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.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRI GÁBOR DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
RÁK KÁLMÁN 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.

*

121. ÉVFOLYAM

*

5. SZÁM

*

1980. FEBRUÁR 3.

TARTALOMJEGYZÉK

Török István dr., Harkányi Zoltán dr. és Makó Ernő dr.:
Gray-scale echocholecystographia 251

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Godó György dr., Morvay József dr. és Sas Mihály dr.:
A szülés, korai gyermekágy és tejelválasztás hormonális viszonyai 255

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Szelényi Judit dr., Kammerer László dr., Pintér Erzsébet dr., Horányi Margit dr. és Hollán Zsuzsa dr.:
A haemoglobin A_{1c} meghatározásának jelentősége 259

Réthy Ildikó dr. és Gacs Mária dr.:
B csoportú Streptococcus fertőzés újszülöttkorban 265

THERAPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Karátson András dr., Ablonczy Pál dr., Farkas László dr., Frang Dezső dr., Gregosits Ferenc dr., Hámori Artúr dr., Kosik Gyula dr., Megyeri István dr., Németh László dr. és Tényi István dr.:
Szoros együttműködésben végzett krónikus peritonealis dialízis 269

ÚJABB THERAPIÁS ELJÁRÁSOK

Lőcsey Lajos dr., Kakuk György dr., Wórum Imre dr. és Erdős Éva dr.:
A gyors, sorozatban ismételt, ultrafiltrációval kombinált haemodialysisek tapasztalatai 277

ONKOLÓGIA

Gerlóczy György dr. és Mohácsi László dr.:
A retroperitonealis lymphadenektomia jelentősége a rosszindulatú heretumorok kezelésében 283

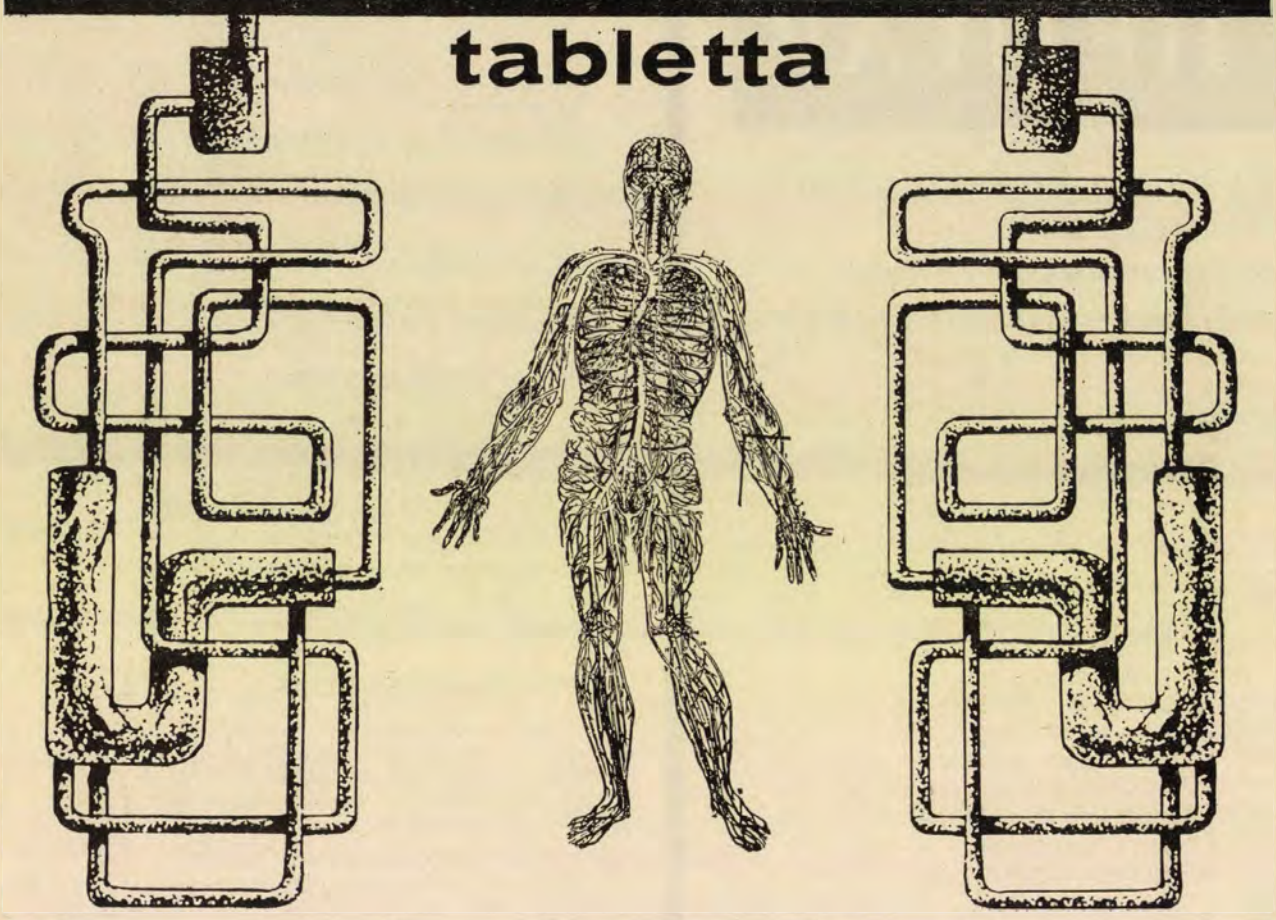
RITKA KÓRKÉPEK

Balázs Márta dr., Szám István dr. és Büky Péter dr.:
Stenosis aortae — angiodysplasia coeci 287

Beszámolók, jegyzőkönyvek 292
Folyóiratreferátumok 295
Könyvismertetés 309
Hírek 311
Pályázati hirdetmények 282
Előadások, ülések 312

STUGERON

tabletta



ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 25 mg cinnarizinumot tartalmaz.

HATÁS

A Stugeron kifejezetten gátolja a különböző vasoaktív anyagok (adrenalin, noradrenalin, dopamin, angiotensin, vasopressin, histamin, serotonin, bradykinin, nicotin) hatását. Ezen anyagok ismétlődő érszűkítő aktivitásának fontos szerepet tulajdonítanak az atherosclerosis kialakulásában.

A Stugeron ezen felül fokozza az ereken átáramló vér mennyiségét, javítja a szövetek vérellátását, spasmolytikus hatást fejt ki az érfal simaizomzatára. A vérnyomást gyakorlatilag nem befolyásolja. Csökkenti a labyrinthus ingerlékenységét.

JAVALLATOK

A cerebrális keringés zavarai: arteriosclerosis cerebri, apoplexia és cerebro-cranialis sérülések utókezelésében, egyensúlyzavarok, migraine. A perifériás erek megbetegedéseiben (Buerger-kór, Raynaud-syndroma, diabetes, acrocyanosis) a claudicatio intermittens, paraesthesia, trophicus zavarok kezelésére.

ELLENJAVALLAT

Ez ideig nem ismeretes.

ADAGOLÁS

Naponta 3 × 1 vagy 3 × 2 tabletta hónapokon keresztül, rendszeresen. Érzékeny betegeknél ajánlatos a kúrát napi 3 × 1 tablettával kezdeni és fokozatosan emelni az adagot.

MELLÉKHATÁS

Az átlagosnál nagyobb adagok alkalmazásakor előfordulhatnak: enyhe somnolentia vagy gastrointestinalis zavarok, amelyek az adag csökkentésére néhány nap múlva spontán megszűnnek.

MEGJEGYZÉS

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

CSOMAGOLÁS

50 tabletta, térítési díj: 4 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
Radiológiai Klinika
(igazgató: Török István dr.)

Gray-scale echocholecystographia

Török István dr., Harkányi Zoltán dr.
és Makó Ernő dr.

A hagyományos röntgencholecystographia nagy pontossággal alkalmas az epehólyagkövek kimutatására. Számos olyan eset van azonban, amikor az ultrahanggal végzett epehólyag-vizsgálat jelentős előnyökkel jár. A modern gray-scale ultrahang készülékek, az utóbbi 2—3 évben megjelent közlemények tanúsága szerint, 90% feletti biztonsággal képesek az epehólyagban levő kövek felismerésére (2, 10, 11). A téves pozitív leletek aránya aránya 3% alatt, a téves negatívoké 3—14% között mozog (9).

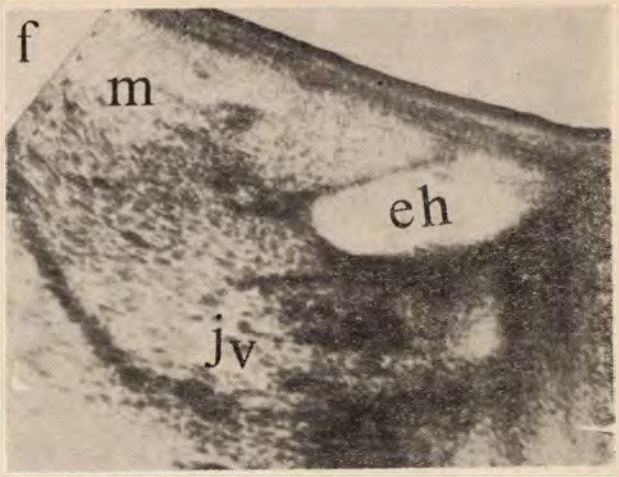
Vizsgálatunk célja az volt, hogy röntgennel és műtéttel ellenőrzött beteganyagon lemérjük az echocholecystographia pontosságát. Meghatározzuk azokat az eseteket, amikor az ultrahang vizsgálat eredményesen kiegészítheti vagy helyettesítheti a röntgen módszereket. Epekövességre utaló panaszok miatt 122 betegen végeztünk echographiát, közülük 100 olyan esetet értékeltünk, amikor műtéttel vagy röntgenvizsgálattal ellenőrizni tudtuk leletünk helyességét. Tudomásunk szerint a magyar irodalomban elsőként számolunk be ilyen típusú sorozatvizsgálatról.

Anyag és módszer

Az echocholecystographiát Picker Echoview 80 L típusú gray-scale készülékkel végeztük. 19 mm átmérőjű, 2,25 MHz-es, hosszú belső fókuszú transducert használtunk. Az echographia fizikai-technikai vonatkozásait illetően utalunk már megjelent közleményekre (7, 12). A betegeket háton fekvő helyzetben vizsgáltuk, szükség esetén félig oldalfekvésben is készítettünk felvételeket. A paraffinolajjal bekent bőrön, a kézzel vezetett transducerrel transzverzális, ill. longitudinális metszeteket készítettünk, mély belégzés végén. Az epehólyag azonosítása után, fél centiméterenként készítettünk metszeteket. Minden betegen legalább két, egymásra merőleges síkban, az echogrammról fotót is készítettünk Polaroid filmre, ill. Kodak Double X negatív filmre.

Normális epehólyag echo-képe (1. ábra). A máj jobb lebenye alatt, az epehólyag, amennyiben folyadékot tartalmaz, echo-mentes, kerek képletként ábrázolható, melynek éles hátsó fala van. Kimutatásának feltétele, hogy legalább részlegesen telt legyen, átmérője elérje az 1,5—2,0 cm-t. A betegeknek ezért éhomra kell az ultrahang vizsgálatra jönniük.

Epehólyagkövek echo-képe. A cholecystolithiasis echo-jelei a következők:



1. ábra: Normális epehólyag echogrammja. Longitudinalis metszet (eh: epehólyag, m: máj, jv: jobb vese, f: fej felől)

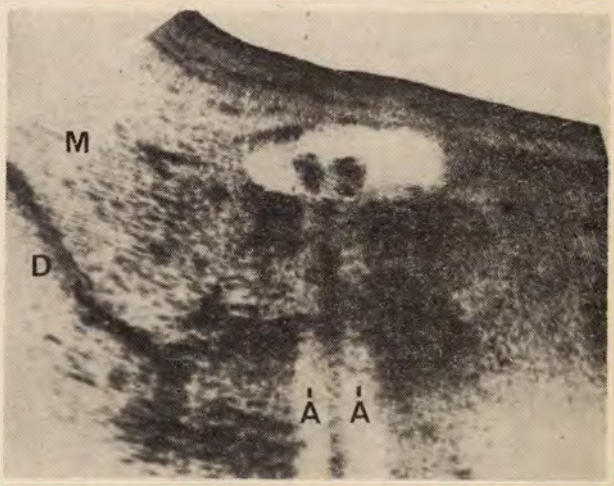
1. *Epehólyagon belüli, körülírt, erős reflexió (2., 3. ábra).*

2. Az epehólyag alatt, ill. az epehólyagnak megfelelő régióban erős, *akusztikus árnyék (2. ábra).* A hangárnyék önmagában is jelezheti epekövesség fennállását *(4/a-b ábra).* A kövek megakadályozzák az ultrahang terjedését, ezért a kő alatti területről nincs reflexió.

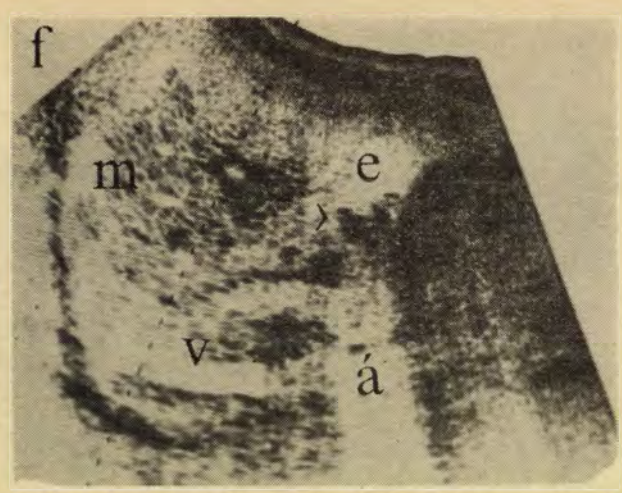
3. Az epehólyag falának *kontúregyenetlensége.* Csak fenntartással értékelhető echo-jel (10).

4. Az előbbi jelek kombinációja. Legbiztosabb diagnózis, ha a körülírt reflexió és az akusztikus árnyék együtt megfigyelhető.

A per os cholecystographiát Cistobil (Bracco) alkalmazásával végeztük. A vizsgálatot megelőző este, az epehólyag kiürítése után, a betegek testsúlyuktól függően, 6—12 tabletta kontrasztanyagot fogyasztottak el, kevés teával. Optimális telődést 10—14 óra múlva láthatunk. A röntgen képerősítő televízióval történő átvilágítás során, az epehólyagról célzott felvételeket készítettünk álló, ill. fekvő helyzetben. Kontraháltatás után szintén két felvételt készítettünk. Ha az az epekövesség megítélése kétséges volt, rétegfelvételeket is



2. ábra: Epehólyagkövek ultrahang képe. Longitudinalis metszet. Az epehólyagon belül két kő látható, alatta a típusos akusztikus árnyékkal (Á), (M: máj, D: rekesz). A szaggatott vonal centiméteres beosztást jelent



3. ábra: Apró epehólyagkövek ultrahang képe. Longitudinalis metszet. Nyíl jelzi a kövek okozta reflexiót; e: epehólyag, m: máj, á: akusztikus árnyék, f: fej felől

készítettünk. 59 betegen történt per os cholecystographia.

Az intravénás cholecystographiát, testsúlytól függően 20—40 ml Endocistobil (Bracco) kontrasztanyaggal végeztük. A vizsgálat 20—40—60—120. percében készítettünk felvételeket. Szükség esetén kontrakciós felvételt is készítettünk. A rétegvizsgálat kétséges esetekben jól kiegészítette az intravénás cholecystographiát is. Összesen 56 betegen végeztünk intravénás vizsgálatot. 21 betegen a per os cholecystographia után végeztünk intravénás vizsgálatot.

A műtéteket a Semmelweis OTE I. Sebészeti Klinikáján végezték; 41 betegen történt cholecystectomia.

Eredmények

Összesen 122 betegen végeztünk echocholecystographiát, ebből 100 esetben sikerült röntgenvizsgálattal vagy műtéttel ellenőrizni az epehólyagkövesség fennállását. Eredményeinket az *1. táblázatban* foglaltuk össze. A helyes ultrahang leletek száma 93 volt, így a módszer pontosságát 93%-ban adhatjuk meg. A pozitív echographiás diagnózisok száma 45 volt, ebből helyesnek bizonyult 44, vagyis a módszer érzékenysége 97%-os. Téves leleteink száma 6 volt, öt téves negatív lelet és 1 téves pozitív. Egy esetben nem tudtunk határozott véleményt adni. Téves negatív leletnek vettük az ultrahang eredményt, más szerzőktől eltérően akkor is, ha sem epehólyagot, sem kő echo-jelét nem észleltük, de műtét során követ találtak (4 eset). Az ultrahang leletek megoszlását a *2. táblázatban* tüntettük fel. Kiemeljük, hogy csupán az akusztikus árnyék alapján 10 betegen adtunk pozitív leletet, amely 9 esetben helyesnek bizonyult. Az esetek 85%-ában sikerült az epehólyagot ábrázolni. Intravénás cholecystographia során *nem telődő epehólyag* eseteink száma 21 volt. 16 betegen az ultrahang lelet korrekt volt, 4 beteg esetében téves negatív, 1 esetben téves pozitív véleményt adtunk.

1. táblázat

Echographia lelete	Műtéttel v. röntgennel epehólyagkövesség	
	van	nincs
Pozitív	44	1
Negatív	5	49
Határozatlan	—	1
Összesen:	49	51

2. táblázat

Echo-kép	Esetszám
Epehólyag látható; Kő: nincs	50
Epehólyag látható; Kő: van	35
Epehólyag nem látható; akusztikus árnyék van	10
Epehólyag nem látható; akusztikus árnyék nincs	5
Összesen:	100

Az utóbbi esetünkben krónikusan gyulladt epehólyagot és cholesteatosist találtak a műtét során. Két téves negatív esetben zsugor-epehólyag és kölesnyi kövek látszottak a cholecystectomia során. Két további esetünkben, szintén gyulladt epehólyagban egy darab, 1 ill. 2 cm átmérőjű követ találtak.

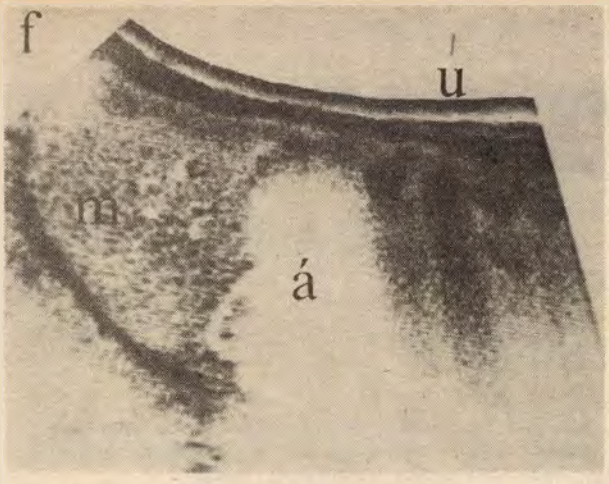
Megbeszélés

Az epehólyagkövesség diagnosztikájában az ultrahang vizsgálat értékes kiegészítő módszer. Az ún. bistabil ultrahang készülékek pontossága 70% körül volt (5, 6, 8), az újabb gray-scale technikával az eredmények lényegesen javultak (3).

Bartrum és mtsai (2) 200 epehólyag-vizsgálat során 93%-os pontosságot értek el. Téves negatív leletet 11%-ban adtak. Pozitív eseteik száma összesen 38 volt. *Leopold és mtsai* (11) 75 olyan beteget vizsgáltak ultrahanggal, akiken per os cholecystographia alkalmával nem láttak telődést vagy csak halvány telődést kaptak. Anyagukban 91%-os pontosságot értek el. *Lawson* (8) 81 műtéttel ellenőrzött vizsgálata során 5%-ban adott téves leletet. 20 betegen nem sikerült az epehólyagot ábrázolni, kőre utaló eltérést sem észlelt — műtétkor minden esetben követ találtak az epehólyagban. Ezeket az eseteket *nem* sorolta a téves eredményei közé. *Arnon és mtsai* (1) 141 betegen végeztek echocholecystographiát, 90%-os pontossággal. 39 epeköves beteg közül 30-ban sikerült az epekövességet felismerniük. *Wolson* és *Goldberg* (13) újabban közölt vizsgálatában 100 betegen hasonlították össze a per os cholecystographiát és a gray-scale echographiát. A két vizsgálatot egymástól külön értékelték és pontosságát közel azonosnak találták. Eredményeik alapján az echo-cholecystographiát *első vizsgálat-*

3. táblázat **Az echocholecystographia indikációi**

1. Nem telődő epehólyag
2. Halvány epehólyag telődés, bizonytalan röntgenlelet
3. Icterus differenciál diagnosztikája
4. Kontrasztanyag érzékenység
5. Kontrasztanyag kiválasztás zavara
6. Acut cholecystitis
7. Súlyos, acut betegség, a röntgen vizsgálat nem végezhető el
8. Ionizáló sugárzás alkalmazása ellenjavallt



4/a ábra: Longitudinalis metszet. **4/b ábra:** Transzverzális metszet, kövekkel telt, zsugorodott epehólyagról. Az erős akusztikus árnyék (á) jelzi az epekövességet. Maga az epehólyag nem látható; iv. cholecystographiával az epehólyag nem telődött. (Műtéttel igazolt eset.) m: máj, f: fej felől, u: köldök

ként is ajánlják, főleg akut jobb bordaív alatti fájdalmakkal jelentkező betegeken.

A vizsgált beteganyagtól függően, az esetek 15—25%-ában nem sikerül az epehólyagot ábrázolni az echographia során. Ennek a következő okai lehetnek: *a)* zsugorodott, gyulladt epehólyagot vizsgálunk; *b)* az epehólyag kontrahálódott (pl. étkezés után); *c)* az epehólyag tele van kövekkel; *d)* atípusos elhelyezkedés, a vizsgáló pontatlansága; *e)* nincs epehólyag (agenesia, st. p. cholecystectomiam). Tapasztalataink szerint a vizsgálat sikerét jelentősen befolyásolja a beteg alkata (kövérek), a belek gáztartalma és a beteg kooperációja (légzés).

Az echocholecystographia legfontosabb *indikációit* a *3. táblázatban* foglaltuk össze. A per os vagy intravénás cholecystographia során, nem telődő epehólyag esetekben, a sebész és a beteg számára nem elhanyagolható előny, ha műtét előtt *közvetlen* bizonyítékot kap az epehólyagkövességről.

A kontrasztanyag felszívódásának és kiválasztásának zavara halvány epehólyag-telődést okozhat, ilyenkor a kövesség megítélése nehezebb. Ultrahang vizsgálat segíthet ezekben az esetekben. A klinikai és laboratóriumi vizsgálatok az esetek egy részében nem teszik lehetővé a sárgaság obstructiós vagy parenchymás eredetének elkülönítését. Gray-scale echographiával az obstructiós és nem obstructiós icterus között 90% feletti pontossággal lehet különbséget tenni, és az eseteknek közel a felében az elzáródás helye is megadható (12). *Szőke és mtsai* bistabil technikával végzett vizsgálataikról számoltak be (13).

Terheseken, gyerekeken, amikor az ionizáló sugárzás alkalmazása nem kívánatos, az epehólyagbetegségek ultrahanggal vizsgálhatók.

Az echocholecystographia tapasztalataink szerint is értékes módszer, jelentős haladásnak tekinthető az epehólyag vizsgálatában (3). Jelenlegi formájában nem helyettesítheti hagyományos röntgen eljárásainkat. Az a tény, hogy az echographia a beteg számára fájdalmat, megterhelést nem jelent, nem kell kontrasztanyagot a szervezetbe juttatni, az epehólyag-telődés független a máj funkcionális állapotától, nem jár ionizáló sugárzás alkalmazásával, a módszer értékes jellemzői.

Vázoltuk azokat a konkrét diagnosztikai kérdéseket, amelyek megválaszolásában indokolt az echographiát mint kiegészítő módszert alkalmazni.

Hazánkban a modern ultrahang diagnosztikai készülékek száma kevés, reméljük, hogy vizsgálatunk is felhívja a figyelmet erre az új, értékes módszerre.

Összefoglalás. A szerzők gray-scale echographiával 122 betegen végeztek epehólyag-vizsgálatot. Ebből 100 esetet értékeltek, amikor az ultrahang lelet helyességét műtéttel vagy röntgenvizsgálattal ellenőrizni tudták. Az echocholecystographia pontosságát 93%-osnak, érzékenységét 97%-osnak találták. Vizsgálataik 6%-ában adtak téves véleményt. Közleményükben tárgyalják az echocholecystographia fontosabb indikációit.

IRODALOM: 1. *Arnon, S., Rosenquist, C. J.:* Amer. J. Roent. 1976, *127*, 817. — 2. *Bartrum, R. J., Crow, H. C., Foote, S. R.:* N. Engl. J. Med. 1977, *296*, 538. — 3. *Berk, R. N., Leopold, G. R.:* Invest. Radiol. 1978, *13*, 477. — 4. *Dewbury, K. C. és mtsai:* Brit. J. Rad. 1979, *52*, 276. — 5. *Doust, B. D., Maklad, N. F.:* Radiology. 1974, *110*, 643. — 6. *Goldberg, B. B., Harris, K., Broocker, W.:* Radiology. 1974, *111*, 405. — 7. *Harkányi Z.:* Magy. Radiol. 1977, *29*, 167. — 8. *Hublitz, U. F., Kahn, P. C., Sell, L. A.:* Radiology. 1972, *103*, 645. — 9. *Kappelman, N. B., Sanders, R. C.:* JAMA. 1978, *239*, 1426. — 10. *Lawson, T. L.:* Radiology. 1977, *122*, 247. — 11. *Leopold, G. R. és mtsai:* Radiology. 1976, *121*, 445. — 12. *Szebeni Á.:* Radiol. Közl. 1978. 225. — 13. *Szőke B. és mtsai:* Magyar. Belorv. Arch. 1978, *31*, 121. — 14. *Wolson, A. H., Goldberg, B. B.:* JAMA. 1978, *240*, 2073.

A szerkesztőség megjegyzése:

A dolgozat megbeszélése megállapítja: „A per os vagy intravénás cholecystographia során, nem telődő epehólyag esetekben, a sebész és a beteg számára nem elhanyagolható előny, ha a műtét előtt közvetlen bizonyítékot kap az epehólyagkövességről." Kétségtelen, hogy az echocholecystographia módszere ártalmatlan, továbbá, hogy a kő biztos kimutatása a műtét előtt felettébb megnyugtató, talán ezt a mozzanatot nem érdemes túlhangsúlyozni az eljárás indikációi között, hiszen az epehólyag nem telődése — megfelelő anamnézissel és klinikai képpel együtt — maga is diagnosztikai értékű, és az epekövesség megállapításához úgyszólván elegendő.

VENORUTON

kapszula, injekció — H 600 Antivaricosica

ÖSSZETÉTEL: 1 kapszula 300 mg 0-(β-hydroxyaethyl)-rutosidea-t tartalmaz. 1 ampulla (5 ml) 500 mg 0-(β-hydroxyaethyl)-rutosidea-t tartalmaz.

JAVALLATOK:

Kapszula: Thrombosis (mély thrombophlebitis) kezelésben adjuvánsként az oedema-készség, vagy meglevő oedema csökkentésére, majd folytatólagosan a thrombosis klinikai gyógyulása után az akadályozott vagy nehezített vénás visszafolyás miatt.
Krónikus vénás insufficientiában (postthrombotikus állapot, varicositas), a végtag dekompenzált vénás keringésének (oedema, induratio, recidiváló thrombophlebitis, dermatosis, ulcus cruris) kompenzálására, a kompenzáció elérése után annak fenntartására, a mozgásterápia támogatása céljából.
Primer és szekunder varicositas oedemával, induratióval, dermatosisszal, ulcus crurisszal járó állapotaiban műtéti előkészítés és utókezelés céljából.
Felületes thrombophlebitisben, elsősorban a végtag postthrombotikus vénás keringési zavara esetén.
Nodus haemorrhoidalis kezelésére, főleg gyulladt csomók esetén.
Különböző eredetű lágyrészvizenyővel járó állapotokban (contusio, distorsio után, posttraumás oedema, agyvizenyő stb.).
Különböző eredetű mikrocirkulációs zavarok esetén (pl. fagyás után).
Az arteriás rendszer sikeres rekonstrukciós műtéteit követő úr. revascularisatios oedema befolyásolására.
Primer és szekunder lymphoedema esetén.

Injekció: Általában akut phlebologiai elváltozások:
Thrombosis (mély és felületes thrombophlebitisek) adjuváns kezelésére, az oedema-készség, ill. meglevő oedema csökkentésére.
Nodus hemorrhoidalis kezelésére gyulladt csomók esetén.

ELLENJAVALLATOK: Jelenleg nem ismeretesek.

ADAGOLÁS:

Kapszula: Lökésterápia: 2 × 1 kapszula naponta (6–8 napig).
Fenntartó kezelés: 1 kapszula naponta (4–6 héten át, esetleg tovább is).
A kapszulát étkezés közben, rágás nélkül kell lenyelni.
A therápia eredményessége jelentősen függ a kielégítő dozírozástól (kórállapottól függően megállapított idejű, rendszeres adagolás).
Indokolt esetben a napi 600 mg-ot is túl lehet lépni (maximálisan 3 × 1–2 kapszula/die, 6–8 napig).

Injekció:
Másodnaponként 1 ampulla im. vagy iv., súlyosabb elváltozások esetén naponta is lehet alkalmazni.
A klinikai kép javulása esetén oralis (kapszula) fenntartó kezelésre térhetünk át.

MEGJEGYZÉS: Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetve szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

CSOMAGOLÁS:

50 kapszula,	térítési díja: 31,80 Ft.
20 ampulla,	térítési díja: 35,40 Ft.

ELŐÁLLÍTÓ:

BIOGAL GYÓGYSZERGYÁR, DEBRECEN

ZYMA AG (Svájc) licencia alapján.

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Sas Mihály dr.)

A szülés, korai gyermekágy és tejelválasztás hormonális viszonyai

Godó György dr., Morvay József dr.
és Sas Mihály dr.

Viszonylag szerény irodalma van a szülés és korai gyermekágy hormonális viszonyainak. Radioimmun módszerekkel (17, 21, 37) lehetővé vált a hormonprofil egzakt, jobban értelmezhető meghatározása.

A szerzők többsége (6, 40, 50) a progesteron és oestrogen szintjének egyenletes emelkedését tapasztalta terhesség alatt, mely a szülés terminusában éri el a legmagasabb értéket, a két hormon aránya stabil marad a terminusig. Mások (8, 42) a szülést megelőző 5 héten át jelentős esést tapasztaltak a progesteron és emelkedést az oestrogen szintben. Szülés alatt az értékek nem különböztek a terhesség utolsó hetében találtaktól.

Számos tanulmány vizsgálta a human prolactin (hPrl) terhesség alatti változását és annak folyamatos emelkedését észlelték. A legmagasabb érték terminusban mérhető (3, 19, 21, 23, 37, 46). Szülés után a prolactin szint gyorsan csökken és 1—3 héten belül a terhesség előtti szintre zuhan (46, 47). Mások szerint szoptató nőkben a prolactin szint 1—3 hónap alatt éri el a terhesség előtti szintet (34, 36).

A prolactin secretiót hypothalamus factor (PIF = prolactin inhibiting factor) regulálja állatkísérletes és emberi adatok alapján (29). Emberben a hypophysis-nyél átmetszése gyors, tartós prolactin szint emelkedést vált ki (41). A PIF a hypothalamusban található dopaminerg neuronok ellenőrzése alatt áll (48). Az eminentia mediana magas concentratióban tartalmaz dopamint (12). Ha a neurosecretorikus magok a hypothalamo-hypophyseotrop areában stimuláltak, hypothalamikus releasing és/vagy gátló factorok keletkeznek (Gn-RH, illetve PIF). Bár a dopamin tűnik fontos anyagnak a prolactin secretiójának szabályozásában, feltételezik a serotonin-utat is (12, 25), ugyanis serotonin adására a prolactin szint emelkedését észlelték (26). A serotonin csökkentheti a PIF-t vagy stimulálhatja a PRF-t (prolactin releasing factor). A prolactin secretio regulatiójáért valószínűleg a PIF és PRF egyensúlya felelős.

Szülés után közvetlenül a hypophysis érzéketlen a hypothalamus releasing hormonjaira (49), az LH és FSH szintje alacsony (34, 36), intravénás LH—RH-ra nincs jellemző emelkedés. Az ováriumok sem képeznek oestrogent exogen gonadotropinok adására (49). Néhány héten belül ismét helyreáll a normális válaszkészség, először a hypophysis, röviddel utána a petefészkek szintjén. Nem refrakter a hypophysis és a petefészek, ha a prolactin secretióját bromocriptinnel gátoljuk (33). Úgy látszik, hogy a szülés utáni endokrin állapotért a magas prolactin szint tehető felelőssé.

A prolactin nem jellegzetes trop-hormon, valószínűleg több szerv működését befolyásolja, de jelenleg csak a tejelválasztásban betöltött szerepe egyértelmű. *Aano és mtsai* (1) a prolactin felszabadulásában, illetve a lactatio fennmaradásában a szopási stimulus erősségének tulajdonítanak szerepet.

Valószínű, hogy sajátos hormonális állapot: alacsony oestrogen szint, magas prolactin szint szükséges a megfelelő lactatióhoz a korai gyermekágyban.

Vizsgálataink célja volt, hogy a sexualsteroidok és a prolactin peripheriás plasmaconcentratióját, valamint annak változásait nyomon kövessük vajúdásban és a gyermekágyban. Várhatóan a progesteron, oestradiol és a prolactin vérszintje a korai gyermekágyban sajátos törvényszerűség szerint változik. A prolactin szint és a tejelválasztás összefüggése jól ismert, de mennyiségi változásuk pontos kapcsolata még nincs kellően tisztázva. Ezért célszerűnek látszott a prolactin szintjének a tejelválasztás megindulási idejével és a további lactatio mértékével egybeeső figyelemmel kísérése. Erre utaló adatokat a számunkra elérhető irodalomban nem találtunk.

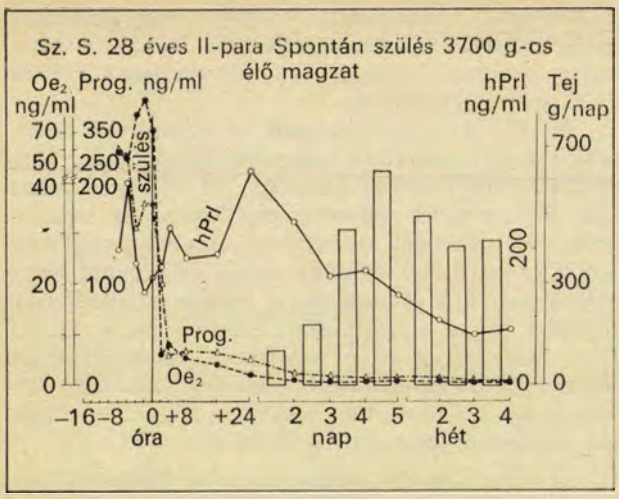
Anyag és módszer

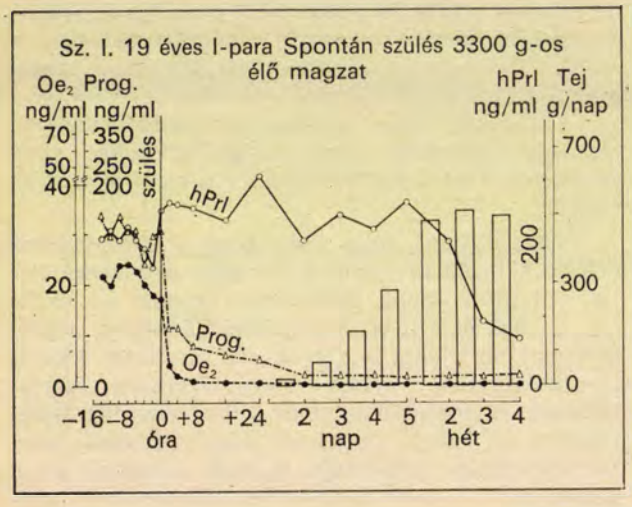
Vizsgálatainkat 10 spontán hüvelyi szüléssel kapcsolatosan végeztük. A terhességek lényeges szövődmény nélkül zajlottak le. Az asszonyok terhességük előtt rendszeresen menstruáltak, az utolsó havivérzés időpontja pontosan ismert volt, és a szülések a várt terminusban ±10 nap zajlottak le. Élő érett magzatok születtek. Felvételkor, majd azt követően 2, 4, 8, 16, 24, 48, 72, 96, 120 órával vénás vért vettünk az anyától hormonmeghatározás céljára. A szülést követően 5 esetben 2, 3 és 4 hét múlva is vettünk vérmintát. A savót centrifugálás után az alakos elemektől elválasztottuk és —18 °C-on tároltuk. A savóból a progesteron, 17-béta-oestradiol és prolactin szintet határoztuk meg radioimmun módszerrel. A meghatározásokhoz Serono (Biodata) kiteket alkalmaztuk.

