek eredményre. Összegezve tapasztalataikat, megállapítják, hogy nagyarteriák transpositiója esetén a teljes anatómiai korrekciót minél fiatalabb életkorban kell elvégezni. Továbbá — miután intakt kamrai sövény esetén a pulmonalis vascularis resistentia relative alacsony, a bal kamra izomtömege is relative csökkent — a fenti műtéti eljárást olyan esetekben ajánlják, amikor a nagyarteriák transpositiója mellé kamrai sövényhiány is társul. Ezekben az esetekben ugyanis a bal kamra izomzata hypertrophizál és alkalmassá válik arra, hogy a korrekciót követően a systemás keringést fenntartsa.

Lozsádi Károly dr.

A rupturált hasi aneurysma kezelésével szerzett 21 éves tapasztalatok. Di Giovanni, R. és mtsai (University of Pennsylvania, Philadelphia.): Surg. Gyn. Obst. 1975, *141*, 859—862.

A szerzők 1953 és 1974 között 107 beteget operáltak rupturált hasi aneurysma miatt. Az elváltozás 14 betegen az arteria renalis fölé terjedt, a többiekben a distalis aorta szakaszt, valamint az arteria iliaca-t is magában foglalta. 73 betegük halt meg. Az első 10 évben a mortalitásuk 86% volt, 1966 után azonban 40%-ra csökkent. A műtéti eredmény jelentős javulását a megváltozott sebészi technika következményének tartják. Legfontosabb a gyors, kíméletes vérzéscsillapítás, valamint az aorta lefogásának minimálisra való csökkentése.

Kitűnő vérzéscsillapító módszernek bizonyult az aorta lumenébe vezetett ballon-kathéter. Ezzel az egyszerű megoldással el tudták kerülni a kísérő nagyvénák másodlagos sérülését.

A műtét utáni időszak legnagyobb veszélyét szerintük az ismételt vérzések jelentik. Emellett még gyakori a veseelégtelenség, valamint a szív- és tüdőszövődmények. 24 beteg nem került műtétre. Ezek mindegyike röviddel a tünetek kialakulása után meghalt.

Fontosnak tartják az aneurysma korai felismerését, mivel a chronikus szakban végzett műtét mortalitása 1% alatt van, míg az acut műtét mortalitása ma is kb. 40%.

Szabó Zoltán dr.

A direkt sebészi revascularisatio helye az angina pectoris therápiájában. Lichtlen, P. (Departm. für Innere Medizin, Abteilung für Kardiologie, Medizinische Hochschule, Hannover): Deutsche Medizinische Wochenschrift 1975, *100*, 2399—2400.

A sebészi technika nagyfokú fejlődése, a végezhető műtéti eljárások változatossága ellenére a belgyógyász általában szkeptikus a coronaria-sebészet kérdését illetően. Lényegében változatlan ez az álláspont annak ellenére, hogy időközben olyan vizsgálómódszerek kerültek be a diagnosztika eszköztárába, melyek segítségével a műtétre alkalmas beteganyag körültekintőbben, biztonságosabban választható ki.

A műtéten átesett betegek többségében a praeoperatív anginás panaszok teljesen megszűntek. Nő a fizikai terhelhetőség, a betegek újra munkaképessé válhatnak. Bár a myocardium „pumpa-szerepe", contractilitasa elsősorban a szívizom praeoperatív állapotától függ, tapasztalatok szerint javul az a postoperatív időszakban. A necrotizált szívizom-részletek okozta elégtelen szívműködés természetesen nem változik a műtét elvégzését követően sem.

A coronaria-megbetegedések „kritikus"-nak tekinthetők, ha az un. elsőrendű fontosságú területeken — jobb a. coronaria, ramus interventricularis anterior, ramus circumflexus — alakulnak ki. Egy ilyen érszakasz laesiója évi 2,2%-os, két terület károsodása 6,8%-os, mindhárom laedálódása 11,4%-os letalitású, ha a coronaria-műtét elvégzésére nem kerül sor. By-pass műtéten átesettek letalitása lényegesen jobb; ha a műtétet két érterület megbetegedése miatt végezték, 5 év alatt 10%-os a halálozási arány.

Nem elhanyagolható a műtéti kockázat kérdése sem. Részletes statisztikai elemzések alapján igazoltnak tekinthető, hogy ebben nem az életkor, nem az angiás panaszok gyakorisága, illetve súlyossága, s nem a kiiktatandó coronaria-szakaszok száma döntő. A műtéti rizikót jelentősen növeli azonban a bal kamra insufficientia, a relative újkeletű infarceratio, a fizikai terheléshez való csökkent alkalmazkodóképesség, azaz a percterfogatnak a várt értéktől történő elmaradása.

A műtét sikerét nagyban megszabja a beteganyag helyes kiválasztása. Ennek egyik fő szempontja, hogy nem a konzervatív therápiára mutatkozó resistentia képezi a műtét indicatióját. Gyógyszeres therápiára jól reagáló betegek is kerülhetnek műtétre. Föltétlen indicatiót jelent az ún. „crescendo-angina", illetve, a közvetlen infarctus-veszéllyel járó klinikai kép kialakulása. Már kialakult nagyobb infarctusok hátráltatják a műtét sikerét.

A szerző véleménye az, hogy az általánosan tapasztalt elutasító szemlélet helytelen, s a by-pass műtétek bevezetése az angina pectoris therápiájának legjelentősebb fejlődését jelenti. A diagnosztikus eljárások további fejlődésével, s a beteganyag-kiválasztás szempontjainak egységesebbé válásával a klinikai eredmények további javulása várható.

Winkler Gábor dr.

A prevenció kérdései

Civilizációs betegségek megelőzése és gyógyítása a gyógyhelyeken. Jankowiak, J.: Zschr. Phys. Ther. 1976, *28*, 15—20.

Korunkra jellemző a fertőző betegségek háttérbe szorulása és a civilizációs betegségek számának állandó emelkedése. Ismeretesek az urbanizáció, indusztrializáció, domesztikáció velejárói, a levegő-, víz-, fényviszonyok változása, a relaxatio, mozgás, táplálkozás problémái. Az idegrendszer normál reaktivitásának megváltozása, a vegetatív dysharmonia, a köztiagy és belsőelválasztású rendszer functiozavarai, a keringési, légző-, emésztő- és érzékszervek, valamint a bőr és ízületek elváltozásai az ismert civilizációs ártalmak következtében jönnek létre. Mintegy 300 levegőbe kerülő, károsító anyag ismeretes, és évente 100 000 új kémiai szert állítanak elő, amelynek fiziológiai hatása még nem ismert. Az izotóplaboratóriumok, atomerőművek somatikus genetikus hatásai sem teljesen ismertek. A szerző — a poznani balneológiai intézet professzora — felhívja a figyelmet a lengyel gyógyhelyeknek keringési, légzőszervi, mozgásszervi, emésztőszervi civilizációs betegségek megelőzésében és gyógyításában betöltött jelentőségére, gyógyhelyi eredményeikre. A lengyel törvények lehetővé teszik a szabadságidőn kívül történő, prophylactikus célú gyógyhelyi beutalást. A prophylactikus fizioterápiás kezelés nemcsak a munkaképesség megőrzése szempontjából fontos, hanem csökken a betegség rizikója is. Előnyösnek tartja a szerző az ásványvizeknek ivóvízként való fogyasztását mind víztisztasági szempontból, mind az ásványianyag-tartalom miatt. Felhívja a figyelmet a gyógyhelyek, gyógytényezők védelmének fontosságára.

Fröhlich Lóránt dr.

Az új morbilli-mumps-rubeola trivalens vaccina klinikai értékelése. Schwarz, A. J. F. és mtsai (Biological Clinical Research Department, Dow Chemical Company Indianapolis): American Journal of Diseases of Children, 1975, *129*, 1408—1412.

Feltehetően a közeli jövő általános gyakorlata lesz, hogy az 1 éves vagy afölötti korú gyermekeket védoltják a morbilli, a mumps és a rubeola ellen egyaránt. A szimultán adás előnye itt nyilvánvaló, hisz számottevően emeli az oltási hatékonyságot. A Schwarz-féle attenuált élő *morbilli vaccina vírust* 1965-ben vezették be az oltási gyakorlatba. Azóta az egész világon elterjedt és széles körű felhasználása bebizonyította az értékét. A Jeryl Lynn-féle *mumps vaccina vírus törzs* 1967 óta ismeretes; alkalmasnak és hatékonynak mutatkozott. A Cendehill-féle élő *rubeola vaccina vírus törzs* 1969 óta használatos; gyorsan elterjedt a csekély mellékhatás és a magas hatékonyság miatt. Jelen tanulmány azt vizsgálja, hogy a három vaccina egyesített alkalmazása vajon nem rontja-e az egyes vaccinák hatékonyságát.

A *trivalens vaccinát* — Lirutrin néven — egyetlen dozisú ampullás csomagolásban hozták forgalomba; lyophilizálták és felhasználásig 5 °C-on tartották. A placebo mindenben hasonlóképpen készült, csak elmaradt a vírus hozzáadása. Mind a vaccinát, mind a placebot közvetlenül felhasználás előtt hígították. A vaccinációs reakció és az intercurrens betegség követésére három ízben vizsgálták meg a gyermekeket az oltást követő 7. naptól a 21. napig. Vért vettek először az oltás előtt, majd másodszor az oltás után a 8. héten. A placebo-csoport ekkor — a 8. héten — kapta meg a vaccinát. Arra törekedtek, hogy lehetőleg az 1—4 éves gyermekeket oltsák, ámbár ezeknél fiatalabbak és idősebbek is sorra kerültek az adott helyzetnek megfelelően. Összesen 1481 gyermeket vontak be a vizsgálatba, s ezeknek mintegy fele egyszerű falusi környezetben élt.

Az oltást követően *injectiós szövődményt* nem találtak, de nem *mutatkozott hypersensitivitási reakció* sem. Ami a *testhőmérsékleti értékeket illeti*, az közel azonosan oszlott meg mindkét — oltott és placebo — csoportban. Az egyéb klinikai jeleket 2—3 héttel az oltást követően összegezték. A *rash* — amint az várható is volt — lényegesen több akadt az oltott csoportban, mint a kontrollok között; ez hozzávetőleg ugyanolyan gyakorisággal jelentkezett mintha egyedül adták volna a morbilli vaccinát. Mindössze egyetlen ízben hangzott el panasz *ízületi fájdalomra* és szintén egy esetben mutatkozott egyoldali *parotitis* láz kíséretében. Nagy gonddal vizsgáltak *orchitis* és *paraesthesia* irányában, de ezek elmaradtak. 364 gyermeket vizsgáltak serologiai leletre oltás előtt és után 8 nappal. Az oltottakon igen jelentékeny volt a *seroconversiós* arány: morbilli esetén 98—100%, mumpsban 96—100%, rubeolában 95—97%. A placebo csoportban seroconversio nem fordult elő. Külön értékelték az 1 éven aluliakat, de hozzávetőleg ugyanazon eredményre jutottak mint az 1 éven felüliekkel.

Az életkor előrehaladtával a gyermekkoron belül — természetesen — egyre csökken a hármas fogékonyság a betegségekkel szemben. Úgy tűnik ezért, hogy a védőoltást még az első életév befejezése előtt el kellene végezni. Egyetlen feltevés ami megfontolásra késztet ebben, hogy az anyából hozott és még meglevő ellenanyagok felfüggeszthetik a morbilli vaccina hatását. Ezt figyelembe véve viszont az első életéven belül mégis inkább akkor lenne célszerű oltani, ha epidemia fenyeget. Ebben az esetben a korán vaccináltat az 1 éves kor körül revaccinálni kell. Az oltási kor optimalis felső határát meglehetősen nehéz megszabni; ezt a hármas, esetleg kettős fogékonyság irányíthatná. Ám a 6 év körüli, vagy afölötti korú gyermekeknek csak mintegy 16%-a fogékony a három betegséggel szemben egyszerre; paradox helyzet, hogy az egyes betegségekkel szemben ugyanakkor külön-külön az egyedi fogékonyság igen magas arányú lehet, annak minden veszélyével. Ezek a megfontolások nehezítik a helyes állásfoglalást az *oltási korhatár* kérdésében.

Az eredmények végső soron azt bizonyítják, — eltekintve az imént vázolt problémáktól — hogy a hármas vaccina igen jól alkalmazható, s szimultán adása nem zavarja az egyes összetevők immunizáló hatását. Eljött az ideje annak, hogy sok milliós rétegben kerüljön felhasználásra.

Kiss Szabó Antal dr.

Emlékeztető („booster") oltás élő, tovább attenuált kanyaró vaccinával. J. W. Bass és mtsai (USA): JAMA, 1976, *235*, 31—34.

A szerzők 50, kanyarón átesett és 318, 2—8 évvel korábban védoltott gyermeken, ill. fiatal felnőttön végeztek élő, tovább attenuált kanyaró vaccinával emlékeztető oltást.

A kanyarón átesettekben egy kivételével minden esetben találtak haemagglutinatiót gátló- (HAG), ill. neutralizáló ellenanyagokat a revaccinatio előtt. Ezek titere a védőoltást követően is változatlan volt, vagyis „booster" hatás nem jött létre.

A korábban már védoltott 318 egyén pre-revaccinatiós vérmintáiból 42-ben HAG, a 42 közül további 15-ben neutralizáló ellenanyag sem volt kimutatható. A korábban védoltott gyermekeknek tehát csak 5%-a volt teljesen seronegativ. Az oltás óta eltelt idő és a seronegativitás között nem volt összefüggés.

A seropositivoknál (276 fő) viszont összefüggést figyeltek meg az oltás óta eltelt idő és a HAG ellenanyag titerek nagysága között. Ui. minél régebben történt a primovaccinatio, annál alacsonyab titereket találtak.

Az emlékeztető oltás után a korábban seronegativ 42 személy 91%-ában (38 fő) HAG ellenanyagokat tudtak kimutatni. A 15, korábban neutralizáló ellenanyag nélküli újraoltott közül 13 esetében neutralizáló antitestek jelentek meg a serum IgG fractiójában, közülük 4 esetben pedig az IgG mellett az IgM frakcióban is. Egy esetükben csak neutralizáló ellenanyag termelődött, HAG ellenanyag sem az oltás előtt, sem utána nem volt kimutatható. A csak IgG típusú ellenanyag-válasz arra utal, hogy a seronegativak többségében sem volt a primovaccinatio eredménytelen.

Az emlékeztető oltás után 93 esetben (29%) találtak 4-szeres HAG ellenanyag titer emelkedést, de a titer emelkedést mutatók aránya nagyobb volt a 4 évnél régebben oltottak között, így a szerzők a 4—6 éves intervallumot találták az emlékeztető oltás szempontjából a legmegfelelőbbnek.

Oltási reakciót vagy szövődményt a revaccinatiók után nem észleltek.

A JAMA ugyanezen számában *Linneman, C. C.* szerkesztői közleményben ugyancsak a revaccinatio kérdéseivel foglalkozik. Véleménye szerint a fenti szerzők adatainak tükrében a revaccinatió létjogosultsága kérdéses, mivel az oltás után a seronegativok aránya csekély, s a booster hatás elsősorban a HAG ellenanyag titerek emelkedésében nyilvánult meg. Egyáltalán nem bizonyított, hogy az, aki a revaccinatióra ellenanyag titer emelkedéssel válaszol, fogékony is a fertőzéssel szemben. Az élő vaccinák különböző potenciális veszélyeit is mérlegelni kell, ha azok alkalmazására nincs abszolút szükség. A revaccinatio szükségességének megítéléséhez további vizsgálatokat tart szükségesnek.

Mészner Zsófia dr.

A veszettség New York Államban: a megelőzés új irányelvei. Beck, A. M. (Bureau of Animal Affairs, Department of Health, City of New York, New York, N. Y.): Bulletin of the New York Academy of Medicine 1976. *52*. 605—614.

Az állati harapás bejelentése az Egyesült Államokban 1908 óta kötelező. Ezek száma az elmúlt két évtizedben átlag 23 735 volt. Főleg kutyaharapásról volt szó. Utoljára 1954-ben jelentettek be veszett földi háziállatot, 1959 óta pedig mindössze 9 veszett denevérről érkezett bejelentés. Emberen veszettséget 1905 óta 98 esetben kórisméztek, 1944 óta egyet sem. 1959 óta évente átlag 634 állat agyából kísérelték meg a vírust kimutatni, ami azonban a 9 denevér kivételével nem sikerült. Veszettség elleni védőoltásban az utóbbi 10 évben átlag 437 személy részesült. A veszettség csökkenésének a hatására lazították a veszettség esetén követendő eljárásokon. Ezentúl — hacsak valami különös ok nem indokolja — nem tartják szükségesnek a házi állat által megharapott személy védőoltását. Ha valakit denevér harap meg és nem lehet igazolni, hogy az állat veszettségtől mentes, a megharapott személyt haladéktalanul védőoltásban kell részesíteni.

Pongor Ferenc dr.

Rabies prophylaxis a fertőzés előtt. Szerkesztőségi közlemény: Brit. Med. J. 1976, *2*, 197—198.