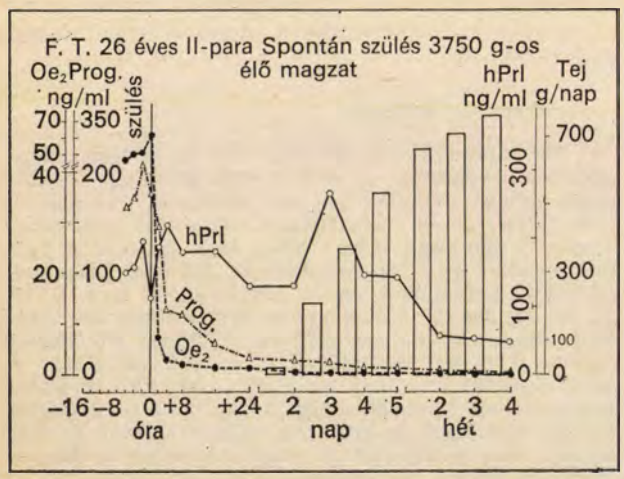
A tejelválasztás megindulásától mértük a naponta termelt tejmennyiséget, amit a szopáskor, illetve az azt követő emlőfejés kapcsán nyert tejmennyiség összegéből kaptunk meg. Öt esetben a gyermekágy 4. hetének végéig mértük a tej-productiót. A szoptatás valamennyi esetünkben naponta 6 alkalommal történt.

Eredmények

A sexualsteroidok és a hPrl szintjének változását a *táblázatban* foglaltuk össze. A hormon-







1. ábra: A 28 éves, másodszor szülő asszony szülését követően a peripheriás plasma hPrl concentratiója a 24. órában mutatott csúcs után fokozatosan csökkent, a tejelválasztás gyorsan fokozódott. A progesteron és oestradiol szintje hirtelen csökkent és végig alacsony maradt **(1/A).** A 19 éves, először szülő asszony esetében a hPrl szint lényegesebb csökkenésének kezdete az 5. napig kitolódott **(1/B),** míg a következő esetünkben **(1/C)** a hPrl szint a 3. napon észlelt tetőzést követően csökkent kifejezettebben

szintek alakulását és a tejelválasztás fokozódását esetenként ábrázoljuk *(1/a-c ábra).*

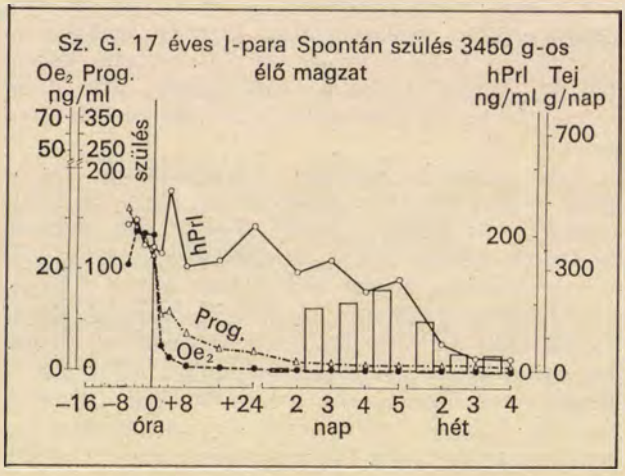
A serum progesteron szintje vajúdás alatt jelentéktelen fluctuatiót mutat, de a szülés pillanatáig a terhesség végén mért magas szinten marad. Szülés után az első 4 óra alatt gyorsan esik, majd további lassú csökkenéssel általában a szülés utáni 24. óra végére éri el a gyermekágy alatt folyamatosan megfigyelhető értéket.

A 17-beta-oestradiol szint megfigyelésünk szerint vajúdás alatt kissé ingadozik, de a szülés pillanatáig a terhesség végéhez hasonlóan magas marad. Szülés után hirtelen esik, általában 24 óra alatt eléri a gyermekágy folyamán tartósan megfigyelhető értéket.

A prolactin szint vajúdás alatt a terhesség végén mért magas értéken marad, bár kissé ingadozik. Szülés után rövid átmeneti emelkedés figyelhető meg, majd a 2—3. naptól kezdve mérsékelten csökken a szintje. A tejelválasztás megindulását követően tovább esik, de ekkor is a terhességen kívüli érték felett van egy nagyságrenddel. Ábrázolva a tejelválasztás növekedését és a prolactin szint csökkenését, a szülés utáni 3—5. napon gyakran „kereszteződés" figyelhető meg. A tejelválasztás mennyisége és a prolactin szintje között nem találtunk significans összefüggést. Egy esetben azt észleltük, hogy a prolactin szintje a normális, terhességen kívüli értékre esett, az asszonynál a tejelválasztás is fokozatosan megszűnt *(2. ábra).*

Megbeszélés

Cousins és mtsai (6) a terhesség végén a progesteron szintet 150 ng/ml, az oestradiol szintet pedig 20 ng/ml körülinek találták, mindkettő terminusban érte el a legmagasabb szintet. *Turnbull és mtsai* (42) a terhesség végén a progesteron szintet 105±11 ng/ml-nek, az oestradiol szintet 21±1 ng/ml-nek találták. Az oestradiol csúcsot a 40. héten, a progesteron csúcsot a 36. héten észlelték.



2. ábra: A 17 éves, először szülő asszony esetében a szülést követő napokon a hPrl szint fokozatosan csökkent, majd a 2. héten hirtelen normális, a terhességen kívül észlelhető értékre esett. A tejelválasztás az 5. napon már lényegesen kevesebb volt a szokottnál, ezt követően pedig minimálisra csökkent

A sexualsteroidok és a hPrl változása a szülés körüli időszakban

ng/ml idő	Vajudás közben	Szüléskor	Első 24 órán belül	24—96 óra múlva	4 nap <
	n=42	n=10	n=50	n=30	n=25
Oestradiol-17β	*34,7±2,8 (14,7—90,0)	37,6±7,6 (13,6—82,4)	2,9±0,3 (0,3—10,9)	0.5±0,1 (0,1—2,0)	0,4±0,1 (0,1—1,4)
	n=42	n=10	n=50	n=30	n=25
Progesteron	181,7±14,4 (25,0—441,0)	131,6±17,3 (37,4—231,5)	39,5±3,8 (7,3—145,0)	9,8±0,6 (3,2—16,2)	8,1±0,5 (2,3—12,9)
	n=42	n=10	n=50	n=30	n=25
hPrl	167,1±9,3 (35,5—298,0)	203,9±36,7 (38,0—465,0)	211,0±10,1 (52,5—419,5)	174,8±11,0 (70,2—307,7)	127,5±14,8 (16,0—272,0)

* $\overline{X} \pm S\overline{X}$
(min.—max.)

Csapó és mtsai (8) szerint szülés előtt relatív oestrogen dominantia alakul ki, ami felelős lehet a szülés megindulásáért, miután a progesteron myometriumra kifejtett gátló hatása megszűnik. Másoknak a szülést megelőzően nem sikerült significans progesteron szint esést kimutatni (7, 11, 16, 24, 28, 38, 40). Bár a terhesség utolsó heteiben észleltek változást a progesteron/oestradiol viszonyban, ezt nem találták olyan fokúnak, hogy egyértelműen felelőssé tehették volna a szülés megindulásáért. Feltehetően a kettő szintjének változása csak egy tényező a számos közül. Vajúdás alatt észlelt progesteron/oestradiol értékeink alapján az előbbinek szülést megelőző lényeges csökkenését szintén nem tételezhetjük fel, bár terhesség alatti hormonmeghatározásokat nem végeztünk.

A prolactin szintjének a terhesség végéig tartó emelkedése részben a magas oestrogen szintnek, részben a hypophysis lactotroph sejtjei functionalis hypertrophiájának és hyperplasiájának következménye (15). A hypophysis súlya terhesség alatt egyharmaddal nő, ezzel együtt jár a prolactint elválasztó képesség fokozódása is (22). *Hwang és mtsai* (21) szüléskor a terhességen kívüli értékeknél húszszor magasabb prolactin szintet találtak. Mások terminusban a prolactin szintjét a lutealis fázisban mértnél tizenhétszer találták magasabbnak. Szülés után az első két napon átmeneti emelkedést követő fokozatos csökkenést írtak le (18, 21, 46). *Rigg és mtsai* (35) terminusban a prolactin szintet 140 ng/ml körülinek találták. *Biswas* és *Rodeck* (4) a legmagasabb prolactin szintet, 128,4±41,5 ng/ml-t a 38. héten mérte.

Terhesség alatt az anyai vagy magzati állapotot illetően a prolactin szint nem tűnik értékes útmutatónak (4).

A lactotroph hypertrophia és hyperplasia, mely a terhesség végén a legkifejezettebb, az első post partum trimesterben visszafejlődik. *Delvoye és mtsai* (9) vizsgálatai szerint a prolactin szint az első postpartum trimesterben kétszer alacsonyabb mint az utolsó terhességi trimesterben. A szoptatást jelentős prolactin szint növekedés követi, de ez a válasz a szülést követő harmadik hónap után tompul. Úgy tűnik, hogy a mindennap bekövetkező szopási stimulusok tartják fenn folyamatosan a prolactin magas szintjét. Az egy szopás alatti tejelválasztás az első hat napon fokozatosan emelkedik. A szoptatás és a prolactin szint kapcsolatát illetően szerzők a naponta hatszor szoptató asszonyok prolactin szintjét hónapokon át lényegesen magasabbnak találták mint a naponta háromszor szoptatókét, és a terhességen kívüli értéknél háromszor magasabb marad a lactatio első évének végéig (10). A szoptatás neuroendokrin reflexe az emlőbimbó érző idegvégződéseiből ered. Állatokban ezek denerválása a prolactin válasz csökkenését idézi elő (43). Az idegi impulzusok az emlőbimbóból a hypothalamusba jutnak. *Meites* (30) szoptatás alatt a PIF csökkenő termelődését írta le. *Fuxe* és *Hökfelt* szerint (13) lactáló állatokon a dopamin forgalom emelkedik az eminentia mediana területén, így több dopamin kerül a portális keringésbe. *Takahara és mtsai* (39) szerint a dopamin forgalom növekedése magyarázhatja a hypothalamikus PIF kimerülését, de nem felelős a prolactin secretio stimulálásáért. Patkányban a szoptatásra adott prolactin választ nem tudták megakadályozni PIF tartalmú hypothalamus kivonattal (20). Hatásos dopamin agonistával, bromocriptinnel sikerült a prolactin válasz gátlását elérni (5). Az emlősök szoptatás alatti hyperprolactinaemiája még tisztázatlan. Feltételezhető a dopamin hatását lactotroph szinten befolyásoló endogen dopamin antagonisták termelődése. A lactotrophok dopamin agonista-antagonisták kettős controlja alatt állnának.

Kordon és mtsai (27) a hypothalamusban serotoninerg rostokat írtak le, és ezek aminerg innervatio fő útjait képezhetik, szerepük döntő lehet a hypothalamus szopási reflexérzékenységében. Deaktiválásuk szopási érzéketlenséget eredményezhet.

Magas prolactin és alacsony oestrogen szint egyidejű fennállása szükséges a tejelválasztás megindulásához. Az oestrogenek az emlők lobulovalveolaris szintjének gátolhatják a prolactin lactogenetikus hatását (14, 31, 44). Magas prolactin szint elengedhetetlen a megfelelő lactatióhoz (45), legalábbis korai gyermekágyban. A szoptatás a prolactin felszabadulásának erős ingere az első héten (18, 21, 32). Szülés után a steroid hormonok hirtelen gátlása alakul ki, megindul a tejelválasztás, amit az ismétlődő szopások, a magas prolactin szint tartanak fenn. Statisztikai összefüggés nincs a prolactin szint szopás alatti emelkedése és a tej-productio között.

Az oestrogenek két úton segíthetik a prolactin felszabadulást. Patkányban kimutathatóan csökkentik a PIF-t, másrészt direct hatással bírnak a

lactotrophokra (2). Szülés után az egyébként megfigyelt oestrogen-prolactin kapcsolat nem közvetlen, a változások nem párhuzamosak. *Gaspard és mtsai* (14) vizsgálatai szerint az oestradiol szülés után gyorsan, jelentősen és tartósan csökkent, alacsonyabb szintre, mint a follicularis fázis közepén mért érték, 20,6 ng/ml-ről 0,3 ng/ml-re. Vajúdás alatt az oestradiol és progesteron szintje és a lactatio között összefüggést nem sikerült találni. Therapiás fegyvertárunkban egyelőre csupán a tejelválasztás gátlása szerepel.

Összefoglalás. Szerzők a serum 17-béta-oestradiol, progesteron és prolactin szintjének alakulását vizsgálták vajúdás alatt és a gyermekágy első 4 hetében. A tejelválasztást is mérték, és ennek alakulását összevetették a prolactin szintjének változásaival. A prolactin szint a vizsgált időszakban egy nagyságrenddel a terhességen kívül szokásos érték felett maradt, de a tejelválasztással abszolút mennyiségi összefüggése nincs. Egy esetben a lactatio megszűnt, ekkor a prolactin is normális értékre esett. Therapiás vonatkozásban jelenleg csak a lactatio gátlása ismert. Több irányú befolyásolása feltehetően egyéb faktorok megismerését is szükségessé teszi. Az oestradiol és progesteron szintje szülés után gyorsan esik, a lactatióval való kapcsolatuk nem valószínűsíthető.

IRODALOM: 1. *Aano, T. és mtsai:* J. Clin. Endocrinol. Metab. 1977, *44*, 1101. — 2. *Abu-Fadil, S. és mtsai:* Contraception. 1976, *13*, 79. — 3. *Aubert, M. L., Grumbach, M. M., Kaplan, S. L.:* Acta Endocr. 1974, *77*, 460. — 4. *Biswas, S., Rodeck, C. H.:* Brit. J. Obstet. Gynaecol. 1976, *83*, 683. — 5. *Brun del Re, R. és mtsai:* Obstet. Gynec. 1973, *41*, 884. — 6. *Cousins, L. M. és mtsai:* Am. J. Obstet. Gynecol. 1977, *127*, 612. — 7. *Craft, J., Wyman, H., Sommerville, I. F.:* J. Obstet. Gynaec. Br. Cwlth. 1969, *76*, 1080. — 8. *Csapo, A. és mtsai:* Am. J. Obstet. Gynecol. 1971, *110*, 630. — 9. *Delvoye, P. és mtsai:* International Symposium on Prolactin. Nice, France, 1977. — 10. *Delvoye, P. és mtsai:* J. Biosoc. Sci. 1977. — 11. *Eton, B., Short, R. V.:* J. Obstet. Gynaec. Br. Emp. 1960, *67*, 785. — 12. *Frohman, L. A.:* Hosp. Practice. 1975, *10*, 54. — 13. *Fuxe, K., Hökfelt, T.:* in Some Aspects of Hypothalamic Regulation of Endocrine Functions, Symposia Medical Hoechst 7, F. K. Schattauer Verl. Stuttgart—New York, 51, 1975. — 14. *Gaspard, U. és mtsai:* Internat. Symp. on Prolactin. Nice, France, 1977. — 15. *Goluboff, L. G., Ezrin, C.:* J. Clin. Endocrinol. Metab. 1969, *29*, 1533. — 16. *Greig, M. és mtsai:* J. Obstet. Gynaec. Br. Emp. 1962, *69*, 772. — 17. *L'Hermite, M.:* J. Clin. Endocrinol. Metab. 1973, *2*, 423. — 18. *L'Hermite, M., Robyn, C.:* Ann. Endocr. (Paris) 1972, *33*, 357. — 19. *L'Hermite, M., Slavric, V., Robyn, C.:* Acta Endocr. Suppl. 1972, *159*, 37. — 20. *Horrobin, D. F.:* in Prolactin: physiology and clinical significance, Medical and Technical Publishing Co. Ltd., St. Leonardgate, Lancaster, 1973. — 21. *Hwang, P., Guyda, H., Friesen, H.:* Proc. Nat. Acad. Sci. USA. 1971, *68*, 1902. — 22. *Jacobi, J., Lloyd, H. M., Meares, J. D.:* J. Endocr. 1977, *72*, 35. — 23. *Jacobs, L. S., Mariz, I. K., Daughaday, W. H.:* J. Clin. Endocrinol. Metab. 1972, *34*, 488. — 24. *Johansson, E. D. B., Jonasson, L. E.:* Acta obstet. gynec. scand. 1971, *50*, 339. — 25. *Kamberi, I. A., Mical, R. S., Porter, J. C.:* Endocrinol. 1971, *88*, 1288. — 26. *Kato, Y. és mtsai:* J. Clin. Endocrinol. Metab. 1974, *38*, 695. — 27. *Kordon, C. és mtsai:* in Subcellular mechanisms in reproductive neuroendocrinology. Naftolin, F., Ryan, K. J., Davies, I. J., Eds., Elsevier Sci. Publ. Co., Amsterdam, 1976, 167. — 28. *Kumar, D., Ward, E. F., Barnes, A. C.:* Am. J. Obstet. Gynec. 1964, *90*, 1360. — 29. *Meites, J. és mtsai:* Recent. Prog. Horm. Res. 1972, *28*, 471. — 30. *Meites, J.:* in Human Prolactin, Pasteels, J. L., Robyn, C. Eds., Int. Congr. Ser. No. 308., Excerpta Med., Amsterdam, 1973. 105. — 31. *Noel, G. L., Suh, H. K., Frantz, A. G.:* J. Clin. Endocrinol. Metab. 1974, *38*, 413. — 32. *Del Pozo, E., Fluckiger, E.:* in Int. Symp. on human prolactins, Pasteels, J. L., Robyn, C. Eds. Excerpta Med., Amsterdam, 1973. 156. — 33. *Del Pozo, E. és mtsai:* Obstet. Gynec. 1975, *46*, 539. — 34. *Reyes, F. I., Winter, J. S. D., Faiman, C.:* Am. J. Obstet. Gynec. 1972, *114*, 589. — 35. *Rigg, L. A., Lein, A., Yen, S. S. C.:* Am. J. Obstet. Gynec. 1977, *129*, 454. — 36. *Rolland, R. és mtsai:* Clin. Endocr. 1975, *4*, 15. — 37. *Schmidt-Goldwitzer, M., Saxena, B. B.:* Acta Endocr. 1975, *80*, 262. — 38. *Shaaban, M. M., Klopper, A.:* J. Obstet. Gynaec. Br. Cwlth. 1973, *80*, 210. — 39. *Takahara, J., Arimura, A., Schally, A. V.:* Endocrinol. 1974, *95*, 462. — 40. *Tulchinsky, D. és mtsai:* Am. J. Obstet. Gynec. 1972, *112*, 1095. — 41. *Turkington, R. W., Underwood, L. E., Van Wyk, J. J.:* N. Engl. J. Med. 1971, *285*, 707. — 42. *Turnbull, A. C. és mtsai:* Lancet. 1974, *1*, 101. — 43. *Tyson, J. E.:* in Prolactin and Human Reproduction, Crosignani, P. G., Robyn, C. (Eds.) Acad. Press, New York and London, 1976. 97. — 4. *Tyson, J. E., Friesen, H. G.:* Am. J. Obstet. Gynec. 1973, *116*, 377. — 45. *Tyson, J. E., Friesen, H. G., Anderson, M. S.:* Science. 1972, *177*, 897. — 46. *Tyson, J. E. és mtsai:* Am. J. Obstet. Gynec. 1972, *113*, 14. — 47. *Tyson, J. E. és mtsai:* J. Clin. Endocrinol. Metab. 1975, *40*, 764. — 48. *Zacur, H. A., Foster, G. V., Tyson, J. E.:* Lancet. 1976, *1*, 410. — 49. *Zarate, A. és mtsai:* Am. J. Obstet. Gynec. 1972, *112*, 1130. — 50. *Yannone, M. E.:* Am. J. Obstet. Gynec. 1968, *101*, 1058.

„Tudós bölcsesség nélkül kétszeres bolondság."

Baltasar Gracian

Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet, Bpest,
(igazgató: Hollán Zsuzsa dr.),
Fővárosi István Kórház,
II. Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Kammerer László dr.)

A haemoglobin A_{1c} meghatározásának jelentősége

Szelényi Judit dr., Kammerer László dr.,
Pintér Erzsébet dr., Horányi Margit dr.
és Hollán Zsuzsa dr.

A haemoglobin A_{1c} olyan minor glycohaemoglobin komponens, amely az érett, felnőttkori vörösvérsejt haemoglobintartalmának 3—5%-át teszi ki. *Trivelli és mts.* (1) 1971-ben közölték először azt a megfigyelésüket, hogy a haemoglobin komponens mennyisége diabetes mellitus esetén nagyobb (6—15%) mint a normális szénhidrát-anyagcsere esetén.

A haemoglobin A_{1c} szerkezetében, aminosavszekvenciájában megegyezik a haemoglobin A-val, az eltérés mindössze annyi köztük, hogy a haemoglobin A_{1c} β-láncának N-terminális valinjához egy cukor származék, az 1-amino, 1-deoxy fructose kötődik (2). A haemoglobin A_{1c} postszintetikusan keletkezik a haemoglobin A-ból, és minthogy a már meglevő haemoglobin A átalakulási terméke, keletkezése a vörösvérsejt teljes élettartama alatt folyik.

Bioszintézisére vonatkozóan két feltevés is van: az első szerint nem enzimatikus glycosylálás során, míg a második szerint a haemoglobin-glucose-6-phosphat intermedier terméken keresztül, egy defoszforilációs lépés után keletkezik. Mindkét esetben egy Schiff-bázis jön létre a glucose aldehyd csoportja és a haemoglobin β-láncának N-terminális valinján levő szabad aminocsoportja között, azaz a két molekula egy molekula víz kilépése közben kettős kötéssel kapcsolódik. Ezután az intermedier jellegzetes >C=N— kötése a következő szénatomra vándorol és mint keto (>C=O) csoport jelenik meg, a stabil, 1-amino, 1-deoxy-fructose végtermékben (Amadori átrendeződés, *1. ábra)* (3). Ez a végtermék stabil, így a haemoglobin A_{1c} az idősebb vörösvérsejtekben felhalmozódik (4). A perifériás vérben mérhető haemoglobin A_{1c} „steady state" mennyisége tehát az idősebb, nagyobb haemoglobin A_{1c} tartalmú sejtek pusztulása és a fiatalabb, kisebb haemoglobin A_{1c} tartalmú sejtek keletkezése közötti egyensúlyt tükrözi.

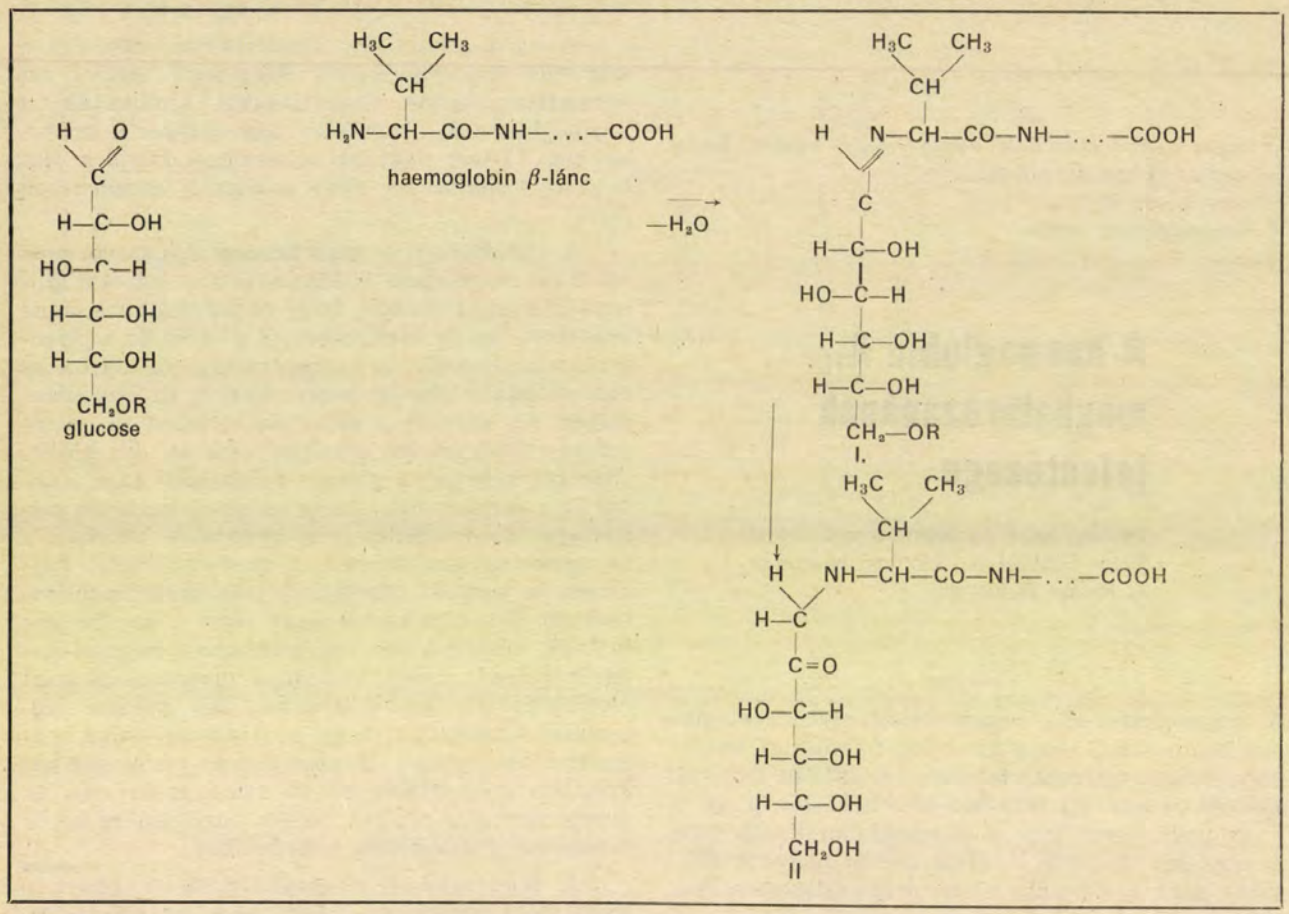
A haemoglobin A_{1c} szintézisének sebessége a szervezet anyagcseréjének függvénye. Amint azt kereszttranszfúziós vizsgálatokkal kimutatták, a haemoglobin A_{1c} szintézise ugyanabban a donorsejtben 2,7-szer nagyobb sebességgel folyik a diabeteses recipiensben mint a normál recipiensben (5).

A vörösvérsejt — mint néhány más szövet sejtjei is (pl. szemlencse és idegszövet) — képes a glucose-t felvenni anélkül, hogy ehhez insulinra lenne szüksége. Így az intracellularis glucose és a glycolytikus intermedierek koncentrációja jól tükrözi az extracelluláris glucose-koncentrációt. Ez éles ellentétben áll azokkal a szövetekkel (mint pl. izomszövet és zsírszövet), amelyek csak insulin közvetítésével képesek a glucose-t felvenni. Ezért fontos az a megfigyelés, amely szerint a diabetes másodlagos komplikációi igen gyakoriak azokban a szövetekben, amelyekben a glucose-felvétel független az insulin jelenlététől (insulin-independensek) (6). E komplikációk nagy része a kapillárisok falának, illetve a sejtmembránoknak megvastagodásából ered, amely viszont a glycoprotein szint emelkedésének következménye. Így például legújabban kimutatták, hogy az alpha-crystallin lencsefehérjék nagy glucose-koncentráció mellett könnyen glycosylálódnak in vitro és in vivo is, amely viszont a protein matrix opacitásához vezet, hasonlóan a diabeteses cataractához.

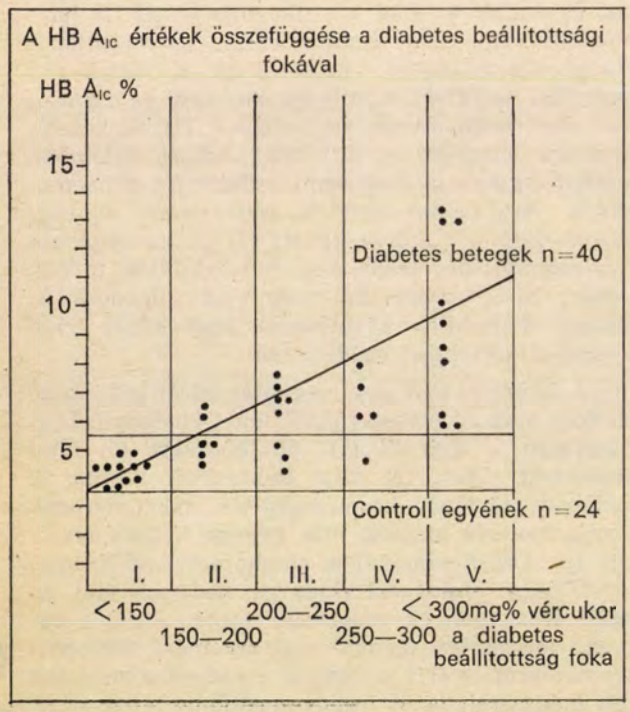
A haemoglobin glycosylálódásának követése modellként szolgálhat ahhoz, hogy az extracelluláris glucose-koncentráció növekedése a diabeteses állapotban hogyan vezet az insulin independens sejtekben fokozott, általános fehérje-glycosylálásshoz és ennek további következményeihez. A haemoglobin A_{1c} szint indikátora az extracelluláris glucose-koncentráció változásainak a vizsgálatot megelőző hetekben, minthogy összegezi az e periódus alatt bekövetkező változásokat (7). A kezelés hatására létrejövő és a vizelet cukortartalomban mérhető, gyors glucose szint csökkenést a haemoglobin A_{1c} mennyiségének csökkenése mintegy három-négy hét múlva követi (7). A haemoglobin A_{1c} mennyiségét tehát nem befolyásolják a közvetlen, rövid időtartamú cukorszint ingadozások, viszont periodikus követésével jobb képet lehet nyerni a cukorszint beállításáról.

A haemoglobin A_{1c} meghatározását különböző elveken alapuló módszerekkel lehet elvégezni. Legismertebb a *Trivelli* (1), ill. *Maquart* (8) által bevezetett, *Chou* (9) által módosított Biorex 70 oszlopon történő kromatográfiás meghatározás. Ugyanezen elv alapján más gyenge kationcserélőkön (pl. CM Sephadex) is meghatározható kromatográfiásan, amint ezt *Dozy* és *Huisman* (10) leírták. Közlemények ismertetik ezeken kívül a nagyobb felszerelést igénylő nagy nyomású folyadékkromatográfiás (11), valamint a radioimmunoassay (12) módszereit is. A legegyszerűbbnek és sorozatmérésre alkalmasnak a *Flückiger* és *Winterhalter*

1. ábra **A haemoglobin glycosylálódása.**
A glucose (R=H), vagy a glucose-6-phosphat ($R=PO_3H_2$), egy átmeneti termékként keletkező Schiff bázis (I.) keletkezésével kapcsolódik a haemoglobinhoz, amely Amadori átrendeződés során alakul a stabil l-amino-l-deoxy fructose származékká, azaz haemoglobin A_{1C}-vé. (II.)



által kidolgozott kolorimetriás módszert találtuk (13).



2. ábra

A módszer szerint a haemoglobinhoz kötött cukrot 1 órás 100 °C-on végzett oxálsavas hidrolízissel választjuk le. Triklórecetsavas fehérjementesítés után a felülúszót 0,05 M-os thiobarbitursavval 40 percig 40 °C-on inkubáljuk. A kialakult 5-hydroxymethylfurfural mennyiségét 443 nm-nél spektrofotometriásan mérjük.

A kolorimetriás meghatározás kivitelezése nem igényel különösebb felszerelést és lényegesen jobban reprodukálható mint a számos paramétertől érzékenyen függő kromatográfiás eljárások.

A kromatográfiás módszerek alkalmazásának nehézségeiről a Lancet hasábjain folyó vita is képet ad (14, 15). Elsősorban a széria vizsgálatok céljára miniatürizált és leegyszerűsített eljárások rejtik magukban azokat a metodikai problémákat, amelyek az oszlop esetleges túlterhelése, a gyanták változó kapacitása miatt, az elúció sebességének változása, valamint a haemoglobin A és a haemoglobin A_{1c} igen közeli izoelektromos pontja miatt szükséges szűk pH és ionerő tartomány jelent.

A különböző módszerek alkalmazásával nyert eredmények közel azonos tartományba esnek, amely megegyezik a korábban *Trivelli* (1) által közölttel. Az általunk nyert eredmények, amelyeket normál és válogatás nélküli diabeteses csoport vizsgálata során a kolorimetriás módszerrel nyertünk, szintén megegyeznek ezekkel az irodalmi értékekkel *(2. ábra)*.

PROBON®

drazsé

ANALGETICUM

CHINOIN BUDAPEST

A Probon új típusú fájdalomcsillapító. Gátolja a kábító hatású fájdalomcsillapítók légzéscsökkentő hatását is, ugyanakkor azok fájdalomcsillapító hatását fokozza. Nem toxikus, megszokást nem okoz, jól tűrhető, ezért hosszabb ideig tartó adagolásra is alkalmas.

ÖSSZETÉTEL: Drazsénként 300 mg Rimazolium methylsulfuricum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: Chronikus mozgásszervi fájdalmak megszüntetésére. Egyéb fájdalmakban: a szokásos fájdalomcsillapítókkal nem szüntethető igen heves fájdalmak csillapítása görcsoldókkal és kábító hatású fájdalomcsillapítókkal előnyösen kombinálható. A légzésre gyakorolt előnyös hatása miatt különösen javallt idős betegek fájdalmainak csillapítására.

ADAGOLÁS: Átlagos adagja felnőtteknek: járó betegeknek naponta 3-szor 1 drazsé, fekvő betegeknek 3-szor 1—2 drazsé.

MELLÉKHATÁSOK: Ritkábban enyhe hányinger, szédülés és kábultság előfordulhatnak.

FIGYELMEZTETÉS: A Probon fokozza mind a centralis depressziós szerek, mind a kábító hatású fájdalomcsillapítók hatását, ezek egyidejű alkalmazásakor — egyéni megítélés alapján — az adagok csökkentése ajánlatos.

CSOMAGOLÁS ÉS TÉRÍTÉS: 10 db 0,3 g drazsé. 3,90 Ft.

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

CHINOIN
BUDAPEST

LIBEXIN COMBINATUM®

tabletta

ANTITUSSIVUM

A Libexin combinatum tabletta köhögéscsillapító és köptető hatóanyagok kombinációja. A Libexin perifériás támadáspontú köhögéscsillapító, melynek hatását kiegészíti a köpetürítést elősegítő és hörgi secretiót fokozó emetin komponens. Így a Libexin combinatum tabletta egyesíti a centrális hatástól mentes köhögéscsillapító és a reflektorikus úton létrejött köptető tulajdonságokat, eredményesen alkalmazható csaknem minden bronchopulmonális és pleurális megbetegedés esetén az oki terápiával együtt alkalmazva.

ÖSSZETÉTEL: Tablettánként 200 mg 3—/2, 2 diphenylaethyl/-5-/-piperidinoaethyl/-1, 2, 4-oxadiazolum hydrochloricum és 1 mg Emetinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: Grippe, bronchitis spastica, bronchitis acuta és chronica, laryngitis, asthma bronchiale, emphysema, pleuritis, pleuropneumonia, tüdő-tbc.

ELLENJAVALLATOK: Nagy váladékozással járó kórképekben és különösen postoperativ állapotokban (inhalatiós narkózis után) ellenjavallt.

ADAGOLÁS: Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3—4-szer 1 tabletta étkezés után.

MELLÉKHATÁSOK: Émelygés, esetleg hányinger szórványosan előfordulhat, ami a gyógyszer szedésének abbahagyása után megszűnik.

FIGYELMEZTETÉS: A tablettát egészben nyeljük le, mivel szétrágása a száj nyálkahártyáján múló zsibbadást válthat ki. A gyógyszert a gyermekpraxisban ne alkalmazzuk.
Gyermek elől elzárva tartandó.

CSOMAGOLÁS ÉS TÉRÍTÉS: 20 db tabletta 3,90 Ft.

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

A szénhidrát komponens kapcsolódása a haemoglobin A-hoz, azaz a haemoglobin A_{1c} kialakulása a haemoglobin számos tulajdonságát (pl. oxygénaffinitás) megváltoztatja (16). Kézenfekvő tehát az a feltevés, hogy más fehérjék, elsősorban az insulin independens sejtekben, szintén változást szenvednek (pl. oldhatóság, enzimaktivitás stb.), a glycosylálódás következtében. Az így létrejövő változásokban kereshető a diabetes másodlagos szövődményei közül jó néhánynak biokémiai háttere, amelyekről a haemoglobin A_{1c} szint monitorozásával számos értékes adatot nyerhetünk.

Összefoglalás. A szerzők ismertetik a haemoglobin A_{1c} kvantitatív meghatározásával nyerhető therapiás és prognosztikus információkat diabetes mellitus esetén. Felhívják a figyelmet a fehérjék glycosylálódására mint számos, másodlagos diabeteses szövődmény biokémiai hátterére. Tárgyalják a különböző haemoglobin A_{1c} meghatározási módszereket és ismertetik a kolorimetriás módszerrel nyert adataikat normál és válogatás nélküli diabeteses csoport esetén.

IRODALOM: 1. *Trivelli, L. A., Ranney, H. M., Lai, H. T.:* New Engl. J. Med. 1971, *284*, 353. — 2. *Koenig, R. J., Blobstein, S. H., Cerami, A.:* J. Biol. Chem. 1977, *252*, 2992. — 3. *Hodge, J. E.:* Chemistry. 1955, *10*, 169. — 4. *Fitzgibbons, J. F., Koler, R. D., Jones, R. T.:* J. Clin. Invest. 1976, *58*, 820. — 5. *Koenig, R. J., Cerami, A.:* Proc. Nat. Acad. Sci. 1975, *72*, 3687. — 6. *Spiro, R. G.:* Diabetologia. 1976, *12*, 1. — 7. *Koenig, R. J. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1976, *295*, 417. — 8. *Maquart, F. és mtsai:* Biomedicine. 1978, *29*, 208. — 9. *Chou, J., Robinson, C. A., Siegel, A. L.:* Clin. Chem. 1978, *24*, 1708. — 10. *Dozy, A. M., Huisman, T. H. J.:* J. Chromatogr. 1969, *40*, 62. — 11. *Cole, R. A., Bunn, H. F., Soeldner, J. S.:* Diabetes. 1977, *26*, Suppl. 1. 392. — 12. *Javid, J. és mtsai:* Brit. J. Haem. 1978, *38*, 329. — 13. *Flückiger, R., Winterhalter, K. H.:* FEBS Letters. 1976, *71*, 356. — 14. *Ryall, R. G., Graham, J. J.:* Lancet. 1978, *II*, 740. — 15. *Dunn, P. J., Soeldner, J. S., Wacks, M.:* Lancet. 1978, *II*, 838. — 16. *Bunn, H. F., Briehl, R. W.:* J. Clin. Invest. 1970, *49*, 1088.

NICOFLEX

kenőcs

V 000 Antirheumatica
mV 200 Nem glucocorticoidok

ÖSSZETÉTEL:

1 tubus (50 g) 0,0075 g capsaicinum-, 0,05 g aetheroleum lavendulae-, 1 g aethylium nicotinicum-, 4,5 g aethylenglycolum salicylicum hatóanyagot tartalmaz lemosható kenőcsben.

JAVALLATOK:

Arthrosis (osteoarthrosis), myalgia, spondylarthrosishoz csatlakozó neuralgiák, krónikus polyartritis (rheumatoid arthritis), egyéb arthritisek, tendovaginitisek megnyugodott szakában. Sportolóknak bemelegítéskor.

ELLENJAVALLAT:

Minden gyulladás aktív szaka.

ALKALMAZÁS:

A kívánt testfelületet langyos szappanos vízzel lemossuk, szárazra töröljük, és a kenőccsel vékonyan bekenjük. Ízületi megbetegedésekben a kezelést 3 napon át egyszer, majd azt követően naponta kétszer (reggel és este) végezzük. Bemelegítés céljából a kenőcsből 4—5 cm csíkot a sportoló gyúrásakor a bőrbe dörzsölünk.

MELLÉKHATÁSOK:

Esetleg bőrtúlérzékenység, mely antihisztaminokkal kedvezően befolyásolható.

FIGYELMEZTETÉS:

Az egész bőrfelület egyszerre történő kezelése tilos. A kenőcsöt csak ép és tiszta bőrfelületen szabad használni. Bekenés után a kezet meleg vízben, szappannal gondosan meg kell tisztítani. Bedörzsölés után a bőr kipirulása, átmelegedése s ezzel egyidejűleg csípős, égető érzés jelentkezik, mely kb 1 óra elteltével fokozatosan megszűnik. Friss sérülésre alkalmazni nem szabad.

MEGJEGYZÉS:

Vény nélkül is kiadható.

CSOMAGOLÁS:

50 g-os tubus.

TÉRÍTÉSI DÍJ:

5,— Ft/tubus

Gyártja:
„REANAL" Finomvegyszergyár, Budapest

NAPROSYN

tabletta **mV 200** **Antirheumatica**

ÖSSZETÉTEL: 1 tabl. 250 mg naproxent tartalmaz.

HATÁS: A Naprosyn tabletta gyulladásgátló, láz- és fájdalomcsillapító hatású, nem steroid jellegű készítmény. Gyulladásgátló hatása adrenalectomizált állatokon is jelentkezik, ami azt jelzi, hogy nem a hypophysis–mellékvese humoralis regulációs rendszeren keresztül, hanem közvetlenül hat. Gyulladásgátló hatásának pontos mechanizmusa – hasonlóan más gyulladásgátlóékhoz – nem ismert, de feltételezhető, hogy a prosztaglandin-szintetáz gátlásának nagy szerepe van a gyulladáscsökkentő hatás kialakulásában. A többi nem steroid gyulladásgátlóhoz viszonyítva kevésbé bizonyult ulcerogen hatásúnak. A cardiovascularis, valamint a központi és vegetatív idegrendszert nem, vagy csak minimális mértékben befolyásolja.

JAVALLATOK: Rheumatoid arthritis, egyéb krónikus ízületi gyulladások, spondylitis ankylopoetica (m. Bechterew), arthrosis különféle formái, spondylosis, spondylarthrosis, extraarticularis rheumatismus különböző formái (lumbago, egyéb myalgiák, fibrositisek, neuralgiák, bursitisek, periarthritis humeroscapularis, epicondylitis humeri stb.).

ELLENJAVALLATOK: Gyomor- és nyombélfekély, továbbá kifejezett máj- és vesekárosodás esetén csak állandó orvosi ellenőrzés mellett adható.
Terhesség alatt nem rendelhető. 16 évesnél fiatalabb betegek ne szedjék a gyógyszert, mivel jelen pillanatig fiatalkorúakon és gyermekeken még nincs elég tapasztalat.

ADAGOLÁS: Kezdő és szokásos fenntartó adagja napi 2 × 250 mg (reggel és este étkezés után). Szükség esetén napi 3 tabletta is adható (750 mg össz-dózis) a fájdalmak napszakos jellege szerint: 2 tabletta reggel, 1 tabletta este, illetve 1 tabletta reggel és 2 tabletta este. Hosszan tartó kezelés alatt az adagolás napi 375–750 mg-os határokon belül változtatható, a megfelelő adagokat ugyancsak naponta kétszer kell beadni.

MELLÉKHATÁSOK: Ritkán gyomorégés, gyomorfájás, telítettségi érzés, enyhe szédülés vagy rosszullét, fejfájás, a gyomor-béltraktusban átmeneti jellegű vérzés. Igen ritkán bőrkiütés, thrombocytopenia.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK

Kerülendő az együttadás

- magnéziumoxid és alumíniumhidroxid tartalmú antacidumokkal (gátolják a Naprosyn felszívódását);

Csak óvatosan adagolható

- orális anticoagulansokkal (anticoagulans hatás fokozódik;
- szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal (hypoglykaemia veszélye);
- difenilhidantoinnal (ennek szérumszintjét toxikusig emelheti);
- szulfonamidokkal (ezek toxicitását fokozhatja).

FIGYELMEZTETÉS: Szalicilérzékeny egyénekben urtikáriát, aszthmás rohamot válthat ki.
Tartósabb alkalmazásakor a vérzési idő meghosszabbodását okozhatja.
Gyomor- vagy nyombélfekély esetén, vagy ha a betegen gyulladásgátló gyógyszerek szedése kapcsán már fellépett gyomor- vagy bélvérzés, alkalmazása állandó orvosi ellenőrzést igényel.
Orális anticoagulánsokkal együtt adva a prothrombin időt ellenőrizni kell!
Szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal együtt adva az antidiabetikum adagját újra be kell állítani!

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

CSOMAGOLÁS: 30 db tabletta 22,– Ft.

FORGALOMBA HOZZA: Alkaloida Vegyészeti Gyár, Tiszavasvári, Syntex licencia alapján.

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

Megyei Kórház, Veszprém,
Gyermekosztály
(főorvos: Török János dr.),
Megyei KÖJÁL, Veszprém
(igazgató főorvos: Komáromi József dr.)

B csoportú Streptococcus fertőzés újszülöttkorban

Réthy Ildikó dr. és Gacs Mária dr.

Közel két évtizede ismert, hogy a B csoportú streptococcusok (továbbiakban: BSTR) a perinatalis morbiditásban és mortalitásban jelentős szerepet játszanak, de az utóbbi időben a kórokozó, s az általa okozott folyamatok az érdeklődés előterébe kerültek. A korábbi, főleg tengerentúli adatok mellett egyre több európai közlést olvashatunk, amelyek a BSTR aetiológiai szerepét bizonyítják újszülöttkori és fiatal csecsemőkori septicus betegségekben. Bár 1972-ben *Pados és mtsai* BSTR okozta újszülöttkori meningitist ismertettek, és felhívták a figyelmet a kórokozó neonatológiai jelentőségére, további hazai esetismertetésről nincs tudomásunk (18). A BSTR magyarországi elterjedéséről, a terhesek és újszülöttek kolonializáltságának mértékéről nincsenek adataink, de valószínűnek kell tartanunk, hogy a jövőben e kórokozóval hazánkban is gyakrabban fogunk találkozni. Ezt támasztja alá viszonylag rövid idő alatt észlelt 4 saját esetünk is.

Esetismertetés

1. L. A., 40. gestatiós hétre spontán, hüvelyi úton született 3050 g súlyú fiú általános állapota kielégítő (Apgar-érték az 1. percben 7, az 5.-ben 9), de bőre testszerte feltűnően bűzös magzatmázzal bevont. A burokrepedés 36 órával megelőzte a szülést, de az anya nem volt lázas. Az újszülöttől 20 perces korában — esetleges infectióra gondolva — bacteriológiai vizsgálatok céljára mintát vettünk: orr, garat, szem, külső hallójárat, végbél törlések. Szintén leoltást végeztünk közvetlenül a szülés után az anya méhűréből.

A gyermek és az anya valamennyi vizsgálati anyagából nagy csíraszámmal színtenyészetben BSTR nőtt ki.

A pozitív bacteriológiai lelet ellenére az újszülött állapota kielégítő volt, sepsisre utaló klinikai jeleket nem észleltünk, megfelelően gyarapodott, 6 napos korában otthonába távozott. Azóta tünetmentes, jól fejlődik.

2. V. I., 38. gestatiós hétre, sectio caesareával világra hozott 2850 g súlyú leány. A műtétet a korábbi császármetszés, fájásgyengeség és az idő előtti burokrepedés — 6 nap óta tartó magzatvízcsorgás — indokolta. Az újszülött asphyxiás volt, de állapota hamar rendeződött (Apgar-érték az 1. percben 4, az 5.-ben 7, a 10.-ben 9), feltűnt azonban a magzatmáz és magzatvíz rendkívül bűzös volta. Az intrauterin infectio valószínű volt, ezért 20 perces korában leoltásokat végeztünk (garat, fül, vulva, végbél, hónaljárok), és a köldökzsinórvérből, valamint a perifériás vénapunctióval vett vérből is mintát küldtünk bacteriológiai vizsgálatra. Ugyancsak leoltottuk az anyai lochiát is.

Az újszülött rövid ideig tartó kielégítő általános állapot után dyspnoés, tachypnoés lett (légzésszám 70—80/min). Ekkor — az előzmények alapján — átmeneti adaptatiós zavar, idiopathiás respiratoricus distress syndroma (továbbiakban: IRDS) mellett felmerült a korai BSTR betegség lehetősége is, és ezért a gyomorváladékból keneteket készítettünk. Mivel ezekben nagyszámú, típusosan elhelyezkedő Gram-pozitív coccust láttunk, iv. penicillin kezelést alkalmaztunk (3× 300 000 E, 5 napig). Másnapra a tenyésztés igazolta feltevésünket: az összes vizsgálati anyagból igen nagy csíraszámmal, színtenyészetben béta-haemolysáló streptococcus nőtt ki, amely az identifikálás során Lancefield B csoportúnak bizonyult és penicillinre érzékeny volt. (Az alcsoport meghatározás során kétféle — I/a és I/c — subtípust sikerült egymás mellett verifikálni.)

A továbbiakban az újszülött állapota javult, tünetmentes lett. Jól fejlődött. A kontroll bacteriológiai leoltás során már nem tudtuk a kórokozót kitenyészteni.

3. L. J., 7 hetes eutrophiás csecsemőt (perinatalis időszaka eseménytelen) kb. $^1/_2$ napos kórelőzmény — nyugtalanság, hőemelkedés, fájdalmas sírás — után, súlyos állapotban hozták osztályunkra. Felvételekor sikoltozva sírt, nyugtalan, hyperaesthesiás volt, mérsékelten csökkent turgorú, szürkéssápadt bőrt, fokozott izomtónust, enyhén előmborodó kutacsot észleltünk. Keringése, légzése rendben volt, hőmérséklete 36,8 °C. Vérképében enyhe anaemián és mérsékelt granulocytopenián kívül nem volt eltérés. Westergreen-érték: 20 mm/óra. Lumbalpunctiókor fokozott nyomással zavaros liquor ürült, Pándy: +++, fehérje: 250 mg%, cukor: negatív, sejtszám: 5000—6000/3 — főleg segmentált magvú leukocyták —, direkt kenetben Gram-pozitív coccusok, sok diploid alak, helyenként rövid láncok voltak láthatók.

A kezelést iv. penicillin (3×1 millió E) és im. Chloramphenicol (2×200 mg) kombinációjával indítottuk. A tenyésztés során béta-haemolysáló streptococcus tenyészett ki, amely az utólagos szerotipizáláskor B/III csoportúnak bizonyult (antibiogramm: penicillin, Chloramphenicol, Ampicillin, Erythromycin, Oleandomycin, Oxacillin, Lincomycin jól gátol).

A csecsemő állapota fokozatosan javult, a 9. napon a kontroll liquor-vizsgálat során bacterium már nem volt kimutatható, fehérje: 130 mg%, cukor: 38 mg%, sejtszám: negatív. Ettől kezdve per os Lincomycin kezelést alkalmaztunk. Felvétele után 1 héttel kétoldali szemhéj-ptosis, bulbus divergentia alakult ki. 20 napos ápolás után, jó általános állapotban, a szemtünetek lassú regresszióját észlelve adtuk haza. A 2 hónap múlva elvégzett kontroll vizsgálat során bal oldali strabismus divergenstől és enyhe szemhéj-ptosistól eltekintve egészségesnek találtuk. Egyéves korában a fenti szemtünetek már csak fáradtság esetén jelentkeztek, a kisded somaticus és mentalis fejlődése zavartalan volt.

4. V. J., 32. gestatiós hétre, spontán született, 2050 g-os koraszülött (burokrepedés intézeten kívül, 18 órával a szülés előtt történt; az anya nem volt lázas). Az újszülött kezdettől igen súlyos állapotban volt (Apgar-érték az 1. percben 4, az 5.-ben 7). Az koraszülött-osztályra érkezésekor hangosan nyögött, testszerte cyanosisa volt, klinikailag IRDS tüneteit mutatta (Silverman-érték 6). Légzése distendáló O_2 kezelés ellenére egyre romlott, majd leállt. A resuscitatiós kísérlet eredménytelen maradt, a koraszülött néhány órás korában meghalt. Boncoláskor az alábbiakat találtuk: légtelen tüdők, a hörgőkben véres-nyákos savó. A többi szerv ép, a központi idegrendszerben vérzés nincs. A kórbonctani diagnosis: pneumonia lob. omn. l. u.

Fertőzés lehetőségére csak közvetlenül halála előtt gondoltunk; az ekkor levett anyagokból (gyomor-, fül- és garatváladék), valamint az anyai lochiából B/III subtípusú streptococcus tenyészett ki.

Vizsgálati módszer

A vizsgálati anyagok feldolgozását és a bacteriumok azonosítását az érvényben levő OKI Módszertani Útmutató előírásai szerint végeztük.

A serológiai meghatározás az OKI bacteriológiai laboratóriumában, a subtípus identifikálás pedig a WHO Prágai Streptococcus Alközpontjában történt.

Megbeszélés

A Lancefield-féle streptococcus osztályozás B serotípusába tartozó, Streptococcus agalactiaenek is nevezett bacterium az állatorvosok által régen ismert, mint a tehenek járványos mastitisének a kórokozója. Emberre sokáig nem tartották patogénnek, utóbb azonban — főleg újszülöttkori, ritkábban felnőttkori sepsis, meningitis esetében — bizonyították kórokozó szerepét (12, 21).

A bacterium telepmorfológiáját tekintve nem különíthető el az egyéb serocsoportba tartozó bétahaemolysáló streptococcusoktól. Az elkülönítés legbiztosabb módja a serotipizálás, de a rutin bacteriológiai munkában jól használható az úgynevezett CAMP-phenomen, amely birka- vagy marhavért tartalmazó táptalajon a Staphylococcus béta-haemolysin kölcsönhatására jön létre. A biokémiai identifikálás lehetőségei szerények (hippurát hydrolysis általában pozitív, epe-aesculin hydrolysis negatív eredményű, argininből ammóniaképzést észlelünk). Ezzel szemben fontos a Bacitracinérzékenység vizsgálata, ugyanis a B csoportú törzsek legnagyobb része resistens, míg az A csoport tagjai érzékenyek e szerrel szemben. Újabban immunfluoreszcens és ellenáram elektroforézis elven alapuló gyors és specifikus módszereket is közöltek (5, 10, 21) és egyszerű koagglutinatiós eljárások is használhatók (Phaedobact Streptococcus koagglutinatiós teszt) (19).

A B csoporton belül további alcsoportok is elkülöníthetők: I/a, I/b, I/c, II, III. Ezek patogenetikai jellemzői különbözők. Irodalmi adatok szerint a B I/a típus isolálható pl. a korai súlyos septicus betegekből, míg a B III. típus általában későbbi, meningitissel járó kórképet okoz (2, 4, 8, 20). Saját törzseink CAMP-teszt pozitívak, Bacitracinresistensek voltak, a hippurat hydrolysis pozitív, az epe-aesculin hydrolysis negatív eredményt adott. A 2., 3. és 4. betegünkből származó törzsek B csoportba tartozását serotipizálás is megerősítette.

Többen vizsgálták a bactérium hordozásának lehetőségét. Azt találták, hogy a kórokozó igen elterjedt, a női genitális traktusból tünetmentes esetekben is 1,5—14% gyakorisággal lehet BSTR-t isolálni. Számos adat szól amellett, hogy a terhességben a kolonializáltság akár 25—30%-ot is elérheti. A hordozás néha meglepően tartós, gyakori a „reinfectio", a férfiak uretraváladéka is sokszor BSTR pozitív. A 3—4 napos újszülöttek garat-, fülváladékából és bőrfelszínéről is gyakran lehet BSTR-t isolálni (3, 4, 6, 8, 9, 21).

1. közölt esetünket tünetmentes BSTR-hordozónak tarthatjuk, tekintettel arra, hogy a pozitív bacteriológiai lelet ellenére az újszülött jól volt, sepsisre utaló jeleket nem észleltünk.

Az újszülött fertőzése bekövetkezhet már a méhen belül (korai burokrepedés esetén), vagy a szülés közben, de nosocomialis terjedést is igazoltak, és nem hanyagolható el az ápoló személyzet átvivő szerepe sem (14, 23). Kórházhigiénés vizsgálataink során magunk is többször izoláltunk az újszülöttosztályon különböző tárgyakról BSTR-t.

A klinikai kép, amelyet a BSTR fertőzés után látunk, változatos, ugyanakkor jól elkülöníthető. Kétféle megjelenési formája van:

1. Egyik az úgynevezett korán kezdődő forma, amely rendszerint közvetlenül a születés után, de mindenképpen az első 24 órában manifesztálódik, általában súlyos légzési elégtelenség és acut sepsis, ill. septicus shock formájában. A tünetek alapján nehezen, vagy egyáltalán nem lehet az állapotot elkülöníteni az IRDS-től. A mellkasról készült röntgenfelvétel is hasonló (diffus dystelectasia, pozitív levegő-bronchogramm látható), talán csak a korai, kifejezett cardiomegalia szól BSTR fertőzés mellett (1, 11, 15, 21).

A laboratóriumi leletek sem típusosak. Leukocytosis és leukopenia egyaránt előfordulnak, thrombocytopenia viszonylag ritka, legjellemzőbbnek még az abszolút neutropeniát tartják (17). Komoly segítséget jelenthet viszont a korai diagnózis szempontjából a gyomorváladék (esetleg nasopharyngealis váladék, magzatvíz) mikroszkópos vizsgálata Gram szerint festett kenetben: BSTR fertőzés esetén típusosan elhelyezkedő (sok diploid alak, helyenként rövid láncok) Gram-pozitív coccusok láthatók tömegesen. Ezért számos szerző véleménye szerint ajánlatos a respiratiós distress tüneteit mutató újszülöttek gyomorváladékának mikroszkópos vizsgálata minden olyan esetben, amikor BSTR fertőzés lehetősége, ill. legkisebb gyanúja is felmerülhet (1, 6, 7).

Második esetünkben magunk is a mikroszkópos kép alapján kezdtük el az alig 2 órás újszülött penicillin kezelését. Ennél a betegünknél utólag felmerülhet a kérdés — a viszonylag enyhe klinikai tünetek alapján — vajon nem BSTR hordozás és átmeneti légzési zavar egyidejű előfordulásáról (oki kapcsolat nélküli) egybeeséséről volt-e szó. A kérdés feltevése feltétlenül jogos, ez azonban semmiképpen sem késleltetheti a korai antibiotikus kezelés megkezdését.

2. A másik klinikai manifestatio, az úgynevezett késői forma a későbbi újszülött-, ill. a fiatal csecsemőkor betegsége (néhány napostól a 8—10. hétig). A klinikai kép típusos gennyes meningitis, a diagnózist a liquor bacteriológiai vizsgálata egyértelműen tisztázza.

A prognózis — elsősorban a korai kezdetű forma esetében — rossz, főleg koraszülöttek közt nagy a letalitás: átlagban 63%-os halálozást találtak (egyes szerzőknél ez az arány 40—100% között változik). A betegek sokszor már az első órákban meghalnak, még mielőtt a diagnózis ismert lenne. Főleg a B I/a subtípus által okozott korai fertőzés kórjóslata rossz, még adaequat kezelés mellett is (14, 16, 21).

Negyedik — elvesztett — koraszülött betegünknél a késői formára inkább jellemző B III. típust mutattuk ki. Az eset fő tanulságának azt érezzük, hogy légzési distress tünetei esetén mindig gondolni kell intrauterin fertőzés lehetőségére, és

ilyenkor a korai antibiotikus kezelés talán javíthatja a rendkívül súlyos prognózist.

A késői kezdetű, meningitissel járó kórformákban viszonylag jobbak az életkilátások, a letalitást 14—45% közt adják meg. A maradandó késői elváltozások gyakoriságát igen eltérőnek találták az egyes szerzők.

A betegség kezelésében első helyen a penicillin, ill. az Ampicillin állnak annak ellenére, hogy az A csoportú streptococcusokhoz viszonyítva a BSTR érzékenysége valamivel kisebb mértékű. A gyakorlatban nagy adagú (250 000 E/tskg/die—1 millió E/tskg/die) penicillin vagy 300 mg/tskg/die Ampicillin alkalmazását ajánlják tartós cseppinfúzióban. Ha az adaequat antibiotikus kezelés ellenére az újszülött állapota az első órákban tovább romlik, indokolt lehet cseretranszfúzió elvégzése (7, 16, 21).

A BSTR fertőzés igen súlyos következményeinek lehetősége miatt ismételten felmerült a profilaxis esetleges lehetősége. A régebbi közlemények még felvetették, sőt ajánlották a bacteriológiailag pozitív anyák kemoprofilaxisát. Ma már bizonyítottnak látszik, hogy ezzel nem lehet csökkenteni a manifeszt újszülöttkori megbetegedések számát. A kórházi átvitel csökkentése érdekében az újszülöttosztályokon ebből a szempontból is a legpontosabban be kell tartani a higiénés előírásokat (8, 18, 20, 21, 22).

A tünetmentes hordozó gyermekek kezelésének jogosságát általában vitatják, bár újabban *Steigman és mtsai* kedvező tapasztalatokról számolnak be, amelyeket 50 000 E penicillinnek közvetlenül a születés utáni im. alkalmazása során szereztek (24). Ez a mennyiség elegendőnek látszik a korai septicus kórkép kivédéséhez, nem befolyásolja viszont a kolonializáltságot. Sokat vizsgált és ma sem tisztázott az a kérdés, hogy milyen immunológiai állapot teszi lehetővé, hogy ez az egyébként igen elterjedt és a legtöbb esetben tünetet nem okozó bacterium néhány újszülöttben súlyos, életveszélyes betegséget képes kiváltani. Azok a közlések, amelyek szerint human szérumok 95%-ában a B I/b, B I/c, B II és B III ellenes antitest található, és csak kb. 10%-nál mutatható ki B I/a serotípus ellenes ellenanyag, támogatni látszanak a B I/a kóroki szerepét a neonatalis időszakban (6).

Az újszülöttek, méginkább a koraszülöttek komplement aktivitása alig fele a felnőttnél mérhetőnek, a plazma opszonizáló és phagocytosist elősegítő hatása ezzel párhuzamosan természetesen BSTR-kal szemben is elégtelen. A típus-specifikus ellenanyagok hiánya és az aspecifikus védekezés elégtelensége tehát mindenképpen fontos tényező a súlyos kórképek kialakulásában.

A felmerülő egyéb — elméleti és gyakorlati jellegű — kérdéseket csak további, jól kontrollált vizsgálatokkal, a szülészek, gyermekorvosok, bakteriológusok, immunológusok szoros együttműködésével lehet megválaszolni.

Köszönetnyilvánítás. Köszönettel tartozunk *Szita József dr.*-nak, az OKI bakteriológiai osztálya vezetőjének törzseink szerotipizálásáért, és *J. Jelinkovának* (WHO International Reference Centre for Streptococcus Typing Institute of Epidemiology and Microbiology, Praha), a subtípus identifikálás szíves elvégzéséért.

Összefoglalás. A szerzők 2, néhány órás újszülött B csoportú streptococcus fertőzését, valamint egy koraszülött gyors lefolyású, halállal végződő intrauterin pneumonia esetét és egy 7 hetes csecsemő purulens meningitisét ismertetik, amelyeknek kórokozója szintén B csoportba tartozó Streptococcus volt. Felhívják a figyelmet a bacterium neonatológiai jelentőségére, a hordozás gyakoriságára, ismertetik a klinikai megjelenési formákat, a diagnózis, a kezelés és a megelőzés lehetőségeit. Hangsúlyozzák a gyomorváladék mikroszkópos vizsgálatának jelentőségét a B csoportú streptococcus fertőzés korai felismerésében. Respiratoricus distress esetén — ha a fertőzés lehetősége felmerül, és a kenetben Gram-pozitív coccusok láthatók — indokolt a penicillin kezelés azonnali megkezdése.

IRODALOM: 1. *Ablow, R. C. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1976, *294*, 65. — 2. *Baker, C. J., Kaper, D. L.:* J. Infect. Dis. 1977. Suppl. *98*, 136. — 3. *Baker, C. J.:* J. Infect. Dis. 1977, *136*, 137. — 4. *Bevanger, L.:* Infection. 1974, *3*, 125. — 5. *Christie, R. és mtsai:* Aust. J. Exp. Biol. Med. Sci. 1944, *23*, 193., cit.: Roos, R.: Mschr. Kinderheilk. 1978, *126*, 540. — 6. *Feigin, R. D.:* New Engl. J. Med. 1976, *294*, 106. — 7. *Feldman, J. W.:* Amer. J. Clin. Pathol. 1957, *27*, 159. — 8. *Ferrieri, P. és mtsai:* J. Med. Microbiol. 1977, *10*, 103. — 9. *Finch, R. G. és mtsai:* Brit. Med. J. 1976, *1*, 1245. — 10. *Jeffery, H. és mtsai:* Archives of Dis. Child. 1977, *52*, 683. — 11. *Katzenstein, A. L. és mtsai:* J. Inf. Dis. 1976, *133*, 430. — 12. *Kexel, G., Schönbohm, S.:* Dtsch. Med. Wschr. 1965, *90*, 258. — 13. *Klesius, P. H. és mtsai:* J. of Pediatrics. 1973, *83*, 926. — 14. *Knudsen, F. U., Steinrud, J.:* Acta Pediatr. Scand. 1976, *65*, 725. — 15. *Lilien, L. D. és mtsai:* Pediatrics. 1977, *60*, 360. — 16. *Lloyd, D. J., Reid, T. M.:* Acta Pediatr. Scand. 1976, *65*, 585. — 17. *Manroe, B. L. és mtsai:* J. of Pediatrics. 1977, *91*, 632. — 18. *Pados É. és mtsai:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 451. — 19. *Rácz Zs. és mtsai:* Egészségtudomány. 1978, *22*, 62. — 20. *Roberts, K. B.:* J. of Pediatrics. 1976, *90*, 1060. — 21. *Roos, R.:* Mschr. Kinderheilk. 1978, *126*, 540. — 22. *Speck, W. T. és mtsai:* Pediatrics. 1977, *60*, 356. — 23. *Steere, A. C. és mtsai:* J. of Pediatrics. 1975, *87*, 784. — 24. *Steigman, A. J. és mtsai:* Pediatrics. 1978, *62*, 842.

POTESEPT®

potenciált hatású sulfonamid — tabletta

HATÁS

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

ÖSSZETÉTEL

Trimethoprimum	0,08 g
Sulfadimidinum	0,40 g

tablettánként.

JAVALLAT

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

ELLENJAVALLAT

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

ADAGOLÁS

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

ÁLTALÁNOS ADAGOLÁSI TÁJÉKOZTATÓ FELNŐTTEKNEK

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

GYERMEKEKNEK

2–6 éves korban 2×$^1/_4$–$^1/_2$ tabletta,
6–12 éves korban 2×$^1/_2$–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

Pécsi Orvostudományi Egyetem,
Urológiai Klinika
(igazgató: Frang Dezső dr.),
II. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Hámori Artúr dr.),
I. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Jávor Tibor dr.),
Városi Kórház, Bonyhád
Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Ablonczy Pál dr.),
Megyei Kórház, Veszprém,
Urológiai Osztály
(főorvos: Megyeri István dr.),
Megyei Kórház, Kaposvár,
Intenzív Osztály
(főorvos: Kosik Gyula dr.),
Megyei Kórház,
Belgyógyászati Osztály, Celldömölk
(főorvos: Gregosits Ferenc dr.)

Szoros együttműködésben végzett krónikus peritonealis dializis

Karátson András dr., Ablonczy Pál dr.,
Farkas László dr., Frang Dezső dr.,
Gregosits Ferenc dr., Hámori Artúr dr.,
Kosik Gyula dr., Megyeri István dr.,
Németh László dr. és Tényi István dr.

A krónikus veseelégtelenség kezelésének az elmúlt két évtizedben jelentős fordulatot hozó therapiás módszere a krónikus dialízis és a veseátültetés. Mindkettőnek világszerte kisebb-nagyobb mértékben korlátozó tényezői vannak. Az előbbié a művesehiány, míg az utóbbié az átültetésre alkalmas, közel szövetazonos vesék korlátozott száma.

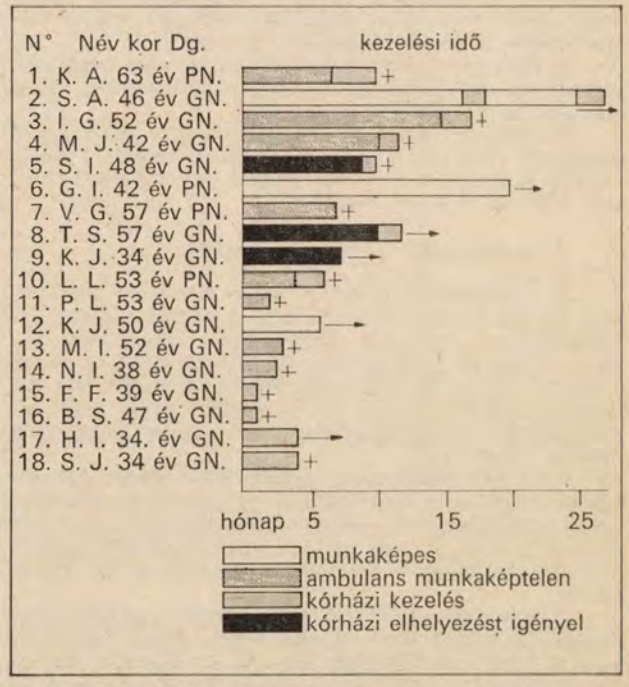
Az Európai Dializáló és Transplantációs Társaság legutóbbi statisztikája (7) szerint 1977 végére Európában a krónikus dialízis programban levő betegek száma 31 842-re nőtt és ezzel egyidejűleg az 1954-ben végrehajtott első sikeres veseátültetés óta a transplantációk száma 17 243-ra emelkedett. Hasonló technikai jellegű és mérvű fejlődés az orvostudományban csak a pacemaker kezelés területén észlelhető.

Az ugrásszerű fejlődés ellenére a lehetőségek közel sem felelnek meg a szükségleteknek: 1977-es adatok szerint Európában minden egymillió lakosra 58,8 dialízissel kezelt és 13,6 működő transplantatummal élő beteg jutott. Ezzel szemben, a kritériumoktól függően, az egymillió lakosra számított új uraemiás betegek száma évente 19—125 között van (1, 21, 28, 33, 35).

A Pécsi OTE Urológiai Klinika művese osztályának ellátási körzetébe tartozó másfél millió lélekszámú 5 megye (Somogy, Tolna, Vas, Veszprém, Zala) területén végzett felmérésünk alapján 1973-ban, a 15—55 éves korcsoportban egymillió lakosra vetítve 33 volt a dialízist vagy transplantációt igénylő krónikus uraemiás betegek száma (17). Ugyanekkor a pécsi művese osztály teljesítőképességének maximális kihasználása révén 23—25 beteg kezelésére képes. A művese-kapacitás növelésére az adott körülmények között a krónikus peritoneális dialízis (továbbiakban PD) látszott járható útnak.