Veszett állat harapása után a megbetegedés veszélye egytizedére csökkenthető a seb alapos kimosásával, valamint az aktív és a passzív immunizálással. Az immunmechanizmus kevéssé ismert, három problémája szembetűnő: 1. Az ellenanyagválasz a hagyományos vaccinák esetében bizonytalan, ritkán alakul ki az első injectio után 6—10. napig, amikorra a rabies vírus esetleg már bejut a központi idegrendszerbe, így a humoralis ellenanyagok számára megközelíthetetlen; 2. A rabies ellenanyag elnyomhatja a vaccinával szembeni immunválaszt; 3. az idegrendszeri vaccina, valamint a lósavó veszélyes reactiókat okozhat. Bár egy tisztább és hatásosabb vaccina és a human rabies immunglobulin javítaná az expositio utáni megelőzés lehetőségeit, ez sohasem lesz biztos útja a rabies megelőzésének.

Az expositio előtti oltás megbízhatóbb módja a védelemnek. Bizonyított, hogy egyetlen rabies eset sem jelentkezett olyan egyénen, akinek serumában az expositio időpontjában rabies ellenanyag volt. Az első vaccina, amelyet az expositio előtt alkalmaztak, a kacsatojásban termelt DEV (duck embryo vaccine) oltóanyag volt. Az idegrendszeri szövődmények aránya 1:32 000, míg az idegrendszeri vaccinák esetében 1:1630. Sajnos a DEV antigén-hatásában megbízhatatlan, 3—4 dózis beadása után az esetek 5—20%-ában nem indul meg az ellenanyagtermelés. Az oltottak $^2/_3$-ában enyhe localis tünetek, 10%-ban influenza szerű jelek léptek fel, 0,5%-ban pedig anaphylaxiás reactio alakult ki. A súlyos idegrendszeri szövődmények azonban ritkák.

Sokat ígér a diploid sejteken termelt vaccina (HDCV), amely a Wi-38 humán diploid fibroblaston szaporított fix vírus inaktivált származéka. A 2—4 alkalommal 1—1 ml mennyiségben im. adott HDCV 2—4 hét alatt magasabb szintű, esetenként 20-szor hatásosabb ellenanyagtermelést indít meg, mint a DEV, vagy az idegszövet-vaccinák. Hasonló hatású 0,1 ml intradermalisan alkalmazva. Utóbbi gazdaságossági szempontból jelentős. Azokban az egyénekben, akik korábban más vaccinát kaptak, a HDCV egyszeri adagja is jelentős booster hatást fejt ki. A HDCV fertőzés utáni védőhatást ez ideig elsősorban állatokon igazolták, de vizsgálták hatását veszett állatok által megharapott emberek védelmében is. A helyi és lázas reactiók nem gyakoribbak, mint a DEV esetében, idegrendszeri szövődményt ez ideig nem közöltek. A HDCV a közeljövőben szabadalmazásra kerül Angliában és várhatóan a legalkalmasabb vaccina lesz azoknak a megvédésére, akik ki vannak téve a rabies veszélyének. Sajnos a HDCV vaccina ára magas, (10 font/ml), ami megnehezíti a bevezetését, pl. a fejlődő országokban, ahol pedig a rabies igen jelentős probléma.

A praeexpositiós oltásnak egy további változata nemrég került vizsgálat alá. Elfogott rókák sikerrel immunizálhatók oralis rabies vaccinával, amit csalétekben esznek meg. Ez a módszer alkalmasnak látszik a rókák tömeges immunizálására, bár előreláthatóan számos állategészségügyi és humán vonatkozású járványügyi kérdés is tisztázásra szorul, mielőtt bevezetésre kerül.

Budai József dr.

Kutyák és macskák veszettség elleni oltásának jelentősége, mint az ember védelme. Schneider, L. G. Bundesforsch. anst. Viruskranh. d.

Tiere, Tübingen.): Bundesgesundh. Bl. 1975, *18*, 293—297.

A rókapopulációk számának csökkentésén kívül a kutyák és macskák preventív immunizálása a veszettség leküzdésének a legfontosabb eszköze. Bár az emberi védoltások mintegy 40%-ában gyanúsítható volt a veszett vadon élő állatokkal való kapcsolat, mégis a 11 veszettség miatt bekövetkezett emberi haláleset közül, amelyeket az NSZK-ban 1951 és 1974 között feljegyeztek, 9 esetben a kutya volt az átvivő.

A kutyák kötelező veszettség elleni védőoltását a szerző nem látja célszerűnek (a magyar álláspont más. — *Ref.*), a következőket mindenesetre javasolja: Tudatosítani kell a kutyák védoltását gazdájuk akaratából, ebben az irányban kellő felvilágosítást kell végezni, s ott ahol a vadon élő állatok járványa fennáll, az oltást kötelezővé kell tenni. Ezenkívül endémiás területeken a kötelezettséget fenn kell tartani s a védoltási kampányokat veszély esetén ki kell terjeszteni macskákra is.

Nikodemusz István dr.

A légúti vírusok elleni új vaccinák kipróbálásának alapelvei és jelenlegi helyzete. Zykov, M. P. és mtsai (All-Union Research Institute of Influenza, Popova str. 15/17, Leningrad 197022): American Review of Respiratory Disease 1976, *113*, 61—66.

A légúti vírusok elleni új élő vaccinák készítését és kipróbálását a Szovjetunióban Leningrádban végzik. Mivel az állatkísérletek eredménye megbízhatatlan, az új vaccinák megbízhatóságát és hatékonyságát önként jelentkező 18—30 éves egészséges embereken tanulmányozzák. Az alapos klinikai kivizsgálás során megállapítják a jelentkezettek orrváladékának vírusokkal való fertőzöttségét, vérsavójuk biochemiai tulajdonságait, antitestszintjét. Kiválasztják az új vaccina készítésére legalkalmasabb törzset. Az új vaccina reactiót okozó tulajdonságait előbb egyre fokozódóan nagyobb számú felnőttön, majd gyermekeken, immun-aktivitását pedig 100 seronegatív egyénen próbálják ki. A vaccinált egyén állapotát 4 napon át ellenőrzik. 1967 és 1973 között ezzel a módszerrel több ilyen influenza elleni védő vaccinát készítettek és alkalmaztak tömegesen.

Az influenza törzsek antigen-tulajdonságainak a változásai újabb, serum inhibitor-sensitiv vírus vaccina készítését tették szükségessé. Erre a célra előbb az A2/Leningrad/133/JS/65, később az A/Hong Kong/1/68 antigen variánst használták. A legújabb influenza elleni vaccina az A/Victoria/35/72 törzsből készült, amit Bulgáriában is kipróbáltak. A vaccinának mellékhatása nem volt és 70%-ban antitest-képzést okozott. Most ennek a vaccinának epidemiologiai vizsgálatát végzik a Szovjetunió nagyobb városaiban közel félmillió gyermeken és felnőtt egyénen. Az évenkénti újraoltás eredményéről 3—5 éven belül számolnak be.

Pongor Ferenc dr.

Egy hőérzékeny influenza vírus vaccina hatása idős egyénekre és idült betegekre. Douglas, R. G. és mtsai (Infectious Disease Unit, Department of Medicine, University of Rochester School of Medicine, Rochester, N. Y. 14642): American Review of Respiratory Disease 1976, *113*, 293—300.

Az Egyesült Államokban eddig influenza elleni védőoltás céljára inactivált vaccinát alkalmaztak parenteralisan, ami azonban nem volt képes kivédeni az 1—3 évenként ismétlődő influenzajárványt és nem volt hatásos gyermekekre. Ezért az utóbbi években élő, gyengített vaccinával kísérleteznek, ami talán jobban fokozza az immunreactiót, könnyebben alkalmazható és nagy mennyiségben való gyártása is gyorsabb. Kísérleteket végeztek az A/Hong Kong/68 vírus hőérzékeny mutánsával is, ami 32—33 °C-on, az ember orr-garatüregében levő hőmérsékleten jól szaporodik, ennél magasabb hőmérsékleten viszont szaporodása részben vagy teljesen megszűnik. A szerzők egy ilyen, „ts-I(E)" jelzésű készítmény klinikai vizsgálatáról számolnak be. Előzetesen a vaccina embert fertőző képessége kielégítő volt, betegséget nem okozott és az antitestképződést fokozta. Mivel az influenza főleg az idős emberekben és a súlyos betegekben okoz tüdőgyulladást, elsősorban azt vizsgálták, hogy ez a vaccina nem hoz-e létre légúti elváltozást ezekben az emberekben. Ezért 19, átlag 81 éves, heveny betegségtől mentes egyént és 18, átlag 61 éves idült beteget vaccináltak a készítménnyel az orrukon át. Mindkét csoport tagjait elkülönítették. Voltak köztük olyanok is, akik csak placebót kaptak.

A vaccina okozta klinikai tünetek nagyon enyhék voltak, láz nélkül. A vaccináltak 13,5%-ának az orrváladékából a vírus visszatenyészthető volt. Antitest titerük jelentősen emelkedett. Időközben városukban A/England/42/72 vírus okozta influenzajárvány tört ki. Mind a nasalis, mind az intramuscularis vaccina védőhatása azonos volt.

Pongor Ferenc dr.

Az amantadin-chemoprophylaxis jelentősége egy influenza A járvány lefolyásában. Muldoon, R. L. és mtsai (Section of Infectious Diseases, Department of Medicine, Abraham Lincoln School of Medicine, University of Illinois): American Review of Respiratory Disease 1976, *113*, 487—496.

1968-ban Chicagóban 105 egészséges egyetemi hallgató egy influenza-A járvány kapcsán önként vállalkozott az amantadin-chemoprophylaxis-vizsgálatra. A hallgatók fele naponta kétszer 100 mg amantadint szedett, a másik fele gyógyszert nem kapott. Légútbeteg lett 6, ill. 3 hallgató. 16 napi gyógyszerszünet után a betegek száma 19-re, ill. 16-ra emelkedett. Ekkor a kontrollcsoport tagjai szedtek 2 hétig amantadint, amire a betegek száma 2-re, ill. egyre csökkent. Az amantadin tehát védelmet nyújtott az influenza ellen. Ez a védelem azonban a gyógyszer kihagyása után megszűnt.

Ha az influenza-A vírusnak egy újabb antigén-variánsa járványt okoz, mindig két problémával találkozunk: a fertőzés a lakosságot immunitás nélkül éri és az új oltóanyag termelése, elosztása és alkalmazása a járvány első évében rendszerint megoldatlan. Ebben a helyzetben végezték a szerzők is munkájukat: a hallgatók vérsavójában nyoma sem volt az influenza-A (Hongkong) 1/68-vírus elleni specifikus semlegesítő antitesteknek, vaccinájuk pedig nem volt. Ilyen körülmények között előnyös lehet a chemotherapia mind az egyén, mind a közösség számára. Tapasztalatuk szerint ugyanis az amantadin chemotherapia mintegy 64%-kal csökkentette a fertőzöttek megbetegedését és a fertőzés gyakorisága is kisebb lett. Az amantadin mellékhatása 100—200 mg-os napi adagolásban jelentéktelen. Mivel az amantadin a veséken át ürül ki, vesekárosodás esetén adagját csökkenteni kell. Az elmebetegek és az öregek gyógykezelését is figyelemmel kell kísérni. Tartós amantadin-kezelésre nincs szükség, főleg akkor nem, ha vaccinálásra is van lehetőség. Ha nincs vaccina, a chemotherapiát a járvány végéig folytatni kell. A már vaccináltak immunitását a gyógyszer fokozza.

Pongor Ferenc dr.

Vaccina vírus hatása a placentára, a magzatra és terhesség lefolyására újraoltott terheseknél. Topciu, V. I., Moldován É., Lázár I. (Közegészségügyi Intézet, Temesvár, Járási Kórház, Lugos.) Zbl. Bakt. I. Orig. B. 1976, *161*, 551—556.

A szerzők 608, a terhesség első harmadában 1972 tavaszán a Bánát tartomány lugosi járásában himlő elleni védőoltásban részesített asszony adatait dolgozták fel. E 608 egyén közül 60 spontán elvetélt, 502-n terhességmegszakítást végeztek s 46 hordta ki a terhességet, e 46 közül 30 nő 20 évnél fiatalabb volt, 14 életkora 20—30 év volt; nagyrészüknek első terhessége volt. A terhességük utolsó idejét kórházban töltötték, physicalis és laboratóriumi vizsgálataik adatai (vérkép, prothrombin idő, vizelet) normálisak voltak. 30 újszülött súlya 3000 g-on felül volt, 10 súlya 2500—3000 g között volt és 3-nak volt kevesebb, mint 2500

g; három terhes a hetedik hónapban elvetélt. A szerzők 360 placenta és magzat mintából az elvetéltek közül kíséreltek meg vírus kimutatást, Guarnieri-testeket nem találtak, sejttenyészetben és tyúkembrió chorioallantois hártyáján nem nőtt ki vaccina vírus; 2 tenyészetből ismeretlen cytopathogen agens volt kimutatható, amely 5 átoltást viselt el, nem tartozott a Foxvírusokhoz.

180—180 vetélésből származó placenta és magzat mintát vizsgáltak meg szövettanilag. Oedemát, hyperaemiát mutattak ki, a placenta bolyhai és a magzat szervei között fibrinoid lerakódás volt látható. Az elváltozások allergiás jellegűek voltak. Mivel a vetélés az oltástól számított 20. nap környékén következett be, a szerzők megállapítják, hogy a placenta nem vírussal fertőzött, hanem a keletkezett allergiás elváltozások miatt nem képes működését ellátni s ez okozza a magzat elhalását.

A közlemény hangoztatja, hogy hacsak nincs közvetlen járványveszély, a terhességük első harmadában levő nőket nem szabad himlő ellen oltani, ezt egyébként régebbi irodalmi adatok is kiemelik.

Nikodemusz István dr.

Jet-Injektorral végzett tuberkulin próbák és BCG-oltások iskolás gyermekeknél. Hasenbein, R. (Gesundh. Amt, Bergisch-Gladbach, Rhein.) Öff. Gesundh. wes. 1975, *37*, 100—105.

A BCG-oltás akkor végezhető a legkönnyebben a tbc jelenlegi állásánál a fejlett országokban, ha az oltások nem járnak nem kívánatos szövődményekkel. A szövődmények csaknem teljes elkerülését a szerző sikeresen oldotta meg a Jet-Injektor bevezetésével, amikor az oltást a Behring Művek által előállított „Kopenhagen" BCG-oltóanyaggal végezte. A résztvevők száma mind az első, mind az ismételt oltások esetén magas volt; 432 iskolás gyermeket tudtak védoltásban részesíteni. Kimutatható fekélyes reakciót csak az oltottak 2,1%-ánál figyeltek meg. Az oltási technika biztos ismerete és gyakorlati kivitele biztosítja a steril oltást, a fájdalommentességet és az oltási sorozat gyors lebonyolítását.

A szerző több ok miatt célszerűnek tartja a tbc elleni küzdelemben a Jet-Injektor bevezetését.

Nikodemusz István dr.

A congenitalis csípőficam korai felfedezésének jelentősége. N. Fredensborg (Dept. of Orthopaedic Surgery, University of Lund, General Hospital Malmő): Acta Paediat. Scand. 1976, *65*, 323—328.

Skandináviában és a világ számos államában ellentétes felfogások alakultak ki a congenitalis csípőficam *korai* diagnosisa és *korai* kezelése tekintetében. Számos szerzőnek rossz tapasztalatai azon alapszanak, hogy az újszülött korban végzett csípőszűrés után számos tünet később manifesztálódott, továbbá, hogy a korai csecsemőkorban alkalmazott kezelés (sínezés) gyakran vezetett csontnecrosishoz és abnormális csípő kialakulásához. Van olyan nézet is, hogy gyakori lelet a csípőízület dislocatiója olyan nagyobb gyerekeken, akiknél a *születés után közvetlenül* stabil csípőt talált a vizsgálat. Malmőben, 1956—72 között 58 759, azaz *valamennyi újszülött* csípőficam szűrésen esett át. A ficam miatt kiszűrt betegek az esetek 9,3‰-ét képezik. Valamennyi betegről rtg-felvételt készítettek, amennyiben az alábbi tünetek közül egyet is észleltek.

1. Az ízületeket a femurok flexiója és abductiója során széthúzták, majd összetolták, az ízületi rés valamint symphysis tágulásának, azaz a dislocatio és a ligamentumok lazaságának bizonyítása céljából.

2. Hasonló célból abductio és kifelé rotálás során a csípőket kifelé és lefelé nyomták.

3. Nyújtott lábszárak és a femurok befelé rotatiója során a femurokat lefelé nyomták: egyoldali esetekben határozott különbség tapasztalható a lábszárak lefelé irányuló helyzetében.

4. 45 fokos abductio és befelé rotálás alkalmával a combfejecs kikényszeríthető az ízvápából.

Két tény érdemel különös figyelmet a sokéves és nagyszámú vizsgálatsorozat tapasztalataként: mindössze 4 betegről (0,07%) derült ki a későbbiek során, hogy a *negatív újszülöttkori* eredmény ellenére csípőficama van. Ez a szám annyira jelentéktelen, hogy kivételként csak erősíti az *újszülöttkori szűrés* realitását. Fontos továbbá, hogy a *von Rosen* szerint alkalmazott rögzítő kezelés minden tekintetben normális csípőket eredményezett valamennyi esetben.

Vadász György dr.

Herpes zoster és varicella reconvalescens serum megelőző és gyógyhatása erősen veszélyeztetett gyermekek között. Gaiffe, M. és mtsai (Centre National de Transfusion Sanguine, Paris Cedex): Nouv. Presse méd. 1976, *5*, 1285—1288.