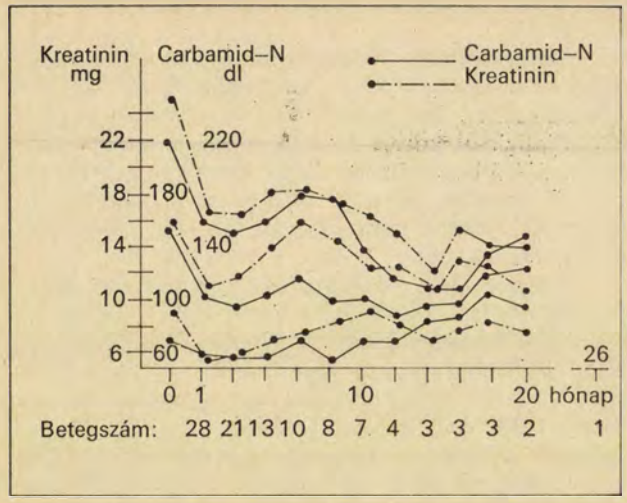
Az egy központtal szoros, konzultatív kapcsolatban álló területi művese állomás megvalósításának gondolatát az a tény tette szükségessé, hogy az állomások jelenlegi teljesítőképességénél jóval több uraemiás beteg szorul kezelésre, nem beszélve a távol lakó betegek utazással járó megterheléséről. A területi művese állomást az első leírások alapján satellita állomásnak nevezik az irodalomban (5, 25).

Az előző elképzelésből kiindulva a Pécsi OTE Urológiai Klinika művese osztálya a Tenckhoff-katéter (8, 14, 31) hasűri behelyezését elvégezte, szükség esetén a beteget a PD elkezdésére átvette. Néhány zavartalan dialízis után a beteget a küldő



1. ábra: Kezelési eredményeink az érösszeköttetés hiánya miatt haemodialízissel nem kezelhető és a transzplantációs programba nem vehető betegeken

A Magyar Belgyógyász Társaság Dunántúli Sectiójának XXV. vándorgyűlésén 1978. június 7-én Szombathelyen elhangzott előadás alapján.



2. ábra: A szérum carbamid N és szérum kreatinin szintek átlaga, illetve szélső értékei

osztálynak — további kezelés céljából — a konzultatív kapcsolat fenntartásával visszaadta.

Közleményünk célja tapasztalataink értékelésével a jelenleg szervezés alatt álló hazai PD hálózat kiépítésének elősegítése.

Beteganyag

1976. január 1. és 1978. április 31. között 29 krónikus uraemiás beteget kezeltünk PD-vel. Az összes kezelések száma 1325 volt.

A betegek átlagéletkora 42 év, a legfiatalabb 16, a legidősebb 63 éves, a férfi : nő arány 17 : 12 volt. Az uraemiára vezető alapbetegség a következőképpen oszlott meg: krónikus glomerulonephritis 20, krónikus pyelonephritis 6, míg 1—1 beteg gyors progressziójú glomerulonephritisben, Goodpasture-syndromában, illetve Wegener-granulomatosisban szenvedett.

A PD elkezdése előtt betegeink carbamid N értékének átlaga 156 mg/dl, szérum kreatininje 15,9 mg/dl, napi vizeletmennyisége 860 (250—1560) ml volt. A vizeletfajsúly 1008—1011 között változott.

A PD-t végző intézeteket, a betegek és a kezelések számát, valamint az egy betegre vonatkoztatott kezelési időt az *1. táblázat* tünteti fel.

Az egységes kezelési elv érdekében a PD-t végző osztályról orvosok és nővérek néhány naptól 1 hétig terjedő konzultáción vettek részt a Pécsi OTE Urológiai Klinika művese osztályán.

A peritoneális dialízis technikája

A Tenckhoff-katétert a beteg Seduxen előkészítése után helyi érzéstelenítésben, a köldök alatt 2 harántujjnyira a középvonalban, vagy a spina iliaca anterior superior és a köldök közötti távolság közepén, 3—4 cm-es metszésből, helyeztük be. A hasűr felé eső dakron gyűrűt a fascia alá, a másikat pedig a kiképzett subcutan csatorna bőr alatti részén rögzítettük réteges sebzárással.

A katéter behelyezése után a PD-t rögtön elkezdtük és lehetőség szerint 24 órán át folytattuk. Katétercsere szükségessége esetén — amennyiben subcutan gyulladás nem alakult ki — az új Tenckhoff-katétert az előző helyének megfelelően vezettük be és rögzítettük.

A PD-t *Maxwell* (19) intermittáló infúziós technikájával, 20—30 perces benntartási idővel, ciklusonként 1 liter mosófolyadék cseréjével végeztük. Mosófolyadékként a gödöllői Humán Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet által előállított Peritidisol 1 D, 1 DK, 2 D, valamint 2 SK oldatokat használtuk. Esetenként a Pécsi OTE gyógyszertárában készített 1 DK összetételű, de laktát helyett acetátot tartalmazó oldatot alkalmaztuk.

A PD megkezdése előtt az oldatokat 38 °C-ra melegítettük fel és literenként Heparint (0,1 ml, a katéter nyílásainak fibrinnel vagy véralvadékkal történő elzáródásának megakadályozására), Ampicillint vagy ennek hiányában Oxacillint (50 mg, a hasűri infekció megelőzésére), szükség esetén Lidocaint (2%, 3—5 ml a hasűri fájdalom csökkentésére) tettünk.

A kezelés végén 500 ml Peridisolt, 1 ampulla Ampicillint és 0,5 ml Heparint hagytunk a hasűrben.

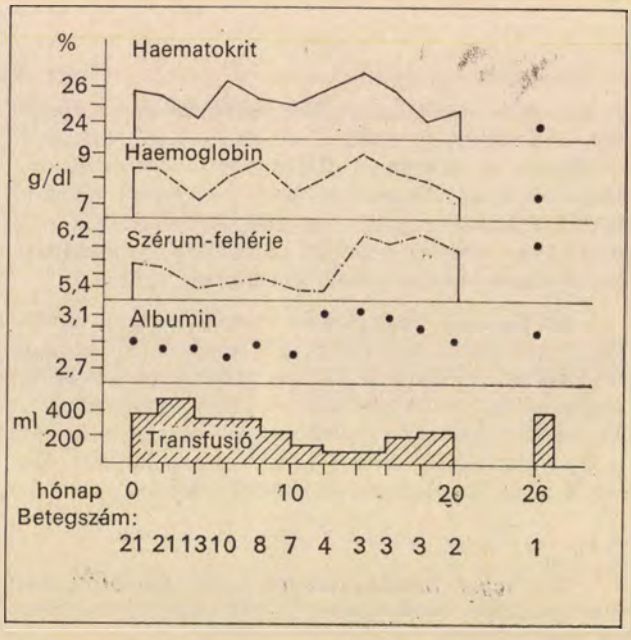
A betegek ellenőrzésének szempontjai

A PD ideje a beteg klinikai állapotától, maradék veseműködésétől, illetve vizeletmennyiségétől függően átlagban heti 2×16—20 óra, az átfolyó dializáló oldat mennyisége pedig 30—50 liter volt. Arra törekedtünk, hogy a kezelés reggelén elvégzett laboratóriumi vizsgálat során a carbamid N ne legyen magasabb mint 120—130 mg/dl, a szérum kreatinin pedig 12—14 mg/dl. Amennyiben az előzőekhez képest a beteg értékei emelkedtek, állapota romlott vagy hyperkatabolizmust előidéző szövődmény alakult ki, a heti átfolyó dializáló oldat mennyiségét és a kezelési időt növeltük.

Az előzőekben hypertoniás betegeken a nagyobb ozmolaritású Peridisol 2 D (680 mOsm/l) vagy 10%-os Mannit és Peridisol 1 DK fele-fele arányú keverékével fokozatosan a beteg oedemától mentes, normotenzív állapotának elérésére, az ún. optimális testsúly beállítására törekedtünk.

A PD-nek hatására egyensúlyba kerülő betegeken laboratóriumi vizsgálatokat — a vérvesztés kerülésére — hetente egy ízben, a dialízis reggelén végeztük, mely során a vérképet, carbamid N-t, szérum kreatinint, electrolyteket, húgysavat, kéthetente a szérum összfehérjét és elfót, havonta a májfunkciót és HB_sAg-t határoztuk meg. A mosófolyadékkal történő fehérjevesztést biuret módszerrel ellenőriztük.

A PD-t a sterilitás szabályainak szigorú betartásával igyekeztük végezni. A hasűri fertőződésnek korai felfedezése érdekében minden kezelés előtt a Tenckhoff-katéter nyitásával ürülő mosófolyadékból mintát vettünk bakteriológiai vizsgálat céljára. Amennyiben az előzőleg visszahagyott Peridisol a hashártyán keresztül felszívódott az első ciklus során, az oldatba antibiotikumot nem tettünk és a visszafolyó oldatból kértük a baktériumtenyésztést.



3. ábra: A haematokrit, haemoglobin, szérum összfehérje, szérum albumin szintek átlaga és a havi vérigény

SANEGYT®

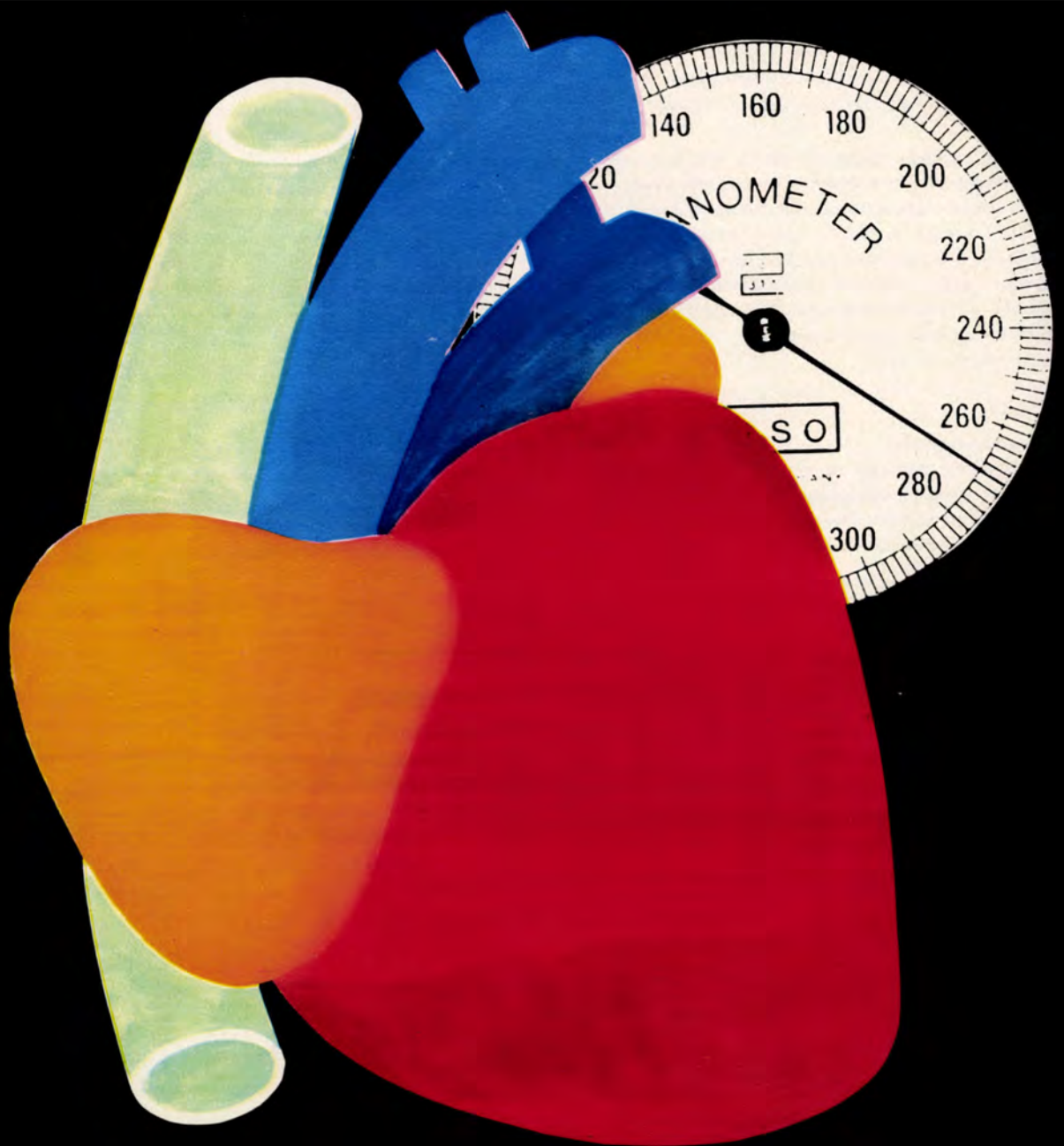
tabletta 10 és 25 mg
injekció

(antihypertensivum)

A guanethidinhez (Sanotesinhez) hasonló, de annál jobban felszívódó adrenerg neuronblokkoló.

Egyaránt alkalmas a hypertonia-betegség valamennyi stádiumának kezelésére, de a súlyosabb stádiumokban érdemesebb alkalmazni, mert hatása ekkor kifejezettebb.

Az akut hypertoniás krízis megszüntetésére is alkalmazható intravénás injekcióban.



SANEGYT®

tabletta 10 és 25 mg, injekció

antihypertensivum

ÖSSZETÉTEL:

1 tabletta 10 mg, illetve 25 mg guanazodinumot tartalmaz (guanazodinum sulfuricum alakjában); 1 ampulla 1 ml vizes oldatban 10 mg guanazodinumot tartalmaz (guanazodinum sulfuricum alakjában).

JAVALLAT:

Középsúlyos és súlyos hypertensio kezelése.

ELLENJAVALLATOK:

Abszolút ellenjavallt phaeochromocytoma esetén, egyéni túlérzékenység előfordulásakor. Óvatosság ajánlatos cardiovascularis megbetegedés (különösen cerebralis és végtagerek sclerotikus elváltozása) esetén és csökkent glomerulus-filtrációval járó állapotokban.

Műtét előtt álló betegek Sanegyt-kezelését félbe kell szakítani, ha lehetséges már 2 héttel a sebészeti beavatkozás előtt.

MAO-gátlókkal (pl. Nuredallal) együtt nem adható, mert hypertoniás krízist okozhat. A MAO-inhibitor adagolását minimum 1 héttel a Sanegyt-kezelés előtt abba kell hagyni. A guanathidin-antagonizmust mutató triciklikus antidepresszánsok és major tranquillansok a Sanegyt-kezelés eredményességét is ronthatják, ezért együttadagolásuk (pl. Melipraminnal, Teperinnel, Hibernallal, Sapilenttel) kerülendő.

ADAGOLÁS:

Egyéni megítélést igényel.

Az első napokban a napi adag 10—20 mg, esetleg 2 részletben, melyet a hatás eléréséig fokozatosan és óvatosan kell növelni. A vérnyomás csökkenése általában a kezelés 5—6. napján, esetleg előbb jelentkezik; stabilizálódása az esetek többségében 10—15 nap.

Általában napi 30—40 mg-os dózis kielégítő, legfeljebb azonban napi 50—75 mg adható.

A készítmény salureticumokkal, más hypertensivumokkal, beta-receptor-blokkolókkal, spasmolyticumokkal kombinálható, de ebben az esetben a vérnyomás alakulásának megfelelően csökkenteni kell a dózist. Digitaloidokkal együtt adható. A tablettákat szétrágva, kevés vízzel kell bevenni.

Az injekció intravénás befecskendezése lassan (1—2 perc alatt) történjék; az ampullák tartalmát fiziológiás sóoldattal kell hígítani. Angina pectoris jelentkezése esetén az injekció befecskendezését azonnal abba kell hagyni.

A vérnyomás csökkenése iv. adagolás esetén semiorthostatikus helyzetben gyorsabb és kifejezettebb. Szükség esetén az injekció 2 óra múlva megismételhető, illetve a kezelés tablettával folytatható. Az adagolás beállítása (különösen az injekció alkalmazása) lehetőleg intézetben, a további kezelés orvosi ellenőrzés mellett történjék.

MELLÉKHATÁSOK:

A guanethidin-készítmények alkalmazásakor tapasztalható orthostatikus vérnyomáscsökkenés, amely collapsushoz is vezethet, Sanegyt adagolásakor is előfordulhat. Ezek a panaszok a guanethidin-származékokra általánosan érvényes utasítások betartása esetén kevésbé kifejezettek, mint guanethidin adagolásakor. Enyhébb esetben az orthostatikus tensio-csökkenés terápiásan is jól kihasználható, súlyosabb orthostatikus hypotoniánál Trendelenburg-helyzet alkalmazása javasolt.

Az orthostatikus tensio-esés mértéke a kezelés folyamán csökken. Iv. alkalmazásakor (elsősorban gyors befecskendezés után) átmeneti, percekig tartó vérnyomás-emelkedés, meleg és ún. gyógyszeríz érzése, továbbá bradycardia (ez utóbbi oralis alkalmazás esetén is) előfordulhat. Elsősorban nagyobb dózisok adásakor hasmenés, ritkábban potenciacsökkenés jelentkezhet, melyek a kezelés félbeszakítása után megszűnnek. Előfordulhat még gyengeség, szájszárazság, valamint az esetleges egyéni gyógyszertúlérzékenységből adódó allergiás tünetek.

FIGYELMEZTETÉS:

A gyógyszer alkalmazása esetén kerülni kell a fekvő helyzetből történő hirtelen felállást! Terhességben, különösen az első 3 hónapban adagolása nem ajánlatos.

A gyógyszer hatása alatt fokozott elővigyázatosság szükséges. A gyógyszer bevétele, illetőleg alkalmazása után 8—10 órán belül, vagy folyamatos kezelés esetén a kúra időtartama alatt járművet vezetni, magasban vagy veszélyes gépen dolgozni tilos.

Alkalmazásának, illetőleg hatásának tartama alatt szeszes italt fogyasztani nem szabad.

A Sanegyt-kezelés alatt álló betegeken az inzulin-érzékenység némi fokozódását figyelték meg. A kúra alatt ajánlatos a diabeteses betegek inzulinigényét ellenőrizni.

MEGJEGYZÉS: ✠✠

A 10 mg-os és 25 mg-os tabl., továbbá az injekció csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető. Az injekciót azon szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes.

TÉRÍTÉSI DÍJ:

40 × 10 mg tbl. 2,90 Ft
10 × 1 ml amp. 2,80 Ft

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

A kezelés elkezdésekor betegeinknek változatos összetételű, 1 g/testsúlykg, főként teljes értékű fehérjét tartalmazó étrendet írtunk elő. Az étrendi megszorítás a vizeletmennyiségtől függően a folyadékra, hypertonia esetén a sóbevitelre, illetve egyénenként a gyümölcs és főzelék fogyasztására vonatkozott. Fokozott parenteralis és per os fehérjepótlást 2,8 g/dl alatti szérum albumin szint esetén tartottunk indokoltnak, melyet 15%-os albumin, 5%-os plazma protein, ritkábban essentialis aminosav infúzió vagy kapszula formájában biztosítottunk.

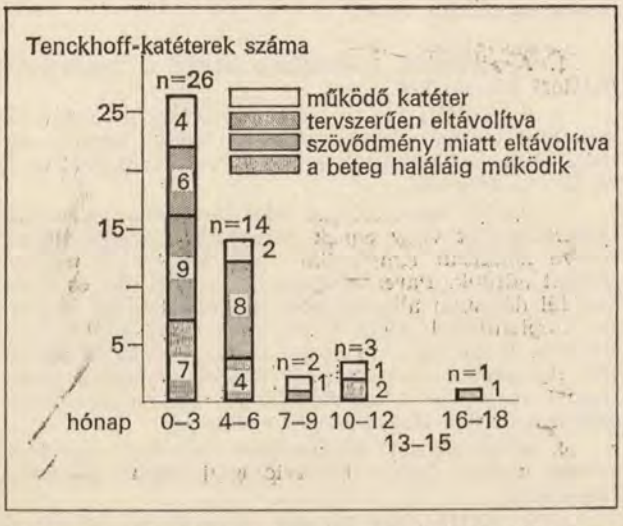
Eredmények és megbeszélés

A PD elkezdését krónikus uraemiás betegeinken meghatározott szempontok tették szükségessé, vagyis a PD-t alternatív lehetőségként választottuk a haemodialízissel szemben *(2. táblázat)*. Döntésünket jelentős mértékben befolyásolta a kisebb-nagyobb mértékben mindig meglevő művesekapacitás-hiány.

Tíz betegünkön a PD-t a haemodialízis előkészítésére végeztük. Ezek a betegek többnyire későn, az uraemia végstádiumában kerültek észlelésre, így a megfelelő érösszeköttetés kialakításáig, átlagban másfél hónapig PD-t végeztünk. Két betegünkön a PD elkezdésekor már pericarditis klinikai és radiológiai jelét észleltük. Steroid adása, illetve a PD-k eredménytelenek maradtak, bár mindkét betegen az uraemia fokát jelző laboratóriumi értékek kielégítően csökkentek (carbamid N < 80 mg/dl, szérum kreatinin < 8 mg/dl). Egyik betegünket a negyedik, a másikat pedig a hatodik kezelést követően, a pericardiectomia után 24 órával vesztettük el. Az ebbe a csoportba sorolt többi 8 beteg krónikus haemodialízis programba került.

Két betegünkön a PD elkezdését a haemodialízisekhez szükséges érösszeköttetés hiánya indokolta. Mindkét betegen gracilis érrendszerük miatt számos Scribner-shunt beépítés, illetve arterio-venosus fistula kialakítása történt. Sajnos, az alkarra helyezett autolog saphena-kacs sem adott kielégítő eredményt, mert néhány haemodialízis után thrombotizált. Mindkét nőbeteget a PD-vel sikerült rehabilitálnunk, háztartásukat látják el, kezelésük 20, illetve 27 hónap óta ambulanter történik.

Egyik betegünkön a haemodialízis elkezdését követő másfél év múlva fistula-thrombosis alakult ki,



4. ábra: A Tenckhoff-katéterek működésének időtartama

1. táblázat **A peritonealis dializist végző intézetek**

Intézet	Betegek száma	PD száma	Kezelési idő (hónap)
POTE Urológiai Klinika	11	795	96
POTE II. Belklinika	12	369	51
POTE I. Belklinika	2	13	4
Bonyhád Kórház Belgyógyászati Osztály	1	55	10
Kaposvár Kórház Intenzív Osztály	1	39	6
Veszprém Kórház Urológiai Osztály	1	22	5
Celldömölk Kórház Belgyógyászati Osztály	1	32	4
	29	1325	176

mely miatt az újabb érösszeköttetés kialakításáig PD-re tértünk át.

Lehetőségeinket figyelembe véve 16, transzplantációs programba nem vehető betegen, kezdtük el a PD-t. Döntésünket a betegek idős életkora, diabetes, cardialis insufficientia és systemás megbetegedés indokolta. Anyagunk lezárásáig a 16 betegen összesen 825 kezelést végeztünk. A kezelési idő átlaga 7 hónap volt, mely alatt betegenként 51,5 PD történt.

Összesített kezelési eredményeinket azokon a betegeken, akiken a megfelelő érösszeköttetés hiánya (S. A. 46 éves és G. J. 42 éves), illetve transzplantációra való alkalmatlanság miatt csak PD jöhetett szóba, az *1. ábra* tünteti fel. A betegek rehabilitációját tekintve a PD-vel „munkaképes", valamint „ambulans munkaképtelen" állapot megjelölés mellett, a krónikus uraemiához társuló szövődmény miatt „kórházi kezelés"-t igénylő betegek csoportját különítettük el. Három betegünk esetében nem egészségi állapotuk, hanem a lakóhely és a kezelést végző intézet közötti nagy távolság tette kórházi elhelyezésüket szükségessé.

A laboratóriumi értékek változása peritoneális dialízis hatására

A PD eredményességét alapvetően a kezelés időtartama, az átfolyó dializáló oldat mennyisége, illetve a ciklusidő (az oldat befolyási ideje + benntartási ideje + kifolyási ideje) határozza meg. Ha az időegységre eső kis molekulasúlyú anyagok (carbamid N, szérum kreatinin) csökkenését veszszük figyelembe a PD hatásfoka elmarad a haemodialízisétől. Tizenhat betegünkön 25 liter Peridisol 17,6±2,6 óra alatt történő cseréjekor a százalékban kifejezett carbamid N csökkenés 36,5±11,05, a kreatinine pedig 26±7,2 volt. Ugyanezen kis molekulasúlyú anyagok szintje az 1,3 m^2 felületű kapilláris vesével (CDAK) végzett 7 órás haemodialízissel az előző sorrendben 61,3, illetve 46,3%-kal csökken (16).

Beteganyagunkon végzett megfigyelésünk szerint a sorozatos PD-k hatására, még viszonylag magas carbamid N és szérum kreatinin érték mellett a betegek étvágya visszatér, közérzetük és erőállapotuk gyorsabban javul mint a haemodialízis esetén. Végeredményben az uraemia súlyosságát csak megközelítőleg jelző kis molekulasúlyú anyagok emelkedett szintje mellett is a betegek egyensúlyi állapotban tarthatók.

2. táblázat **A krónikus peritonealis dializis javallata beteganyagunkban**

Javallat	Betegek száma	Betegek életkora	Peritonealis dializis összes	Peritonealis dializis átlag	Peritonealis dializis idő (hónap)
1. Haemodializis előkészítése	10	28 (16—42)	115	11,5 (3—35)	1,5 (0,5—3,5)
2. Haemodializis nem végezhető	2	44	366	183 (104; 262)	23,5
3. Szövődmény haemodializis közben	1	46	19	19	2
4. Transplantációs programba nem vehető betegek	16	49 (34—63)	825	51,5 (8—147)	7 (1—17)

Az a tény, hogy a kis molekulasúlyú anyagok magasabb szintje ellenére a PD-vel kezelt betegeken ritkább a polyneuropathia és pericarditis előfordulása (30, 32) mint a haemodialízissel kezelt betegeken, a középnagy molekulasúlyú anyagok okozta toxicosis hypothesisének kidolgozásához vezetett (2).

Az eredeti elképzelés szerint a PD hatékonyan távolítja el a betegek víztereiből az ún. középnagy molekulasúlyú (Ms 300—5000 D) polypeptid természetű anyagokat, amelyek felelősek lehetnek az uraemiás toxicosis tüneteiért (3). A középnagy molekulasúlyú anyagok szerepe pontosan még ma sem tisztázott, azonban a vizsgálatok arra utalnak, hogy a peritoneum szelektivitása révén ebben a molekulasúly-tartományban elsősorban a toxicus X_1 (Ms $\simeq$ 1500) frakció hatékony eltávolítása várható (12, 13, 15, 29).

Betegeink egy részében a PD előtt, a kezelés reggelén meghatározott carbamid N és szérum kreatinin magasabb volt *(2. ábra)* az optimális értéknél (carbamid N 120—130 mg/dl). Ez alkalmanként a megfelelő mennyiségű dializáló oldat vagy a kezelésben járatos személyzet hiányával volt magyarázható.

Megemlítjük, hogy a kis és középnagy molekulasúlyú anyagok szintjének lényeges és állandó csökkentésére a napi rövidebb időtartamú (10) vagy 4—5 órára nyújtott mosófolyadék benntartásával végzett folyamatos PD révén van lehetőség (23).

Eseteinkben a szérum összfehérje és szérum albumin átlagértéke a human albumin és plazmaprotein adása ellenére fokozatosan csökkent *(3. ábra)*. A 14. hónaptól észlelt kedvező értéket három leghosszabban kezelt betegünk adta. Ezeknek a betegeknek általános állapota a kezdettől fogva a legjobb volt. Az egy betegre vonatkoztatott havi vérigény 100—500 ml között változott, mely mellett a haematokrit 24—26%, a haemoglobin 7,3—9,0 g/dl volt.

A peritonealis dialízis szövődményei

A PD ritkábban észlelhető és a beteg gondos észlelésével elhárítható szövődmények (electrolyt- és sav-bázis egyensúly zavara, hyperglykaemia, kisvérköri pangás stb.) kezelésével kapcsolatban az irodalmi adatokra hivatkozunk (4, 20, 22).

A PD jelenlegi technikája mellett a sorozatos kezelések gátló tényezője a Tenckhoff-katéter szövődménye, a hasűri infekció és a fehérjevesztés lehetnek, melyekkel beteganyagunk elemzése alapján részletesebben kívánunk foglalkozni.

A 29 krónikus uraemiás beteg 1325 dialízise során 46 Tenckhoff-katétert ültettünk a hasűrbe *(4. ábra)*. Anyagunk lezárásakor 8 katéter működött, 6-ot tervszerűen távolítottunk el, 15 a beteg haláláig működött, míg 17 esetben szövődmény miatt katétercserére, illetve eltávolításra kényszerültünk. A katétercserét szükségessé tevő elváltozás 2 esetben fibrinkiválás, 7 esetben cseplesz-letapadás, 7 betegen pedig peritonitis volt. Egy betegünkön peritonitis és következményes hasűri összenövés miatt a tervezettnél hamarabb haemodialízist kellett elkezdenünk.

A PD során kialakuló hasűri infekció a kezelés súlyos, de therapiásan általában jól befolyásolható szövődménye. A dialízis számra vonatkoztatott előfordulási gyakorisága 0,1—3,2%-ra tehető (6, 9, 24, 26). A peritonitis a bőrfelület felől a subcutan csatorna gyulladásával, a hasűri katéteren keresztül, illetve a bél lumenéből történő bakteriális invázió következtében alakulhat ki.

1325 PD során 117 (8,8%) hasűri bakteriológiai leoltás volt pozitív, egyéb peritonitises jelek nélkül.

Tizenkét betegünkön 15 esetben, vagyis a kezelt beteganyag 41,3%-ában peritonitist észleltünk. A dialízis számra vonatkoztatva a peritonitis előfordulása 1,1%.

A kórokozók bakteriológiai megoszlása a következő volt: Pseudomonas aeruginosa 5, Klebsiella 3, E. coli 3, valamint Proteus és Staphylococcus aureus haemolyticus 1—1 esetben. Két betegünk mosófolyadékából Candida albicans tenyészett ki. Mind a 15 esetben a hasűri folyamat gyógyulását sikerült elérnünk.

Peritonitis észlelésekor az alkalmazott therapiánk az alábbi volt:

1. A ciklusidő megnyúlása esetén a Tenckhoff-katétert kicseréltük.

2. A heti két 16—20 órás PD-ről heti 4—5, 8 órás kezelésre tértünk át. A Peridisol hasűri benntartási idejét 0-ra csökkentettük és a heti folyadékcserét 60—70 literre emeltük.

3. Hasűri bakteriológiai lelet birtokában célzottan antibiotikumot vagy ennek hiányában parenterálisan, illetve lokálisan Ampicillint vagy Keflint és Gentamycint adtunk. Parenteralisan az Ampicillint és Keflint fél dózisban alkalmaztuk. A Keflinből 100 mg-ot, az Ampicillinből pedig 50 mg-ot tettünk a Peridisol literébe. A Gentamycin dózisa a peritonealis kiválasztást figyelembe véve 2—3×80 mg/hét, valamint lokálisan 8 mg/l volt. Candida albicans okozta peritonitis esetén 5 mg/l 5-fluorocytosint adtunk.

4. A forszírozott peritonealis dialysist 3 egymást követő negatív hasűri bakteriológiai leoltás eléréséig folytattuk.

5. A peritonitises tünetek megszűnését követő 6 héten át, a kórokozó érzékenységének megfelelő anti-

3. táblázat **A halálokok megoszlása az alapbetegség szerint**

Halálok	Alapbetegség						Összesen
	PN	GN	rGN	Nephro. skl.	Egyéb		
1. Szív- és keringési elégtelenség	2	5	1	1	—		9
2. Pericarditis	—	2	—	—	—		2
3. Haemorrhagia cerebri	1	—	—	—	1		2
4. Pneumonia	—	—	—	1	—		1
							14

PN = krónikus pyelonephritis
GN = krónikus glomerulonephritis
rGN = gyors progressziójú glomerulonephritis
Nephro. skl. = Nephrosclerosis

biotikumot adtuk a recidiva, illetve letokolt hasűri folyamat kialakulásának megelőzésére.

A PD során kialakuló hasűri infekció megelőzése a sterilitás szabályainak szigorú betartása mellett, a zárt rendszerű, automata készülékek alkalmazásától (18, 20, 35) és új típusú hasűri kateter kidolgozásától várható.

A PD során bekövetkező fehérjeveszteség nagyságát a kezelés időtartama, az átfolyó mosófolyadék mennyisége és ozmolaritása határozza meg. Beteganyagunkban 25 liter Peridisol 1 DK oldattal vesztett fehérje mennyisége 6,3—37,2 g között változott (27). Figyelemre méltó, hogy a mosófolyadék első egyötöd részével ürült ki a fehérjemennyiség 35—50%-a.

Betegeink egy részében a kitűzött 1 g/testsúlykg fehérjebevitelt nem tudtuk elérni, melynek következtében a szérum albumin szint csökkent. A 15%-os albumin és 5%-os plazmaprotein adásától kielégítő hatást nem láttunk. Irodalmi adatok alapján kedvező eredmény az essentialis aminosavak ketoanalógjainak alkalmazásától (34), valamint az essentialis aminosavval dúsított mosófolyadék alkalmazásától várható (11).

Haláloki statisztikánkban *(3. táblázat)* azoknak a betegeknek az adatait szerepeltettük, akiknél az utolsó kezelési mód a PD volt. A PD-vel közvetlen összefüggésbe hozható szövődmény miatt beteget nem vesztettünk el. A első indikációs csoportból *(1. táblázat)* 2 betegünk pericarditis haemorrhagica miatt, a negyedik indikációs csoportból pedig a *3. táblázatban* feltüntetett okok következtében 12 betegünk halt meg.

Összefoglalásul megállapíthatjuk, hogy a PD a haemodialízis mellett alternatív lehetőség a krónikus uraemiás betegek kezelésében.

Indokolt a PD alkalmazása:

1. művesekapacitás-hiány esetén;

2. élő donorból történő veseátültetés előkészítésére, amikor a kezelés kezdete és a transzplantáció közötti idő meghatározhatóan rövid;

3. a haemodialízis előkészítésére, az arteriovenosus fistula kialakításáig;

4. a haemodialízis során jelentkező szövődmények (fistula-thrombosis, pericarditis, subduralis haematoma, hepatitis, illetve elkülönítés szükségessége) esetén;

5. ha az adott időpontban nem dönthető el, hogy a beteg előrehaladt uraemiás állapota a későbbiekben lehetővé teszi-e a transzplantációs programba történő felvételét;

6. a transzplantációs program követelményeinek nem megfelelő betegek kezelésére (cardialis insufficientia, diabetes, systemás megbetegedések, idős életkor);

7. gyermekeken 3—4 éves kor alatt.

Beteganyagunk elemzése alapján a PD a haemodialízis és veseátültetés mellett alternatív eljárás a krónikus uraemiás betegek kezelésében. PD hálózat megszervezését a betegek rehabilitációs szempontjai indokolják. Ennek érdekében kívánaatos, hogy a beteg lakóhelyéhez minél közelebb levő gyógyintézetben részesüljön PD-ben.

Megjegyzés a korrektúránál. A közlemény összeállítása óta a krónikus peritoneális dialízist végző intézetek száma területünkön örvendetesen megszaporodott. Segítőkész együttműködésükért köszönetünket fejezzük ki a Kaposvári és a Szombathelyi Kórház I. belgyógyászati osztályainak, a Baranya megyei Gyermekkórház belgyógyászati osztályának, valamint a Pécsi OTE Gyermekklinika intenzív osztályának.

Összefoglalás. A szerzők 1976. január 1. és 1978. április 31. között 29 krónikus uraemiás betegen 1325 peritonealis dialízist végeztek. Ismertetik a peritoneális dialízis technikáját, a betegek ellenőrzésének szempontjait, a kezelés eredményeit és szövődményeit. A peritonealis dialízist alternatív eljárásnak tekintik a haemodialízis mellett a krónikus uraemiás betegek kezelésében. Kedvező tapasztalataik alapján az egyéb kezelési módok (haemodialízis, vesetranszplantáció) részarányos fejlesztésével egyidejűleg a peritonealis dialízis széles körű elterjesztését tartják indokoltnak.

IRODALOM: 1. *Ahlmén, J. és mtsai:* Scand. J. Urol. Nephrol. 1973, 7, 50. — 2. *Babb, A. L. és mtsai:* Trans. Amer. Soc. Artif. Intern. Organs. 1972, *18*, 98. — 3. *Babb, A. L. és mtsai:* Proc. EDTA. 1973, *10*, 247. — 4. *Berkessy S. és mtsai:* Orvosképzés. 1972, *47*, 117. — 5. *Bilinsky, T. és mtsai:* JAMA. 1971, *218*, 1809. — 6. *Black, H. R. és mtsai:* Trans. Amer. Soc. Artif. Intern. Organs. 1974, *20*, 115. — 7. Combined report on intermittent dialysis and renal transplantation in Europe. 1978. VIII, XVth Congress of EDTA. Istambul 1978. június 4—7. — 8. *De Chatel, R.:* Orvosképzés. 1976, *51*, 300. — 9. *Fischer, R.:* 1. Donausymposion für Nephrologie. Verlag Carl Bindernagel. Friedberg/Hessen, 1977. 163. — 10. *Giordano, C. és mtsai:* Kidney International. 1975, 7, S 425. — 11. *Gjessing, J.:* Lancet. 1968, *II*, 812. — 12. *Gróf J. és mtsai:* Kísérl. Orvostud. 1974, *26*, 540. — 13. *Gróf J., Menyhért J.:* Acta Chirurg. Acad. Sci. Hung. 1977, *18*, 283. — 14. *Hronszky I. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 2600. — 15. *Karátson A. és mtsai:* 3. Donausymposion für Nephrologie. Verlag Carl Bindernagel, Friedberg/Hessen, Megjelenés alatt. — 16. *Karátson A. és mtsai:* Urol. Nephrol. Szle. 1977, *4*, 67. — 17. *Karátson A. és mtsai:* Intern. Urol. Nephrol. 1975, 7, 321. — 18. *Kottra, G., Taraba I.:* 2. Donausymposion für Nephrologie. Verlag

Carl Bindernagel. Friedberg/Hessen. 1978. 207. — 19. *Maxwell, M. H. és mtsai:* JAMA. 1959, *170*, 917. — 20. *Oreopoulos, D. G.:* Clinical Nephrology. 1978, *9*, 165. — 21. *Pindborg, T. és mtsai:* Scand. J. Urol. Nephrol. 1973, *7*, 196. — 22. *Pintér J.:* Chronicus veseelégtelenség. Medicina Kiadó, Budapest, 1973. 148. — 23. *Popovich, R. P. és mtsai:* Artificial Organs. 1978, *2*, 84. — 24. *Rubin, J. és mtsai:* Nephron. 1976, *16*, 220. — 25. *Shapiro, F. L. és mtsai:* Ann. Intern. Med. 1968, *69*, 673. — 26. *Sherrard, D. J. és mtsai:* Dialysis and Transplantation. 1977, *6*, 28. — 27. *Szalmássy Zs. és mtsai:* Magyar Belgyógyász Társaság Dunántúli Sectiójának XXV. vándorgyűlése. 1978. június 7—9. Szombathely. Kivonat. 20. — 28. *Taraba I.:* Orv. Hetil. 1978, *119*, 1093. — 29. *Taraba I. és mtsai:* 3. Donausymposion für Nephrologie. Verlag Carl Bindernagel. Friedberg/Hessen. Megjelenés alatt. — 30. *Tenckhoff, H., Curtis, F. K.:* Trans. Amer. Soc. Artif. Intern. Organs. 1970, *16*, 90. — 31. *Tenckhoff, H., Sheckter, H.:* Trans. Amer. Soc. Artif. Intern. Organs. 1968, *14*, 181. — 32. *Tenckhoff, H. és mtsai:* Trans. Amer. Soc. Artif. Intern. Organs. 1965, *11*, 11. — 33. *Tredt, H. J. és mtsai:* Dtsch. Ges.-Wesen. 1972, *27*, 2143. — 34. *Walser, Mck.:* Clinical Nephrology. 1975, *3*, 180. — 35. *Watschinger, B.:* Wien. Z. inn. Med. 1968, *49*, 201. — 36. *Zsembery D. és mtsai:* Orv. Hetil. 1977, *118*, 755.

HALOPERIDOL

tabletta, injekció, cseppek

ÖSSZETÉTEL:

1 amp. (1 ml) 5 mg haloperidolum-ot,
1 tabl. 1,5 mg haloperidolumot,
1 üveg (10 ml) 20 mg (10 csepp = 1 mg) haloperidolumot tartalmaz.

HATÁS: A haloperidolum a butyrophenon csoportba tartozó neuroleptikum. Hatásmechanizmusa még nem pontosan tisztázott. A psychés és más eredetű túlmozgásokkal járó kórképekben és állapotokban kiemelt jelentőségű. Specifikus hányáscsillapító hatása alacsony dózisban is érvényesül.

JAVALLATOK: Minden olyan kórkép, amely motoros és psychés agitatióval jár, mania, oligophrenia, paranoid, hallucinatoros állapotok és epileptiformis psychosisok, delirium tremens, Huntington chorea, csillapíthatatlan hányás.

ELLENJAVALLATOK: Izomtónus fokozódásával járó extrapyramidalis megbetegedések és az anamnezisben megismert ilyen jellegű mozgászavarok. Depressiók és depressiv hangulattal járó elmegyógyászati tünetcsoportok.

ADAGOLÁS: Az injekció alkalmazása általában akkor javallt, amikor az oralis adagolás valamilyen okból lehetetlen (pl. nagyfokú agitatio). Adagja ilyenkor intramuscularisan 1 ampulla (5 mg). Felnőttek átlagos oralis adagja 4,5—18,0 mg (3—12) tabl., az egyéni türőképesség és szükséglet figyelembevételével, egyenlő részekre elosztva.
Gyermekek napi oralis dózisa 5 éves korig átlagosan 0,5—1 mg ($^1/_3$—$^2/_3$ tabletta vagy 5—10 csepp); 6—15 éves korig 1—2 mg (10—20 csepp).
Krónikus hányásban általában 2 × 10 cseppet (2 mg) adnak naponta.

MELLÉKHATÁSOK: Huzamosabb ideig tartó kezelés után a betegek nagy részénél akinesia, tremor, izomhypertonia vagy egyéb parkinsonszerű tünetek léphetnek fel. Ezek a tünetek az adag csökkentésére vagy a kezelés átmeneti abbahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinsonos szerekkel kupírozhatók.

KÖLCSÖNHATÁSOK:

A Haloperidolt ne alkalmazzuk; együtt:
— anticholinerg készítményekkel (növekedhet az intraocularis nyomás),
— központi idegrendszeri bénítókkal (hatásfokozódás),
— MAO inhibitorokkal (hatásfokozódás),
— antihipertenzivumokkal (hatásfokozódás),
— tricyclikus, depressió elleni szerekkel,
— oralis anticoagulansokkal együtt adva újra be kell állítani a beteg anticoagulans adagját.

FIGYELMEZTETÉS: A gyógyszer bevétele, ill. alkalmazása után 8—10 órán belül, vagy folyamatos szedése, ill. kezelés esetén a kúra időtartama alatt járművet vezetni, magasban vagy veszélyes gépen dolgozni tilos. Alkalmazásának, ill. hatásának tartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani.

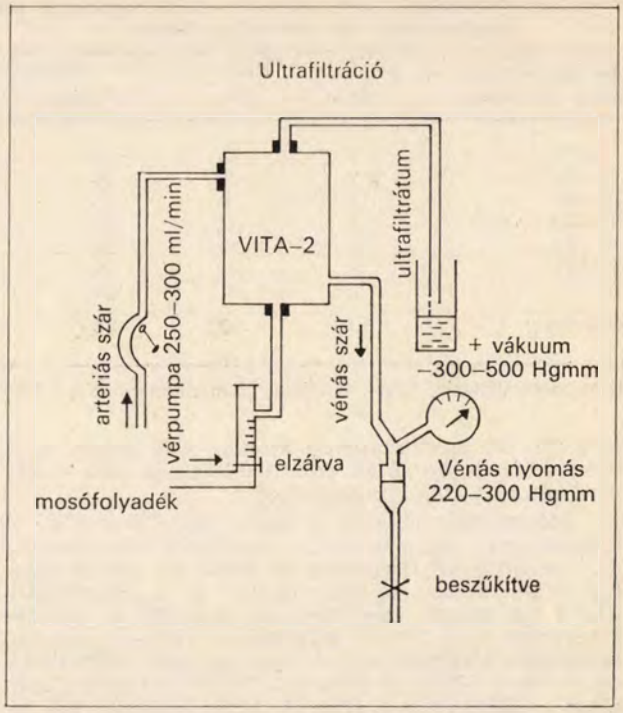
MEGJEGYZÉS: ✠ A tablettát és a cseppeket az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.
Az injekciót az a szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerint betegség esetén a beteg gyógyszerelésére területileg és szakmailag illetékes.
Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

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

A gyors, sorozatban ismételt, ultrafiltrációval kombinált haemodialysisek tapasztalatai

Lőcsey Lajos dr., Kakuk György dr.,
Wórum Imre dr. és Erdős Éva dr.



1. ábra.

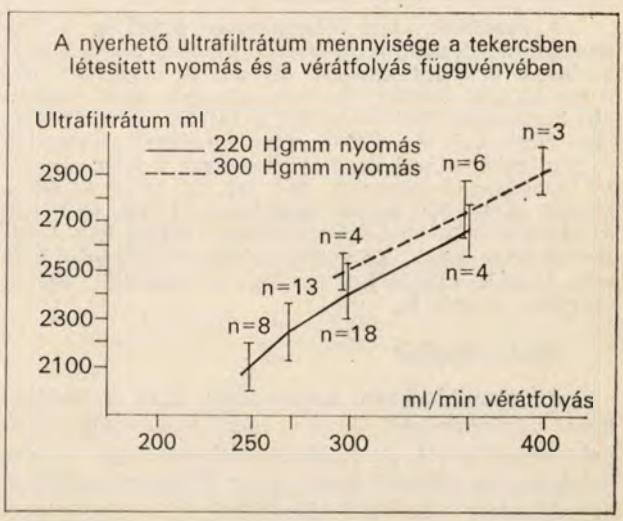
A krónikus veseelégtelenség kezelésében az intermittáló haemodialysis és a többi terápiás eljárás mellett az utóbbi években az extracorporális méregtelenítés különböző formáinak alkalmazása jelentett előrehaladást. *Henderson* (3, 6) és *Quellhorst* (12, 13) számolt be először a haemofiltrációs kezelés kedvező tapasztalatairól. Ők nagy transzmembranális nyomás mellett különleges filteren áramoltatták át a beteg vérét és az ultrafiltrátum mennyiségének megfelelően élettani oldatot szubsztituáltak, rendszerük mosófolyadékot nem tartalmazott. Ezt a kezelési formát haemodiafiltrációnak, diafiltrációnak is nevezik (2). Betegeik állapota javult, az uraemia súlyosságát jelző laboratóriumi eredmények csökkenő értékeket mutattak. *Bergström és mtsai* (1, 2) gyors „szekvenciális ultrafiltrációval" és dialízissel szerzett jó eredményeiket 1976-ban ismertették. Szinonimaként ultradiffúzió, ultradialysis, száraz és nedves dialízis megnevezések használatosak az irodalomban (2, 8, 14). Ezek a kezelési módok cellulóze alapanyagú membránnal, nagy transzmembranális nyomáson a kívánt mennyiségű ultrafiltrátum eléréséig, infúzió adása nélkül történnek.

Osztályunkon két éve vezettük be a krónikus haemodialysis programban (CHP) kezelt betegeinken a sorozatban ismételt, gyors ultrafiltrációt. Célunk a cardiovascularis szövődmények megelőzése, a betegek jó általános állapotának elérése volt. Az optimális testsúly megtartása érdekében a túlhidrált betegektől csak effektív ultrafiltrációval tudunk nagy mennyiségű folyadékot elvonni, a megnövekedett extracelluláris térfogatot (ECV) és a percvolument csökkenteni. A konvencionális haemodialysissel ez csak bizonyos határig végezhető a következményes szövődmények (fejfájás, hányinger, hányás, disaequilibrium syndroma, tachycardia, izomgörcsök) jelentkezése nélkül.

Közleményünkben a gyors, sorozatban ismételt ultrafiltrációval — nagy transzmembranális nyomás és vérátfolyás mellett — kombinált haemodialysissel nyert tapasztalatainkról számolunk be. Először 1977-ben adtunk hírt a két módszer együttes alkalmazásáról (10).

Beteganyag és módszer

Osztályunkon, a Debreceni OTE I. Belgyógyászati Klinika művese állomásán jelenleg 36 krónikus uraemiás beteget kezelünk. A betegek megoszlását az *1. táblázat* mutatja. Az alább részletezett módszerrel a túlhidrált, oedemás és a nehezen befolyásolható hypertoniában szenvedő betegeket kezeltük. A betegek optimális testsúlyát egyszerre adott, többféle izotóp adásával, víztér meghatározás alapján állapítottuk



2. ábra.

1. táblázat **A betegek nem, életkor, alapbetegség az első haemodialysistől eltelt idő és a művesekezelés gyakorisága szerinti megoszlása**

Az első HD óta eltelt idő/hónap	Nem nő	Nem ffi	Életkor (átlag)	Alapbetegség CGN	Alapbetegség CPN	Heti HD szám 2×5,5 ó	Heti HD szám 3×5,5 ó	Összesen
≤12	3	3	36	3	3	3	3	6
13—24	2	6	34	5	3	6	2	8
25—36	4	6	35	4	6	5	5	10
37—48	1	2	37	2	1	1	2	3
49—60	3	2	34	3	2	2	3	5
61—72	2	—	31	1	1	—	2	2
72≤	2	—	34	1	1	—	2	2
Összesen:	17	19	34	19	17	17	19	36

HD: haemodialysis; CGN: krónikus glomerulonephritis; CPN: krónikus pyelonephritis

meg (18). Az így kiszámított értéktől való eltérés és a beteg aktuális testsúlya közötti különbség adta a kívánt ultrafiltrátum mennyiségét.

Módszerünk lényege a gyors ultrafiltráció és a haemodialysis egymás utáni, kombinált alkalmazása. Az ultrafiltrációt *Bergström és mtsai* (1) szerint nagy transzmembranális nyomás mellett és a percenkénti lehető legnagyobb vérátfolyással végezzük. A rendelkezésünkre álló Skoda gyártmányú HDS—8 művese berendezés alkalmas erre a célra. A gyors ultrafiltráció miatt a Bellco gyártmányú VITA—2 tekercsdializátor mosófolyadék-odavezető szárát lezárjuk, így az egyszeri átfolyást (a single-pass rendszert) megszüntetjük *(1. ábra)*. A mosófolyadék elvezető szárát egy mérőhengerbe helyezzük és a vérátfolyást 250—300 ml/min-ra állítjuk be. A vénás szárat Hoffmann-csavarral addig szűkítjük, míg a kívánt 300 Hgmm-es nyomást el nem érjük. Ha a mosófolyadéktér felől vákuum pumpával 300—500 Hgmm-es negatív nyomást létesítünk a kívánt ultrafiltráció gyorsabb lesz, rövidebb ideig tart. A beállított magas vérátfolyás és a nagy transzmembranális nyomás mellett a gyors ultrafiltrációt addig folytatjuk, amíg az előirányzott ultrafiltrátum mennyiségét nem vontuk ki a beteg szervezetéből. Ezt mérőhengerrel pontosan tudjuk mérni. A gyors ultrafiltráció ideje alatt infúziós szubsztitúciót nem alkalmazunk. A kívánt ultrafiltrátum elérése után a rendszert visszaállítjuk a konvencionális haemodialysis folytatására.

Kétféle módosításban alkalmaztuk a gyors, sorozatban ismételt ultrafiltrációt. Ahol főleg az oedema, túlhidráltság volt az elsődleges, ott a gyors ultrafiltrációval kezdtük a kezelést és ezután folytattuk haemodialysissel. Ha a súlyos uraemiás toxikózis állt előtérben a túlhidráltság mellett, haemodialysáltunk és egy vagy két óra eltelte után történt a gyors ultrafiltráció, melyet ismét haemodialysis követett.

A kezelések alatt folyamatosan figyeltük a vérnyomás ingadozását és a társuló klinikai tünetek gyakoriságát (n = 574 kezelés). Vizsgáltuk a szérum nátrium, kálium, foszfor, karbamidnitrogén (KN), kreatinin koncentrációkat, valamint a szérum ozmolaritásának változását (n = 184). Vérgázanalízist végeztünk Astrup módszerével és meghatároztuk a fehérvérsejt- és thrombocyta-számokat (n = 76). 26 beteg kezelése közben perifériás vérből angiotensin I. koncentrációt és plazma renin aktivitást Phadebas Kittel, RIA módszerrel értékeltünk. Következtetéseinket több mint hétszáz kezelés tanulságai alapján az irodalmi adatok tükrében vontuk le.

Eredményeink

Az ultrafiltrátum mennyisége függ a percenkénti vérátfolyástól és a transzmembranális nyomás nagyságától. A *2. ábrán* látható, hogy a vérátfolyás növelésével lényegesen növekszik az időegység alatt nyerhető ultrafiltrátum mennyisége. A táblázatban egy óra alatt elérhető ultrafiltrátum mennyiség van feltüntetve. Ezek az értékek a mosófolyadéktér felől szívó hatást (negaatív nyomást) biztosító vákuum pumpával méginkább növelhetők.

A kombinált kezelések során figyeltük a vérnyomás értékek ingadozását. A *2. táblázatunk* mutatja a gyors ultrafiltrációval kezdett kezelések, majd ezután következő haemodialysis ideje alatt a kezdeti vérnyomásértékek az esetek hány százalékában, hogyan változtak. Látható, hogy a gyors ultrafiltráció ideje alatt a kezelések 38,8%-ában nincs változás, míg 9,15%-ában észlelhető 20 Hgmm-nél nagyobb vérnyomáscsökkenés. Az ezt követő haemodialysis 45,45%-ban okozott tensio-változást, de ez sem haladta meg a 20 Hgmm-t.

Ha haemodialysissel kezdtük a kezelést, az esetek 27,5%-ában maradt változatlan a kezdeti vérnyomásérték és 12,42%-ban haladta meg a 20 Hgmm-nél nagyobb csökkenést. Ezután a gyors ultrafiltrációval folytatva a kezelést, az esetek 43,2 százalékában nem változott a tensio értéke. 20 Hgmm-es változást is csak 20,2%-ban észleltünk az ultrafiltráció ideje alatt *(3. táblázat)*.

A haemodialysis gyakran okoz fejfájást, szédülést, hypotensiót hányingert, rhythmus-zavarokat, tachycardiát és izomgörcsöket. A gyors ultrafiltráció ideje alatt ezeket a tüneteket ritkán észleltük. Százalékos megoszlásuk hasonló volt a nagyobb fokú tensio-változáséhoz (20—40 Hgmm-es csökkenés). A felsorolt szövődmények csak az esetek 10%-ában jelentkeztek.

A vizsgált labaortóriumi eredményeket mutatja a *4. táblázat*. Az ultrafiltráció ideje alatt a szé-

2. táblázat **A vérnyomás ingadozás változása ultrafiltráció és haemodialysis kombinált alkalmazásánál (n = 276 = 100%)**

Vérnyomás változás Hgmm	Ultrafiltráció 30—66 ml/min	Haemodialysis 1. óra	Haemodialysis 2. óra után
+40	0	0	0
+20	2,1	0,7	4,9
+10	2,1	7,45	10,5
0	38,8	53,86	57,0
—10	26,18	31,69	19,0
—20	21,7	5,6	7,19
—40	9,13	0,7	1,41

3. táblázat **A vérnyomás ingadozás változása haemodialysis és ultrafiltráció kombinált alkalmazásánál (n = 298 = 100%)**

Vérnyomás változás Hgmm	Haemodialysis 0—1 óra	Ultrafiltráció 30—66 ml/min	Haemodialysis 3 órától
+40	0	0	0
+20	3,7	0,6	2,6
+10	11,1	9,2	18,9
0	27,5	43,2	43,2
—10	19,78	22,8	17,6
—20	25,5	19,6	16,4
—40	12,42	4,6	1,3

rum nátrium, kálium, foszfor és kreatinin, KN értékek változatlansága mellett a szérum ozmolaritásának változatlansága mutatható ki. Az ezt követő haemodialysis emelte a nátrium- és kálciumtartalmat, csökkentette a kálium, foszfor, KN és kreatinin, valamint a szérum ozmolaritási értékeket. A haemodialysissel kezdett kezelés már egy-két óra alatt csökkenti a toxikus salakanyag szinteket (kálium, KN, foszfor, kreatinin), melyek a haemodialysist követő gyors ultrafiltráció ideje alatt érdemlegesen nem csökkennek. Az *5. táblázat* a vérgáz analízis eredményeit is mutatja ultrafiltráció és haemodialysis kombinált alkalmazásakor. A metabolikus acidózis a gyors ultrafiltráció alatt nem csökken, az ezt követő haemodialysis folyamán a pH érték emelkedik és a basis excess csökken. Az angiotensin I. koncentráció és a plasma renin aktivitás értékei a gyors ultrafiltráció befejezésekor a konvencionális haemodialysis során mérteknek többszörösei. Mérsékelt exsiccosist észleltünk a gyors ultrafiltráció ideje alatt. Súlyos thrombocytopeniát a két módszer együttes alkalmazásakor nem tapasztaltunk.

Megbeszélés

A krónikus veseelégtelenség előrehaladtával nemcsak az ion-, vízháztartás és az intermediaer anyagcsere szenved zavart, hanem különböző molekulasúlyú toxikus salakanyagok is felszaporodnak a szervezetben. A súlyos, gyakran halálos kimenetelű szövődményeket a középnagy molekulasúlyú salakanyagok (500—5000 dalton) az ún. „uraemiás toxinok" koncentrációjának növekedésével magyarázzák (17). Az intermittáló haemodialysisekkel a krónikus uraemiás betegek élete lényegesen meghosszabbítható. A konvencionális haemodialysis alatt a betegek vére és a mosófolyadék közötti ozmotikus gradiens, a diffúzió és az ultrafiltráció eredményezi a detoxikálást. Egyes szerzők szerint az ozmotikus gradiens miatt nem tekinthető a konvencionális haemodialysis fiziológiás terápiás beavatkozásnak (7). A haemodialysis közben jelentkező szövődmények a fejfájás, szédülés, hypo- vagy hypertensio, a különböző rhythmus-zavarok is a hirtelen történt ozmolaritási változásra vezethetők vissza. A krónikus uraemiás betegek oligovagy anuriásak, ezért is fontos szövődménymentesen a nagy mennyiségű folyadékelvonásra (ultrafiltrációra), ECV csökkentésére irányuló törekvések elterjesztése.

Egyes szerzők csak haemofiltrációval (3, 12, 16), míg mások gyors, sorozatban ismételt ultrafiltrációval kombinált haemodialysissel (1, 14) próbálják a betegek állapotát javítani. Ezek a terápiás beavatkozások fiziológiásabbak mint a konvencionális haemodialysis. Nincs mosófolyadék, így a kezelés során lényegesen nem változik a beteg szérumának ozmolaritása sem, ami a szövődménymentes, nagy mennyiségű ultrafiltrációt tesz lehetővé. Polyacrilonitril, Amicon membrán, valamint Sartorius filter haszználatát megfelelőbbnek tartják haemofiltráció használatára, mint a cellulóze alapanyagú Cuprophan membránokat. A szerzők többsége egyetért a nagy vérátfolyással és a nagy transzmembranális nyomás együttes alkalmazásában (14). *Leber és mtsai* (11) szimultán alkalmazzák a haemofiltrációt és a nagy vérátfolyású megemelt mosófolyadék átáramlású haemodialysist. Az így kezelt betegek csoportjában a neuropathiás, anaemiás és hypertoniás szövődmények ritkábban jelentkeznek, mint a konvencionális haemodialy-

4. táblázat **Az ultrafiltráció és haemodialysis kombinált alkalmazásának laboratóriumi eredményei**

Szérum	Ultrafiltráció 30—66 ml/min	Haemodialysis előtt	Haemodialysis után
Na	135 ±4,0	137±5,0	142±4,0 maeq/l
K	6,7±1,1	6,5±0,9	3,9±0,5 maeq/l
KN	121±21	118±15	58±18 mg/dl
Kreatinin	15,2±1,8	14,9±1,2	8,6±1,9 mg/dl
Ca	9,1±0,5	9,4±0,3	9,7±0,4 mg/dl
P	8,3±0,9	8,1±0,6	5,3±0,9 mg/dl
Ozmolaritás	316±3,0	314±4,0	299±6,0 mOsm/l

Szérum	Haemodialysis előtt		Ultrafiltráció után	Haemodialysis után
Na	130±6,0	138±5,0	139±4,0	140±4,0 maeq/l
K	7,6±0,8	5,2±0,5	5,1±0,5	3,8±0,6 maeq/l
KN	149±26	92±15	90±18	49±13 maeq/l
Kreatinin	17,9±1,9	12,6±1,7	12,4±1,5	8,1±1,6 mg/dl
Ca	8,9±0,4	9,2±0,5	9,3±0,5	9,8±0,4 mg/dl
P	8,8±0,6	6,7±0,5	6,4±0,6	5,2±0,5 mg/dl
Ozmolaritás	317±4,0	304±6,0	302±4,0	298±3,0 mOsm/l

Na: nátrium, K: kálium, KN: karbamidnitrogén, Ca: kálcium, P: foszfor

5. táblázat **A gyors, sorozatban ismételt ultrafiltráció és haemodialysis kombinált alkalmazásánál észlelt vérgáz analízis, angiotensin I. koncentráció, plazma renin aktivitás, fehérvérsejt és thrombocyta szám értékeinek változása**

	Ultrafiltráció 30—66 ml/min	Haemodialysis előtt	Haemodialysis végén
Aktuális pH	7,26	7,27	7,36
Aktuális pCO_2	24,40	29,90	28,00 Hgmm
Basis excess	—15,80	—13,20	—7,80 maeq/l
Angiotensin I.	153,7±38,2	460,4±64,3	25,6±52,4 pg/ml
Plazma renin aktivitás	3,9±1,2	14,7±2,4	8,1±1,9 ng/ml.h
Fehérvérsejt	4 000± 1 300	5 800± 1 000	5 500± 1 600/mm³
Thrombocyta	230 000±24 000	260 000±60 000	220 000±20 000/mm³

sissel kezeltek csoportjában. Ez részben a középnagy molekulasúlyú salakanyagok jobb eliminációjának és egyes hormonok, biológiailag aktív anyagok fokozottabb eltávolításának következménye (14). *Bergström* (2) a gyors, sorozatban ismételt ultrafiltráció után mért „uraemiás toxin" koncentrációt majdnem 30%kal kisebbnek találta mint a konvencionális haemodialysis után mért érték. *Kramer és mtsai* (9) vizsgálataiból ismertek a parathormon, gasztrin, gasztrin inhibitor polypeptid (GIP), inzulin és más fontos hormonok eliminációjának nyomon követése haemofiltráció alatt. A krónikus uraemiások kálcium és foszfor balance-a javult, az osteodystrophiás szövődmények csökkentek tartós haemofiltrációs kezelés hatására. Több szerző (1, 13, 14, 16) a legfontosabb szempontnak a hypertónia kezelésében elért eredményeket tartja. Haemofiltrációval és megfelelő gyors ultrafiltráció segítségével az ECV lényegesen csökkenthető a szövődmények jelentkezése nélkül. Az oligo-, anuriás betegek súlya 2—5 kg-mal is növekedhet két kezelés között. Ezt a súlytöbbletet konvencionális haemodialysissel a szövődmények jelentkezése nélkül ritkán lehetett az optimális értékre csökkenteni. Gyors ultrafiltrációval rövid időn belül szövődménymentesen megoldható. Így a betegek vérnyomása is karbantarthatóvá válik, a cardiovascularis szövődmények megelőzhetővé válnak. A hypertonia kezelésének legfontosabb eszköze CHP-ben a beteg hidráltságának optimális szinten tartása, oedema-mentessége. Gyors ultrafiltráció ideje alatt a kezdeti vérnyomásértékek alig csökkennek, ez lehetővé teszi a hypotoniás oedemás betegek dehidrálását is. *Pogglitsch és mtsai* (15) cardialis decompensatio súlyos, terápiarezisztens eseteiben alkalmazták sikerrel a gyors ultrafiltrációt.

Saját tapasztalataink is megerősítik az irodalmi adatokat. A részletesen feldolgozott több száz kezelés tanulságai alapján ma már állomásunkon is rutin terápiás beavatkozás lett a gyors, sorozatban ismételt ultrafiltráció a krónikus uraemiás betegek kezelésében. Az oedemás, túlhidrált betegek testsúlyának optimális értéken tartása könnyebben megvalósult. A súlytöbblet okozta, nehezen befolyásolható hypertónia kezelésében nagy segítséget nyújt a szövődménymentes, gyors ultrafiltráció. A vérnyomásváltozások eltérő volta a konvencionális haemodialysis alatt tapasztaltakon, valamint a hosszú távon a kombinált módszerrel kezelt betegek hypertóniájának csökkenése hívta fel a figyelmet az angiotensin-renin rendszer vizsgálatára. Az ultrafiltráció után fokozott renin aktivitást észleltünk. A kis molekulasúlyú salakanyagok koncentrációja, valamint az acidózis mértéke változatlannak bizonyult vizsgálatainkkal is a gyors ultrafiltráció ideje alatt. Ezért is kombináltuk minden esetben nagy vérátfolyással végzett rövid időtartamú haemodialysissel. A helyes időtartamig és sorrendben végzett gyors ultrafiltráció és konvencionális haemodialysis lényeges terápiás eljárás a CHP-ben kezelt betegek gyógyításában. A gyors ultrafiltrációval kezdett kezelés közben alig észleltünk szövődményt, mely a változatlan szérum ozmolaritásra — így az ozmoreceptorok fontosságára hívja fel a figyelmet. A haemodialysissel indult kezelés után alkalmazott gyors ultrafiltráció több szövődménnyel társult, igaz az ultrafiltrátum mennyisége rövidebb idő alatt volt nyerhető, így a detoxikálásra, az effektív haemodialysisre több idő jutott. Gyakrabban jelentkeztek szédüléssel, izomgörcsökkel társult rosszullétek, a vérnyomásingadozás is nagyobb fokú volt.

A mosófolyadék nélkül végzett gyors ultrafiltráció még nagyobb figyelmet igényel a kezelő személyzettől, mint a konvencionális haemodialysis. A nagy nyomás miatt megnövekszik a membránszakadás lehetősége, veszélye, valamint a mosófolyadék hiányában a tekercsben levő vér hőmérséklete csökken. A gyors ultrafiltráció alatt az acidózis változatlansága, a vér hőmérsékletének csökkenése véralvadási problémákat eredményezhet. A vákuum pumpa használata, az ultrafiltráció segítése a mosófolyadéktér felől csökkenti az ultrafiltráció idejét az effektív haemodialysisre több időt juttat.

A kombinált eljárással a toxikus salakanyagkoncentrációk, a metabolikus acidózis és az ECV is rövid időn belül csökkenthető. A betegek általános állapota javult, a laboratóriumi eredmények kedvezően csökkenő tendenciát mutattak, hypertóniájuk mérséklődött, illetve megszűnt.

Összefoglalás. A szerzők több száz alkalommal kombinálták a gyors, sorozatban ismételt ultrafiltrációt a konvencionális haemodialysissel a krónikus uraemiás betegek kezelésében. Vizsgálataikkal megállapítják, hogy a két eljárás együttes, egymás utáni alkalmazása megkönnyíti az oedemás bete-

gek szövődménymentes kezelését. A gyors ultrafiltráció ideje alatt a kis molekulasúlyú salakanyagok, az acidózis és a vérnyomásérték változatlanságát észlelték. A betegek optimális hidráltságának elérésére és a hypertóniájuk csökkentésére alkalmasnak tartják a kombinált eljárás alkalmazását. Hangsúlyozzák a szérum ozmolaritásának változatlanságát a gyors ultrafiltráció ideje alatt, mely lehetőséget ad az uraemiás betegek folyadékháztartásának a gyors ultrafiltrációval történő szabályozására. Ismertetik a gyors, sorozatban ismételt ultrafiltráció ideje alatt észlelhető szövődményeket.

IRODALOM: 1. *Bergström, J. és mtsai:* Proc. Eur. Trans. Ass. 1976, *13*, 293. — 2. *Bergström, J.:* Clin. Nephr. 1978, *9*, 156. — 3. *Henderson, L. és mtsai:* Trans. Am. Soc. artif. intern. Organs. 1967, *13*, 216. — 4. *Henderson, L. W. és mtsai:* Trans. Am. Soc. artif. intern. Organs. 1973, *19*, 119. — 5. *Henderson, L. W. és mtsai:* J. Lab. clin. Med. 1975, *85*, 372. — 6. *Henderson, L. W. és mtsai:* Kidney intern. 1975, *S-2*, 58. — 7. *Kjellstrand, C. M. és mtsai:* Kidney intern. 1975, *S-2*, 30. — 8. *Kopp, K. F.:* Nephron. 1978, *20*, 65. — 9. *Kramer, P. és mtsai:* Artificial Organs. 1978, *2*, 128. — 10. *Kakuk Gy., Lőcsey L.:* II. Nephrologische Konferenz. Debrecen, 1977. Sept. 22—24. Ed.: Kakuk Gy. pp. 225. — 11. *Leber, H. W.:* Clin. Nephr. 1978, *9*, 115. — 12. *Quellhorst, E.:* Proc. Eur. Dialysis. Transp. Ass. 1976, *13*, 314. — 13. *Quellhorst, E.:* Proc. Eur. Dialysis. Transpl. Ass. 1977, *14*, 129. — 14. Opuscula Medico-Technica Lundensia. XVIII. — 15. *Pogglitsch, H. és mtsai:* Acta Med. Austriaca. 1976, *3*, 73. — 16. *Schneider, H. és mtsai:* Proc. Eur. Dialysis Transpl. Ass. 1977, *14*, 136. — 17. *Scribner, B. H.:* Trans. Am. Soc. artif. Organs. 1965, *11*, 29. — 18. *Wórum I., Csongor J., Szabó T.:* II. Nephrologische Konferenz. Debrecen. 1977. Sept. 22—24. pp. 247.

VINBLASTIN *injekció*

ÖSSZETÉTEL: 1 üveg 5 mg liofilizált vinblastin. sulf-ot, az oldószeramp. 5 ml natr. chlor. inj. 0,9%-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Hodgkin-kór, non-Hodgkin-lymphomák, idült lymphoid leukémia, heredaganatok.

ELLENJAVALLATOK: Leukopenia, bakteriális infekciók.

ADAGOLÁS: Az üveg tartalmát az oldószerampullában levő 5 ml fiziológiás konyhasóval kell feloldani, majd a frissen készített oldatot intravénásan vagy cseppinfúzióban alkalmazni. A dózis beállítása a beteg szükségletének és a fehérvérsejtszám változásának figyelembevételével individuálisan történjék.
A Vinblastin adagolására kétféle sémát lehet ajánlani:
1. A kezdő 0,025–0,1 mg/kg dózis után, naponta kontrollált fehérvérsejtszám mellett, amennyiben a bevezető adag után a fehérvérsejtszám nem esik 2–3000 alá, akkor az első injekciót követően egy hét múlva adható a második adag 0,15 mg/kg mennyiségben, legalább 4000-es fehérvérsejtszám mellett. A továbbiakban, ha onkolytikus, ill. leukopeniás hatás nem mutatkozik, az egyszeri adag 0,2 mg/kg-ra is emelhető. Az egyes injekciók között 7 nap szünetet kell tartani és a fehérvérsejtszámot gondosan ellenőrizni. Ha a megfelelő hatás elértük, a fehérvérsejtszám ellenőrzése mellett 7–14 naponként 0,15 mg/kg fenntartó dózist lehet adni a teljes tünetmentességig.
2. A 0,025–0,1 mg/testsúlykg kezdő adag után naponta kontrollált fehérvérsejtszám mellett naponta adják a Vinblastint 2,5–5 mg-os dózisban, fokozatosan emelkedő adagolással. A hatásos adagot ilyen adagolással 2–3 nap alatt érik el (5 mg-nál nagyobb egyszeri adag a naponkénti alkalmazás esetében nem adható). Ezután a kezelés – az átmeneti jellegű és általában spontán megszűnő leukopeniás szak elmúltával – csökkentett fenntartó adaggal folytatható. A Vinblastin-kezelés megismételhető.