A szerzők 659 beteget kezeltek herpes zoster-varicella convalescens serummal. A kezelés hatékonyabbnak bizonyult, mint a zoster-fajlagos gammaglobulin adása. A convalescens serum védelmet adott varicella ellen az esetek 90%-ában és csökkentette a varicella tüneteit 82%-ban. Hét esetben a zoster ellen teljes védelmet adott és 10 már megkezdődött herpes zoster eset közül 7 betegen a kiütések javultak.

Korossy Sándor dr.

Shock

Septicaemia. Powrie, S., Norman, J. (University of Southhampton, Tremona Road, Southampton SO9 4XY.): British Journal of Anaesthesia, 1976, *48*, 41—47.

Az utóbbi évek szakirodalmának tanulmányozása során feltűnik a terminológiai zűrzavar: septicaemiás shock, bacteriaemiás shock, endotoxin shock és Gram negatív shock kifejezések váltakoznak még ugyanazon közleményen belül is. *Bacteriaemiában* baktériumok vannak a véráramban, ami gyakran előfordul, és sokszor nincs komoly következménye. *Septicaemiában* pathogen microorganismusok keringenek és szaporodnak a véráramban, jelenlétükkel és hatásukkal betegséget okoznak. *Toxaemia* esetén a baktériumok exo- vagy endotoxinjai találhatók a vérben.

A bacteriaemia kialakulásában *számos tényező* szerepel: vagy a már meglevő septikus focusból szóródik a baktérium, vagy valamilyen diagnosztikus, ill. therápiás beavatkozás során jut a testbe. A septicaemiához vezető mechanizmus nem ismert teljesen. Jóval gyakoribb a nagyon fiatal és az öreg betegeken. *Diabetes mellitus* vagy *májcirrhosis* növeli a septicaemia rizikóját. Súlyos *neutropenia* predisponál a septicaemiára. A sepsis növekvő száma várható a jövőben, mivel gyakrabban nyúlunk a steroidokhoz, a cytostaticumokhoz, az immunsuppressióhoz, növekszik a cukorbetegek és a májcirrhotikusok életkora, egyre gyakrabban folyamodunk invasiv vizsgálati módszerekhez, a sebészeti beavatkozások is egyre aggressivebbek és hosszabbak.

Bacteriológia. Jelenleg a Gram neg. baktériumok okozta infectiók túlsúlyát észleljük. Az Enterobacteriumok és a Pseudomonas a listavezetők, egyre több szokatlan microorganismus nő ki a kultúrákból.

Pathológia. Az állatkísérletek eredményei nem érvényesek az emberre, és nehéz biztosan megítélni azt, hogy milyen laesiót okoz a septicaemia (sept.) és az endotoxaemia.

McGovern 92 beteg post mortem vizsgálata során a következőket találta: leggyakoribb a tüdőelváltozás, haemorrhagia, pulmonalis oedema, néha hyalin membrán az alveolusokban. A belekben fibrin thrombusok haemorrhagiával, szöveti necrosissal. Hasonló triász található a vesékben és a mellékvesékben. A májban csak zonális necrosis volt látható. Tehát *a laesiókat jellemzi a microthrombosis, a necrosis és a haemorrhagiák.*

Klinikai tünetek: Maclean „shock team"-je korai stádiumban a betegeket az arteriás és centralis vénás nyomás, a szívpercvolumen, a vérgázértékek és a vér lactat koncentrációja alapján négy csoportba sorolta. Ha a vérvolumen

normális, kezdetben hyperventilatiót és resp. alkalosist találtak (ez összetéveszthető a pulm. emb. vagy ptx okozta tachypnoeval). A szívindex magas, a CVNy érték emelkedettebb, és hypotensio van. A peripheriás végtagok melegek és szárazok. Nem minden esetben izolálhatunk Gram neg. baktériumokat, elvétve Gram poz. coccusok és gombák is előfordulnak. Ha időben nem kap kezelést a beteg, kialakulnak a hypoxiás metab. acidosis jelei, felszaporodnak a lactat ionok. Gyakran magas a CVNy és a szívindex. Emelkedett szívpercvolumen ellenére az oliguria, a sápadt végtagok és a lactatacidosis az elégtelen szöveti perfusióra utal. A fennmaradó 2 csoportra induláskor a kifejezett hypovolaemia jellemző, gyakran plasmavolumen vesztéssel társul. A CVNy, a szívpercvolumen alacsony, és hypotensio van. A vérgázanalysis kevert formájú resp. alkalosist és metab. acidosist mutat, a lactat conc. emelkedett. Az utolsó csoporthoz történő progressio során tovább csökken a szívpercvolumen, a metabolikus acidosis befolyásolhatatlan. A septicaemia az ún. felnőttkori resp. distress syndroma vagy shock tüdő gyakori oka. A tüdő compliance csökkent, a holttér/légzésvolumen arány 50%. Jelentős shuntkeringés van.

Vesék. Kezelés nélkül gyakori az oliguria. A progressiv veseelégtelenség miatt a carbamid N és a se. K conc. emelkedik. Prae-renalis elégtelenségben a vizelet fs. magas, de a vizelet Na conc. alacsony, 20 mM/L alatt van. Acut tubularis necrosis esetén a vizelet isotoniás a plasmával, a vizelet Na c. 60 mM/L felett van. A vizelet plasma osmolalitás arány prae-renalis elégtelenségben 1,5:1, tubularis necrosisban 1:1. A kiváltó mechanizmusban feltehetően kombinációban vesz részt az excessiv renalis sympathikus aktivitás, a keringő catehcolaminok és a disseminált intravascularis coagulatio (DIC).

Diagnosis. A hőmérséklet gyakran megy 38 °C fölé és a láznak nincs jellegzetes menete. Hypotensio kezdetben nem kifejezett, de minden betegen kimondottan csökkent a vérnyomás és oliguria van. Gyakoriak a gastrointestinalis tünetek. Nem ritkán respiratorikus tüneteket is találunk: tachypnoe, resp. distress. Gyakori a fvs.-szám kezdeti csökkenése, majd későbbi növekedése. A polymorphonuclearis sejtek száma nő. Nitroblue-tetrazolium test: korai figyelmeztető jel ha az fvs. több mint 11%-a veszi fel a festéket. A vérgázanalysis a hypoxia mértékének, a ventilatio és az anyagcsere megismeréséhez szükséges.

Kezelés. Mihelyt a septicaemia gyanúja felmerül, haemoculturát kell levenni. A therápia alapja: az infectio forrásának eltávolítása, a pathogen baktériumok elpusztítása és a shock kezelése. Bármelyik figyelmen kívül hagyása sikertelenséget okoz. Az infectio forrásának eltávolítása műtéttel vagy drainageval történik. Ha a beteg az intenzív ápolási egységben fekszik, az intravénás, intraarteriás és vizeletelvezető katétereket el kell távolítani, mivel ezek infectio források lehetnek, és más kanült kell behelyezni teljesen aseptikus körülmények közt. Az antibiotikus kezelést már a haemo- vagy egyéb culturák levétele után el kell kezdeni a feltételezett kórokozó ellen. A keringési, légzési vagy renalis insuff. miatt a shock kezelés megfelelő helye az intenzív osztály. A vizelet kiválasztásának észlelése a prae-renalis elégtelenség kezelésének hatásosságáról, az osmolalitás, az urea, a creatinin és a vizelet Na, K, conc. meghatározása a therápiás válaszról ad felvilágosítást. A CVNy-ban a vérvolumen normális, vagy csökkent, a folyadéknyomás növekedése a bal kamrai elégtelenség gyanúját veti fel.

Hypoperfusiós állapotban az első teendő az effectiv vérvolumen helyreállítása. A gyakorlatban használt infusiós oldatok gyakran hypotoniásak, nagy volumenben adva tüdőoedemát okozhatnak. Az oxygen therápia csaknem mindig szükséges. Noha kezdetben hyperventilatio állhat fenn, a PO_2 érték gyakran a normális alatt van, és az oxygen therápiát addig kell folytatni, amíg elérjük a 90 Hgmm-t. Amikor a resp. distress jeleit (fokozódó dyspnoe és pulm. oedema) észleljük, vagy valódi légzési elégtelenség lép fel, intermittáló pozitív nyomású lélegeztetést kezdjünk el. A folyadéktherapia és a légzés támogatása ellenére sok betegnél szükséges lehet a szívpercvolumen további növelése. Isoprenalin a beta receptorokra hatva fokozza a frequentiát és a contractio erejét, a peripherián vasodilatatiót okoz. 2—4 mg-ot 500 ml dextroseban feloldva úgy adagoljuk, hogy a pulsus és a vérnyomás megfelelő legyen. Az inotrop hatás csökkentheti a CVNy-t. A dopamin is hasznos szer, mivel növeli a szívpercvolument és a vesefunctiót. Amikor coagulatiós defectus lép fel, a haematologus consultatiója szükséges. DIC esetén heparint kell adni.

Nem teljesen meggyőzőek a corticosteroid therápia előnyei septikus shockos betegnél. Mindazonáltal a nagy dosisok segíthetnek az inotrop, sejt és lysosoma membrán stabilizáló hatásuknál fogva. Az ajánlott dosis 15—30 mg/tskg methylprednisolon vagy aequivalens dosisú egyéb szer, amit 2—3 óránként ismétlünk. Elhúzódó betegség esetén gondolni kell kalória és az aminosav bevitelre, a hypokatabolismus miatt.

Sirchich Sándor dr.

(Szerk. megj.: az áttekintő közlemény szokásosnál részletesebb ismertetését a téma aktualitása indokolja.)

Sepsis, kikezelt vérzéses shock és „shock tüdő". Esrig, B. C., Fulton R. L. (A louisvillei egyetem Egészségtudományi Központja, Sebészeti Tudományos Price Intézet és Sebészeti Osztály, Kentucky): Ann. Surg. 1975, *182*, 218.

A shock, trauma és súlyos sebészi beavatkozások utáni morbiditásnak gyakori oka a tüdőszövődmény, mely rendesen pulmonalis vagy egyéb bacterialis infectio következménye.

A haemorrhagiás shock és tüdőszövődmények közti összefüggést, az ún. „shock-tüdő"-t, sokan megkérdőjelezik. Még a shock-tüdő legelkesebb szószólói sem voltak képesek halálos szövődményt létrehozni tisztán vérzéses shockkal. Bár a vérzéses shock során számos élettani és anatomiai elváltozás nyilvánvaló, a hypovolaemiában elhalt kutyák végig oxigenizálhatók maradnak. A posttraumás pulmonalis elégtelenség minden betegén előbb szükségképpen extrapulmonalis vagy respiratiós sepsis alakul ki, de nincs kísérletes összefüggés a vérzéses shock, bacterialis fertőzés és a fellépő pulmonalis elégtelenség között.

A szerzők kutyákat vérzéses shockba vittek, majd részben shocktalanították őket, ill. egy csoportot még bacteriumokkal is fertőztek. A kísérlet célja az volt, hogy a schockolt majd kikezelt állatokon megállapítsák, hogy azok hajlamosabbak-e pulmonalis sepsisre, mint a normál állatok. A „csak shock"-os vagy „shocktalanított" csoportban nem volt tüdőelváltozás, míg a fertőzött csoportban tüdőszövődmény miatt gyors elhullás következett be. A tüdőszövődményt a fokozott tüdősúly, hypoxaemia, csökkenő compliance és a tüdőszövet vérzéses destructiója jelentette. Ez azt az újabb feltevést támasztja alá, miszerint a „shock-tüdő" genesise voltaképpen infectio.

Ismeretes, hogy sebesültek, kritikusan súlyos sérültek és shockos betegek gyakran szenvednek hypoxaemiával kísért légzési elégtelenségben. Bár sok erőfeszítés történt ezen mechanizmus oki felderítésére, nehéz volt a shockkal és kezelésével kapcsolatos multiplex tényezőket elkülöníteni, és a „shock-tüdő" genezisét elméletileg megalapozni. Ma úgy tűnik, hogy a pulmonalis szövődmények csaknem mindig sepsissel kapcsolatosak, a shockos betegek viszont hajlamosabbak sepsisre. Klinikailag lehetetlen a tiszta hypovolaemia tüdő effektusát lemérni, hiszen egyetlen beteget sem kezelnek hosszabb ideig vér, vérszármazékok, ill. cristalloidok infusiója nélkül. Márpedig a klinikai tüdőszövődmények gyakran együtt járnak folyadékinfusióval, a tüdősúly, albumin, víz és Na nagyfokú növekedésével. A szerzők kísérleteiből megállapítható, hogy a halálig prolongált hypovolaemiás shock alig okoz pulmonalis dysfunctiót és a respiratiós működészavar a mechanikus és véreloszlási eltérés

következménye. A shockolt, majd shocktalanított kutyák képtelenek voltak tűrni a rendesen subletalisnak számító bacteriumtömeg injiciálását. A fertőzésnek számos mechanizmusa tételezhető fel. Az egyik, hogy a shock immundeficientiát produkál, amely lehetővé teszi a pathogen organizmusok gyors növekedését. A másik lehetőség az, hogy a megszüntetett shock után a beteg tüdeje kisfokban oedemássá válik, ami a tüdő bacteriumokkal szembeni ellenálló képességét csökkenti. Egyéb oedemás pathologiai elváltozások (pulmonalis contusio, inhalatiós károsodás stb.) is predisponálnak a fertőzésre. A pulmonalis infectio elégtelenséghez, vagy vagy „shock-tüdő"-höz vezet.

Széll Kálmán dr.

A szívizom elégtelensége septikus shockban. Mansallier, J.-F. és mtsai. (Groupe hospitalier Cochin-Port-Royal. F 75674. Paris): La nouvelle Presse Méd. 1975, *4*, 2877.

A szívizom kontraktilitásának zavara septikus shock folyamán ma már általánosan elfogadott tény. Mégis indokolt felhívni a figyelmet azokra a methodikai nehézségekre, melyek experimentális és klinikai szinten a kérdés objektív megközelítését akadályozzák. A shock folyamán kialakuló akut keringési elégtelenség globális klinikai képéből ki kell szűrni az extracardialis tényezőket.

A verőtérfogat például függvénye a kontraktilitásnak, önmagában mégsem döntheti el a kérdést, hiszen a vénás visszafolyás és a perifériás ellenállás szintén befolyásolja azt (s ezek a tényezők persze további extracardialis pathologiás történések függvényei).

Experimentális szinten ezért olyan kísérleti feltételeket kell teremteni, ahol a vénás visszafolyás és a perifériás ellenállás kontrollálható, ill. kiküszöbölhető tényező. Ilyen módszer például az intra-myocardialis tonometria vagy a bal kamra függvénygörbéinek és első deriváltjának (dp/dt) analízise a verőtérfogat és a bal kamra nyomásának mérése alapján.

Klinikai szinten reális kiértékeléshez jutunk a bal kamra függvénygörbéinek analízisével, amennyiben az ordinátára a szív munkáját (WSVG), az abscissára a telediastolés nyomást (PTDVG) vesszük fel. A PTDVG mérése azonban a bal kamra katheterezését tenné szükségessé. A technikai nehézségek miatt ezt a mérést valamilyen jobb-szívfél nyomásméréssel helyettesítik (PVC, PDAP, pulmonalis capillaris nyomásmérés wedge helyzetben). Ez a helyettesítés inkorrekt, mert endotoxin shockban a két oldal nyomásváltozásai nem esnek egybe, grádiens képződik közöttük.

Az irodalom tanúsága szerint a myocardium contractiós zavara septikus shockban a megfelelő kritikával elvégzett mérések alapján is egyértelműen bizonyítható. A kiváltó tényezők között a szívizom anyagcsere zavarait nem tekintjük kizárólagosak. Specifikus endotoxin hatások ismeretesek ma már. Közülük jelenleg kiemelkedő szerep jut a *Lefer* által leírt MDF-nek (myocardial depressant factor). Szóba jön még az adrenerg aktivitás, ill. érzékenység csökkenése, valamint a myocardialis compliance megváltozása is.

Szántó Imre dr.

Az endotoxin, kallikrein és complement szerepe a septikus eredetű vascularis resistentia-változásban. Robinson, J. A. és mtsai (Dept. of Immunology, Cardiology and Medicine, Loyola University Stritch School of Medicine, Maywood, Illinois). Am. J. Med. 1975, *59*, 61—67.

Az endotoxaemiával kapcsolatos vascularis resistentia változások okai és mechanizmusa minden részletében ma sem tisztázottak. *Melmon* és mtsai 1968-ban kimutatták, hogy a bradykinin hatása csak egészen rövid ideig érvényesül, ezért feltételezhető, hogy az endotoxaemia során egymás után más és más vasoactiv anyag jut szerephez. A szerzők 18 betegen, akiken transurethralis beavatkozásokat végeztek, a praekallikrein—kinin systema és a complement rendszer változásait és szerepét vizsgálták az endotoxin eredetű vasodilatatio sequentialis fenntartásában. A systemás vascularis resistentia csökkenést kezdetben a szív percvolumenének növekedése kíséri, ezért az arteriás vérnyomás egy ideig változatlan marad. Csakhamar kimutatható azonban a praekallikrein-szint csökkenése, amely változás a normotensiv fázisban is fellelhető. A bradykinin release-ben egyébként a kallikrein mellett a tripsin, thrombin és a complement rendszer veszi ki leginkább részét, amint arra 1973-ban *McCabe* rámutatott. A C3 az endotoxinok hatására direct aktiválódik és ez meglehetősen független az endotoxaemia fokától és tartamától. Az endotoxinok és az anaphylatoxin release között a complement rendszer az összekötő láncszem.

Berkessy Sándor dr.