KOMINÁCIÓS TERAPIA: Egyéb cytostatikumokkal együtt adható.

MELLÉKHATÁSOK: Agranulocytosis, leukopenia, alopecia, hányás, hasmenés, stomatitis, paraesthesiák, fejfájás, orrvérzés, anorexia, depressio (ezek mind reverzibilisek).

FIGYELMEZTETÉS: 3000 fvs.-szám alatt célszerű a kezelést szüneteltetni és profilaktikusan antibiotikumot adni.

MEGJEGYZÉS: ✠✠ Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra van forgalomban.

CSOMAGOLÁS: 25 × 5 mg + 25 × 5 mg oldószer térítési díja: 260,– Ft.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST X.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(519)

Orvosi rendelő részére zuglói villában lakrész bérbeadó. 635-072 du. 4—6-ig.

(488/b)

Zalakaros Községi Közös Tanács elnöke (Zalakaros, Fő u. 8. 8749) pályázatot hirdet az újonnan szervezett községi **körzeti fogorvosi** állásra.

Az álláshoz szolgálati lakást biztosítunk.

A pályázatokat szolgálati úton kérjük eljuttatni.

Bérezés az érvényben levő jogszabály szerint, szolgálati időtől függően.

Pataki János
vb-titkár

(501)

Dorogi járási Hivatal Egészségügyi Osztályának vezetője (Dorog 2511, Pf. 43.) pályázatot hirdet Lábatlanon **körzeti orvosi** állásra.

Az álláshoz évi 10 000,— Ft-ig terjedő iparvidéki, valamint 5000,— Ft-ig terjedő családvédelmi jutalom járul.

Az álláshoz 3 szobás összkomfortos lakás rendelővel egybeépítve biztosított.

Kisdéry József dr.
járási főorvos

(502)

Hajdúsámson Nagyközségi Tanács elnöke azonnali belépéssel pályázatot hirdet:

— **körzeti orvosi,**
— **körzeti ápolónői,**
— **körzeti védőnői** állás betöltésére.

Bérezés a szolgálati időtől függően a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes rendeletben foglaltaknak megfelelően történik.

A pályázatot a nagyközségi tanács elnökének kérjük benyújtani.

Kondor István
tanácselnök

(503)

A Budai Gyermekkórház-Rendelőintézet pályázatot hirdet szakképzett **szemész orvosi** állás betöltésére a Logodi utcai gyermek szakrendelőnkbe.

Fizetés kulcsszám szerint.

Jelentkezés: Személyzeti főelőadónál Budapest II., Cserje u. 14. Telefon: 159-010/47 m.

Fekete Miklós
főig. gazd. műsz. h.

(504)

Eladó: vizsgálóasztal szabályozható fej lábrésszel, kihúzható sámlival. Tel.: 376-104 reggel 7—8-ig.

(505)

Nagykanizsa Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa — Nagykanizsa, Fabik Károly u. 2—8. — pályázatot hirdet az alábbi üres állásokra:

1 fő **járási gyermekorvosi,**
1 fő **fogorvosi.**

Az állások betöltéséhez feltétel az előírt szakképesítés megléte.

A járási gyermekorvosi állást Letenye nagyközségben kell betölteni. Az álláshoz 3 szobás lakást biztosítunk.

Bérezés az érvényben levő bérutasítások alapján.

A fogorvosi beosztáshoz korszerű orvos—nővérszállásunkon férőhelyet biztosítunk.

A pályázatokat a Kórház igazgató főorvosához címezve kérjük benyújtani.

Düh András dr.
igazgató főorvos

(506)

A Fővárosi Tanács Weil Emil Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Budapest, Uzsoki u. 29. 1145) pályázatot hirdet négy fő **üzemorvosi** állásra.

Illetmény szolgálati időtől függően a 3/1977. (VIII. 19.) EüM és MüM együttes rendelet szerint.

Vidosfalvy Magda dr.
főigazgató főorvos

(507)

A Nógrád megyei Tanács Madzsar József Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Salgótarján, Vörös Hadsereg út 64. 3100) pályázatot hirdet 2 fő **kórboncnok szakorvos** részére (megfelelő feltételek esetén adjunktusi kinevezéssel).

Illetmény a 3/1977. Eü. K. 21. (EüM—MüM) sz. együttes rendelet alapján.

Az állások betöltése esetén lakást biztosítunk.

Telek Vilmos dr.
főigazgató főorvos

(508)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11. 1840) pályázatot hirdet a Fővárosi Tétényi úti Kórház-Rendelőintézetben — áthelyezés folytán megüresedett — **főigazgató főorvosi** állásra.

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint. A pályázati kérelmet a 6/1970. EüM—MüM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

Pályázati feltétel: Egészségügyi szervezői szakképesítés és egészségügyi szervezői gyakorlat.

A kinevezendő főigazgató főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

Varga Árpád dr.
fővárosi vezető főorvos

(509)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Bőr- és Nemikórtani Klinikájának igazgatója pályázatot hirdet 2301 ksz. **intézetvezető-főnővéri** állás betöltésére.

Az intézetvezető-főnővér feladata:

A klinikán alkalmazásban levő egészségügyi dolgozók ápolási munkájának szervezése, irányítása, ellenőrzése, a hatáskörébe tartozó dolgozók szociális, egészségügyi és munkahelyi körülményeinek javítása, a klinika higiénés feltételeinek biztosítása.

A pályázat feltételei:

általános ápolónői oklevél,
legalább 10 éves szakmai gyakorlat.

Előnyben részesülnek azok a pályázók, akik egészségügyi főiskolai végzettséggel rendelkeznek.

Az illetmény kulcsszám szerint kerül megállapításra.

Az egyetem az álláshoz lakást biztosítani nem tud.

A szabályszerűen felszerelt pályázatokat a szolgálati út betartásával a megjelenéstől számított 3 héten belül az Egyetem Személyzeti és Oktatási Osztályának címére (Bp., Üllői út 26. fsz. 1085) kell benyújtani.

(510)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem rektora pályázatot hirdet a 3301 ksz. **egyetemi főtitkári** állás betöltésére.

A főtitkár feladatai:

— segíti a rektor döntéseinek végrehajtását, irányítja az általános igazgatási feladatok ellátását, biztosítja a koordinált és szabályszerű ügyviteli tevékenységet,

— az Egyetemi Tanács titkáraként szervezi a testület munkáját, a hozott határozatok, álásfoglalások végrehajtásával és ezek ellenőrzésével összefüggő tevékenységet,

— folyamatosan gondoskodik az igazgatás korszerűsítéséről, ésszerűsítéséről,

— felügyeletet gyakorol az egyetemi és a kari hivatalok ügyviteli tevékenysége felett.

Pályázati feltételek:

— egyetemi vagy főiskolai végzettség,
— felsőfokú politikai végzettség,
— idegen nyelvismeret (angol, orosz), legalább középfokú nyelvvizsga szintjén,
— tízéves igazgatási gyakorlat (előnyben részesülnek azok a pályázók, akik egészségügyi, felsőoktatási, vagy tudományos-kulturális területen szerzett tapasztalattal rendelkeznek).

A pályázatnak tartalmaznia kell a pályázó eddigi életútját, szakmai munkásságát, munkája eredményének részletes ismertetését, jelenlegi munkahelyét, besosztását és illetményét.

A pályázathoz az alábbiakat kell mellékelni:

— diplomamásolat,
— szakmai képesítésről szóló igazolások,
— törzslap,
— minősítés,
— életrajz,
— erkölcsi bizonyítvány,
— publikációk jegyzéke és különlenyomatai.

A szabályszerűen felszerelt pályázatokat a szolgálati út betartásával, a megjelenéstől számított három héten belül az Egyetem Személyzeti és Oktatási Osztályára (Bp. VIII., Üllői út 26.) kell benyújtani.

Álmosdi Péter dr.
a rektori hivatal vezetője

(511)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Fogorvostudományi Karának dékánja pályázatot hirdet a Szájsebészeti és Fogászati Klinikán (Budapest VIII., Mária u. 52. 1085) megüresedett **vezető műtősnői** állásra.

Előnyben részesülnek a szájsebészeti vagy gégészeti, illetve plasztikai sebészeti gyakorlattal rendelkezők.

Illetmény a kulcsszám szerint kerül megállapodásra.

Az egyetem az álláshoz lakást biztosítani nem tud.

A pályázatot a hirdetmény megjelenésétől számított 21 napon belül a szolgálati út betartásával az Egyetem Személyzeti és Oktatási Osztályára kérjük benyújtani (1085 Bp. VIII., Üllői út 26. fsz.)

Álmosdi Péter dr.
a rektori hivatal vezetője

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi Karának dékánja pályázatot hirdet az I. sz. Női Klinika Intenzív Neonatológiai Osztályán újonnan létesített 3224 ksz. egyetemi **tanársegédi állás** betöltésére.

Pályázhatnak általános orvosi diplomával és csecsemő- gyermekgyógyászati szakorvosi képesítéssel — de legalább kétéves intenzív újszülött — koraszülött osztályon szerzett gyakorlattal — rendelkező fiatal orvosok.

Előnyben részesülnek azok a pályázók, akik neonatologiai tudományos munkássággal rendelkeznek.

A pályázóknak meg kell felelni az egyetem oktatóival szemben támasztott követelményrendszerben foglaltaknak. (Megtekinthető a Személyzeti és Oktatási Osztályon.)

Az illetmény kulcsszám szerint kerül megállapításra.

Az egyetem az álláshoz lakást biztosítani nem tud.

A szabályszerűen felszerelt pályázatokat a szolgálati út betartásával a megjelenéstől számított három héten belül az Egyetem Személyzeti és Oktatási Osztályára (Bp., Üllői út 26. 1085) kell benyújtani.

Álmosdi Péter dr.
a rektori hivatal vezetője

(513)

A Pest megyei Tanács Kerepestarcsai Kórházának főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a kórház Intenzív Anaesthesiológiai osztályának **alorvosi** állására.

Az állásra intenzív anaesthesiológiai szakvizsgával rendelkezők pályázhatnak.

Kulcsszám és illetmény a 3/1977. EüM—MüM rendeletben foglaltaknak megfelelően.

A pályázatokat a szolgálati út betartásával a Kerepestarcsai Kórház főigazgató főorvosához kell benyújtani.

A pályázat határideje, megjelenéstől számított 15 nap.

Kórház címe: Kerepestarcsa; Semmelweis tér 1. 2143.

Lenner Aladár dr.
főigazgató főorvos

(514)

A Magyar Néphadsereg Központi Katonai Kórház parancsnoksága pályázatot hirdet egy vérellátó **alorvosi** állásra.

Bérezés a Néphadseregben érvényben levő bértételek szerint.

Jelentkezés és részletes tájékoztatás a kórház személyügyi alosztályán (Budapest XIII. ker. Róbert Károly krt. 44.).

Sugár Béla dr.
orvos ezredes parancsnok

Megyei Jósa András Kórház, Nyíregyháza,
Urológiai Osztály
(főorvos: Mohácsi László dr.)

A retroperitonealis lymphadenektomia jelentősége a rosszindulatú heretumorok kezelésében

Gerlóczy György dr. és Mohácsi László dr.

A herék malignus germinalis eredetű tumorai valaha közismerten a legrosszabb indulatú daganatok közé tartoztak. A nagyerek melletti nyirokutakon vagy az érpályában terjedő gyors áttétek hamar megpecsételték a beteg sorsát. Míg a negyvenes-ötvenes években az 5 éves túlélési arány csupán 12—45% volt, addig napjainkban nem ritkák az olyan közlések, melyekben 75—86%-os sőt seminomák esetén még ennél is jobb eredményekről számolnak be. Ez a jelentős előrehaladás három tényezővel magyarázható:

1. Radikális sebészi kezelés
2. Hatásos sugárterápia
3. Cytostaticus kezelés.

Röviden említést kell tenni arról, hogy a herék germinatív eredetű rosszindulatú daganatainak osztályzása nem egységes. A gyakorlatban azonban kisegít bennünket a következő beosztás (17):

1. Seminoma
2. Teratoid daganatok:
   a) teratocarcinoma
   b) embryonalis carcinoma
   c) choriocarcinoma
   d) teratoma adultum
3. Kevert formák.

Míg a seminomák és a choriocarcinomák nagy százaléka tiszta formában fordul elő, addig a többiek igen gyakran tartalmaznak seminoma, ill. kisebb számban choriocarcinoma részleteket.

Mostofi és *Price* (12) szerint a heretumorok 40%-ában figyeltek meg egynél több tumorfajtát. A leggyakoribb a teratoma és az embryonalis carcinoma társulása, mely az összes tumorok 24%-ában észlelhető. Teratoma, embryonalis carcinoma és seminoma 6,4%-ban, embryonalis carcinoma és seminoma 5%-ban, teratoma és seminoma 2%-ban, embryonalis carcinoma és choriocarcinoma 1%-ban fordul elő.

Ezen ismeretünk az ún. „nem seminomás" heredaganatok kezelésében bír jelentőséggel. Ilyenkor a nem sugárérzékeny elsődleges tumor metastasisai mellett a felderítetlen seminoma áttétei is jelen lehetnek az aorta mellett vagy mediastinalisan, amikor is a besugárzás elhagyása hibának számíthat. Arra, hogy a kis seminoma-szigetek vannak-e az elsődleges tumorban, csak igen gondos, az egész heredaganatra kiterjedő szövettani feldolgozás adhat választ. Ezt a nagy munkát — a tumor sorozatmetszéses vizsgálatát — sajnos manapság még kevés patológiai intézet tudja elvégezni (1).

Megfordítva az is ismert, hogy seminomának felismert heretumorok esetében gyakran magasabb szérum choriogonadotrop-hormon szintet lehet találni (5). Az ilyen seminomák esetében komoly gyanú van nem seminomás áttétekre.

Braunstein és mtsai (2) 38%-ban találtak emelkedett choriogonadotrop-hormon értékeket metastasisaló seminomás betegeken. Ezzel egybeesik *Mostofi* és *Price* (12) megfigyelése, mely szerint az elhalálozott seminomás betegek 35%-ának nem seminoma eredetű áttétjei voltak. *Wilson* és *Woodhead* (20) megfigyelték, hogy emelkedett choriogonadotrop-hormon szintű seminomában szenvedő betegeken a semicastratio és a sugárterápia csak 67%-ban volt eredményes, szemben a normális choriogonadotrop-hormon szintűekével, akiknek a túlélési aránya 100% volt. Úgy tűnik tehát, hogy a magasabb choriogonadotrop-hormon szintű seminomás betegek túlélési rátája jóval alacsonyabb, ha az orchidektomia után csak besugárzást kapnak s úgy látszik, hogy ezeknél nagyobb a nem seminomás metastasisok előfordulási gyakorisága. Ilyen egyéneken tehát a retroperitoneális lymphadenektomia (továbbiak-

1. ábra: J. o. lábon végzett lymphangiographia után 24 órával készült rtg-felvétel. A nyilakkal jelzett helyeken, az aorta mellett b. o. nyirokcsomók telődtek

2. ábra: Az aorta és a v. cava inf. mobilizálása a parietalis ágak lekötése után. Jól láthatóak a b. o. vena renalis mögötti és fölötti területek

ban RLA) lényegesen elősegítheti a gyógyulást. Mivel a seminomák alfa-foetoproteint nem termelnek, ennek a polypeptidnek az emelkedett szintje szintén az RLA irányába terelheti a seminomának kórismézett heredaganatok terápiáját.

Az elmondottaktól függetlenül *Lindsey* (11) és még néhányan seminomáknál is indokoltnak látják az RLA-t a pontosabb stádiumbeosztás és a pontosabb terápiás döntési lehetőség miatt.

Mindezeket összegezve azt mondhatjuk, hogy bár többségi vélemény szerint a semicastratio után végzett sugárkezelés képezi a seminomák modern terápiájának lényegét, ebben a kérdésben ma sem egyértelműen egységes az álláspont. A cytostaticumok értéke is vitatott a seminomák kezelésében s többnyire inkább csak diffúz metastasisok kezelésében jönnek szóba (7, 18).

Míg a seminomák esetében legalább a sugárkezelés szükségességének kérdésében egységes az álláspont, addig az ún. nem seminomás heredaganatok kezelésének tekintetében igen eltérőek a vélemények. Vitás elsősorban az, hogy kell-e, és ha igen, mikor kell besugárzást alkalmazni? Ha szükséges a sugárkezelés, azt műtét után vagy műtét előtt és után (sandwich therapia *Dikhuysen*, 6) kell végezni ?Nem egyértelmű az álláspont abban sem, hogy ha kemoterápiát alkalmazunk, azt egy gyógyszerrel vagy más szerekkel való kombinációban kell alkalmazni.

Nem képezi azonban ma már vita tárgyát, hogy a nem seminomás, ill. choriocarcinomás heredaganatok kezelésének gerincét a radikális műtét alkotja, melynek során a retroperitonealis nyirokcsomókat eltávolítjuk.

A paraaorticus nyirokcsomók dissectiója, melyet elsősorban az amerikai sebészek a II. világháború után végeztek (10), egy csapásra sokat javított a korábbi szomorúan alacsony túlélési arányon. Bár kétségtelen, hogy az esetek nagy részében a sebészi radikális kezelést (RLA-t) irradiatióval, cytostaticumokkal is kiegészítették, egyre többen adnak hangot azon nézetüknek, hogy egyedül sebészileg is lehet hatásosan „sterilizálni" a retroperitoneumot (8, 13, 14).

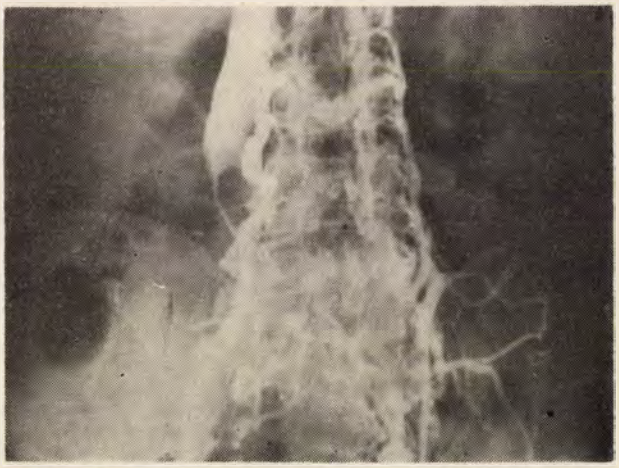
Kezdetben általában megelégedtek az azonos oldali dissectióval, melyet retroperitonealis behatolásból is könnyen el lehetett végezni. Később ismerték fel, hogy míg a bal oldali tumorok metastasisai többnyire azonos oldalon maradnak, addig a jobb oldali heredaganatok gyakran adnak áttéteket az aorta bal oldalán levő nyirokcsomókba. *Körner* (9), *Busch és mtsai* (3, 4) lymphographiás felvételek átvizsgálása során számtalan keresztezve haladó nyirokutat találtak, melyeken a nyirokáramlás mindig jobbról bal felé tartott.

Néhány esetben — erre felfigyelve — a kétoldali lymphangiographiát nem egy ülésben végeztük el, hanem előbb a jobb oldalon, majd 2—3 nap múlva a bal oldalon. Saját eseteinkben is észleltük a jobb oldali nyirokutak kapcsolatát a bal oldali paraaortikus nyirokcsomókkal *(1. ábra)*.

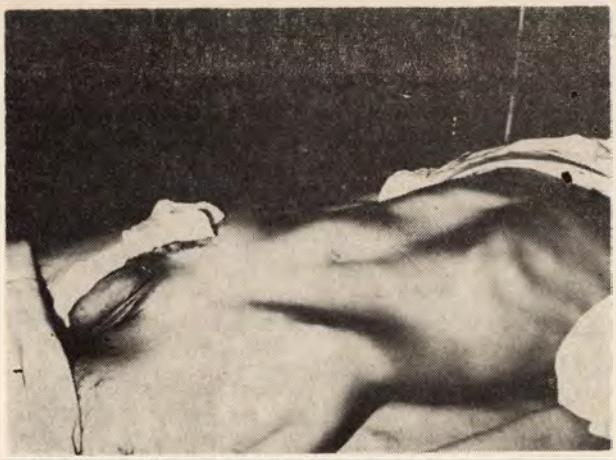
Jobb oldali tumorok esetében tehát mindenképpen kétoldali dissectio szükséges. Újabban szinte mindenki bilateralis dissectiót végez transperitonealisan vagy thoracoabdominalisan, illetve transthoracolumbalisan extraperitonealisan, függetlenül attól, hogy az elsődleges tumor mely oldalon helyezkedik el. A transperitonealis, ill. thoracoabdominalis behatolási módnak az az előnye az extraperitonealis feltárásokkal szemben, hogy az aorta és a véna cava mögötti nyirokcsomók jobban hozzáférhetőek.

Eredményeink

1969—1978 között 23 germinalis eredetű heretumoros beteget kezeltünk osztályunkon. Ezek közül nem seminomás tumor 15 volt. 1972-ig RLA-t nem végeztünk, semicastratio után 2 esetben ortho-



3. ábra: Inoperabilis heretumor (ca. embr.). V. cava inferior rtg-ábrázolása a két vena femoralis felől. A tumoros elzáródás miatt v. iliaca telődések nincsenek. A v. cava inf. a L. V. csigolya magasságában kezdődik



4. ábra: Hasfalat elődomborító férfiökölnyi j. o. paraaorticus solitaer seminoma metastasis

volt therapiát alkalmaztunk, 9 esetben pedig telecobalt kezelésre küldtük betegeinket.

1972 óta 12 esetben végeztünk RLA-t. Ebből 3 volt extraperitonealis, bár ebből a behatolásból is igyekeztünk az aorta mindkét oldalán eltávolítani a nyirokcsomókat. Kilenc esetben transperitonealis dissectiót végeztünk.

Másokhoz hasonlóan a tumoros here eltávolítása (funiculus compressio) után a paraffinos szövettani készítmény leletének megérkezéséig elvégeztük az urographia, cavographia, Gravimun test stb. mellett a kétoldali pedalis lymphangiographiát. Ha a szövettani lelet nem seminomás, ill. nem choriocarcinomás malignus tumort mutatott, úgy bilateralis paraaorticus és azonos oldali parailiacalis RLA-t végeztünk transperitonealisan.

Ez utóbbit *Vahlensieck*kel (18) és másokkal szemben nem a here eltávolításakor, hanem a paraaorticus RLA-val egy ülésben végezzük. Transperitonealis RLA-nál nagy, a processus xyphoideustól a symphisisig terjedő metszésből tárjuk fel a hasüreget. Az aorta és a vena cava mindkét oldalán — gyakorlatilag a rekeszig — szedjük ki a nyirokcsomókat. A RLA-t lefelé azonos oldalon a belső lágyékgyűrűig, a másik oldalon a bifurcatio alatti 5—8 cm-ig végezzük (15). Az oldalsó határok az ureterek. Nagy gondot fordítunk a vesekocsány környéki nyirokcsomók eltávolítására is. Az aorta és a vena cava inferior mobilizálása a parietalis ágak lekötésével radikálisabbá teszi a műtétet. *A nagyerek mobilizálása a műtét igen fontos mozzanata.* Ezzel az eljárással ugyanis a *Tavel és mtsai* (16) által hullákon végzett — általuk in vivo körülmények között ideálisnak tekintett — RLA, mely a nyirokcsomók 25 százalékának visszamaradásával jár, gyakorlatilag 100 százalékra javítható (8, 13, 14).

Nem kell félni a gerincvelőt ellátó erek lekötéséből fakadó bénulásoktól, mert tudjuk, hogy a lumbalis gerincvelői szakasz táplálásában jelentős szerepet játszó nutritív artériák közül a IX—XI. intercostalis segmentumból eredő, többnyire páratlan, erős artériának van jelentősége. Eddig viszont a műtét nem terjed ki *(2. ábra).* Ezt a tényt egyébként az érsebészek tapasztalatai is megerősítik. Az arteria renalisok eredése alatt ugyanis az aorta pl. aneurysmák esetében resecalható és protézissel pótolható.

A nagy radikalitás szinte egyedüli — viszont gyakori — szövődménye az esetleg előforduló, átmeneti, elhanyagolható mennyiségű nyirokszivárgáson kívül — amely a nyirokcsomók körüli nyirokerek gondos ligatúrájával elkerülhető — a szexuális téren mutatkozó zavar. Ez az ejaculatio elmaradásában nyilvánul meg. Az erectiós készség és az orgasmus többnyire változatlanul megmarad. Azonos oldali RLA-nál az előbb említett ejaculatiós zavar sem következik be, de akkor természetesen a radikalitás szenved csorbát.

A műtétet az azonos oldali iliacalis erek körüli nyirokcsomók eltávolításával fejezzük be. Az azonos oldali iliacalis lymphadenektomiát *Pintér* és *Balogh* (17), *Vahlensieck* (18) mint már említettük, az ún. kiterjesztett semicastratio során javasolják. Előnye *Pintér* és *Balogh* szerint az RLA idejének megrövidítése, *Vahlensieck* szerint pedig az, hogy az esetleges metastasisok kiterjedésének észlelése mellett az inoperabilisnak tartott esetekben feleslegessé teszi a további RLA-t. Mivel az inoperabilitás az esetek elég tekintélyes részében az előzetes vizsgálatok alapján megállapítható *(3. ábra),* s az alapos RLA-hoz mindenképpen nagy — a symphysisig terjedő hasi metszés szükséges — mi előnyben részesítjük a hasfal statikáját kevésbé megbontó, egy nagy median metszésből álló behatolást.

Kezelési eredményeink a *táblázaton* láthatók. Ezen, seminoma miatt lymphadenektomizált betegek is szerepelnek. A seminomás betegek RLA-jának gondjait már a bevezetőben érintettük. Ettől eltekintve pl. 8. számú betegünkön olyan extrem nagyságú szoliter seminoma metastasist észleltünk, amely a hasfalat is elődomborította *(4. ábra).* Ez esetben a telecobalt kezelés utáni esetleges súlyos szétesési reakciók miatt láttuk jónak az RLA-t. Feltételeztük ezen kívül, hogy ilyen nagy metastasisban irradiatio után is maradhatnak túlélő daganatsejtek.

A tiszta seminomák rendkívüli sugárérzékenységére jellemző a 9. betegünk. A lymphographia és az angiographia kiterjedt metastasisokat mutatott a vena cava inferior, a bal vese-arteria és vena ill. a bal vese jelentős dislocatiójával, daganatos ér-infiltratio nélkül. Laparotomia során inoperabilisnak találtuk a beteget az erekhez rendkívül szorosan kapaszkodó, nagy metastasisos nyirokcsomó-conglomeratumok miatt. Szövettani mintavétel után a hasat zártuk. Telecobalt kezelés után megismételt aortographia és cavographia már az operabilitás reményével kecsegtetett. Újabb feltárás után a beteget operabilisnak találtuk és RLA-t végeztünk. Az eltávolított nyirokcsomók egyikében sem lehetett daganatsejtet találni.

Seminoma miatt ma már csak a bevezetőben is kifejtett indokok mellett látjuk szükségesnek az RLA-t.

Röviden említést kell tenni a lymphographia értékéről. Az utóbbi években ennek jelentősége a heretumorok metastasisainak kórismézésében erősen vitatott. A tapasztalatok azt mutatják, hogy e vizsgálat találati valószínűsége csupán 50% körüli (1). Egyesek az olajos kontrasztanyag nyirokcsomók körüli fibrosist keltő hatása miatt nem szeretik alkalmazni, mert a műtétet nehezíti. Mi három ok miatt látjuk jónak a vizsgálat elvégzését.

1. Műtét előtt, ha 50%-os valószínűséggel is, de tájékoztatást kaphatunk az áttétekről, ill. azok helyéről.

2. A műtéti lelettel összevetve bizonyos tapasztalatokat tudunk szerezni a lymphographiák értékelésében.

3. Műtét alatt — esetleg után — tájékozódhatunk arról, hogy jelzett nyirokcsomó maradt-e vissza a retroperitoneumban.

Az RLA szövődményei

A szövődményeket az irodalmi adatok szerint három csoportba oszthatjuk.

1. Sebészeti szövődmények: retroperitonealis hematoma, sebfertőzés, lymphocele, ureter-sérülés, vas-

Táblázat

Beteg	Kor	Műtét ideje	Szövettani dg.	Stadium	Műtét módja	Műtét utáni sugárkez.	Műtét utáni cytost.	Recid. propag.	Exit.	Megjegyzés
1.	32 é.	1972	differentiálatlan seminoma	$T_4N_xM_1$	extraperit.	betatron	—	—	—	
2.	23 é.	1973	teratoca. embr.	$T_2N_xM_x$	extraperit.	betatron	—	—	—	
3.	32 é.	1974	teratoca.	$T_3N_xM_1$	extraperit.	betatron	—	—	—	
4.	28 é.	1974	ca. embr.	$T_2N_xM_x$	transperit.	teleco.	—	—	—	
5.	23 é.	1974	teratoma seminoma embr. ca.	$T_2N_xM_x$	transperit.	betatron	—	—	—	
6.	18 é.	1976	teratoca.	$T_2N_xM_1$	transperit.	teleco.	—	1977 tüdő met.	1978	pulm. metast. miatt cytost kez.
7.	20 é.	1977	teratoca.	$T_3N_xM_1$	transperit.	teleco.	—	1978 tüdő met.	—	tüdőmetast. cytostat. kez. után eltűnt
8.	30 é.	1977	seminoma	$T_2N_xM_1$	transperit.	teleco.	+	—	1978	halálok: belek sugárkárosodása, ulcus ventr. pneum., retrocoec. absc. Tumora nem volt
9.	41 é.	1977	seminoma	$T_2N_xM_1$	transperit.	teleco.	—	—	—	
10.	36 é.	1977	seminoma	$T_2N_xM_x$	tansperit.	teleco.	—	—	—	
11.	34 é.	1977	seminoma anaplast.	$T_3N_xM_1$	transperit.	teleco.	—	1978 tüdő met.	—	cytostat. és irrad. kezelést kap
12.	50 é.	1977	seminoma	$T_3N_xM_1$	transperit.	teleco.	—	—	—	

cularis accidentiák, vena renalis thrombosis, ejaculatiós zavarok. Míg az előbb említettek egy része nagyon ritka, ill. más része komolyabb következmény nélküli, addig az ejaculatiós zavarok gyakoriak.

2. Irradiatiós szövődmények: radiatiós nephritisek (néha igen súlyosak) bélkárosodás, gastrointestinalis és pancreas fibrosis, máj-cirrhosis, pulmonalis fibrosis és anaemia.

3. A kemoterápia szövődményei: azonosak más daganatok cytostatikus kezelésének szövődményeivel.

A műtéti halálozás a nagy műtéti beavatkozás ellenére szinte sehol sem haladja meg az 1%-ot. Saját betegeink közül egy esetben észleltünk retroperitonealisan végzett műtét után átmeneti nyirokszivárgást. Két betegünket 1 év múlva adhaesiós ileus miatt operálni kellett. Véleményünk szerint ennek kialakulásában a sugárártalomnak is jelentős szerepe lehetett. Műtéti halálozásunk nem volt.

Kevés számú betegünk, ill. műtétünk alapján elsődleges célunk a radikális műtéti eljárás bemutatása és méltatása volt. E szerény számú esetből levonható következtetés megegyezik az e témával foglalkozó — ma már több ezer esetet felölelő — igen kedvező nemzetközi tapasztalattal. Ez arra kell, hogy ösztönözzön bennünket, hogy a hazánkban még meg nem honosodott RLA-t kiterjedtebben alkalmazzuk.

Összefoglalás. A szerzők irodalmi adatok és saját eseteik kapcsán méltatják a retroperitonealis lymphadenektomia jelentőségét a germinalis eredetű rosszindulatú heredaganatok kezelésében. Rámutatnak arra, hogy a radikális műtéti kezeléssel a betegek túlélési esélyei javíthatók.

IRODALOM: 1. *Bartels, H., Möller, G. U.:* Urologe A 1974, *13*, 75. — 2. *Braunstein, G. D. és mtsai:* Ann. Intern. Med. 1973, *78*, 39. — 3. *Busch, F. M. és mtsai:* J. Urol. (Baltimore) 1966, *93*, 409. — 4. *Busch, F. M., Sayegh, E. S.:* J. Urol. (Baltimore) 1963, *89*, 106. — 5. *Cochran, J. S.:* J. Urol. (Baltimore) 1976, *116*, 465. — 6. *Dykhuizen, R. F.:* Current controversies in urologic management. Edited by R. Scott Jr. Philadelphia, W. B. Saunders Co. 1972. 11. — 7. *Hoefer-Janker, H. és mtsai:* Med. Welt. 1975, *26*, 972. — 8. *Kaswick, J. A. és mtsai:* J. Urol. (Baltimore) 1976, *115*, 70. — 9. *Körner, F. K.:* Diagnose und Therapie der malignen Hodentumoren. 1970, Stuttgart, F. Enke. — 10. *Lewis, L. G.:* J. Urol. (Baltimore) 1948, *59*, 763. — 11. *Lindsey, C. M., Glenn, J. F.:* J. Urol. (Baltimore) 1976, *116*, 59. — 12. *Mostofi, F. K., Price, E. B.:* Tumours of the male genital system. Atlas of Tumour Pathology. 2nd series, 1973. fasc. 8. — 13. *Skinner, D. G.:* J. Urol. (Baltimore) 1976, *115*, 65. — 14. *Staubnitz, W. J.:* Cancer. 1973, *32*, 1206. — 15. *Staubitz, W. J. és mtsai:* J. Urol. (Baltimore) 1974, *111*, 205. — 16. *Tavel, F. R. és mtsai:* J. Urol. (Baltimore) 1963, *89*, 241. — 17. *Pintér J., Balogh F.:* Heredaganatok. (Methodikai levél) 1978, Orsz. Urol. Int. kiadványa. — 18. *Vahlensieck, W.:* Z. Urol. 1977, *70*, 59. — 19. *Walsh, P. C. és mtsai:* JAMA. 1971, *217*, 309. — 20. *Wilson, J. M., Woodhead, D. M.:* J. Urol. (Baltimore) 1972, *108*, 754.

Fővárosi János Kórház,
Kórbonctani Osztály
(főorvos: Balázs Márta dr.),
III. Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Szám István dr.)

Stenosis aortae — angiodysplasia coeci

Balázs Márta dr., Szám István dr.
és Büky Péter dr.

A gastrointestinalis vérzések forrása néha nehezen tisztázható. Olykor még műtét vagy a pathológiai vizsgálat során sem derül ki a vérzés eredete. Az endoscopia és angiographia elterjedésével javultak diagnosztikus lehetőségeink, az újabb módszerek alkalmazásával lehetővé vált ritkább vérzésforrások felismerése, pontos lokalizálása (1, 3, 11).

A coecum vagy a colon ascendens submucosus rétegében előforduló „angiodysplasiás" ér-anomalia ismétlődő, súlyos vérzések forrása lehet. A pathológiai kép jellegzetes: a jobb colon-fél submucosájában számos rendellenes, tág ér található, ezek fala változó vastagságú, néha venulákra, máskor arteriolákra emlékeztet. Az erek körül vér-extravasatumok, a kóros erek felett a mucosában erosiók lehetnek. Az elváltozást egyszerű, kontrasztbeöntéses röntgenvizsgálat nem mutatja és műtét alatt sem ismerhető fel, mert fölötte a serosa ép. Sok esetben a műtéti praeparatum makroszkópos pathológiai vizsgálatával is nehéz megtalálni az érelváltozást, mert a fixált készítményben a jellegzetesen élénkvörös szín eltűnik, az erek összeesnek.

1972-ig 22 olyan esetet közöltek, melyekben a bélvérzést a coecum vagy colon ascendens angiodysplasiája okozta (11). Az utóbbi években további eseteket ismertettek (1, 6, 14, 16, 20).