Iatrogén ártalmak

D-penicillamin okozta vesekárosodás korai felismerésének lehetősége. Otto, W. és mtsai (Medizinische-Poliklinische Institut, Karl-Marx-Universität, Leipzig): Ztschr. inn. Med. 1975, *30*, 507—509.

A D-penicillamin (D—PA) ma a primer chronikus polyarthritis (PCP) therápiájának egyik bázisszere, amely hatásosan csökkenti az immuncomplex képződést. Mellékhatásai (máj-, vese-, csontvelőkárosodások) azonban nem ritkák. Ezek közül a nephrosis syndroma az egyik legjelentősebb. A szerzők 4—20 hónapon át D—PA-val kezelt (Trolovol, Bayer) 36 PCP-s betegen figyelték a mellékhatások gyakoriságát. Enyhe mellékhatásként bőrjelenségeket, ízérzés zavarokat, hajhullást tapasztaltak. Súlyos toxikus allergiás dermatitis 2 betegen, thrombopenia 1 betegen, struma 1 betegen és 2 ezrelék feletti proteinuria 3 betegen jelentkezett.

Mivel az irodalmi adatok szerint a nephrosis syndroma a D—PA idejében történő elhagyására gyorsan megszűnik, jelentős volna minél korábbi felismerése. Amint megállapítják, a vizelet disc-electrophoresises vizsgálatával az albuminürítés, ill. a prae- és postalbuminok (uroprotein, transferrin) megjelenése már akkor is észlelhető, amikor a vizelet szokásos vizsgálatával nincs kimutatható fehérjevizelés, és a serum fehérjék összetételében sincs változás. Tapasztalataik szerint napi 1000 mg-ot meg nem haladó D—PA mennyiség egy év után sem idéz elő klinikailag is jelentős fokú renalis elváltozást.

A vizelet electrophoretikus vizsgálatát a nephrosis syndroma megelőzése, ill. korai diagnosisa fontos és egyszerű lehetőségének tartják.

Berkessy Sándor dr.

A rheumatoid arthritis penicillamin kezelését komplikáló diffus alveolitisről. Eastmond, C. J. (Dept. of Medicine, University of Liverpool): Brit. med. J. 1976, *1*, 1506.

A penicillamin a primer chronikus polyarthritis kezelésében az aranykészítményekkel egyenrangú gyógyszernek bizonyult. Mellékhatásai között ismertté váltak a csontvelői depressio, nephrosis syndroma, ízérzészavarok és gastrointestinalis panaszok. A többnyire reversibilis mellékhatások mellett fatalis eseteket, így 3 Goodpasture syndromát is ismertettek .

A szerző 48 éves nőbetege viszonylag nagydosisu (150—450 mg/nap) penicillamin kezelésben részesült. Egy év elteltével léptek fel pulmonalis tünetei: dyspnoe, cyanosis, köhögés és pulmonalis infiltratio. A légzésfunctiós vizsgálatok a vitálkapacitás erős beszűkülését mutatták. A penicillamin elhagyására a tünetek és panaszok regrediáltak. Histologiai vizsgálatot nem végeztek, a Rtg kép azonban diffus alveolitisre és fibrosisra utalt. Felhívja a figyelmet a szerző arra, hogy penicillamin kezelés során — viszonylag nagy adagok tartós adása mellett — e súlyos, de reversibilis szövődményre is számítani lehet.

Berkessy Sándor dr.

Sternalis punctio szövődményei. Kühlböck, J.: (II. Med. Univ. Klinik, Wien): Med. Klin. 1976, *71*, 550.

A sternalis punctio ma a haematologiai rutin-eljárások közé tartozik és technikailag egzakt eljáráskor szövődmény gyakorlatilag nincs, ha az alkalmilag jelentkező, banalis utóvérzésektől eltekintünk. Több kóros tényező összetalálkozása azonban szövődményekre vezethet, amelyet a szerző egy 69 éves nőbeteg esetével demonstrál, akinél régebben végzett uterus- és adnexexstirpatio után a gerincoszlop osteolytikus elváltozásai miatt csontáttételeket feltételeztek, de a sternumpunctio éretlen sejtes plasmocytomát igazolt. A punctio utáni fájdalmak miatt harmadnapra elvégzett mellkas rtg-vizsgálat az elülső sternalis lamella, ill. külső compacta impressióját mutatta; pár héttel később a kontroll vizsgálat az usurált helyen a sternum teljes fracturáját mutatta ki, ami *Alkeran* és *Endoxan* kezelés után egy évre gyógyult.

A sternalis punctio lehetséges szövődményei: 1. sternum-perforatio—haemopericardium— szívtamponade; 2. intramediastinalis tűlocalisatio; 3. pneumothorax, pneumopericardium; 4. localis shock (procain?); 5. sternum fractura; 6. kifelé való vérzés.

Bár a sternalis punctio szövődményei csekélyek, mégis röntgenologiai (osteoporosis, osteolytikus folyamatok stb.) csontelváltozások esetén a punctio a fokozott rizikó miatt különös gonddal végzendő. A mellcsont súlyos anatomiai elváltozásai esetén inkább a crista iliaca punctiója ajánlatos.

ifj. Pastinszky István dr.

A subclavia-katéter embolisatiók okairól. Markgraft, E. és mtsai (Chirurgische Klinik der Friedrich-Schiller-Universität, Jena): Zschr. inn. Med. 1976, *31*, 327—330.

A szerzők 300 v. subclavia punctio során felvezetett centralis vénás kanül okozta 3 katéter embolia esetét ismertetik és elemzik kísérletes vizsgálataik tükrében. Mint ismeretes, a centralis vénás kanülök okozta lehetséges szövődmények többfélék: érperforáció, haemothorax, pneumothorax kialakulása, légembolia, idegsérülés, mediastinalis haematoma, szívtamponád, a katéter thrombotizációja, katéter sepsis, ill. a katéter fragmentumok okozta embolisatio. Ez utóbbi letalitása lehet korai és késői. A később bekövetkező halálos szövődmény gyakorisága 40—50%.

Kísérleteik során azt találták, hogy a katéter embolisatio oka: 1. hibás, sérült katéter, ill. 2. a katéter felvezetésekor bekövetkező sérülés. Ez utóbbi rendszerint akkor következik be, amikor a felvezetés alkalmával a punkciós tűn át a katétert ki-be tologatják, s a tű vége hasítja be a katétert. Gyakori még a katéter sérülése és elszakadása a bőrbe történő bemenet helyén. Ezen a területen a katéter aláöltése vagy a rögzítő ragtapasz gyöngítheti meg a katéter anyagát.

Kívánatos volna, hogy minden katéter rtg-árnyékot adó anyagból készüljön, mert a törés tényének megállapítása és a törött vég felkeresése egyébként sokszor lehetetlen.

Berkessy Sándor dr.

Venakatheterek rossz helyzetben. Mathias, K.: Dtsch. med. Wschr. 1976, *101*, 612—614.

Amióta a vena subclavia katheterezése elterjedt a gyakorlatban, igen sok technikai problémáról és különböző szövődményekről számoltak be a szakirodalomban. Mivel a katheter optimális helyzete a szövődmények lehetőségét lényegesen csökkenti, elengedhetetlen a röntgen kontroll, amely a rossz helyzet korrekcióját is lehetővé teszi.

A szerző munkahelyén (Landshut városi kórház röntgen osztályán) egy év alatt 2464 venakatheter helyzetét ellenőrizték, s ezek közül 554 esetben (22,5%) vált szükségessé korrekció.

A rossz helyzetek leggyakoribb oka az, hogy tévesen határozzák meg becsléssel a vena brachiocephaliaca és v. cava superior hosszúságát. Ilyenkor a katheter a jobb pitvarba, kamrába, vagy az art. pulmonalisba kerül. Előfordul, hogy a kathetervég a jobb pitvarból a v. cava inferiorba, vagy egy májvénába hatol.

A karvenákból felvezetett katheter bekerülhet a v. axillaris vagy a subclavia oldalágaiba. Két betegükön az infusio elindításakor retrosternalis fájdalmak jelentkeztek; a kathetervég mindkét esetben a vena thymicában volt. Gyakran fordul elő az is, hogy a katheter a v. axillarisban összetekeredik, vagy visszakanyarodik a kaverna felé.

A subclavia katheter gyakran behatol v. jugularis internába, vagy más nyaki venába.

Szövődményeket az esetek 2,6%-ában észlelt a szerző. Pneumothorax, karvéna elzáródás, venaperforatio gyakrabban — subintimalis katheterhelyzet, axillaris vena elzáródás, v. jugularis interna elzáródás és katheter-embolisatio kisebb számban fordult elő. A bacterialis fertőzések előfordulását nem regisztrálták.

A pitvarba, kamrába, vagy a v. cava inferiorba jutott katheterek helyzetét rendszerint könnyű korrigálni: vagy a mellkas-felvétel alapján meghatározott hosszúságban, vagy átvilágítás közben visszahúzzuk a kathetert a kívánt helyre. Ha azonban a katheter a v. cava superiorban csomót, vagy hurkot képezett, vagy a vége valamely mellékágba került — többnyire a v. jugularis internába —, a katheter visszahúzása nehéz, s a manipulatiók közben extravasálódhat. Ilyenkor segítséget jelenthet a katheter lumenében fölvezetett, speciálisan ilyen célokra készült vezetődrót alkalmazása, amellyel a szerző kedvező tapasztalatokat szerzett.

Molnár Edit dr.

Máj adenomák és oralis fogamzásgátlók. Sheila Sherlock (Royal Free Hospital, London): Gut, 1975, *16*, 753—756.

Az utóbbi 5 év folyamán májadenomák egyre gyakrabban kerülnek észlelésre, főleg oralis fogamzásgátló szereket alkalmazó nők között. 1975 januárjáig az irodalomban 46 esetet közöltek, amelyekben az anticoncipiens tabletták és a máj-adenoma kialakulása között oki összefüggés tételezhető fel.

A hepatomák változatos szöveti képet mutathatnak, de jellemző, hogy mindig igen gazdagon erezettek és állományukban vérrel telt, tág sinusoidok vannak, gyakran endothel bélés nélkül. Hamartoma, hepatoma és nodularis hyperplasia egyaránt előfordulhat. Hepatocellularis carcinomát eddig nem észleltek, azonban egy alkalommal hepatoblastomáról számoltak be.

A májtumor okozta panaszok a fogamzásgátló tabletták 2—4 éves szedése után jelentkeznek, bár 1 esetben a tumor már a tabletta szedésének 6. hónapjában kialakult. Legsúlyosabb komplikáció az erősen vascularisált tumor ruptúrája, és a peritonealis üregbe történő vérzés, mely fatalis lehet.

A diagnosis szempontjából igen nagy jelentőségű az angiographia. Májbiopsia végzése (a tumor vérzékenysége miatt) kontraindikált. A műtét még azokban az esetekben is igen jó prognózisú, amelyekben multiplex adenomák vannak.

Az Egyesült Államokban 5 millió nő szed oralis contraceptivumokat, s 20 év alatt, mióta ezek a szerek léteznek, aránylag nem emelkedett ilyen mértékben a máj-adenomák száma.

Ennek ellenére e szerek szedése esetén, ha a beteg hasi fájdalmakról panaszkodik, és hepatomegalia is fennáll, a kezelő orvosnak gondolnia kell máj-adenoma lehetőségére. Ugyanez vonatkozik olyan menopausa után levő nőkre is, akik hormonokat szednek substitutio céljából.

Magyar Éva dr.

Chorea minor ovulatiogátlók szedése alatt. P. Jutz és mtsai. (Medizinische Klinik und Neurologische Klinik Kantonsspital St. Gallen): Schweiz. med. Wschr. 1976, *106*, 803—805.

1966-ban *Fernando* egy 22 éves nőbeteg esetét közölte, akinek 15 éves korában rheumás carditise zajlott le. 3 heti Ovulen szedést követően chorea minor jelentkezett. 1976-ig az irodalomban 19 esetet (19—27 év) közöltek. Az ovulatiogátlókat 2 héttől —9 hónapig szedték. Az esetek túlnyomó többségé-

ben „rheumás anamnesis" volt feltárható manifeszt, vagy subklinikus chorea minorral. Ezekben az esetekben az ovulatiogátlók szedésének megszüntetése a tünetek gyors visszafejlődését vonta maga után, a a prognosis általában jó. A valószínő pathogenesis a strialis systemák (nucleus caudatus és putamen) kissejtjeinek anyagcsereváltozásában keresendő. A hormonalisan indukált chorea minor recidiva sok hasonlóságot mutat a chorea gravidarummal. A serum coeruloplasmin-szint normalizálódik.

A szerzők egy 26 éves nőbetegről számolnak be, aki 5 éves korában rheumás carditisen esett át, majd 2 alkalommal chorea minor jelentkezett. 3 heti ovulatiogátló (Ovulen) szedése után fokozatosan chorea minor fejlődött ki. Az antistreptolysin titer normális volt. Az EEG-ben mérsékelt fokú „általános jellegű elváltozások". Az Ovulen-therapia abbahagyása után gyors remissiót eredményezett, ami a causalis összefüggést nagymértékben valószínűsíti.

„Rheumás lázas anamnesis" és chorea minor után az ovulatiogátlók szedése kontraindikált.

Kovács Miklós dr.

Májelváltozások oralis anticoncipienseket szedő fiatal nőkön. Mays, E. T. és mtsai (Dept. of Surgery and Pathology, University of Louisville School of Medicine, Louisville): JAMA, 1976, *253*, 730—732.

A korábban ritka primer májtumorok gyakorisága egyre fokozódik a fiatal nők körében. E növekedés hátterében — úgy tűnik — az oralis anticoncipiensek állnak.

A szerzők 6 év alatt (1968—1974) 13 esetben észleltek primer májtumort olyan életkorú és általános állapotban levő nőkön, akiken megelőzően 13 év során egyetlen esetet sem figyelhettek meg.

Májtumoros betegeik alkoholt nem fogyasztottak, megelőzően nem voltak betegek, ismert hepatotoxikus ágens hatásának nem voltak kitéve, anyjuk biztosan nem szedett születésük előtt diethylstilboestrolt.

Histopathologiailag egyik betegnek sem volt máj-cirrhosisa. Csak négy tumor volt malignus, a többi jóindulatú. A benignus tumorokat az ép környezettől éles tok határolta el. A gyakori mikroszkópos infarceratiók és necrosisos vérzések miatt vascularis laesiókat kerestek. A vénák és az arteriák (interlobularisok) ágaiban lehetett intima proliferatiót és szervült thrombusokat találni. A malignus tumorok eseteiben a tumor vénás invasióját találták.

Több szerző mutatott rá arra, hogy a contraceptiv steroidok az esetek 10—40%-ában többféle májlaesiót is előidézhetnek: a hepatocyták epesecretiós zavarát, ritkábban icterust, hepatomegaliát, emelkedett transaminase-szintet és alkalikus phosphatase-értéket.

A fiatal nőkön egyre gyakrabban észlelhető haemoperitoneum-esetek száma szembetűnően növekszik. A szerzők 4 alkalommal észleltek átlag 2500 ml-es haemoperitoneumot, amelynek a hátterében a májtumor rupturája állt.

Az oralis anticoncipiensek elterjedése előtt (1949—1958 között) 2176 autopsia során (férfiakon és nőkön!) csak egyetlen máj-adenomát találtak (0,05%). A Mayo-klinika anyagában *Henson* is mindössze 6 benignus májtumort jelentett.

A primer májtumorok valódi gyakorisága feltehetően még sokáig ismeretlen marad. Aetiologiai faktorai között azonban már ma jelentősnek kell ítélni a contraceptiv steroidokat. Korai felismerésükre és sebészeti megoldásukra nagy gondot és egyre több energiát szükséges fordítani.

Berkessy Sándor dr.

Májneoplasiák és ovulatiogátlók. Filipini, L.: (Gastroenter. Abt., Med Klinik, Kantonsspital Luzern): Schweiz. med. Wschr. 1976, *106*, 634.

Az utóbbi évtizedben mintegy 50 közlemény jelent meg, amelyek oralis anticoncipiensek átlag 2 éves szedése után solitaer daganatos májelváltozásokról számolnak be. A májneoplasia lappangási ideje 0,5 év alatti, illetve 2—4 év volt; a daganatok sokszor az anticoncipiens kihagyása után jóval később mutatkoztak. Szövettanilag a májneoplasia nem volt egységes (májsejt adenoma, focalis nodularis hyperplasia, peliosis hepatitis); feltűnő a daganat vascularisatiója, ami egyben a gyakori drámai klinikai képet is magyarázza. Az esetek kétharmadában a betegség peritonitises tünetek, következményes shock és acut jobb bordaív alatti fájdalmak kíséretében jelentkezett. A laparotomia massiv intraperitonealis vérzést, intrahepatikus haemorrhagiát mutatott a májcsomók rupturája folytán, amely egyes esetekben halálos kimenetelű volt. Spontán ruptura nélküli esetek tünetei enyhébbek voltak: jobb bordaív alatti érzékenység, fájdalom, néha tapintható mozgatható daganat a hasban, amely ovarialis vagy mesenterialis cystával téveszthető össze. Az ún. biokémiai májértékek, valamint az idevágó serologiai vizsgálatok (hepatitis-B_s-antigen, α-fetoprotein) nemlegesek. A máj scintigraphia nodularis hyperplasia gyanúját keltheti. A kórismézéshez arteriographia vagy laparoscopia szükséges, de a csomók biopsiája a dús erezettség miatt sem ajánlatos.

A kezelést illetően acut vérzések esetén partialis hepatomia szükséges; nyeles vagy körülírt csomók lokalis resectiója lehetséges. Az ovulatiogátló szereket szedő nők ilyen szempontból is ellenőrzendők és tünetmentes nagyobb csomók nemcsak a vérzés, de malignisatio veszélye miatt resekálandók. Focalis nodularis hyperplasia megállapítása esetén az ovulatiogátló szerek szedése tilos, mert a májtumor eltávolítása után az oralis anticoncipienseknek újbóli szedése a májdaganat recidivájára vezet.

ifj. Pastinszky István dr.

A zsírdepositio szokatlan formája iatrogen Cushing-syndromában. Stumvoll H. K. és mtsai (Allgemeines Krankenhaus der Stadt Wien): Münchener Medizinische Wochenschrift 1976, *118*, 445—446.

A közlemény a tartós corticosteroid therápia egy ritkán észlelhető szövődményét ismerteti, melynek lényege a mediastinumban és a supraclavicularis regióban megjelenő tumorszerű, daganat képét keltő zsírdepositio. A jelenség különös klinikai jelentőségét az adja meg, hogy a beteget, a „tumor" identifikálása céljából megterhelő vizsgálatoknak vetik alá, s e részben invasiv mediastinum-vizsgáló módszerek veszélyes complicatiók kialakulásához vezethetnek!

Az észlelt három beteg korábban veseátültetésben részesült. A kilökődési reactiók leküzdése érdekében methylprednisolont szedtek, tartósan, 44—90 mg napi átlagos adagban. A leírt, szokatlan localisatiójú zsírdepositumok föllépték 36 nap—8 hónap elteltével észlelték.

1966-ban jelentek meg az első közlemények, melyek az exogen steroidbevitel következményeként föllépő mediastinalis pseudotumorokról számoltak be. A supraclavicularis regiót érintő zsírdepositio azonban raritásnak számít, alig néhány esete ismert. A diagnosis fölállítása típusos esetben könnyű, — ha gondolnak rá. Útbaigazítást adhat a supraclavicularis elhelyezkedésű terime puha, csaknem tésztaszerű tapintata, a mediastinalis árnyék jellemző radiológiai sajátságai, s kétes esetekben a biopsia. Az említett radiológiai sajátságok közé tartozik a képlet elülső-fölső mediastinumban történő elhelyezkedése, a középintenzív árnyékjelleg, az éles körülhatárolódás, s a tracheát ill. az esophagust érintő laesiók hiánya.

A zsírdepositio, a mediastinalis lipomatosis döntően a steroid bevitel (dosis és idő) függvénye, s teljesen közömbös, hogy a corticoid adás milyen indicatio alapján történt (asthma bronchiale, veseátültetés, lupus erythematodes, polyarthritis stb.). *Price* a lipomatosishoz vezető steroid adagot 44 mg-ban jelöli meg, s szembeállítja a napi 30 mg-os steroid dosissal, amely mellett e szövődmény föllépték még nem észlelték. A dosistól függő jelleget alátámasztja az a tény is, hogy az esetek felét vesetransplantation átesett betegeken észlelték, ahol a

napi steroidszükséglet magas, meghaladja a szokásos therápiás átlagot.

Winkler Gábor dr.

A hypertonia béta-blokkolókkal történő kezelése kapcsán fellépő Raynaud syndroma. Marshall, A. J. és mtsai (Dept. of Medicine, Bristol Royal Infirmary, Bristol): Brit. med. J. 1976, *1*, 1498—1499.

A hypertonia betegség kezelésében mind gyakrabban alkalmazzák a béta-blokkoló szereket. Viszonylag ritka mellékhatásaik között legtöbben a kezek és lábak érmotilitási zavarára hívták fel a figyelmet („cold hands and feet" syndroma). A szerzők 102 hypertoniás beteget kezeltek és figyeltek meg: 81 beteg béta-blokkolót, 21 methyldopát, a többi egyéb antihypentensiv szert szedett. (Propranololból 80—960 mg/nap, methyldopából 500—3000 mg/nap, oxprenololból 160—1280 mg/nap adagokat adtak.) A kezelés során rendszeresen vizsgálták a végtagok bőrmérsékletét. A Raynaud-phenomen gyakoriságát szignifikánsan gyakoribbnak találták a béta-blokkolókkal kezelteken. Gyakran a pulzus tapinthatósága is megszűnt. A tünetek gyakoribbak voltak és kifejezettebb mértékben jelentkeztek azokon, akik dohányoztak is. Az érmotilitási zavarok több mint két évi rendszeres propranolol kezelés után váltak kifejezettekké. A Raynaud syndroma jelentkezésének mechanizmusa tisztázatlan. Feltehetően a csökkent percvolumen és a csökkent perifériás microcirculatio játszik benne szerepet. Bár a béta blokkolók helye a hypertonia kézelésében nem vitatható, olyanoknak, akiknek perifériás keringési zavaraik vannak, nem ajánlatos adni.

Berkessy Sándor dr.

Nagydosisu furosemid kezelés során kialakult epidermolysis bullosa. Kennedy, A. C., Lyell, A. (Royal Infirmary, Glasgow): Brit. med. J. 1976, *1*, 1509—1510.

Az oedemás uraemiás betegek kezelésére évek óta eredményesen alkalmazzák a furosemidet 500—2000 mg-os adagokban. Bár ritkán, de egyre több közlemény lát napvilágot, amelyek a nagydosisu furosemid therápia mellékhatásait ismertetik. A szerző 7 betegen észlelt epidermolysis bullosát 500—2000 mg furosemid több hónapon át történő alkalmazása után. Az átlag 3 cm átmérőjű bullák a kezeken jelentkeztek, a napfény hatásának kitett területeken. A furosemid elhagyását követően specifikus therápia nélkül is 3—9 hét alatt visszafejlődtek. Mások már szintén ismertettek bőrtüneteket, így haemorrhagiás bullosus eruptiókat és erythema multiformét. *Ebringer* és *Gibson* szerint a szulfonamid-rokon furosemid bőrtünetei hasonlítanak az egyéb szulfonamidok által okozott bőrjelenségekhez; a szerzők által észleltek a porphyria cutanea tarda-hoz. Therápiája egyedül a szer azonnali elhagyása.

Berkessy Sándor dr.

Hosszú időn át történő levodopa-therapiához társult thrombocytopenia. Wanamaker, W. M. és mtsai (Department of Neurology, University of Wisconsin Medical Center, Madison) JAMA, 1976, *235*, 2217—2219.

A gyógyszer-indukálta thrombocytopenia *Ackroyd* közleménye óta ismeretes. Azóta számos gyógyszerről derült ki hasonló. *Terito* és mtsai levedopa-therapia nyomán kialakult haemolytikus anaemia esetéről számolnak be. *Henry* és mtsai szerint 8—9,5%-ban fordul elő pozitív Coombs-teszt levodopával kezelteknél.

A szerzők egy 69 éves férfibetege, aki Parkinson-kórban szenvedett, tartós levodopa-terápiában részesült kb. 3 éven át. Ezt követően thrombocytopenia alakult ki, ennek klinikai, haematologiai jeleivel.

A levodopa mellett prednison egyidejű adásával a jó antiparkinsonos effektus mellett a thrombocytopenia fokozatosan megszűnt, azóta sem tért vissza a tartós levodopa adagolás mellett sem. A szerzők az irodalom tapasztalatai alapján esetüket Coombs-pozitív levodopa-indukált autoimmun jellegű folyamatnak tartják.

(Ref.: e tények ismerete fontos, mivel a széles körben elterjedt a levodopa-therapia egyik mellékhatásáról lehet szó. Az antiparkinsonos hatás felfüggesztése nélkül a prednison therapia egyidejű adása az esetleges thrombocytopeniát megszünteti.)

Kovács Miklós dr.

Gombás fertőzések antibiotikus therapia következtében. Müller, J. (Hygiene-Institut der Universität Freiburg i. Br): Münch. med. Wschr. 1976, *118*, 669—672.

Az antibakteriális therapia egyre gyakoribb alkalmazása az utóbbi négy évtizedben jelentősen elősegítette a Candidák commensalis megtelepedését az emberben. A jelentősebb commensalis Candida megtelepedési helyek a száj-, és garatür, valamint az emésztőrendszer. Ezek a fő reservoirok, melyekből Candida infectiok más területekre és szervekbe kerülhetnek (a nyálkahártyákra, a légző-, és emésztőtraktusba, valamint csaknem minden belső szervbe) és septikus kórképeket hozhatnak létre.

Elősegítő tényezők: a gombáknak utat törő bakteriális infectiók, senyvesztő alapbetegség, immunsuppressiv therapia stb. A bakteriális infectiók talaján fellángoló Candida infectiókban az alapténvezőt elhárító eredményes antibakteriális chemotherapia a mycosis remissiójához vezethet.

Brasch György dr.

Hyperthyreosis fellépte epetöltés után. Fairhust, B. J., Naqvi, N. (Royal Albert Edward Infirmary, Wigan): Brit. Med. J. 1975, *3*, 630.

Az ún. jód-Basedow phenomen, azaz, a jodid által inducált hyperthyreosis jelensége hosszú évek óta ismert olyan jódszegény vidékeken, ahol rendszeresen alkalmazzák a jódos golyvaprophylaxist. Azonban, más körülmények között is okozhat a bevitt jód hyperthyreosist, így pl. a *Blum* és mtsai (1974) által ismertetett esetben, ahol egyszeri jódbevitel — i. v. pyelographia — eredményezte a kórkép kialakulását. A szerzők 2 betegében ez epetöltés után következett be.

1. 56 éves nő, mormofunctiós multinodularis golyvával, epegörcsrohamokra utaló kórelőzménnyel. Epetöltés 3 g. Na-ipodate-tel (jódtartalma: 1800 mg), mely nem functionáló cholecystát mutatott. 1 héten belül palpitatio, idegesség, ingerlékenység, kézremegés és meleg-intolerantia lépett fel, majd 4 hét alatt — jó étvágy mellett — 12 kg fogyás. Ekkor a fentiekhez már hypermotilitas, meleg, nedves bőr és 110/min-s gyakoriságú tachykardia is társult; ugyanakkor pajzsmirigyének állapota külsőleg nem változott. Az elvégzett laboratóriumi vizsgálatok is egyértelműen hyperthyreosisra utaltak. A beteg 4 hetes carbimazole-kezelés után euthyreoiddá vált, s ekkor partialis thyreoidectomiát végeztek.

2. 47 éves férfi, bizonytalan dyspepsiás jellegű panaszokkal. Epetöltés 6 g. Na-ipodate-tel. 4 nap múlva végtagremegés, izzadás, melegintolerantia, idegesség és ingerlékenység alakult ki s 4 hét alatt 4 kg fogyás, jó étvágy ellenére. Ekkor enyhe, diffus pajzsmirigymegnagyobbodást lehetett észlelni, meleg bőrrel, 110-es pulsusszámmal, szemtünetek nélkül. A laboratóriumi vizsgálatok megerősítették a hyperthyreosis kórismét. A beteget néhány hetes carbimazole-kezeléssel sikerült euthyreoiddá tenni.

Érdekes, hogy a jód-Basedow phenomennel nemcsak jódszegény területen bevezetett jód-prohylaxis alkalmából találkozhatunk (pl. Tasmania), hanem jód-deficittel nem bíró helyeken is, egyszeri jódbevitel eredményeként (pl. Boston). Ez utóbbi jelenségnek a pontos pathomechanismusa jelenleg még nincs felderítve.

Major László dr.

KÖNYVISMERTETÉS

† Prof. Bakács Tibor dr.: Környezetvédelem. Medicina. Budapest 1977. 224 oldal. Ára: 40,— Ft.

A szerző könyvének megjelenését még megérhette, de nem sokkal ezt követően ragadta el hirtelen a halál. Nyilván életműve egyik szakaszának összefoglalását jelenti ez a könyv, feltehetően még megadva a szerzőnek az elvégzett munka tudatának pozitív élményét. A szerző a következőket mondja: „A most kiadásra kerülő tankönyv lényegében: több, e tárgyban megírt dolgozatom, tankönyvrészletem, monográfiám, továbbá műszaki egytemi jegyzeteim gondolati-elméleti továbbfejlesztése: ezeknek a medikus oktatás és szakorvosképzés céljára való adaptációja". A szerző tehát zömmel saját tapasztalataiból és gondolataiból fakadó anyagot nyújt, ami magyarázata lehet annak is, hogy a környezetvédelemre vonatkozó, szinte áttekinthetetlenül nagy irodalomból viszonylag kevés munkára támaszkodik. A munka tehát egyéni, amit még inkább egyénivé tesz rendkívül olvasmányos és gördülékeny, de egészen sajátos stílusa, továbbá az a körülmény, hogy bizonyos vonatkozásokban talán didaktikai célzattal is egészen határozott, de mindenképpen egyéni álláspontot képvisel. A szerző munkáját elsősorban, mint a felsőoktatás pedagógusa írta. Lelkes szavakkal mondja pl. a következőket: „Ezért kell mind a medikus oktatásban, mind az orvosképzésben is mindezt mint gondolatsort papírra tenni, rögzítve benne az alapfogalmakat és teendőket, mint láncreakciót, mert azok nélkül higiénikus környezetvédő tevékenységünkben nem leszünk megfelelő szintű partnerei a többi természettudományos környezetvédő szakmának (mérnök, biológus stb.), és nem tudjuk betölteni szerepünket a multidiszciplináris, integrált környezetvédelmi tevékenységünkben, mint egészben sem." A szerző munkáját tankönyvként kívánta oz orvostanhallgatóknak és orvosoknak kezébe adni avval a céllal, hogy a könyvben foglalt ismeretanyag „beépüljön az orvosképzésbe és a szakorvosképzésbe is."

A könyv három nagyobb részre oszlik, amely az általános, részletes és összefoglaló rész. Az általános részben 3 fejezet van, amely alapkérdések megbeszélése mellett az ökológia (környezettan) koncepciójából vezeti le mondanivalóját. A részletes rész 6 fejezetből áll, rendkívül sok adatot és példát nyújtva az olvasónak. A 3. részben pedig a szerző végső soron összefoglalást ad mondanivalójáról, különös tekintettel a környezetvédelemmel kapcsolatos teendőkre. A könyvben 43 ábrát találunk, amelyek közül nem egy szintén tükrözi sajátos egyéni didaktikáját. A könyvben foglalt 43 táblázat pedig széles körű statisztikai alapot nyújt a szerző tételeinek indokolásához. A könyvet gondolati és szerkezeti felépítésében ugyanis a szerző kisebb tézisszerű részekre bontotta, amelyekben egy-egy fontosabb kérdés konkrét megfogalmazását nyújtja.

Az elmondottakat összefoglalva a könyv érdekfeszítő olvasmány és mindazok számára indíték lehet, akik a környezetvédelem kérdéseivel eddig behatóan nem foglalkoztak, vagy akikben a környezetvédelem fontossága, interdiszciplináris volta nem alakította ki azt a szemléletet, amely szerint „sürgősen környezetkímélőbbé kell tenni a termelést, humanizálni kell a várostervezést (és szanálni az elavult városrészeket), végül a városlakó embert is fel kell készíteni adaptációs képessége fokozásával az ott való életre." A nemzeti jövedelem egy részét a környezetvédelemre és javítására kell fordítani." „Hogy egy adott népgazdaság teherbíró képessége ebből mennyi idő alatt mit enged meg, azt a népgazdaság irányító szintjén bírálják el. De hogy a cselekvés ideje elérkezett, az nem kétséges."

Berencsi György dr.

Bánki László (szerk.): Egy peszticid kifejlesztése mint komplex tudományos feladat. A Budapesti Vegyiművek Buvinol herbicidjével kapcsolatos kutatások. Medicina Budapest, 1976. 315 old.

Hazánkban eddig egyedülálló feladatba fogott a Budapesti Vegyiművek. Az általa kifejlesztett új komplex herbiciddel, a Buvinollal (25% triklorfenoxietanol 25% Atrazin és 50% vivőanyag) kapcsolatos összes kutatást egy kötetben foglalta össze.

A témák felölelik a preparativ és analitikai kémiai, elektronszerkezet számítási, agrárfelhasználási kísérleteket, szermaradvány méréseket, a vízi szervezetekre, rovarokra, házi méhekre gyakorolt hatás vizsgálatát. Ezeken kívül, ami egészségügyi szempontból lényeges, a bioaktivitásra, anyagcserére, akut, szubakut és krónikus toxicitásra vonatkozó vizsgálatokat. Utóbbiak között olyan lényeges kísérleti típusok szerepeltek, mint neurotoxikológiai, teratogenitási, carcinogenitási és mutagenitási vizsgálatok.

A vizsgálatokat az illető szakterület legjobb kutatói végezték, a hatásmechanizmusra vonatkozóakat agráregyetemek és a Növényvédelmi Kutatóintézet munkatársai. A toxikológiai ellenőrzések az OKI, OMI, OÉTI, Onkopatológiai Kutatóintézet laboratóriumaiban történtek.

A végeredmény szerint az egész vizsgálatsorozat 10 évig tartott és kb. 22 millió forintba került.

Tudományos szempontból igen értékes és hasznos eredményekhez jutottunk. Ez vonatkozik a higiénés toxikológiai vizsgálatok összességére is. A komplex vizsgálat során nyilvánvalóvá vált, hogy az új gyomirtó se szomatikus, se genetikus károsodásokat nem hoz létre. Megfelelő adagban alkalmazva carcinogenitást sem okoz. Több új higiénés toxikológiai vizsgáló eljárást sikerült a kísérletek folyamán továbbfejleszteni és alapvető anyagcsere folyamatokba bepillantást nyerni, a toxikohigiénében másutt is alkalmazható megállapításokat tenni.