Elsőként 1958-ban *Heyde* (12) hívta fel a figyelmet arra, hogy aorta stenosisban viszonylag gyakran fordul elő ismeretlen eredetű intestinalis vérzés. Megfigyelését mások is megerősítették (7, 15, 17, 19). Aorta stenosis mellett a jobb colon-fél vérzést okozó angiodysplasiáját autopsiás vizsgálattal először *Boss* és *Rosenbaum* (4) mutatták ki, 1971-ben.

Az aorta stenosis és a coecum ritka ér-anomaliájának összefüggését klinikailag pontosan kórismézett esetünk ismertetésével kívánjuk bemutatni.

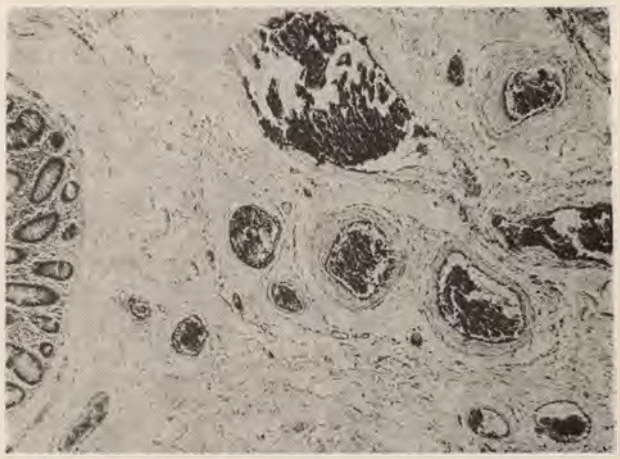
Esetismertetés

B. E., 66 éves nőbeteget 1969. november 13-án szállították be először osztályunkra nagy mennyiségű szurokszék ürítés miatt. Az anamnesis adatai szerint 26 éves korában rheumás ízületi gyulladása volt. 1967-ben már volt egy ízben szurokszéke. Felvételi vizsgálata során nagyfokú anaemiát észleltünk. A szívtompulat balra 2 ujjal haladta meg a medioclavicularis vonalat. Az egész szív felett, punctum maximummal az aorta felett, harsány systolés zörej hallatszott, amely a nyaki erek felé vezetődött. A szív-basison és a jugulumban kifejezett surranást lehetett tapintani. Vérnyomás 110/90 Hgmm. Szív-frequentia 120/min, rhythmusos; a pulsus kishullámú, könnyen elnyomható. A máj alsó széle elérhető.

Leletei: vérkép: vvt.: 2 300 000, fvs.: 12 600, Hb.: 4 g%, qualitativ vérkép: stab.: 5%, segm.: 60%, lymph.: 35%, We.: 30 mm/h. Vizelet fajsúly: 1026, a vizeletben cukor, aceton negatív. Wa.: negatív. Se. bi.: 0,5 mg%, thymol: 0,6 E, aranysol: negatív. Vércukor: 200 mg%. Az EKG a bal kamra megterhelésére utalt (bal deviatio, R1, R2, R3, süllyesztett STL—2, negatív T1—2—3, negatív T hullámok a V3—4—5—6 mellkasi elvezetésekben). A káró alakú systolés zörej és az art. carotisról felvett érgörbe aorta stenosist bizonyított. A gastro-intestinalis vérzés forrását nem lehetett biztonsággal kimutatni. Transfusiók adása után a vérzés négy hét alatt megszűnt, vérképe rendeződött. Enyhe diabetesét 200 g szénhydrátot és 60 g fehérjét tartalmazó étrend és napi 20 E zink-insulin adásával be lehetett állítani, enyhe keringési elégtelenség miatt strophantint, majd digoxint kapott. Keringése kompenzálódott. Jó állapotban bocsátottuk el.

Az ezt követő 8 év alatt a beteg még 32 alkalommal került vissza osztályunkra melaena miatt. Összesen 922 napig kezeltük. A recidiváló intestinalis haemorrhagiák miatt összmennyiségben 178 liter csoportazonos „A" Rh positiv vért kapott. Az intestinalis vérzés eredetének tisztázására két alkalommal történt gyomor-bél röntgen felső-passage vizsgálat. 1972-ben egy ízben a gyomor kisgörbületéhez közel, a hátsó falon, tapadó folt látszott, de az endoscopiás-fiberscopos vizsgálat nem talált fekélyt a gyomorban. A jejunum proximális részén ismételten diverticulumokat lehetett kimutatni. Négy alkalommal történt irrigoscopiás alsó-passage vizsgálat, organicus radiológiai eltérés nem látszott. A háromszor ismételt rectoscopos és az 1972. április 13-án végzett colonoscopiás vizsgálat a vérzés forrását nem tudta kimutatni. A colonoscopos vizsgálattal az egész vastagbelet megtekintették.

1971. október 12-én csillapíthatatlannak látszó enteralis vérzés és transfusiókkal alig befolyásolható an-



1. ábra: A coecumból készült mikroszkópos felvétel. Az ábra bal oldalán ép vastagbél-nyálkahártya, a laza submucosus kötőszövetben változó tágasságú és vastagságú, vörösvérsejtekkel kitöltött erek átmetszete látható. He.–eo. festés, 140×

2. ábra: A coecum másik területén a submucosában dysplasiás erek láthatók. He.-eo. festés, 140 ×

aemia miatt laparotomia történt. A műtét során meg lehetett találni a röntgenvizsgálattal kimutatott jejunalis diverticulosist. Miután a sebész egyéb elváltozást nem talált, úgy gondolta, hogy a vérzés a babnyi, diónyi diverticulumokból származik és 1 m hosszú jejunum-szakaszt resecált. A beteg a diverticulosisos vékonybélrészlet eltávolítása után változatlanul vérzett. 1975. október 3-án befolyásolhatatlannak látszó bélvérzés miatt újabb laparotomiára került sor, újabb vékonybél-diverticulumokat resecáltak. Ez a műtét sem akadályozta meg a további vérzés recidivákat. Ezért selectiv arteria mesenterica angiographia végzését határoztuk el. A vizsgálat elvégzésére a pécsi I. Belgyógyászati Klinikát kértük fel, mivel itt ebben az időben ismeretlen eredetű enteralis vérzések kimutatására már végeztek ilyen vizsgálatot (13). A mesenteralis angiographia a coecum lateralis falában haemangioma cavernosumra emlékeztető képet mutatott. Egyéb vérzésforrás kizárható volt, ezért 1976. február 16-án sor került az angiographiával kimutatott kóros területet is magába foglaló, kb. 30 cm hosszú coecum-colon szakasz eltávolítására. A műtét után a melaena végleg megszűnt.

Pathológiai vizsgálat: a műtétileg eltávolított 30 cm hosszú colon-szakasz nyálkahártyáján, az ileo-coecalis szájadéktól 3 cm-re 5 mm átmérőjű, 8 cm-re 7 mm átmérőjű, vörösesen elszíneződött terület látszott. Ezekből a területekből végzett szövettani vizsgálat a submucosában tág és vastag falú ereket mutatott ki *(1. és 2. ábra)*. Bár a bélnyálkahártya a legtöbb helyen épnek bizonyult, a rendellenes erek körül helyenként vérzések mutatkoztak, egyes területeken mikroszkópos kiterjedésű erosiók is látszottak *(3. ábra)*.

Szövettani diagnosis: angiodysplasia coeci.

1976 nyarán súlyos keringési elégtelenség, láz, haematuria lépett fel. Subacut bacterialis endocarditisre kellett gondolni. A vérből kórokozót nem lehetett kitenyészteni. 1976. szeptemberben az aorta szájadék felett diastolés zörej is megjelent, a diastolés vérnyomás csökkent. Szeptember 28-án agyi embolia lépett fel, átmeneti aphasiával. Penicillin kezelés mellett (napi 10 millió egység) a subacut bacterialis endocarditis tünetei visszafejlődtek, láztalanná vált, keringését szívglycosidákkal kompenzálni lehetett, az idegrendszeri tünetek is elmúltak. 16 nap múlva láza visszatért, súlyos asthma cardiale, tüdő-oedema rohamok léptek fel, testszerte alig befolyásolható oedema alakult ki. Az endocarditis recidiva miatt a váltott antibioticus kezelést folytattuk: összmennyiségben még 20 g streptomycint, majd 16 g chloramphenicolt, 4300 mg doxacyclint kapott. Úgy látszott, hogy a szeptikus folyamatot ismét le lehet küzdeni, amikor grippe infectio után pneumonia alakult ki és 1977. február 6-án bekövetkezett az életfontos központok bénulása.

Az autopsiás jegyzőkönyvből kiemelt adatok: a szív erősen megnagyobbodott (460 gramm), a bal kamra fala 20 mm, a jobb kamráé 10 mm vastag volt. Az aortabillentyű tasakjai hegesen megvastagodtak, torzultak, meszet tartalmaztak. Felszínükön egy főtt babnyi és több kisebb, vörösesszürke, morzsalékony felrakódás volt, amelyek erősen tapadtak alapjukhoz. A lép 210 gramm súlyú volt, benne több mogyorónyi-diónyi vérzéses elhalás látszott. A vesék 380 gramm összsúlyúak voltak, felszínük durván szemcsézett. Egyéb szervekben idült pangáson és közepes súlyosságú érelmeszesedésen kívül említésre méltó kóros elváltozást nem találtunk. A vastagbélben a jobb oldali részleges colectomia nyomain kívül egyéb kóros eltérést nem észleltünk.

A szövettani vizsgálat az aortabillentyű alapján súlyos hegesedést és meszesedést mutatott ki. A billentyű felszínén észlelt felrakódás fibrinből, lobsejtekből és bacteriumokból állt. A lép vérzéses elhalásai is tartalmaztak bacteriumokat. A vesék szöveti képe focalis glomerulo-nephritisnek felelt meg.

Diagnosis: endocarditis chronica calcificata et bacterialis subacuta recens valvulae semilunaris aortae. Infarctus haemorrhagicus multiplex lienis. Glomerulonephritis focalis.

Megbeszélés

Heyde (12) 1958-ban elsőként írt le ismeretlen eredetű gastrointestinalis vérzést 10 aorta stenosisos esetben. *Schwarcz* (17) a Mount Sinai Hospital (New York) beteganyagán évenként 1—2 hasonló esetet figyelt meg. *McNamara* és *Austen* (15) mitralis és aorta vitiumban szenvedő betegek csoportját hasonlították össze: aorta vitiumban szignifikánsan gyakoribb intestinalis vérzést észleltek mint mitralis vitiumban.

Boss és *Rosenbaum* (5) 1971-ben 77 éves, aorta vitiumos férfibetegről számoltak be, aki 50 alkalommal volt kórházban, ismeretlen eredetű bélvérzés miatt. Egy alkalommal gyomrát „vakon" resecálták, de a vérzések ismétlődtek. Csupán az autopsiás vizsgálat derítette ki, hogy ismétlődő, súlyos bélvérzéseit a colon ascendensben levő angiodysplasia okozta.

Galloway és mtsai (10) három esetében is aorta stenosishoz társuló jobb colon angiodysplasia okozott ismétlődő vérzéseket. Az ér-anomaliát angiographiával diagnosztizálták és részleges colectomiával sikeresen gyógyították.

Nemcsak aorta stenosis mellett, de egyéb cardiovascularis betegségben is előfordult a jobb co-

3. ábra: A nyíllal jelzett területen a nyálkahártya mikroszkópos terjedelmű erosiója látható, alatta a submucosában kiterjedt vérzés van. He.–eo. festés, 120 ×

BRICANYL®

injekció,
tabletta

(antiasthmaticum)

A Bricanyl elsősorban a bronchialis béta$_2$-receptorokra ható, bronchusgörcsoldó szimpatikomimetikum.
Hatástartama hosszabb a hasonló tulajdonságú készítményekénél.
Fenntartó dózisban folyamatos bronchustágító hatást biztosít.

BRICANYL®

injekció, tablettа

antiasthmaticum

JAVALLATOK

Asthma bronchiale, bronchitis chronica, emphysema és a tüdő hörgő-spasmusszal járó megbetegedései.

ELLENJAVALLATOK

Hyperthyreosis. Bár teratogén hatást az állatkísérletekben nem észleltek, adása a terhesség első három hónapjában nem ajánlatos.

ADAGOLÁS

Injekció: ½ ampulla (0,25 mg) subcutan, legfeljebb háromszor naponta.

Tabletta, felnőtteknek: általában naponta 2—3-szor 1—2 tabletta. A szimpatikomimetikus aminokkal szembeni érzékenység lehetősége miatt a betegek kezelését ajánlatos napi 2,5 mg-mal (1 tablettával) kezdeni. Ha megfelelő hörgtágulat nem jön létre, az adag két tablettára növelhető

Gyermekeknek:

3—7 éves korig ¼—½ tabletta;
7—15 éves korig ½—1 tabletta;
15 év felett 1—2 tabletta, naponta 2—3-szor.

Túladagolás esetén: propranolol 1 mg/ml iv. inj. ½—1 ml/perc (max. 5 ml) adandó.

MELLÉKHATÁSOK

A mellékhatások gyakorisága csekély. Rendszerint a szimpatikomimetikumokra érzékeny egyéneken tremor, palpitatio fordulhat elő. Ezek tartós orális kezelés folyamán rendszerint az első héten megszűnnek.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK

Az egyéb szimpatikomimetikus aminokhoz hasonlóan a Bricanyl esetében is számolni kell gyógyszer-kölcsönhatások lehetőségével.

Tilos együtt adni:

— MAO-bénítókkal (hypertoniás krízis);
— adrenalinnal status asthmaticusban;
— β-receptor-blokkolókkal (egymás hatását megfordítják);
— corticosteroidokkal glaucomában, tartósan (szembelnyomás fokozódása).

Kerülendő az együttadás:

— anyarozs-alkaloidokkal (extrém magas vérnyomás-emelkedés);
— egyes antihypertonicumokkal (guanethidin és származékai, reserpin, α-methyldopa; a hypotensiv hatás csökkenése);
triciklikus antidepresszánsokkal (szimpatikomimetikus aminok hatását fokozhatja, glaucomában együttes adásuk tilos).

Csak óvatosan adagolható:

— digitalis-glykozidokkal (cardialis arrhythmia);
— halogénezett anaestheticumokkal (cardialis arhythmia);
— inzulinnal és oralis antidiabetikumokkal (vércukorszint változása).

FIGYELMEZTETÉS

Adása óvatosságot igényel hypertonia, myocardialis insufficientia esetén. A beteg szimpatikomimetikus aminokkal szembeni érzékenységére figyelemmel kell lenni! Diabeteseseknek alkalmazva szükségessé válhat az inzulin vagy oralis antidiabetikum adagjának újrabeállítása.

MEGJEGYZÉS: ✠

A Bricanyl injekció és tabletta csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető. A tablettát asthma bronchialéban szenvedő betegnek a tüdőbeteg-gondozó, belgyógyászati szakrendelés szakorvosa, valamint a belgyógyász, gyermekgyógyász csoportvezető főorvos kórházi javaslat alapján térítésmentesen rendelheti.

TÉRÍTÉSI DÍJ

10×1ml ampulla (à 0,5 mg terbutalinum sulfuricum) 3,70 Ft
20 tabletta (à 2,5 mg terbutalinum sulfuricum) 2,90 Ft

® = **ASTRA**

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

lon-fél angiodysplasiája (16). Az angiodysplasiás esetek egy részében nem tettek említést vérkeringési betegség egyidejű előfordulásáról (2, 4, 6, 11, 20), de minden szerző hangsúlyozza a betegek magas életkorát (60—80 év) (2, 4, 6, 8, 11, 20).

A bélelváltozás kimutatásának legbiztosabb klinikai módszere az arteria mesenterica superior selectiv angiographiája (1, 2, 3, 6, 8, 10, 11, 13, 14). Néha a colonoscopos kép is jellegzetes lehet (6, 16, 20). Hasznos lehet a műtét közben elvégzett arteriographia is (9, 20).

Az angiodysplasia szövettani kimutatását megkönnyíti, ha a resecatum arteriáját gelatin-bariummal vagy silicon gumival töltik fel, mert ezek az anyagok az erek collapsusát megakadályozzák (1, 3, 10). A műtéti praeparatumot kontrasztanyaggal feltöltve röntgenfelvételek készíthetők a célzott szövettani vizsgálathoz (18).

Arteriographiával és colonoscopiával helyesen diagnosztizált esetekben a részleges colectomia teljes gyógyulást eredményez (2, 6, 10, 11, 14). *Rogers* és *Adler* (16) öt esetben colonoscopon keresztül történő electrocoagulatiótól is jó eredményt láttak. *Lux és mtsai* (14) egy esetben lézersugárral végeztek eredményes kezelést.

A jobb colon-fél angiodysplasiájának eredete ismeretlen. Nem tudjuk, hogy veleszületett vagy szerzett ér-anomalia-e és az sem tisztázott, hogy milyen módon függ össze az elváltozás aorta stenosissal vagy egyéb cardiovascularis betegséggel. Legtöbben *Baum és mtsai* (1) magyarázatát fogadják el, akik szerint az elváltozás arteriovenosus shunt, amely a bél rossz perfusiója miatt képződik. *Bockus* (3) a fenti teória alapján a jobb colon angiodysplasiáját az ischaemiás bélbetegség egyik megjelenési formájának tartja. A fenti magyarázat azonban nem ad választ arra a kérdésre, hogy miért éppen a jobb colon-félben fejlődnek a rendellenes ér-anastomosisok.

Rogers és *Adler* (16) szerint a coecumot ellátó arteria coecalis utolsó ága vég-arteria és ezért a coecum a legérzékenyebb az alacsony perfusiós nyomásra. *Bentley* (2) szerint a jobb colonfélben az intraluminalis nyomás nagyobb mint a vastagbél egyéb területein és a fal feszülése fokozza az ischaemia veszélyét.

Boley és mtsai (4) szerint idős korban a venás elfolyás időszakos nehezítettsége során a praecapillaris sphincterek elveszítik záróképességüket és ezért fejlődik ki a submucosus venulák, capillarisok és arteriolák tágulata, amely gyakori jelenség, de nem mindig jár vérzéssel.

A betegség pathomechanizmusában mutatkozó bizonytalanságok ellenére egyre több esetet ismernek fel és kezelnek eredményesen. Ezért tartottuk indokoltnak felhívni a figyelmet erre az érdekes tünetegyüttesre.

Köszönetnyilvánítás. A műtétet † *Gergely Rezső* főorvos végezte. A mesenterialis angiographia elvégzéséért köszönetet mondunk *Jávor Tibor dr.* egyetemi tanárnak és *Horváth László dr.*-nak (Pécs, I. Belgyógyászati Klinika).

Összefoglalás. 73 éves korában valvularis aorta stenosis és endocarditis lentában elhalt nőbetegben halála előtt 10 évvel a coecumban angiodysplasia miatt ismétlődő bélvérzés jelentkezett. Emiatt a beteg harminckétszer került kórházba és 8 év alatt 178 liter vér-transfusiót kapott. A vérzés forrását képező érrendellenességet mestenterialis angiographiával lehetett kimutatni. Az érintett vastagbélszakasz resectiója után a vérzés megszűnt. A coecum angiodysplasia korrekt diagnózisát a pathológiai vizsgálat tette egyértelművé.

IRODALOM: 1. *Baum, S. és mtsai:* Gastroenterology. 1975, *68*, A-5/862. — 2. *Bentley, P. G.:* Brit. J. Surg. 1976, *63*, 455. — 3. *Bockus, H. L.:* Gastroenterology II. Saunders Co., Philadelphia, 1976. 455. o. — 4. *Boley, S. J. és mtsai:* Gastroenterology. 1977, *72*, 650. — 5. *Boss, E. G., Rosenbaum, J. M.:* Am. J. Dig. Dis. 1971, *16*, 269. — 6. *Broor, S. L. és mtsai:* Am. J. Dig. Dis. 1978, *23*, 89. — 7. *Cody, M. C., O'Donovan, P. B., Hughes, R. W.:* Am. J. Dig. Dis. 1974, *19*, 393. — 8. *Edie, R. M., Brennan, J. T.:* Arch. Surg. 1969, *99*, 674. — 9. *Evans, V. E. és mtsai:* Arch. Surg. 1978, *113*, 410. — 10. *Galloway, S. J., Casarella, W. J., Shimkin, P. M.:* Radiology. 1974, *113*, 11. — 11. *Genant, H. K., Ranninger, K.:* Am. J. Roentgenol. 1972, *115*, 349. — 12. *Hyde, E. C.:* New Engl. J. Med. 1958, *259*, 196. — 13. *Horváth L. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 2127. — 14. *Lux, G., Frühmorgen, P., Rösch, W.:* Dtsch. Med. Wschr. 1978, *103*, 383. — 15. *McNamara, J. R., Austen, W. G.:* Arch. Surg. 1968, *97*, 538. — 16. *Rogers, B. H. G., Adler, F.:* Gastroenterology. 1976, *71*, 1079. — 17. *Schwartz, G. M.:* New Engl. J. Med. 1958, *259*, 456. — 18. *Scully, R. E., McNeely, B. U.:* New Engl. J. Med. 1974, *291*, 569. — 19. *Williams, R. C.:* Arch. Int. Med. 1961, *108*, 859. — 20. *Wolff, W. I., Grossmann, M. B., Shinya, H.:* Gastroenterology. 1977, *72*, 329.

„Az okos bölcsessége szokatlan foka a józan észnek."

William R. Inge

BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

Tanulmányút az Egyesült Államokban.

A magyar—egyesült államokbeli államközi megállapodás keretében az Országos Ösztöndíj Tanács pályázata alapján 5 hónapos tanulmányúton vehettem részt 1979. január 17-től június 18-ig.

Kutatóhelyem az IREX kijelölése alapján a Mayo Klinika Cardiovascularis Osztályának echocardiographiai laboratóriuma volt. Akadémiai házigazdám, főnököm a laboratórium vezetője, dr. Abdul *Tajik* egyetemi docens volt.

A *Mayo Klinika* az Egyesült Államok legnagyobb magángyógyintézménye, a hatvanezer lélekszámú Rochester kisvárosban, Minnesota államban helyezkedik el. A lakosság jelentős része az 1800 ágyas intézmény ellátásához kapcsolódik. Talán ezért is volt beilleszkedésem zökkenőmentes ebbe a zömmel egészségügyi környezetbe.

Az 1907-ben magánalapítványon alakult klinika úgynevezett nonprofit intézmény. Szervezete az Egyesült Államokban egyedülálló és sok tekintetben hasonló hazai intézményeinkhez.

Az orvosok fix fizetést kapnak és nem folytatnak magángyakorlatot.

A gyógyítás-oktatás-kutatás hármas feladatnak megfelelő részek:

a) *Kórház-rendelőintézet*, mely a nálunk is bevezetett integrációs elven alapszik. A rendelőintézet 1200 rendelőhelyiségét és a két csatlakozó kórház (St. Mary's és Methodist) 1800 ágyát ugyanazok az orvosok látják el forgórendszerben.

Az ambulanciák forgalma napi 1000 új beteg, míg kórházi felvételre csak mintegy napi 200 beteg kerül. Az ambuláns vizsgálat magában foglalja a beteg teljes kivizsgálását egészen az invazív vizsgálatokig, melyek eredményét magával viszi a fekvőbeteg-intézménybe, ahol ezeket természetesen nem ismétlik meg. A kórlapok is egységesek, tartalmazzák az ambuláns és kórházi bejegyzéseket és leleteket egyaránt. 1907 óta minden kórlapot eltesznek, és ezek bármikor visszakereshetők. Ezzel az egységes (integrált) szervezéssel az ápolási idő a minimumra rövidíthető. Pl. a cardiológiai osztályra a csak kivizsgálást igénylő betegek a szívkatéterezés előtti este fekszenek be és a szívkatéterezést követő reggel már távoznak is. Ily módon a betegfelvétel hét végén sem szünetel, sőt vasárnap a legtömegesebb a hétfői katéteres program előkészítése céljából. Szombat-vasárnap a diagnosztikus laboratóriumok csak ügyeleti szolgálatot tartanak a kórházban, a rendelőintézet teljes egészében szünetel.

A diagnosztikus laboratóriumok terhelését igyekeznek korlátozni: *csak a beteg kivizsgálását közvetlenül és egyértelműen szolgáló vizsgálatokat szabad kérni. A tudományos célú vizsgálatokat csak előre engedélyezett kutatási program esetén végzik, a program számára engedélyezett költségvetés terhére.* Jelentősen szolgálja a jó munkaszervezést a titkárnők (adminisztrátorok) munkája: teljes munkaidőben folyamatosan dolgoznak, mert a szövegeket diktafonba diktálva kapják, így nem telik idejük feleslegesen az orvosokra való várakozással.

A cardiológiai osztály (Cardiovascular Division).

Elnöke jelenleg dr. Robert Frye. A 60 ágy 5 részlegre oszlik: 2 cardiológia, egy cardiovascularis, egy vascularis részlegre és a coronaria őrzőre. Ezeket és az ambulanciát, továbbá a laboratóriumokat (haemodynamika, electrophysiológia, pacemaker, echocardiographia, computerizált EKG) a 30 főorvos (consultant) forgórendszerben látja el. Nincsenek tehát „függetlenített" specialisták, akik pl. csak katéterezést, EGK-t stb. csinálnának. A jó betegellátást szolgálja a széles spectrumú teammunka is: a heti 3 alkalommal tartott konferenciákon a cardiovascularis osztály orvosain kívül a gyermekkardiológusok, szívsebészek és a cardiológiára specializált pathológusok is teljes számban részt vesznek.

Ezeken a problematikus esetek részletes bemutatásához kapcsolódóan rövid irodalmi összefoglalók vagy kutatási beszámolók is elhangzanak, sokszor szerepelnek ezeken neves külföldi meghívott előadók is. A konferenciákon természetesen jelen vannak a beosztott orvosok (szakorvosjelöltek) is, mert ezek kifejezetten tanító jellegűek.

A munka mennyiségére jellemző néhány adat: a 3 szívkatéteres laboratóriumi helyiségben napi 12 katéteres vizsgálat közül 9 coronarographiát is tartalmaz (4 főorvos és ugyanennyi szakorvosjelölt végzi). A szívsebészeten évi 1200 motoros műtét közül 500 coronariaműtét. (Műtétre természetesen egyéb kórházban kivizsgált betegeket is küldenek.)

A coronaria őrző és a haemodynamikai labor valamennyi adatát azonnal számítógépre viszik és abban tárolják. A dokumentáció nagy részét (pl. az echocardiogrammokat is) mikrofilmen tárolják.

A szívbetegek kivizsgálásának és kezelésének elvei lényegében megegyeznek a mieinkkel. Néhány különbséget megemlítenék: a kivizsgálás és a műtéti indikáció nincs életkorhoz kötve. Újszülött kortól 85 éves korig láttam szívkatéterezéseket és műtéteket. A 70 éven felüli betegek is igen jól tűrték a coronaria vagy műbillentyű műtéteket, sőt congenitalis vitium reconstructiót (pitvari sövénydefectus) is. A cardiogen shockban vagy befolyásolhatatlan kamrai tachycardiában végzett coronaria-, ill. aneurysma-műtétekhez széles körben használták a ballon-pumpát. Műtéti várakozás nincs.

Az angina pectoris konzervatív kezelésében igen jó hatásúnak és nélkülözhetetlennek tartják, a nitroglycerin-paszta alkalmazását.

A keringési elégtelenség kezelésében előtérbe került a vasodilatatorok adása: isosorbid-dinitrát, hidralazin és prazosin az indicatiótól függően megválasztva, esetleg kombinációban is. Az antithrombocyta kezelés indicatiójának kiterjesztését a coronaria-műtéten átesett betegekre még vizsgálják. De annyi már biztos, hogy a szalicil adása önmagában, dipyridamol (Persantin) nélkül, nem elegendő.

A coronarographiát nem igénylő felnőttkori vitiumokban a szívkatéterezést nem tartják szükségesnek a műtét elvégzéséhez. Rám a legnagyobb hatással a dohányzás elleni harc eredményei voltak.

A cardiológiai osztály egyetlen orvosa sem dohányzott! A dohányzás a kórház egész betegellátási területén tilos, még az étteremben is csak 2—3 asztal volt a dohányosok számára fenntartva. Nyilván ez is hozzájárult a kórház mintaszerű tisztaságához.

b) *Oktatás.*

A Mayo Klinika az Egyesült Államok *legnagyobb szakorvosképző* intézménye (Graduate School), mely gyakorlatilag minden szak és subspecialitás oktatására be van rendezkedve. A Mayo Klinika 560 főorvosa (consultant), vagyis a statusban levő orvosok összesen 700 szakorvosjelölt (resident vagy fellow) oktatását vállalják.

Ennél lényegesen kisebb jelentőségű a Mayo *Orvosegyetem* (Medical School), melynek 4 évfolyamán évfolyamonként 40 hallgató van.

A *szakorvosképzésről* részletesebben beszámolok, mert lényegesen eltér a hazai rendszertől, és sok jó tapasztalatot vehetnénk át belőle. Csak a cardiológus képzésről tudok részleteket, ezért csak erről írok.

A szakorvosjelöltek pályázat alapján kerülnek a Mayóra. Ennek feltétele az előzetes belgyógyász-szakvizsga, melyhez egyébként csak két év belgyógyászati gyakorlat szükséges. A cardiológus-képzés gyakorlati ideje 3 év. A szakorvosjelölt a hozzá beosztott belgyógyász-szakorvosjelöltekkel és

orvostanhallgatókkal látja el az osztályok teljes munkáját, melyről a viziteken a consultantnak (főorvosnak) referál. Az első két év forgórendszere szigorúan előír 6 hónap osztályos munkát, 3 hónap coronaria őrzőt, 6 hónap ambulanciát, 3—3 hónapot a szívkatéteres laborban, az echo-laborban és az EKG-pacemaker laborban. Az utolsó évet tetszés szerinti részlegeken töltheti. Az egyes gyakorlati periódusok végén képes önálló szívkatéterezés, pacemaker bevezetés, M-mód echocardiographiás vizsgálat végzésére és a leletek értékelésére, ill. összeállítására.

Az elméleti tananyagot a cardiológiai osztály orvosai állítják össze. Heti egy alkalommal, szombat délelőtt 5 órában folytak az előadások, melyeknek anyaga az egész cardiológiát felölelte naprakész szinten.

Az előadók egy része más osztályokról (pl. hypertonia, lipid, epidemiológia, fertőző betegségek) vagy más egyetemekről felkért kiemelkedő szakember volt, az előadások többségét pedig az osztály főorvosai tartották.

Az előadások tartalmát és irodalomjegyzékét összefoglaló sokszorosított jegyzeteket minden alkalommal kiosztották.

Ezzel párhuzamosan heti 1 alkalommal cardiovascularis pathológia tárgyú előadás-sorozat és a cardiológia aktuális kérdéseiről szóló sorozat is folyt. Kötelező volt a cardiovascularis resuscitatio tanfolyam elvégzése is külön vizsgával. A szakorvosjelöltekkel folytatott beszélgetéseim során az a határozott benyomásom alakult ki, hogy ez a képzési forma igen intenzív és tudásuk elméletben és gyakorlatban is megalapozott. Hasonló képzés folyik a kisebb kórházakban, egyetemeken is, tehát a szakorvosképzés nincs centralizálva.

c) *Kutatás.*

A Mayo Klinikán alapkutatás és klinikai kutatás is folyik. Külön épület tartalmazza a kutató-laboratóriumokat. Én csak a klinikai kutatással voltam kapcsolatban és néhány rövid észrevételre szorítkozom.

Nagyon tetszett, hogy a cardiológiai osztály minden témája közvetlenül a klinikumra épült és az is, hogy mégsem keveredett össze a kutatás és a tényleges betegellátás. A kutatást szolgáló vizsgálatokhoz jóváhagyott terv és a beteg beleegyezése volt szükséges.

Az intézet gazdasága talán éppen a kutatás támogatásában nyilvánult meg legjobban. Ilyen segédeszközök, pl.: a computerizált bibliographiai szolgálat, a számítógépes adatelemzés, a hatalmas grafikai és fotóosztály, a statisztikai osztály. A betegbemutatásokhoz szükséges diapozitívek, pl. 4 órán belül elkészültek.

Célom a *kétdimenziós echocardiographia gyakorlati technikájának* és *értékelésének* elsajátítása volt. A felnőtt cardiológiában ezen új módszer legnagyobb jelentősége a coronaria betegség pontosabb diagnosztikájában van, de ezzel még igen kevesen foglalkoztak és pontos adatok nem állnak rendelkezésre. Ezért a technikai tanulással párhuzamosan kutatómunkát is kezdtem.

Témám: a kétdimenziós echocardiographia lehetőségei a fali mozgászavarok felismerésében és a coronaria betegség egyéb szövődményeinek a diagnózisában (bal kamra aneurysma, thrombus, heg).

Munkafeltételeim e kettős célt jól szolgálták.

Néhány szót az echocardiographiai laborról. Két részből állt: nagyobbik része a rendelőintézetben, kisebbik része a kórházban. A rendelőintézeti labor 4 vizsgálóhelyiséget (3 M-mód és 1 kétdimenziós vizsgáló egy-egy készülékkel), leletezőt, hatalmas dokumentációs helyiséget, főorvosi szobát, szakorvosjelölt-szobát, konferenciatermet és természetesen vetkőzőket tartalmazott.

A napi 30—35 vizsgálatot 3 orvos és 5 asszisztensnő végezte, külön adminisztrátor kezelte a dokumentációt. A kórházi fekvőbetegek vizsgálatait egy hordozható M-mód készülékkel és a szívkatéteres laboratóriumban elhelyezett kétdimenziós készülékkel ugyanez a team látta el. Ez további napi 10—15 vizsgálatot jelentett. Egy harmadik kétdimenziós készülék beállítását tervezték a coronaria őrzőben. Mindhárom Varian típusú amerikai készülék.

Eleinte mindkét részleg munkájában részt vettem, és közben egy belső továbbképző tanfolyam előadásain sajátítottam el az elméleti ismereteket (könyv erről még nincs), majd kutatási programom végrehajtása érdekében teljesen a kórházi egységhez kapcsolódtam, ahol végül önállóan végeztem a vizsgálatokat.

Főnököm, dr. Abdul Tajik és közvetlen munkatársa, dr. James Seward kiemelkedő úttörői ennek az új módszernek: ők dolgozták ki a kétdimenziós echocardiographiai ábrázolás anatómiai korrelációit, és ezzel elnyerték az amerikai cardiológus társaság (American College of Cardiology) ez évi tudományos nagydíját.

A tanulmányút igen értékes és hasznos volt magam és intézetem, valamint a hazai echocardiographia, sőt cardiológia számára is. Ezúton is köszönöm mindazoknak, akik lehetővé tették és hozzájárultak zökkenőmentes lebonyolításához.

Lengyel Mária dr.

Basel Liver Week, 1979. október 3—8. Falk-Symposium No. 27: „Communications of liver cells", Falk-Symposium No. 28: „Virus and the liver".

A Baselban ismételten megrendezésre került „Máj Hét" két szimpoziont és metszetszemináriumot foglalt magába, összesen mintegy 3000 résztvevővel.

A tudományos előadások témánként összefoglaló 15—20 perces referátumok formájában hangzottak el, melyeket élénk vita, valamint poszterbemutató követett.

A 27. Falk-szimpozion a májbetegségek molekuláris patológiai alapjait, a sejt, szövet és a szervezet szintjén megvalósuló kapcsolatokra vonatkozó újabb ismereteket tömörítette, *Hans Popper* elnökletével, *L. Bianchi, F. Gudat* és *W. Reutter* szervezésében. Az előadók először a májsejt membrán genetikus regulációjával foglalkoztak. Ezt követte a „kommunikáció" célját szolgáló receptorok és ezek funkciójának tárgyalása, így a glikolipidek, lektinek, az epesav receptorok és a máj kiválasztó funkciójában szerepet játszó receptorok ismertetése. A kapcsolatteremtés hormonális útjai közül részletesebben az adenilát cikláz rendszer, a polipeptid hormonok és szomatomedin kérdésével foglalkoztak, majd a máj beidegzésének összehasonlító funkcionális anatómiáját, valamint a májsejtek közötti sejtkapcsoló struktúrák permeabilitásban betöltött szerepét tárgyalták. Néhány előadásban a máj és mesenchymalis sejtek (Kupffer sejt, endothel sejt, zsírtároló és pit sejtek) kapcsolatát, majd az immunológiai interakciókat vizsgálták. Az utóbbi témán belül elsősorban a vírusokkal perzisztensen fertőzött sejt és celluláris immunitás kapcsolatát érintették.