Napjainkban azonban, amikor az ipar egyre nagyobb ütemben zúdítja ránk az újabb és újabb kémiai anyagokat, nem élhetünk az évekig tartó kivizsgálás luxusával, nem is beszélve az anyagi kihatásokról. A rutin-vizsgálatok során sajnos kompromisszumot kell kötnünk és olyan viszonylag gyorsan lezajló, de érzékeny vizsgáló módszereket kell alkalmaznunk — amelyek leírása a jelen könyvben is szerepel —, amelyek segítségével néhány hónapos laboratóriumi vizsgálat során modellálhatjuk a valóságban évek alatt lejátszódó folyamatokat. Ha ezt nem tesszük meg, egy fontos népgazdasági szükséglet kielégítésével maradunk adósak, vagy egészségügyi kivizsgálás nélkül kerülnek piacra az új anyagok.

Az igen precízen, jól szerkesztett könyv számos ábrával és jól áttekinthető világos táblázattal dokumentálja az érdekes és értékes kutatási eredményeket. A szokásosnál hosszabb orosz és angol nyelvű összefoglalók, melyek a táblázatokra is kiterjednek, lehetővé teszik a külföldiek megismertetését is a legújabb hazai eredményekkel. A szakmai lektorálást a Mezőgazdasági valamint az Egészségügyi Minisztérium illetékesei végezték. A szép kiállítás a Medicinát dicséri.

Dési Illés dr.

Behr, W., Herrmann, U.: Probleme der theoretischen Medizin (Az elméleti orvostudomány kérdései). 1. Auflage. Verlag Volk und Gesundheit, Berlin, 1976, 84 old., 14 ábra. Ára: 17,— M.

Az orvostudomány filozófiai kérdései hosszú ideig csak nagyon perifériku san érdekelték mind az orvosokat, mind pedig a filozófusokat. Némi változást hozott a rendszerelmélet, a kibernetika, a szemiotika, a szociológia stb. megjelenése: ezek az új diszciplínák érezhetően megnövelték az orvosok egy, számban ugyan most sem túlnyomó, de szellemi mozgékonysága és sokoldalúsága révén jelen-

tősebb súlyú rétegének filozófiai érdeklődését. Nyilvánvalóan ennek a rétegnek szól a két keletnémet orvos füzet formában megjelent tanulmánya, amely az egészség és a betegség, a gyógyító folyamat, az élő szervezetek működésének elméleti kérdéseivel foglalkozik.

Elismerésre méltó a szándék, amellyel főleg a kibernetika új eredményeit kívánják recipiálni a szerzők. A végeredmény azonban távolról sem egyértelmű. Talán paradox, ha egy filozófiai indíttatású mű elvontságát rójuk fel. A tapasztalat azonban azt mutatja, hogy az alapvetően természettudományos beállítottságú orvostársadalom körében az inkább társadalomtudományi — például pszichológiai, szociálpszichiátriai, társadalomorvostani, orvosi szociológiai, filozófiai stb. — témákkal csak akkor lehet sikert aratni, ha a mondanivaló — bármilyen magasságokba szárnyal is — a mindennapi praxisból indul el, és oda tér vissza. Ez nem valamiféle — opportunista vagy józan — pragmatizmus: a tudományos objektivitással is összeegyeztethető. Behr és Herrmann könyve azonban még a társadalomtudományok iránt érdeklődő orvos számára is nehéz olvasmány. Másrészt: bármilyen forradalmi volt is néhány évtizede a kibernetika megjelenése, felhasználása az orvostudomány filozófiai problémáinak tárgyalásához önmagában ma már nem elég. A társadalomtudományok fejlődése egyéb — a fentiekben felsorolt — diszciplínák recepcióját is szükségessé tette; ennek azonban Behr és Herrmann tanulmányában nincs sok nyoma.

A könyv elolvasását csak a filozófia iránt az átlagosnál nagyobb mértékben érdeklődő orvosoknak ajánljuk.

Harmat Pál dr.

Paul, O.: Epidemiology and Control of Hepertension. Stratton Intercontinental Medical Book Corporation, New York, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1975. 677 oldal, 130 ábra, 151 tábla. Ára: DM 110,—

A hypertonia epidemiológiájáról és megelőzéséről, ill. gyógyításáról az 1974. szeptemberében a Hypertonia Epidemiológiája II. Nemzetközi Symposiumán elhangzott előadások és hozzászólások O. Paul szerkesztésében könyvalakban jelent meg. A Hypertonia Epidemiológiája I. Nemzetközi Symposiumát 1964-ben rendezték meg.

A Symosiumon 34 előadás hangzott el a következő hat témakörből:

I. Öröklött és környezeti hatások:

5 centrumban felnőtt ikreken végzett vérnyomásvizsgálatok azt mutatták, hogy az egypetéjű ikrek vérnyomása közötti correlatió lényegesen szorosabb, mint a kétpetéjűeken. A vizsgálat a genetikus faktor jelentőségére mutat.

Vérnyomásvizsgálatok házaspárokon. A házaspárok vérnyomása között 6 vizsgálat közül négyben találtak statisztikai összefüggést. Ez az összefüggés azonban klinikailag nem jelentős, a Framingham vizsgálatban a hypertoniás nők férjei 26%-ban, a normotoniás nők férjei 20%-ban mutattak hypertoniát. Az egyes házaspárok közötti „vérnyomáshasonlóságot" nem a közös környezet, hanem a párválasztás sajátossága („assortativ" házasság) magyarázhatja; hasonló a hasonlóval házasodhat. Erre utal, hogy a vérnyomás hasonlóság, ha fennáll, a házasság kezdetétől kimutatható, míg hiányakor a házaspárok vérnyomását a házasság időtartama nem módosíthatja.

Vérnyomásvizsgálat bevándorlókon. A bevándorlók vérnyomása magasabb, mint az anyaországban maradt honfitársaiké. A jelenség oka nem ismeretes, feltételezik, hogy a bevándorlók kalória- és sóbevitele fokozódik, fizikális aktivitásuk csökken és az új társadalomhoz való adaptáció stress-helyzetet idéz elő.

A Japánban, Californiában és Havaiban élő japánokon végzett összehasonlító vizsgálatok azt mutatták, hogy az agyvérzés az anyaországban élő japánokban a leggyakoribb és az ischaemiás szívbetegség előfordulása a legalacsonyabb.

II. Diétás és kémiai tényezők hypertoniában:

A sófogyasztás és a hypertonia összefüggésével foglalkozó experimentalis és klinikai adatok arra utalnak, hogy a sóbevitel növelése csak a genetikusan praedisponáltakon vezethet hypertonia kialakulásához. Epidemiológiai vizsgálatokban a hypertonia és sófogyasztás összefüggését nem erősítették meg. Az ülés elnöke összefoglalójában megállapította, hogy a jelenlegi adatok birtokában a sófogyasztás és a vérnyomás-emelkedés összefüggését sem elvetni, sem megerősíteni nem lehet. A vizelet Na/K hányadosa megbízhatóbbnak látszik, mint a Na-ürítés vizsgálata a kérdés további tanulmányozásához.

Az ivóvíz ásványi elem tartalma és a hypertonia összefüggése sem tekinthető bizonyítottnak. Az eddigi adatok alapján csupán az állapítható meg, hogy a lágy vizet fogyasztók között az összhalálozás és ezen belül mindegyik cardiovascularis eredetű halálozás magasabb, mint a kemény ivóvizet fogyasztók között. Evans Countyban végzett 7 éves vizsgálat adatai alapján megállapították, hogy a kövérség a magas vérnyomás fokozott prevalentiájával és incidentiájával jár másrészt a hízás növeli a magas vérnyomás incidentiáját normális vérnyomásúakon is.

III. Endokrin és hormonális tényezők hypertoniában:

Kirkendall a plasma-renin aktivitás meghatározásának problémáit, Laragh a renin-angiotensin-aldosteron rendszer szerepét ismertette. Laragh beszámolóját élénk vita követte, Berglung epidemiológiai vizsgálataiban ellentétes eredményekről számolt be: az alacsony plasmarenin aktivitást mutató csoportban találta a legnagyobb számú cardiovascularis szövődményt.

Dollery is kétségbe vonta a magas — normális-alacsony plasmarenin aktivitású csoportok elkülönítését, mivel nincs megbízható populatiós adat a plasma-renin-aktivitás norm. megoszlására. Laragh és Berglund ellentétes eredményeit részben az magyarázhatja, hogy Laragh klinikai betegcsoporton (súlyosabb hypertoniások), míg Berglund populatiós csoporton végezte vizsgálatait.

A hypermineralocorticoid hypertonia mechanizmusáról és haemodynamikai jelentőségéről G. Onesti számolt be.

Stamler a négy nagy chicagoi epidemiológiai vizsgálat eredményeit elemezte és a következőket állapította meg: a nagyobb testsúly, szívfrequentia, a terhelés utáni vércukor és a se.-húgysav, valamint a vérnyomás értéke között jelentős összefüggés áll fennt. Fehér férfiakat kivéve a serum cholesterin és a vérnyomás között nem volt összefüggés. A dohányzás és vérnyomás között sem találtak összefüggést.

IV. A vérnyomás gyermekkori problémái:

Több munkacsoport számolt be a hypertonia családi halmozódásáról, amely már a gyermekkorban is kimutatható. Zinner és Kass 2—12 éves gyermekeken a testvérek vérnyomásértékei között ugyanolyan összefüggést észlelt, mint Miall felnőtteken. Holland a szülők vérnyomása között nem talált összefüggést, a testvérek, valamint a gyermekek és szülők vérnyomása között azonban jelentős összefüggést észlelt. A pediatriai vizsgálatok egyértelműen megerősítik a genetikus faktorok szerepét.

V. Therápiás és megelőző vizsgálatok hypertoniában:

Az Egyesült Államokban, Ausztráliában és Angliában néhány éve kezdték meg enyhe hypertoniában a kezelés hatásosságának értékelését. A vizsgálatok szervezésétől számoltak be. Az eddigi megfigyelés nem elegendő annak eldöntésére, hogy az enyhe hypertonia kezelésével hatásosan csökkenthető-e a cardiovascularis szövődmények száma.

VI. A hypertonia társadalom-egészségügyi complex megelőző programja.

A tömeges szűrések és interventiós programok társadalom-egészségügyi és anyagi kérdéseinek megvitatása zárta az értekezletet.

A könyvet a hypertonia elméleti és gyakorlati kérdéseivel foglalkozó orvosok és epidermiológusok számára egyaránt nélkülözhetetlennek tartom. Az elméleti és klinikai orvostudomány fejlődése lehetővé tette a nemzeti méretekben megszervezhető hypertonia ellenes küzdelmet és ehhez is segítséget nyújt ez a könyv.

Török Eszter dr.

HÍREK

A Magyar Allergológiai és Klinikai Immunológiai Társaság 1977. szeptember 12-én délután 3 órakor az Orsz. Reuma és Fizioterápiás Intézetben (II., Frankel L. u. 25—29., Lukács Klub) *tudományos ülést* rendez.

R. Voorhorst: Az emberi hámpikkelyekből származó atopia és a házipor allergiakeltő hatása (angol nyelven). Az előadást vita követi, ami alkalmat nyújt az atkakérdés részletes megbeszélésére.

A Magyar Allergológiai és Klinikai Immunológiai Társaság 1977. szeptember 30-án Kékestetőn, az Állami Gyógyintézetben — *Hajós Károly tiszteletére — emlékülést* rendez.

10.00 óra

Gyetvai Gyula igazgató-főorvos: Megnyitó

Üléselnök: *Mosonyi László.*

Hámori Artur: Hajós Károly emlékezete.

Hajós Károly emlékérem átadása.

Wiltner Willibald (Kékestető) Hajós Károly és Kékestető.

Hutás Imre (Budapest): A tüdő funkciója asthma bronchialeban (referátum).

Hajós Mária (Budapest): Az asthma bronchiale therápiája egykor és ma (referátum).

Szünet

Filmvetítés: Allergia a mikroszkóp alatt (Fisons) 28'.

Üléselnök: *Hutás Imre.*

Osváth Pál (Budapest): A gyermekkori asthma bronchiale heterogenitása és prognózisa (referátum).

Kraszkó Pál (Edelény): Asthma bronchiale nosológiája az aetiopathogenesis szemszögéből (referátum).

Fornai Katalin, Osváth Pál (Budapest): A recidiváló tracheitisek és laryngitisek pathogenesise.

Rott Zsuzsanna, Balla József (Mátraháza): Asthma bronchiales betegeink allergén-szenzibilizáltsága.

Endre László, Osváth Pál (Budapest): A tejallergia RAST-diagnózisa, összefüggések a marhaszőr-érzékenységgel.

Galgóczy Gábor, Hantos Zoltán, Mándi András (Budapest és Szeged): Az erőltetett kilégzési áramlástérfogat-diagramok változásai emphysemában és bronchialis obstrukcióban.

Üléselnök: *Hajós Mária.*

Galambos Éva, Mándi András, Galgóczy Gábor (Budapest): Az erőltetett kilégzési áramlástérfogat-diagramok változásai szilikózisban.

Fehér G. Katalin, Koó Éva (Budapest): Mellékvesekéreg hormon vizsgálatok asthma bronchiales betegeknél.

Levendel László, Szilágyi Géza, Mühlbacher Szilvia, Fodor Éva (Budapest): Corticoid dependens betegek mellékvesekéreg functio vizsgálata vércortisol radioimmunassay módszerű meghatározásával.

Levendel László, Kenéz János, Mühlbacher Szilvia, Mezei László (Budapest): Asthmás betegek „hirtelen-váratlan haláláról".

Nagy László Béla, Varjas József (Miskolc): Nem várt mellékhatások az asthma bronchiale kezelések kapcsán.

Szünet

16.00 óra

Üléselnök: *Hámori Artur.*

Varjas József, Nagy László Béla (Miskolc): Localisan alkalmazott steroidok hatásáról az asthma bronchiale therápiájában.

Rott Zuzsanna (Mátraháza): Beclomethason diproprionat aerosol therápia chronikus steroid-dependens asthma bronchales betegeken.

Csernovszky Mária (Mátraháza): Asthma bronchiale Spironolacton kezelésével szerzett tapasztalatok.

Seri István, Tuckányuk Katalin, Kecskés László (Budapest): A spastikus légzéshez társuló hypertonia kezelése a nehézlégzés therápiájában előnyösen ható szerekkel.

Raffai Irén, Tessényi Ildikó, Szűcs Sándor (Budapest): Selektiv B_2 adrenergiás stimulans és Intal összehasonlító vizsgálata effort asthmában.

Filmvetítés: Intal és asthma bronchiale (Fisons) 25'.

Kiss Lajos (Székesfehérvár): Méhcsípéssel szembeni túlérzékenyek hypersensibilisálása és annak immunológiai vonatkozásai.

Elnöki zárszó.

Tudnivalók:

A kongresszusi iroda a helyszínen, az orvos-nővérszálló előterében, reggel 8 órától minden felvilágosítással rendelkezésre áll. Ebéd: előzetes igénybejelentésre menü jelleggel, önköltségi áron 30 Ft-ért érkezéskor az irodában fizethető be. Az ebédigény előzetes jelzését *szeptember 20-ig* kérjük *dr. Wiltner Willibad,* Kékestető címre küldeni.

A tudomnyos ülés részvételi díja 50,— Ft, ami érkezéskor az irodában befizetendő. (Ez a kiküldő szervre áthárítható.)

A referátumok ideje 20 perc, az előadásoké 7 perc, a hozzászólásoké 1 perc.

Vetítési lehetőség: 50 × 50 mm-es dia, 16 mm-es hangosfilm.

A Magyar Gyermekorvos Társaság Nyugat-dunántúli Csoportja 1977. szeptember 16—17-én Nagykanizsán, a városi művelődési házban *tudományos ülést* tart.

Szeptember 16. (péntek) 9.00 óra.

Üdvözlések: Szilvás Rudolf dr. megyei főorvos, *Mózes Pál,* Nagykanizsa város tanácsának elnöke.

Török János (Veszprém): Elnöki megnyitó.

Öry Imre (Budapest): A gondozási módszer alkalmazása az integrált gyermekegészségügyi ellátás területén.

Szünet

Elnök: *Oroszlán László.*

Kolonics Gyula, Puklics István (Nagykanizsa): Nephrológiai gondozásunk 10 éves tapasztalatai.

Cselényi Gabriella, Wittmann Mária, Uhl Károly (Ajka): Elsősosztályosok vizeletszűrő-vizsgálatával szerzett tapasztalataink.

Buzás Emil (Szombathely: Az atrioventricularis ingervezetés zavarai gyermekkardiológiai gondozóban.

Kelemen László, Velősy György, Reuter Magdolna (Sopron): Feladatok és lehetőségek szívbetegek rehabilitációjában.

Gáty István (Veszprém): A gyermekorvos lehetőségei a tanulási nehézségek megelőzésében, illetve megoldásában.

Kopeczky Ildikó, Michailovits Katalin, Tóth Zoltán (Zalaegerszeg): Ritka fejlődési rendellenességek.

Horváth Zoltán, Drávai István (Sopron): Néhány ritka fejlődési rendellenesség.

Gajzer Éva (Veszprém): Levamisol-kezelés hatása a gyermekközösségben előforduló banális fertőzések gyakoriságára.

Nagy Mária (Ajka), *Endre László, Osváth Pál* (Budapest): Aldrich—Wiscott-syndroma IgM paraproteinaemiával.

Szabó Klára, Németh Erzsébet (Győr): Adatok az IgA-hiány klinikumához.

Szakáll István (Nagykanizsa): Immunelektroforézises vizsgálatok bronchitises gyermekekben.

1977. szeptember 17. (szombat) 8.30.

Elnök: *Török János.*

Prof. Schuler Dezső (Budapest): A genetikai tényezők és a malignus betegségek jelentősége a csecsemőkori morbiditásban, illetőleg mortalitásban.

Szabó László (Szombathely): Gyermekkori rosszindulatú daganatos betegségek osztályunkon.

Busa Mária, Méhes Károly (Győr): Testvérszülők gyermekei.

Oroszlán László, Escher Klára, Máté Mária (Zalaegerszeg): Az újszülöttkori hyperbilirubinaemia megelőzése és kezelése Metalcaptase-zal.

Kelemen Éva, Kiss József (Veszprém): Gerincvérzések és újszülötthalálozás.

Gagyi Dénes (Szombathely): Újabb eredmények az IRDS-kezelésben.

Szőnyi László (Komárom): Adiponecrosis subcutanea.

Szünet

Elnök: *Szakáll István.*

Kenderesi I., Ágoston S. (Komárom): A D_2 és D_3 vitamin hatásának összehasonlító vizsgálata kórházi beteganyagon.

Mógor Ilona, Török János (Veszprém): Magnéziumterheléses vizsgálatok.

Brenner József, Metzl János,

Horváth Zoltán, Drávai István (Sopron): A gyermekkori acut pancreatitisről és pancreas pseudocystáról egy eset kapcsán.

Uhl Károly, Thodory Zsolt (Ajka): Tracheotomia különleges indicatio alapján.

Nábrády János, Peterle Teréz (Esztergom): Égési sérülések heparinkezelésével szerzett tapasztalataink.

Vigh Éva, Barancsi Márta (Ajka): Sclerosis tuberosa esetünk.

Dóczy Éva, Oroszlán László (Zalaegerszeg): Csecsemő- és gyermekkori pyogen elváltozások osztályunk anyagában.

Elnöki zárszó, bejelentések.

Az előadások tartama legfeljebb 10 perc, a felkért előadásoktól eltekintve.

Vita minden előadás után 3 perc, hozzászólás legfeljebb 1 perc.

A jelentkezési határidő 1977. június 25. volt.

Szállás megszerzése egyénileg megkísérelhető: Idegenforgalmi Hivatal, 8800 Nagykarizsa, Lenin u. 13.

A Boehringer—Mannheim GmbH, a HUNGEXPO szervezésében 1977. december 2-án Budapesten egynapos *symposiumot* rendez. Téma: *Hyperaldosteronismusok pathomechanizmusa, klinikuma és therápiás lehetőségei.*

Előadások bejelentési határideje: szorosan a tématerülethez kapcsolódva 15 perces időtartamban, 20—25 soros magyar—angol összefoglalóval. — *1977. október 1.* Cím: *Gláz Edit dr.*, 1088 Bpest, Szentkirályi u. 46., II. Belklinika.

Az előadások publikációra kerülnek, a kéziratot a symposiumon kérjük leadni.

A Magyar Rehabilitációs Társaság Pszichiátriai Szekciója, a Pécsi Orvostudományi Egyetem, a Pécsi Akadémiai Bizottság, a Magyar Ideg- és Elmeorvosok Társasága, a Magyar Pszichológiai Társaság támogatásával

1978. augusztus 21—22—23-án rendezi *III. tudományos ankétját* Pécsett.

Főtéma: *A pszichiátriai rehabilitáció társadalomorvostani és határterületi kérdései.*

A főtémán belül az alábbi kérdéscsoportokat ajánljuk megvitatásra:

1. A szociálpszichiátra, mint az orvostudomány integráns része.

2. Pszichátriai epidemiológia.

3. Biológiai pathogen tényezők társadalom-orvostani értelmezése.

4. A pszichiátriai beteg családja.

5. Esettanulmányok a reszocializáció folyamatáról.

6. A neurózis-morbiditás vizsgálatának módszertani kérdései.

7. Deviáns magatartásmódok multidiszpciplináris megközelítése.

8. Egészségügyi intézményekben végzett szociológiai és szociálpszichiátriai vizsgálatok.

9. A mentalhygiéniai intézmények társadalmi kapcsolatai.

10. Az egészségnevelés helye a pszichiátraiai megelőzésben és rehabilitációban.

11. Sajátos társadalmi helyzetű csoportok mentalhygiénés problémái.

12. A rebhalitációs szemlélet érvényre juttatása az oktatásban és továbbképzésben.

A résztémák iránt érdeklődő orvosok, pszichológusok, egészségügyi szakdolgozók és más szakemberek aktív részvételét várjuk.

Az ankéton plenáris üléseket, szabad előadásokat, szimpozionokat és vitacsoportokat tervezünk.

Részvételi díj: tagoknak 300 Ft, pártoló tagoknak 100 Ft, egyéb 400 Ft.

Elhelyezés: szállodákban, diákotthonokban fizető és vendéglátó szobákban.

Étkezési lehetőségeket a Pécsi Orvostudományi Egyetem diákszállóiban biztosítunk.

A részvételi szándék bejelentését *Stark András* dr. 7601 Pécs, Pf. 172. címre kérjük küldeni.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROSZER" Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részlege)

Budapest XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630-985.

TABLETTA ANOREXIGENICUM

Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

50 tabletta térítési díja 2,50 Ft.

ÖSSZETÉTEL

Chlorphenterminum hydrochloricum 25 mg tablettánként.

JAVALLAT

Adipositas.

ELLENJAVALLAT

Kisvérköri hypertensio, cor pulmonale, glaucoma, hyperthyreosis. Terhes, valamint szoptató anyáknak nem adható, továbbá MAO-gátlókkal végzett kezeléssel egyidejűleg nem alkalmazható.

ADAGOLÁS

Naponta 2–3 × 1 tabletta étkezés előtt, kalóriaszegény diéta mellett.

A megfelelő hatás elérésére rendszerint napi 2 tabletta (reggel és délben) elegendő.

MELLÉKHATÁS

Mydriasis, a szembelnyomás fokozódása, szájszárazság, nausea, obstipatio, diarrhoea, hasi fájdalmak, nehézség a vizelés kezdetekor, fejfájás, urticaria, szédülés; kb. azonos arányban fordul elő álmatlanság, idegesség, valamint aluszékonyság és nyugtató hatás.

FIGYELMEZTETÉS

Szív- és érrendszeri megbetegedések, hypertonia esetén csak óvatosan és állandó orvosi felügyelet mellett alkalmazható.

Dekompenzált betegeket a Desopimon-kúra megkezdése előtt kompenzálni kell.

Bár a központi idegrendszeri hatása minimális, az érzelmileg labilis, gyógyszer-hozzászokásra hajlamos egyének kezelése fokozott orvosi felügyeletet igényel.

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(411/c)

A Sárvári Városi és Járási Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa (Sárvár, Rákóczi u. 30.) pályázatot hirdet a kórháznál **anaesthesiológus szakorvosi, sebész és röntgen segédorvosi** állásra, valamint rendelőintézeti **szemész szakorvosi,** rendelőintézeti **urológus szakorvosi** és **üzemorvosi** (Vagongyárnál) és **körzeti gyermekorvosi** állásra.

Illetmény szolgálati időtől függően. Lakást a Városi Tanács biztosít. Orvosházaspárok előnyben.

Atanaszov György dr.
igazgató-főorvos

(421/b)

A XVI., Szakorvosi Rendelőintézet igazgató-főorvosa (1631 Bp., Sh., Jókai u. 3.) pályázatot hirdet:

1 fő **onkológus szakfőorvosi,**
1 fő **röntgen szakorvosi,**
1 fő **gégész szakorvosi,**
1 fő **nőgyógyász szakorvosi** (megfelelő gyakorlat esetén, ügyeleti lehetőség a Péterfy u.-i szülészet-nőgyógyászati osztályon).
1 fő **felnőtt körzeti orvosi** állásra (újonnan kialakított körzetben),
1 fő **főfoglalkozású üzemi orvosi** állásra (EMG Bp. XVI., Cziráki út 1.)

Az állások azonnal elfoglalhatók. Az illetmény megállapítása kulcsszámnak megfelelően, a szakképzettség és a szolgálati idő figyelembevételével.

Friedmann Edit dr.
igazgató-főorvos

(431)

Az Ajka Városi Tanács Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet — áthelyezés folytán megüresedett **Ideggyógyászati Osztály osztályvezető főorvosi (orvos vezetői)** állás betöltésére E 104-es kulcsszámon.

Az állás 1977. szeptember 1-től elfoglalható. Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

A pályázatot a szolgálati út betartásával — a szükséges okmányokkal felszerelve — a kórház igazgatójához kell benyújtani, a megjelenéstől számított 30 napon belül

Barankay Bertalan dr.
kórházigazgató-főorvos

(432)

Mátészalkai Városi Tanács Egyesített Egészségügyi Intézmény igazgató-főorvosa (Mátészalka, Sallai u. 2.) Pályázatot hirdet a fehérgyarmati kórház belgyógyászati osztályán üresen levő **belgyógyász szakorvosi** állásra.

Az állásra segédorvosok is pályázhatnak.

Bérezés a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint, a 107. ksz.-nak megfelelően történik.

Kettőszobás összkomfortos lakás biztosított.

Mellékállás vállalására lehetőség van.

A pályázati kérelmeket az Orvosi Hetilapban történt megjelenéstől számított 15 napon belül az Egyesített Egészségügyi Intézmény igazgató-főorvosa címére kell megküldeni.

Csiszár Gusztáv dr.
E. Eü. I. igazgató-főorvosa

(433)

A XV. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője XV. ker. Hubai tér 1. pályázatot hirdet

1 fő körzeti gyermekszakorvosi,
2 fő fogszakorvosi (gyermekfogászatra)

állás betöltésére. Az állások 1977. IX. 1-től foglalhatók el.

Bérezés a kulcsszámnak megfelelő szolgálati idő szerint.

Orosz Béla dr.
eü. oszt. vez. főorvos

(434)

Komárom Városi Tanács Kórház, Komárom (Szőny) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet újonnan szervezendő **röntgen szakorvosi** állásra. Az állásra szakorvos jelölt is pályázhat. Az állás azonnal elfoglalható.

Besorolás a szolgálati időtől függően a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás alapján.

A Kórház területén szolgálati lakást biztosítunk.

Szőnyi László dr.
osztályvezető főorvos
ált. igazgató-h.

(435)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Csecsemőotthona, Budapest XII., Rege út 1—4. pályázatot hirdet áthelyezés folytán megürült E 104 ksz. **intézeti főorvosi** állásra. Az állásra gyermekgyógyász szakképesítéssel és megfelelő gyakorlattal rendelkező szakorvosok pályázhatnak.

Az alkalmazás és a bérezés feltételeit a 18/1971. EüM—MüM sz. utasítás, valamint a 13/1975. EüM sz. rendelet határozza meg.

A pályázati kérelmet a 6/1970. EüM sz. utasításban meghatározott feltételek szerint kell benyújtani.

Lukács Mária dr.
mb. igazgató-főorvos

(436)

A Fővárosi Weil Emil Kórház—Rendelőintézet (1145 Budapest, Uzsoki út 29.) pályázatot hirdet **rheumatológus szakorvosi** állásra. Az állás elnyeréséhez hosszabb gyakorlat szükséges. Munkahely a rendelőintézet lenne XIV., Május 1. út 7.

Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. utasítás szerint, megegyezés alapján. Az új szakrendelő megépítése után főorvosi kinevezés is szóba jöhet.

Pályázatokat a kórház főigazgató-főorvosához kell benyújtani.

Sinkovics Mátyás dr.
főigazgató-főorvos

(437)

Murakeresztúr Községi Közös Tanács Végrehajtó Bizottsága (8834 Murakeresztúr, Honvéd út 4.) pályázatot hirdet az áthelyezés folytán 1977. október 1-vel megüresedő Murakeresztúr körzeti orvosi állásra.

Illetmény a 18/1971. EüM—MüM számú együttes utasítás vonatkozó kulcsszámának megfelelően, valamint fuvaratalány.

Az álláshoz komfortos szolgálati lakás és garázs tartozik — rendelő és váró a lakással egy épületben van, mely a pályázat elnyerése után beköltözhető.

(438)

A SZOT Budapesti és Pest megyei Társadalombiztosítási Igazgatóság pályázatot hirdet megüresedett **ellenőrző főorvosi** állásokra.

Az állásokat elnyerheti belgyógyászati szakképesítéssel, járóbeteg ellátási gyakorlattal, vagy szakképesítés nélküli hosszabb körzeti orvosi gyakorlattal rendelkező nyugdíjkorhatárt még be nem töltött orvos.

Érdeklődni, illetve jelentkezni az igazgatóság egészségügyi főosztályán, vagy a személyzeti és munkaügyi osztály vezetőjénél lehet (Budapest VIII., Mező Imre út 19/a. Telefon: 339-182.).

(439)

Kál Nagyközség Közös Tanács elnöke 3350 Kál, Fő út felső 2. Heves megye) pályázatot hirdet **körzeti orvosi állás** betöltésére. Az állás azonnal betölthető.

Az illetmény megállapítása a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás alapján, a munkakörre megállapított ksz. szerint történik.

Ezenkívül ügyeleti díj, valamint a rendelővel egybeépült komfortos kétszobás szolgálati lakás, garázzsal biztosítva. Csatolt község nincs.

Farkas Pál
tanácselnök

(440)

A Fővárosi István Kórház—Rendelőintézet főigazgató-főorvosa (1096 Budapest IX., Nagyvárad tér 1.) pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett **fül-orr-gégészeti segédorvosi** állásra.

Az állás azonnal betölthető. Előnyben részesülnek azok a pályázók, akik szakmai gyakorlattal rendelkeznek. Az alkalmazás és bérezés feltételeit a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás, valamint a 13/1975. EüM számú rendelet határozza meg.

Balázs Tamás dr.
főigazgató-főorvos

(441)

Makád (Pest m.) Községi Tanács elnöke pályázatot hirdet E 112-es kulcsszámú **körzeti orvosi** állásra.

Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. rendelet alapján munkában eltöltött időtől függően ügyeleti díj fuvaratalány.

Lakás megegyezéssel, háromszobás komfortos garázzsal ellátott.

Vrboszky András
vb-titkár
szakig. szerv. vezetője

(442)

Polgár Nagyközségi Közös Tanács elnöke, 4090 Polgár, Szabadság tér 2., a járási főorvossal egyetértésben pályázatot hirdet Polgár V. **körzeti orvosi** állás betöltésére. A kinevezendő orvos feladata Újtikos—Tiszagyulaháza társközségek orvosi ellátása.

Háromszobás komfortos lakást Polgár Nagyközségben biztosítunk.

Illetmény a szolgálati időtől függően + ügyeleti díj. Saját jármű esetén fuvaratalány, ennek hiányában szolgálati kismotorkerékpár biztosított. Gépkocsis központi ügyeleti szolgálat szervezése folyamatban van.

Pályázati kérelmet a nagyközségi közös tanács elnökének fenti címre kérjük megküldeni.

Tóth József
tanácselnök

(443)

Budapest Főváros II. kerületi Tanács Rendelőintézetének igazgató-főorvosa (Budapest II. ker. Kapás utca 22.) pályázatot hirdet **egy röntgen szakorvosi állásra.**

Illetmény a 18/1971. EüM—MüM számú együttes utasításban foglaltak szerint.

Pályázati határidő a megjelenéstől számított 30 nap.

Kiss Antal dr.
igazgató-főorvos

(444)

A Fővárosi Tanács V. B. Bajcsy-Zsilinszky Kórház—Rendelőintézet főigazgató-főorvosa (Bp. X., Maglódi út 89—91.) pályázatot hirdet:

2 üzemorvosi állásra,
2 rheuma szakorvosi állásra,
2 körzetorvosi állásra,
1 segédorvosi vagy alorvosi állásra sebészeti osztályra,
1 kórbonctan-kórszövettani állásra.

Bérezés a 18/1971. EüM—MüM számú együttes utasításban foglaltak szerint.

Laczkó Ede dr.
főigazgató-főorvos

(445)

A Korányi Frigyes és Sándor Kórház főigazgatója (1074 Budapest VII., Alsóerdősor 7.) pályázatot hirdet a kórházhoz tartozó Benczúr u. 4. sz. utókezelő osztályon hosszabb időre szóló **segédorvosi helyettesítési** állásra. Fizetés kulcsszám szerint + 800,— Ft betegotthoni pótlék.

A helyettesítés azonnal elfoglalható.

Turczer György dr.
főigazgató-főorvos

(446)

A Városi Tanács Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa (Nagykanizsa, Fábik Károly u. 2—8.) pályázatot hirdet **1 fő E 108 ksz. fogorvosi állásra.**

Az állásra pályakezdő és gyakorlattal rendelkező szakorvosok egyaránt pályázhatnak. Bérezés a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás alapján. A munkakört Letenye községben kell betölteni.

Lakás biztosításáig szállást nyújtunk a Nagykanizsa városban levő korszerű orvos—nővérszállásunkon. A pályázatokat a kórház igazgatójához címezve kérjük benyújtani.

Düh András dr.
igazgató-főorvos

(447)

Etyek Községi Tanács (Budapesttől 27 km-re). 2. körzet kialakítása miatt **körzeti orvosi** állásra pályázatot hirdet.

Jelentkezés írásban vagy személyesen a tanácsnál. Lakás biztosított.

Gál Imréné
vb-titkár

(448)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi Karának dékánja pályázatot hirdet a Psychiatriai Klinikán **2 5004 ksz.** állásra.

A pályázóknak meg kell felelnie az egyetemi oktatókkal szemben támasztott követelményrendszerben foglaltaknak. (Megtekinthető a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Személyzeti és Oktatási Oszályán, Bp. VIII., Üllői út 26. fsz. 9.)

Előnyben részesülnek azok a pályázók, akik klinikai elektroneurophysiológiai, vagy experimentális psychológiai gyakorlattal rendelkeznek.

A pályázatot a megjelenéstől számított 15 napon belül a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Személyzeti és Oktatási Osztályára (Budapest VIII., Üllői út 26. fsz. 9.) kell benyújtani.

(449)

Szentes Városi Tanács Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa (6601 Szentes, Sima F. u. 44—56.) pályázatot hirdet:

1 városi körzetorvosi,
1 gyermek körzetorvosi,
1 kórház—rendelőintézeti laboratóriumi szakorvosi,
1 anaesthesiológiai szakorvosi,
1 szülész-nőgyógyász szakorvosi,
1 bőr-nemibeteggondozó intézetvezető főorvosi állásra.

Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint szolgálati időtől függően.

Lakás: a városi körzetiorvosi és gyermek körzetorvosi állásokhoz biztosított. A meghirdetett egyéb szakorvosi állások tekintetében megbeszélés szerint biztosítható.

Bod Péter dr.
igazgató-főorvos

(450)

A Balatonfüredi Állami Kórház igazgató-főorvosa (8231 Balatonfüred, Gyógy tér 2.) pályázatot hirdet megüresedőben levő E 107 ksz. **belgyógyász** szakorvosi állásra.

Az állás javadalmazása a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint és a szolgálati évek figyelembevételével történik.

Szolgálati szobát (2—3 ágyas) szükség esetén biztosítok.

A pályázatokat — szolgálati út betartásával — kérem a fenti címre küldeni.

Böszörményi Ernő dr.
igazgató-főorvos
egyetemi docens
az orvostudományok kandidátusa

(451)

Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Tanács II. Rákóczi Ferenc Kórház—Rendelőintézeti Egység (3800 Szikszó, Pf.: 56.) főigazgató helyettes főorvosa pályázatot hirdet a sebészeti szakrendelésen megüresedett 1 fő E 106 kulcsszámú **adjunktusi** állásra napi 6 órában.

Bérezés a 18/1971. EüM—MüM sz. közös utasítás alapján havi 4300,— Ft; Lakás megbeszélés tárgyát képezheti.

Nem szakorvosok is pályázhatnak.

Pályázati kérelemhez a 6/1970. EüM számú utasításban foglalt okmányok csatolandók.

Demeter György dr.
mb. főigazgató helyettes főorvos

HELYESBÍTÉS

E szám színes hirdetéseiben szereplő készítményeink rendelhetősége és térítési díja megváltozott. Kérjük, szíveskedjék az alábbiakat figyelembe venni.

* **VERMOX tabletta**
Megjegyzés: ✠ Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.
Csomagolás: 6 db tabletta térítési díj: 2.— Ft.

* **MYCOSOLON kenőcs**
Megjegyzés: ✠ Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.
Csomagolás: 15 g tubusban térítési díj: 3,90 Ft.

* **PRODECTIN tabletta**
A készítmény mellékhatásként kivételesen gastrointestinalis panaszokat, palpitatiót, tachycardiát okozhat. E tünetek az adag csökkentésével megszűnnek. A prodectin esetlegesen előforduló kóros metabolizmusa következtében — igen ritkán — hepatotoxikus metabolitok képződhetnek, amelyek heveny májkárosodást okoznak.
Figyelmeztetés: Kúraszerű alkalmazása során 4—6 hetenként javasolt a beteg hepatológiai vizsgálata, amely a fizikális ellenőrzés mellett kiterjed a se. bilirubin, SGOT, SGPT értékek ellenőrzésére is.
Megjegyzés: ✠ Az orvos csak akkor rendelheti a gyógyszert, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbetegellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja. Csak vényre adható ki, és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.
Csomagolás: 6 db tabletta térítési díj: 2,— Ft.

* **KLION-D H. tabletta**
Megjegyzés: ✠ Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.
Csomagolás: 10 db hüvelytabletta térítési díj: 5,— Ft.

MEGJELENT

FÜL-ORR-GÉGEGYÓGYÁSZAT

1977. 2. szám

Bánhidy Ferenc dr.: Blockdissectio.
Bánfai Pál dr.: A Réthi-féle gégetágító műtétek módosítása a modern gégesebészeti technika alkalmazásával.
Nyíry Zoltán dr.: Onkológiai betegellátás a siófoki kórház első 5 évében.
Jasper Antal dr.: Politraumatizált gége és trachea rekonstrukciójáról.
Draskovich Éva dr.: Agytörzsi vascularis laesio audiologiai vonatkozásai.
Russay György dr.: Pleomorph adenoma az arcüregben.
Müller Harald dr.: Tapasztalataink heveny marómérgezett betegek kezelésében.
Vándor Ferenc dr., Takácsi Nagy László dr.: A malignus oropharianx tumorok klinikuma 191 eset kapcsán.
Dézsi Zoltán dr., Miltényi László dr., Kósa Dezső dr., Lampé István dr., Sallay Attila dr., Puskás Ferenc dr., Vargha Gyula dr.: A gégetumorok telekobalt-therápiájának tervezési problémái.

BŐRGYÓGYÁSZATI ÉS VENEROLOGIAI SZEMLE

1977. 3. szám

Király Kálmán dr., Krámer Márta dr. és Sinkovics Miklós dr.: Fluoreszkáló Treponema Antitest (FTA)-próba a liquorban.
Fülöp Éva dr.: Trichofolliculoma.
Temesvári 7Srzsébet dr.: Mosószerekkel végzett epicutan próbák és egyes komponenseik szenzibilizáló hatásának vizsgálata.
Magnin H. Péter dr., Cazas G. József dr. és Marini A. Marius: Melanoma előfordulása xeroderma pigmentosumban.

NÉPEGÉSZSÉGÜGY

1977. 3. szám

Az Országos Onkológiai Intézet és az Országos Szülészeti és Nőgyógyászati Intézet közös módszertani levele a nőgyógyászati rákszűrésről.
Varga Ferenc dr.: Az igazgatás integrációjának kísérlete az egészségügyi ágazatban.
Várbíró Béla dr.: Táppénzes helyzet alakulása Pécs gyermekorvosi körzeteiben 1965 és 1975 között.
Greff Lajos dr., Tóth Ildikó dr.: Az egészségügyi ellátás igénybevételének és hozzáférhetőségének problémái a hospitalizáltak elégedettségének vizsgálata alapján.
Benson Katalin dr., Füredi János dr.: A pszichiátriai rehabilitációs foglalkoztatás helyzetéről.
Soltné Simon Éva, Borsányi Gábor dr.: A különböző mértékben rehabilitált, infarktuson átesett betegek adatainak összehasonlító matematikai elemzése.
Gróf Ágnes dr.: A nagyfokú rövidlátók gondozásának jelentősége a retinaleválás megelőzése érdekében.
Róna Borbála dr., Szabó Pál dr.: Pszichovegetatív diszreguláció gyakorisága és okai falusi 13—18 éves serdülők és ifjak között.
Bodnár Ottó dr.: Cukor-szűrővizsgálatok Budapest X. kerületében.
Kádár Tibor dr., Cselkó László dr.: Testsúlyra és testmozgásra vonatkozó adatok kórházi dokumentálásának vizsgálata szívinfarctusos betegeknél.
Tóth Ildikó dr., Soltné Simon Éva: Kórházi osztályok összehasonlításának kísérlete szociológiai felvétel eredményei alapján.
Gonda György dr.: Kórházi osztályok összehasonlításának kísérlete szociológiai felvétel eredményei.
Gonda György dr.: Egy nemrég független lenné vált ország — Pápua Új-Guinea — egészségügyi problémái.

ORVOS ÉS TECHNIKA

1977. 3. szám

Bencze József—Kováts Attila: Sejtcsoport (multiunit) aktivitás elemzésére szolgáló ablakdiszkriminátor rendszer.
Seres Zoltán dr.: Kis felfutási idejű respirációs gázelemzők késleltetési és válaszadási idejének egyszerű mérése.
Ágoston Mihály: Biofeedback készülékek.
Nagy Ferenc: A klinikai oximetria néhány gyógyászati meterológiai problémája.
Előzetes közlemény: A nukleáris meghajtású műszívvel végzett kísérletek eredményeiről.

PHLOGOSOL®

oldat

ÖSSZETÉTEL

Natrium disulfosalicylato-samarium (III) anhydricum	0,9 g
hexachlorophenum	0,03 g
propylium paraoxybenzoicum	0,045 g

30 ml propylenglycolos oldatban.

JAVALLATOK

Banális hűlésekkel együttjáró torokfájás. Grippe, angina-járványban a járvány cseppfertőzés útján történő terjedés veszélyének csökkentése. A szájnyálkahártya forró étel, vegyszer okozta ártalmai. Pharyngitis acuta, tonsillitis acuta, laryngitis acuta, stomatitis acuta, stomatitis herpetica, pharyngitis chronica elsősorban hypertrophiás formája, glossitis superficialis, gingivitis acuta et chronica, gingivitis ulcerosa, paradentitis. Extractio dentis elő- és utókezelése, valamint száj- és garatűri műtétek utókezelése (tonsillectomia, Luc–Caldwell-műtét stb.). Ulcus decubitale. Aphtha recidivans.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS

1 dl vízhez vagy kamillateához 1–2 kávéskanál Phlogosol oldatot adunk, majd ezzel az oldattal naponta 3–5 alkalommal száj-, ill. toroköblögetést végzünk.

MEGJEGYZÉS

Vény nélkül egy alkalommal legfeljebb a legkisebb gyári csomagolás, vagy annak megfelelő mennyiség adható ki.

CSOMAGOLÁS

30 ml-es flakonban, térítési díj 3,40 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

2126

kiváló áruk fóruma

A THERMOFLUX automata kézszárító készülék kiválóan alkalmas kórházakban és orvosi rendelőintézetekben, ahol egyéni rendeltetésű törülköző nem alkalmazható higiénikus kézszárítás céljára. Működése teljesen automatikus: sem be- sem kikapcsolni nem kell.

Gyártja:

IPARI MŰSZERGYÁR, IKLAD

2170 Aszód Pf: 2. Telefon: Aszód 60.

Forgalomba hozza: **RAVILL KERESKEDELMI VÁLLALAT ÉS A VIDÉKI VAS- ÉS MŰSZAKI KERESKEDELMI VÁLLALATOK**

ELŐADÁSOK – ÜLÉSEK

Dátum	Helye	Időpont	Rendező	Tárgy
1977. szept. 1. csütörtök	*Zalaegerszeg* Megyei Kórház Zrínyi u. 1.	délután 15 óra	*Zala megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága*	1. *Prugberger Emil, Hegyi Pál:* Érdemes-e a tüdődaganatok BCG kezelését megkísérelni? (20'). 2. *Hegyi Pál, Simán József, Prugberger Emil:* Immunglobulinvizsgálatok tüdődaganatos betegeknél. A daganat és a BCG immunológiai vonatkozásai (15 perc). 3. *Hegyi Pál, Sallai Sándor, Máriaföldi Andrea:* Mesterségesen bevitt baktériumok pathológiai szerepe és kiürülésük egészséges kötőhártyáról (előzetes beszámoló állatkísérletek alapján, 10 perc)
1977. szept. 2. péntek	Semmelweis OTE Gerontologiai Kutatócsoport könyvtára VIII., Somogyi B. u. 33.	délután 15 óra	*Magyar Gerontologiai Társaság*	*Dr. Prisca von Dorotka Bagnell* (Syracusa): Gerontologiai nevelési program : Syracusai Egyetemen
1977. szept. 8. csütörtök	Orsz. Közegészségügyi Int., nagyelőadóterme IX., Gyáli út 2—6.	délelőtt 8 óra	*Heim Pál Gyermekkórház, mint Dél-Pest Területi Kórház*	*Záborszky Béla:* Congenitalis vitiumok műtéti megoldása
1977. szept. 8. csütörtök p	Budapest, V., Bajcsy-Zsilinszky út 3., I. emeleti díszterem	délután 15 óra	*Fővárosi János Kórház Tudományos Bizottsága*	A III. Belgyógyászati Osztály 10 éves jubileuma alkalmából. 1. *Szám István:* Az Osztály 10 éve. 2. *Büky Péter, Gulyás Anna, Holló János, Borvendég János, Eggenhoffer Judit:* Új magyar fenoxialkilamin-készítmény (GYKI 41 099) hatása hypertoniában, angina pectorisban és szívrhytmus zavarokban. 3. *Szalka-Peterdi Júlia, Vass Ágnes, Szám István:* Ammonia metabolismus és respiratio. 4. *Kovács Izabella, Fischer János, Faragó Endre:* A methyldopa pharmakokinetikája (bioavailability)

MEGJELENT

PNEUMONOLOGIA HUNGARICA

1977. 6. szám

Naszlady Attila, Littauer András, Váradi Tamás, Juhász Bálint: Mellkas röntgenfelvételek (EF) szív- és középárnyék normál meghatározása.

Anastasatu, C., Bercea O., Corlan E.: Ab initio intermittáló (2/7) rövid időtartamú kombinált gátlószeres kezelés (78 dózis).

Eule H.: Kezeletlen tüdőtuberkulózisok kemoterápiájának optimálása intermittáló RMP és INH kezeléssel.

Antmann István, Streibel Vilma, Németh Tibor, Csonka Mária: Adatok az idült hörghurutos betegek gondozásának egzisztenciális, szociális és gazdasági jelentőségéhez.

Galgóczy Gábor, Hantos Zoltán: A testpletizmográfiás ellenállásmérés rutin módszereinek megbízhatóságáról.

BŐRGYÓGYÁSZATI ÉS VENEROLOGIAI SZEMLE

1977. 2. szám

Lelkes József dr., Faust Fülöp dr., Kiss Gyula dr. és Márk Bertalan dr.: Vibrációs érbántalmak szűrővizsgálata plethysmographiás haemodinamikai adatok tükrében.

Rózsa György dr.: Chemosurgery sec. Mohs.

Halmy Klára dr.: Összehasonlító vizsgálatok Pimarrcin és Clostrimasol preparátumokkal.

Mészáros Csilla dr.: Szérum IgE meghatározás bőrbetegségekben.

Vigh Gábor dr. és Erdey Antal dr.: Keratoma palmare et plantare hereditarium dissipatum Brauer extrém esete.

Désaknai Márton dr.: Az ambuláns szteroid kezelés eredménye pemphigusban.

Kocsis András dr.: Allil-haloidok hatása malignus bőrfolyamatokra.

MAGYAR RADIOLOGIA

1977. 3. szám

Ifj. Erdélyi Mihály dr., Lónyai Tihamér dr.: Késői radiológiai változások műbillentyű műtétek után.

Horváth Ferenc dr., Horváth Dezső dr., Kákosy Tibor dr.: A vinilklorid eredetű acroosteolysis.

Káli András dr., Urai László dr., Szente András dr.: A „thoracic outlet" (neurovascularis vállöv) szindróma — ritka szövődménnyel.

Bartha László dr., Radó István dr., Szabó Zerind dr.: Amipaque-kal végzett myelográfiás vizsgálataink.

Kenéz József dr., Szegedy László dr., Kenyeres Éva dr., Szilágyi András dr., Mester Ádám dr.: Metrizamide (Amipaque) — új, vízben oldódó myelográfiás kontrasztanyag.

Harkányi Zoltán dr.: Az ultrahang diagnosztikáról.

Péter Mózes dr., Balogh Eszter dr., Vargha Gyula dr.: A hasnyálmirigy megbetegedéseinek ultrahang diagnosztikája. II.

Juhász Mária dr., Péter Mózes dr.: Processus supracondylicus humeri.

NÉPEGÉSZSÉGÜGY

1977. 2. szám

Bartha Ferenc dr.: A fővárosi integráció feladatai és problémái.

Unoka József dr.: A keresőképtelen morbiditás és a keresőképtelenséget befolyásoló tényezők vizsgálata új adatszolgáltatási rendszer alkalmazása.

Kovács Andor dr.: Keresőképesség elbírálása fekélybetegség esetén.

Füredi János dr.: A pszichiátriai rehabilitáció helyzetéről és feladatairól.

Rex-Kiss Béla dr., Szabó Raffael dr.: Adatok a késői halálozás (halvaszületések) és sex ratio közötti összefüggéshez (Az 1946—1974. évi hazai statisztikai adatok alapján).

Kardos Andor dr.: A bölcsődék túlzott feltöltésének problémái.

Czeizel Endre dr., és Bálint József dr.: A húgyrendszer vele született rendellenességeinek gyakorisága.

Le hung Lam dr.: Vizsgálatok a végtagcsonkoltak rehabilitációjáról.

Herz Éva dr.: Aggkorú betegek utókezelő osztályunk 5 éves anyagában.

Simonovits Lajos dr.: Sárga Lajos dr..

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 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—755
Előfizetési díj egy évre 312,— Ft, negyedévre 78,— Ft, egyes szám ára 6,50 Ft

77.2068 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030—6002 | INDEX: 25 674