Szélesebb érdeklődést váltott ki *Dame S. Sherlock* elnökletével a „Vírus és a máj" című 28. számú Falk-szimpozion, mely összefoglalta a vírus hepatitis különböző formáira vonatkozó ismereteket, a legfrissebb adatokat is beleértve.

S. Krugmann előadásában kifejtette, hogy jelenleg mintegy 10 különböző vírus ismert, mely human hepatitist okozhat. *J. E. Maynard és G. G. Frösner* a hepatitis A-vírus (HAV) sajátosságaival foglalkozott. Ismertették, hogy ezen 27—30 nm egyszálú RNS genomot tartalmazó vírus az enterovírusok, vagy picorna víruscsaládba sorolható. Selyem-majmokhoz adaptált HAV törzset sikeresen propagáltak foetális rhesus-sejt kultúrán.

J. H. Hoofnagle, W. S. Robinson, C. Trépo a hepatitis B-vírus (HBV) sajátosságait foglalták össze. Biokémiai adatok alapján HBV coreban (HBcAg) nagyobb részben kétszálú, kisebb szakaszon egyszálú cirkuláris DNS-molekula. DNS-polimeráz és egyesek szerint HB antigén mutatható ki. A vírus felszíni komponense, a HB_s Ag (Australia antigen) nagy molekulasúlyú

protein ($2{,}4 \cdot 10^6$), mely szénhidrátot és lipidet is tartalmaz. Elektronmikroszkóposan a szérumban három „vírusszerű" formában mutatkozik; 20 nm átmérőjű gömbök és tubulusok, valamint a 42 nm átmérőjű, kettős burkú érett vírus, a „Dane" partikula formájában. Figyelemre méltó adat, hogy az erősen HBsAg pozitív szérum 10^{12}—10^{13} részecske/ml-t tartalmaz, az ismert legérzékenyebb módszer (RIA) 10^7 részecske/ml-t mutat ki, azonban HBV fertőzés ennél alacsonyabb koncentrációval kapcsolatban is létrejöhet. Az anti-HBs, mely főleg IgG típusú (IgM átmeneti és igen alacsony titerű) a lábadozás időszakában jelenik meg, miközben, illetve miután a HBsAg eltűnt.

Sok szó esett a HBeAg kérdéséről, melynek 1, 2, 3 formája különíthető el. Érdekes adat, hogy a HBe/3 magasabb szérum DNS-polimeráz aktivitással és a hepatocyták magasabb arányú HBc-fertőzöttségével jár, ezért az ilyen betegek magasabb infektivitást jelentenek. Számos előadás foglalkozott azon vírus vagy gazdaszervezet markerek vizsgálatával, melyek a HBV-fertőzés krónikus hepatitisbe való átmenetét jelzik. Ezen markerek között szerepel a fertőzött sejtek membránjához kötött IgG, a májspecifikus makrolipoprotein (LSP) és májsejt membrán antigén (LM—Ag), melyek immunológiai májkárosodás célantigénjei lehetnek.

De Groote a hepatitis taxonomiájában néhány éve javasolt és azóta szélesen elterjedt „felosztást" ismertette. A betegség akut formáját szubklinikus, anikterikus és komplikáltra, a krónikus hepatitist portális (perzisztens) és periportális (agresszív) formára osztotta. *H. C. Thomas* szerint a gazdaszervezet immunválasza, elsősorban a celluláris effektor rendszer (T-lymphocyták) felelős a fertőzött hepatocyták eliminálásáért, mivel a vírus maga nem cytolytikus. A HBV fertőzésekkel kapcsolatos néhány egyéb panasz — így arthralgia, szérumbetegség, nekrotizáló vasculitis, glomerulo-nephritis — kialakulásáért HBV-anti HBV cirkuláló immunkomplexek, illetve ezek lerakodása a felelős.

L. Bianchi a vírus antigének kifejeződése és a gyulladás viszonya alapján immunhisztológiailag a HBV-fertőzés négy prototípusát különítette el: eliminációs típus (a), generalizált HBcAg típus (b), HBcAg mentes, HBsAg típus (c), fokális HBcAg típus (d).

Néhány előadó a hepatocellularis carcinoma és HBV-fertőzés kapcsolatával foglalkozott, azonban a „gyanú" felvetésén túl, nem jutottak tovább. Igen érdekes megfigyelésről számoltak be *J. Sammers és mtsai*, akik egy sajátos állatban, az amerikai mormotában (woodchuck) a HBV-hoz morfológiailag és antigén sajátosságok tekintetében hasonló vírust mutattak ki (WHV). A vírus az állatban hepatitist okoz és perzisztáló vírusfertőzés ugyancsak észlelhető az emberhez hasonlóan és a fertőzött állatokban hepatocellularis carcinoma gyakori.

A HBV-t hordozó, egészséges egyének száma a világon *H. J. Alter* szerint igen magas, 120 millió körüli. Ezen hordozók esetében a HBsAg virtualisan minden testnedvben és váladékban megtalálható. Az átvitel útjai közül a venerealis és anya—magzati utat tartják a legjelentősebbnek, elsősorban a magasan fertőzött populációkban. Olyan HBsAg hordozó anyák, akik HBeAg pozitívak, minden esetben fertőzik magzatukat. A vertikális transzmisszió útja nem ismert, valószínűsítik, hogy a szülés körüli, vagy azt röviddel követő periódusban történik a fertőzés.

Az előadások utolsó csoportja a terápia és prevenció kérdésével foglalkozott. *F. Schaffner* a HBV-sal fertőzött krónikus hepatitisek kezelésének következő elméleti lehetőségeit sorolja fel; immunosuppresszióval, immunostimulálással vagy antitestek adagolásával megváltoztatni a gazdaszervezet válaszreakcióit (1), humán interferonnal gátolni a vírus sejtről sejtre való terjedését (2), antivirális szerekkel gátolni a vírusreplikációt (pl.: ARA —A) (3), számos kémiai anyag hatását „empirikusan" kipróbálni (4).

Az egyéb előadásokból kitűnt, hogy számos szerrel végzett terápiás kísérletek nem eredményeztek „drámai" hatást, beleértve a HBV—DNS-polimerázt gátló quinacrint is. A témával foglalkozó vezető klinikusok szerint, amíg specifikus „anti HBV" terápia nem áll rendelkezésünkre, igen óvatos, többnyire a fenti csoportok kombinálását felhasználó egyéni kezelést kell alkalmazni.

A szimpozionnak még két igen érdekes eseménye volt. Az egyik az Eppinger-díj átadása, melyet ez évben *R. H. Purcell* kapott, a National Institute of Health (Bethesda, Md., USA) hepatitis vírus részlegének vezetője. Ugyancsak *Purcell* volt a szervezője a non A/non B hepatitisről szervezett kerekasztalbeszélgetésnek. Az itt elhangzó hozzászólások alapján indokolt elfogadni azt a véleményt, amely a hepatitis B vírust, non A/non B hepatitis és az amerikai mormota hepatitis vírusát egy csoportba sorolja. A non A/non B hepatitis rövid és hosszú inkubációs formáinak létezésében ugyancsak megegyezett a vélemény. Ezen hepatitis forma többnyire ugyan enyhe akut betegség formájában jelentkezik, azonban igen gyakran (egyesek szerint 50%-ban) krónikus hepatitist eredményezhet. Előfordulása különösen vér-produktumok adása után gyakori (nyílt szívműtét után 95%!). Morfológiailag a vírus igen hasonló a HBV-hoz, és azzal bizonyos antigén rokonságot is mutat. Átvitele eddig a kísérleti állatok közül csupán a csimpánzra sikerült.

A két szimpozionhoz csatlakozó hisztológiai metszet szeminárium patológus—klinikus párbeszéddel és esetbemutatással világította meg a májbetegségek diagnosztikájának és terápiájának legfontosabb részleteit.

Az elhangzó előadásokat igen élénk érdeklődés és vita, zsúfolásig telt termek kísérték és a ragyogóan szervezett tudományos és szociális programokkal emlékezetes és igen értékes adatokat közvetítő kongresszusokká emelték. A hepatitis kérdésével foglalkozó hazai munkacsoportok tizenöt poszteren mutatták be anyagukat, részben a kísérletes hepatitis (Semmelweis, I. Biokémiai Intézet), részben a humán akut és krónikus hepatitis (Semmelweis, I. Kórbonctani és Kísérleti Rákkutató Intézet, I. Belgyógyászati Klinika, I. és III. Sebészeti Klinika, Országos Közegészségtani Intézet, POTE Belgyógyászati Klinika) témaköréből.

Mindkét szimpozion anyaga, a vitákat is beleértve, különálló kötet formájában az 1980. év folyamán kiadásra kerül és a téma iránt érdeklődők számára feltétlen elolvasását javasolom, hiszen az epidemiológiailag is egyik legfontosabb megbetegedésre, a hepatitisre vonatkozó legfrissebb információkat foglalja össze.

Schaff Zsuzsa dr.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Anyagcserebetegségek

A diabeteses beteg nevelése. Etzwiler, D. D. (Diab. Educ. Center, 4959 Excelsior Blvd, Minneapolis, Minn. 55416, USA): Med. Clin. N. Amer., 1978, *62*, 857—866.

Az olyan idült betegség, mint pl. a cukorbetegség, mely élethossziglan tart, a beteg részéről is sok kitartást, türelmet és még több hozzáértést is igényel. A szerző, aki gyermekgyógyász professzor, különös gonddal foglalkozik a diabeteses fiatalokkal, gondozásuk, nevelésük problémáival. Egy korábbi felmérésük adatai szerint a diabeteses gyermekek fele nincs tisztában a betegség alapvető kérdéseivel, de a szülőknél sem jobb a helyzet. Mi több, a betegápoló nővérek és diétás nővérek körében is nagyfokú hiányosság van a diabeteses alapismereteket illetően. A Minneapolishoz tartozó 26 kórház közül mindössze három volt olyan, amelyik hajlandó volt anyagi áldozatot is hozni a betegek iskolázására, nevelésére betegségüket illetően. Az egész USA-ban történt felmérés sem adott jobb eredményeket, hozzávetőleges becslés szerint 200-ból 1 beteg kap a diabetesről korszerű oktatást.

A szerző ennek az oktatásnak irányelveit vázolja ebben a közleményben, amelyik a Med. Clin. N. Amer. 1978 júliusi számában közölt, egy diabeteses symposiumon elhangzott előadások egyike. Az oktatásnak jól átgondoltnak, tudatosnak, tervszerűnek kell lennie és arra kell törekednie, hogy a betegben magában permanensen keltsen érdeklődést saját betegsége, a beteg közreműködjék maga is problémái megoldásában.

Az oktatási tervnek alkalmazkodni kell a beteg személyiségéhez, intelligenciájához, szociális helyzetéhez és a betegség stádiumaihoz. Először alapismereteket kell nyújtani, ezekre kell fokozatosan ráépíteni a további ismereteket, speciális kérdéseket és a nevelést folytatólagosan kell végezni. Egy speciális kurzusnak is közli a szerző a részletes tematikáját, mely 1 hétig tartott, ebben a diabetesre vonatkozó alapismeretektől kezdve az étrenden, gyógyszereken, személyre szabott étrenden át szó esett a hevenyen fellépő szövődményekről, a diabetes tartós kezelése során kialakuló problémákról és végül a kutatási irányokról. A szerző hangsúlyozza, hogy minden beteg figyelmét arra kell ráirányítani, hogy minél kevesebb kórházi bentlételre legyen szükség, s a betegek tanulják meg betegségükre vonatkozó legfontosabb adatokat, az önkontrollok kivitelezését és a legmesszebbmenő együttműködést a gondozói hálózattal.

Iványi János dr.

Diabetesesek perioperatív konzultációja: védőbeszéd a javított képzés érdekében. Rudd, P. és mtsai (Dept. Med. Stanford Univ. Med. Center, Stanford, Calif., USA): J. Med. Educ., 1978, *53*, 590—596.

A chicagói egyetem általanos belgyógyászati sectiójának munkaközössége konzultációs tevékenységet vállal a chicagói kórházak és klinikák kérésére, megfelelő díjazásért. A szerzők ennek a konzultációs tevékenységnek olyan kéthéves időszakát választották ki elemzésük céljául, melyben speciális feladatok megoldásáról volt szó, mégpedig diabeteses betegek perioperatív ellátásáról. Ez a tevékenység az adott időszakban 3%-át jelentette az összes belgyógyászati konzultációs tevékenységnek, s az értékelés 16 kórtörténet adatainak átvizsgálásán alapult.

A cukorbetegek átlagos életkora 64 év volt, többségük nő és néger. Nagyobb részüknek legalább 1 diabeteses szövődménye (amputatio, retinopathia) és egyéb más problémája is volt (hypertonia, arteriosclerosis, tumor, stb.). A betegek közel fele kapott a műtét előtti időszakban is insulint, egyharmada tolbutamidot, a többi csak diétára volt beállítva. Az alábbi műtétekre került sor: orthopaediai (4 eset), idegsebészeti (3 beteg), nőgyógyászati (3 beteg), általános sebészeti és urológiai (2—2 beteg), szájsebészeti és mellkassebészeti (1—1 beteg). A konzultánsokhoz intézett kérdések leggyakrabban a folytatandó therápiára vonatkoztak, a válaszok többsége a sorozatos vércukor-ellenőrzések fontosságát hangsúlyozta, úgyszintén a vizelet cukor- és aceton meghatározását. Kevesebben javasolták a serum fehérjék, a vérkép, a tüdőfunkciók, a máj és lép scanning vizsgálatát, a műtét előtt és után végzett EKG ellenőrzést pedig mindössze egy esetben kérték.

Az elvégzett műtétek után 9 betegnek volt egy vagy több szövődménye (elhúzódó sebgyógyulás, helyi infectio, hypoglykaemia), 1 beteg meghalt (nem a diabetesszel összefüggésben), s mindössze 6 beteg volt panaszmentes a műtét után is.

A belgyógyászati konzultációs tevékenységből a vizsgálók azért emelték ki a diabetesesekkel való perioperatív ténykedést, mert ebben a vonatkozásban számos olyan probléma merülhet fel a műtétet végzők és a konzultánsok között, melyek megoldása a beteg sorsán jelentősen javíthat és kockázatmentessé teheti a műtéti megoldást. A feldolgozott anyag bizonyítja a konzultációs tevékenység javításának szükségességét mindkét részről.

Iványi János dr.

Cukorbetegek vizeletcukor-önkontrollja. Vizsgálatok egy új glukóz-specifikus tesztcsíkkal. Bachmann, W. és mtsai (Städtisches Krankenhaus München—Schwabing): Dtsch. med. Wschr. 1978, *103*, 1395.

A cukorbetegek anyagcsereegyensúlyának biztosításához célszerű a betegek aktív közreműködése. Különösen áll ez a juvenilis, inzulinigényes betegekre. Az utóbbi években intenzív oktató-felvilágosító munkát végeztek a betegek körében, ennek részeként a különböző gyors, vizeletcukor meghatározásra szolgáló teszteket is ismertették.

Az eddig használatos tesztcsíkok az inzulin kezelésben részesülő cukorbetegek számára nem voltak kielégítőek, mert a közepes és magas vizeletcukor-koncentrációkat nem lehetett pontosan megítélni. A specificitás hiánya és a nem túl egyszerű kezelhetőség ellenére ilyen betegek között elterjedt a Cliniteszt módszer (Miles, Sparte Ames), amely 5%-os vizelet cukorkoncentrációig alkalmas a mérésre.

A szerzők célja az volt, hogy egy új, enzymatikus alapokon nyugvó szemikvantitatív meghatározásra alkalmas tesztcsíkkal (Diabur teszt, Boehringer, Mannheim) összehasonlító vizsgálatokat végezzenek. Vizsgálataikat a kórház 34 inzulinigényes betegével végezték. Betegeik átlagéletkora 39 év volt, diabetesük időtartama átlagosan 7,4 év. 25 beteg már régebben is végzett rendszeresen vizeletcukormeghatározásokat, különböző tesztcsíkokkal. Exogen tényezők kiküszöbölése érdekében a betegek nem szedhettek olyan szereket, amelyek a tesztet befolyásolhatták (antibiotikumok, ascorbinsav, salicylatok stb.). A betegek 6 órás időközökben gyűjtötték vizeletüket, és váltott sorrendben hol a Cliniteszt, hol pedig a Diabur módszerrel határozták meg vizeletcukrukat. A vizeletmintákból azután laboratóriumban hexokinaze- (glukóz-6-foszfátdehydrogáz) módszerrel is meghatározták a cukrot. A betegek 652 Diabur tesztet, 641 Cliniteszt vizsgálatot, a laboratórium pedig 1097 hexokináz és Diabur, ill. 641 Cliniteszt vizeletmeghatározást végzett. A Cliniteszt módszer nem specifikus, szemikvantitatív, redukciós eljárás, a Benedikt-próba továbbfejlesztése. A Diabur teszt az S-gluko-teszt (Boehringer) átdolgozott formája. Itt egy új indikátor (3-amino-6-klór-9 dimetilamino-

propilkarbazol) bevezetésével lehetőség nyílt a magasabb vizeletcukor-koncentrációk mérésére is.

A két gyorstesztet laboratóriumban összehasonlították a hexokináz eljárással. Azt találták, hogy mindkét módszer megközelíti a valóságos vizeletcukor-ürítést, de magasabb koncentrációk mellett a Cliniteszt középértékei felelé térnek el.

Összehasonlították 641 Cliniteszt és 652 Diabur teszt betegek által meghatározott eredményeit a hexokináz módszerrel. Mindenekelőtt kiderült, hogy az eredmények mindkét eljárással lényegesen rosszabbak, mint a laboratóriumban nyert értékek. A szerzők feltételezik, hogy a betegek végezte meghatározásokban szerepet játszhat az az óhaj is, hogy legtöbben jó eredményeket szeretnének látni, s ez a leolvasásban is megfigyelhető. Továbbá a betegek leolvasási tartománya azonos százalék mellett lényegesen nagyobb határok között mozog, mint laboratóriumban. Szubjektív tényező lehet az is, hogy a betegek másodszori leolvasását az első leolvasás eredménye mindenképpen befolyásolja.

Összesen 652 vizeletmeghatározást végeztek Diabur teszt módszerrel, ebből 60% bizonyult helyesnek. A Cliniteszt eljárás 62%-ban volt pontos. De ha az aglykosuriás vizeleteket nem vesszük figyelembe, akkor a Cliniteszt csak 38%-ban, míg a Diabur teszt 48%-ban bizonyult helyesnek. A betegek életkora (40 év alatti, ill. feletti csoport) az eredményeket nem befolyásolta. Kérdőíves módszerrel azt találták, hogy betegeik nagy többsége a Diabur módszert ítélte egyszerűbbnek.

A szerzők tárgyalják a vizeletcukor-önkontroll jelentőségét, amely longitudinalis képet nyújt az anyagcsere állapotáról, segítséget ad a metabolikus „kisiklások" elkerüléséhez. Az eljárásnak nagymértékben specifikusnak kell lennie, exogén faktorok ne zavarják, alkalmas legyen a közepes és magas vizeletcukor-koncentrációk szemikvantitatív mérésére, kivitelezése egyszerű legyen. A Diabur teszt véleményük szerint ezeknek a követelményeknek eleget tesz, a módszer elsősorban az inzulinigényes betegek között felülmúlja az eddig legelterjedtebb Cliniteszt eljárást.

Halmos Tamás dr.

Felnőttkori kezdetű és insulinra resistens, de tolbutamidra reagáló diabetes mellitus. Rendell, M. és mtsai (Dept. Med., Miami Veterans Admin. Hosp., Miami, Florida, USA): Ann. Int. Med., 1979, *90*, 195—197.

A felnőttkori kezdetű és insulinra resistens diabetesesek kezelése nem könnyű feladat, ha azonban a resistentia oka kideríthető (adipositas, infectio, insulinellenes antitestek kialakulása), a resistentia is legtöbbször leküzdhető. Olyan betegek ismertetése azonban csak szórványos az irodalomban, akiket insulin resistentia befolyásolhatatlansága után eredményesen lehet kezelni sulfonylurea-készítménnyel.

A floridai szerzők (közülük Rendell jelenleg az USPHS Hospitalban dolgozik a marylandi Baltimore-ban) olyan 55 éves diabeteses férfi esetét ismertetik, akinek nem tudták kideríteni insulin resistentiája okát, s végülis a kezelést tolbutamid-dal tudták eredményesen folytatni. 20 éves volt a diabetes időtartama, 6 évig kezdetben chlorpropamiddal egyensúlyban tartották, majd insulinon volt éveken át. Újabb 6 év múlva a vércukorszint fokozatosan emelkedni kezdett (*Ref.*: diétás hibákról nincs említés), s a beteget acetohexamidra állították át.

Felvételekor diabeteses retinopathia, a jobb lábháton nehezen gyógyuló fekély volt látható. Az acetohexamidot leállították, előbb NPH insulint adtak, majd kristályos insulint, de napi 200 E adása mellett is magas, étkezés után 470—600 mg%-os vércukorszinteket mértek. Átváltva sertés-insulinra ugyancsak nem volt változás. Ekkor napi 2 g tolbutamidot adva a vércukor- és vizeletcukor normalizálódását érték el. Próbát téve ismét az insulinokkal a vércukorszint újbóli emelkedése következett be, a tolbutamidra való visszaállítás tartósan rendezte a beteg diabeteses anyagcseréjét, a lábháti fekély még az insulin therapia alatt meggyógyult. Marha insulinnal szemben jelentős, sertés insulinnal szembeni antitest képződés csekély volt. A therapia eredményességét szerzők azzal a feltételezéssel próbálják magyarázni, hogy a beteg csak az exogen insulinnal szemben vált resistenssé, a tolbutamid még hatásosan stimulálta az endogen insulin elválasztást.

Iványi János dr.

Hypoglycaemiát okozó szerek hatása felnőttkori kezdetű diabeteses betegek érrendszeri szövődményeire. Knatterud, G. L. és mtsai (UGDP Coordinating Center, Univ. of Maryland School of Med., Baltimore. MD 21210, USA): JAMA, 1978, *240*, 37—42.

12 klinikai központ, 2 lipoid laboratórium és egy, az egész vizsgálatot irányító központ vett részt abban a nagyszabású programban, melynek az volt a célja, hogy összefüggéseket keressen a különféle módokon kezelt diabetesesek és érszövődményeik között. A közzétett eredmények ismertek, óriási visszhangjuk volt, mert olyan következtetések láttak napvilágot, hogy a per os antidiabeticumok (tolbutamid és phenformin készítmények) a diétás és insulinos csoportokhoz viszonyítva jelentős mértékben fokozzák az érszövődmények kialakulását.

Ebben a tanulmányban a vizsgálatot végzők a diétás (placebo) és az insulinos csoport (vércukorszinttől változóan adott insulin és testfelszín alapján számított insulinmennyiség) adatait hasonlították össze 9—11 éves nyomonkövetés formájában negyedévenként. A vizsgálatban részt vevők száma 619 fő volt, elosztásuk a három csoportban arányos volt.

Rövidített per os cukorterheléssel vizsgálták a vércukorszint alakulását az egyes csoportokban. A kilencedik év végére a diétás és a standard insulinos csoportban a 120—140 mg%-os indulási vércukorszint 170 mg%-ra emelkedett, a változóan adott insulinos csoportban természetesen alig volt ingadozás.

Mindhárom csoportban a halálozás csaknem teljesen egyforma volt, a cardiovascularis eredetű úgyszintén (13—14%), csupán a diétával kezeltek között volt a rákban elhaltak száma magasabb, mint az insulinozottak között.

A nem halálos események gyakoriságában (szignifikáns EKG eltérés, digitalizálás, kórházi kezelés, cardialis panaszok miatt, hypertonia, szemészeti eltérések — beleértve a fundus abnormitásokat is —, nephropathia megjelenése, peripheriás érelváltozások — végtagamputatio is!) ugyancsak nem láttak a három csoport között lényegesebb eltérést, kivéve a serum kreatinin-szintet, amely a diétások csoportjában szignifikánsan magasabb volt 1,5 mg/dl-nél.

A harmadik összefüggés, amelyet vizsgáltak, a betegek kötődése volt az előírt therápiához. Sem azon betegek között nem volt eltérés egyik csoportban sem, akik a gyógyszeres előírásokat a negyedéves periódusok csaknem teljes időszakában megtartották és azok között sem, akik egy-egy periódusban csak rövidebb ideig tartották be az előírásokat.

Végső következtetésként a vizsgálók kimondják, hogy az UGDP eredményei nem vonatkoztathatók az insulinnal kezelt csoportokra, csak a felnőttkori, insulinra nem szoruló esetekre, melyek azonban a diabeteses populatio tetemes részét alkotják. Insulinnal és diétával a vércukorszintet, illetve a testsúlyt jobban lehet redukálni, ennél többet azonban nem lehet bizonyítani érrendszeri szövődmények kialakulásának vonatkozásában a vizsgált 3 csoportban.

Iványi János dr.

Diabetes mellitusos betegek neuropathia és encephalopathia rizikója. Glasner, H. (Univ. Nervenklinik, D—6650 Homburg, Saar, NSZK): Münch. med. Wschr. 1978, *120*, 1425—1426.

A diabeteses anyagcserezavar az idegrendszeren legtöbbször polyneuropathia képében jelentkezik,

ez a legismertebb neurologiai diabeteses szövődmény. Kevésbé ismert az, hogy a diabetes az idegrendszer egyéb részeit is érintheti, így a vegetatív idegrendszert és a központi idegrendszert is.

A homburgi psychiatriai-neurologiai klinika 1000 betegén szűrővizsgálatot végeztek diabetes irányában. Az ismert diabetesesek száma 55 volt, a többin 100 g glukózzal végezték a terhelést, s e mellett RIA-módszerrel egyidejűleg serum insulin meghatározást is csináltak. 21,6%-ban pathologiás vércukorgörbét és 29,6%-ban pathologiás insulinértékeket kaptak. A vizsgált személyeknek valamilyen belgyógyászati, a cukoranyagcserét befolyásoló betegségük nem volt. Kontroll csoportot is képeztek 160 olyan betegből, akik életkorban megfeleltek a többieknek, s közöttük perinatalis agysérültek, commotio cerebrin átesettek, porckorongsérvesek és olyan fejfájósok szerepeltek, akiknek fül-orr-gégészeti betegségük volt. Ezek között 3,8%-ban találtak manifeszt diabetest, a pathologiás cukorgörbe valamivel meghaladta a neurologiai és psychiatriai osztályon vizsgáltak arányát, bontásban különösen a 60 év felettiek között találtak nagy gyakorisággal pathologiás értékeket.

Az ideg- és psychiatriai osztály beteganyagát betegségek szerint is csoportosították, s megállapították, hogy manifeszt diabetes leggyakrabban cerebralsclerosisban és polyneuropathiában fordult elő, úgyszintén a pathologiás glukóz terheléses vércukorgörbe. A cerebralsclerosis neurologiai és psychiatriai formáiban a diabetes befolyásoló szerepe vitathatatlan. *Reske-Nielsen és Lundbaek* 1968-ban olyan betegekről számoltak be, akik hosszú ideje diabetesesek voltak, s boncolásuk során az agy kis intraparenchymás ereiben angiopathiás eltéréseket találtak. Van tehát diabetesben idült encephalopathia is, mely gyakran cerebralsclerosis klinikai képében nyilvánul meg, nem ismerik fel, s a diabetes további romlásához vezet. Latens és manifeszt diabetesben az idegrendszer multilocularis károsodásával lehet számolni, ezek gyakrabban centrális előfordulásúak, mint peripheriás jellegűek.

Iványi János dr.

Pupillatünetek diabeteses autonom neuropathiában. Smith, S. E. és mtsai (St. Thomas Hospital Medical School, London): Brit. med. J. 1978, *II.*, 924—927.

A szerzők 36 insulinigényes diabetesben szenvedőn és 36 azonos korú, nemű egészségesen vizsgálták a pupillaműködést, a cardiovascularis és perifériás autonom idegfunkciókat. A betegek felét vakon választották, másik részük elhanyagolt, régi diabetesben szenvedőkből állt (a diabetes fennállásának átlagos ideje 13,4 év, insulinszükségletük 50E).

Minden betegen vizsgálták a vérnyomást fekvő és ülő helyzetben, az EKG-on az R—R távolság változását mély belégzésben és Valsalva kísérletben, a perifériás sensoros és motoros idegek vezetési sebességét, a vibrációs küszöböt, vörös fényben a vertikális pupillaátmérőt, fényingerre a pupillaösszehúzódás latenciaidejét és nagyságát, egy szem megvilágításakor az anisocoria mértékét.

A diabetesben szenvedőkben 14 beteg kivételével a pupilla kisebb volt, mint a megfelelő korú és nemű kontrolloké. Még nagyobb arányban csökkent, vagy megszűnt a fényreflex; megnyúlt a reflex latenciaideje, csökkent a maximális összehúzódás mértéke. A szem megvilágításakor a fény ingerküszöb meghatározása alapján a retina egyéni érzékenységének megfelelő erősségű fényt használtak. Ezzel kizárták a retinopathia szerepét a fényreflex csökkenésében és igazolták, hogy a reflex efferens szára is sérült. Egy szem megvilágításakor az anisocoria mértéke diabetesben nagyobb volt. Az autonom idegműködés egyéb zavarai gyakran társultak pupillaműködési zavarral, leggyakrabban a csökkent fényreflexszel. A szerzők úgy vélik, hogy a fényreflex csökkenése specifikus jele az autonom neuropathiának, gyakoribb, mint a cardiovascularis vagy egyéb manifesztáció.

Autonom neuropathiában az érző idegek gyakrabban károsodnak, mint a motorosak, ez az alsó végtagokon még kifejezettebb. A vibráció érzés gyakrabban károsodik a bokán és lábujjakon, mint a hüvelykujjon.

Diabetesben a pupilla rendellenes működésében autonom neuropathia mellett az iris izomzatában kialakuló pathologiás elváltozások is közrejátszhatnak.

Hermányi István dr.

A diabeteses nephropathia végső szakasza. Szerk. közlemény. Brit. med. J. 1978, *II.*, 1175.

A fiatalkori diabetesben szenvedők halálának leggyakoribb oka a chronikus veseelégtelenség. A 20 éves kor előtt diabetesben megbetegedők fele ilyen okból hal meg.

A betegség korai jele a tünetmentes, gyakran intermittáló proteinuria, mely általában a diabetes 15 éves fennállása után jelentkezik. A vesefunkciók károsodása évekig perzisztálhat, ha azonban a folyamat felgyorsul, a veseelégtelenség kialakulása feltartóztathatatlan. A proteinuria észlelése után a várható élettartam 5 év, 10 mmol/liter serum karbamid nitrogén koncentráció felett azonban csak 2 év.

A diabeteses nephropathia végállapotának kezelése hasonló a nem diabeteses uraemia kezeléséhez. A peritonealis és haemodialysissel kezelt betegek túlélése lényegesen kisebb, mint a nem diabeteses dialysáltaké (a kezelés 3. évében 31% a 73%-kal szemben).

A dialysis nehézségei és rossz prognosisa miatt számos helyen korai vesetranspantatiót végeznek. A legnagyobb tapasztalattal rendelkező Minnesota Egyetemen kezdetben bilateralis nephrectomiát és splenectomiát végeztek. A magas mortalitás miatt újabban bilateralis nephrectomia csak befolyásolhatatlan hypertonia, infectio, vagy súlyos proteinuria esetén történik.

A diabeteses és a diabetesben nem szenvedő transplantáltak túlélése csaknem azonos, ha a vesét élő donorból nyerték (1 és 4 év után 80 és 60, ill. 93 és 83%), cadaver vese transplantatiójakor a diabetesben szenvedők túlélési aránya lényegesen rosszabb. A prognosis korral is változik. A túlélés aránya legkisebb a 30—40 éves korcsoportban, a fiatalabb és idősebb betegeken magasabb.

A transplantatio után 6 hónapig a vezető halálok a myocardialis infarctus és az infectio. Negatív coronariographia mellett 88%, pozitív lelet esetén 22% élt 2 évvel a műtét után. 6 hónap után a vezető halálok az infectio mellett a cerebrovascularis történés. A transplantatio után csökken a diabeteses retinopathia progressiója, javul az uraemiás és a diabeteses neuropathia.

A diabeteses nephropathia végső szakaszában az életkilátások rosszak. A dialysis és a cadaver vese transplantatio eredményei nem megfelelőek. Biztató kísérletek folynak szigetsejt transplantatióval, melyet a vese transplantatiójával együtt végeznek.

Addig is törekedni kell a diabeteses mikroangiopathia megelőzésére. A hangsúly a metabolikus zavar rendezésén, a húgyúti infectiók megelőzésén és kezelésén van.

Hermányi István dr.

Az autonom neuropathia diagnózisa. Szerk. közlemény. Brit. med. J. 1978, *II.*, 910.

Az autonom neuropathia (AN) a diabetes késői szövődménye, mely gyakran a beteg rokkantságához vezet.

Az autonom idegfunkciók zavarának felismerésében lényeges a részletes kórtörténet és fizikális vizsgálat. A legtöbb panaszt a diarrhoea és a posturalis hypotonia (a systolés vérnyomás álló helyzetben több mint 30 Hgmm-t esik) okozza. Az epehólyag dysfunkció és gastroparesis ritkán idéz elő hányást, de a gyomor loccsanása és a tapintható epehólyag értékes klinikai tünet. Jellemző étkezés közben, különösen sajt fogyasztásakor az arc izzadása, vagus denervatio miatt a nyugalmi tachycardia. AN-ban gyakori a férfiak impotenciája, ha azonban izolált jelenség, más okra is gondolni kell.

A diabeteses AN pupilla tüneteit Smith és munkatársai írták le: kis pupilla átmérő, csökkent fényreflex és fluktuáció (hippus). A pupillatünetek, különösen a pupilla csökkent fényreakciója igen gyakori AN-ban.

A szívműködés tartós monitorozása lehetőséget nyújt a cardiovascularis AN diagnózisára és mértékének meghatározására. A vizsgálatokhoz az R—R távolságokat mérő, computerhez kapcsolható készülék a legalkalmasabb, de megfelel a hagyományos EKG is. Mély belégzésben a szívfrekvencia növekedése a vagus aktivitásától függ, ezért diabeteses AN-ban a növekedés kisebb. Egészségeseken felálláskor a szívműködés gyorsul, ez AN-ban nem észlelhető. A kéz ökölbe szorításakor AN-ban a diastolés vérnyomás emelkedése nem éri el a 10 Hgmm-t és a szívfrekvencia sem emelkedik.

Az említett próbák előnye, hogy egyszerűek, betegágy mellett is végezhetők, lehetővé teszik az AN quantitativ vizsgálatát, a progressio mértékének meghatározását.

Az AN tünetei kialakulásuk után tartósan jelen vannak, néha gyorsan progrediálnak, javulásuk ritkaság.

Hermányi István dr.

Insulin infusio diabetesben, szükséghelyzetek esetén. Leslie, R. D. G. és Mackay, J. D. (Diabetic Department, King's College Hospital, London SE5 9RS): Brit. Med. J. 1978, *2*, 1343—1344.

A szerzők négy diabeteses betegcsoportban vizsgálták a folyamatos insulin és glukóz infusióval szükséghelyzetekben elérhető vércukorszintet. Az insulint infusiós pumpával adagolták, a vércukorszintet 2—4 óránként ellenőrizték. A glukóz infusio sebessége 6 g/óra volt.

Az első csoportba 18 beteg tartozott, akiket a diabeteses ketoacidosis megszűnése után addig kezeltek 3 E/óra insulin és glukóz infusióval, amíg normális táplálkozásra nem voltak képesek. Az infusiót akkor kezdték, amikor a vércukorszint átlag 180 mg% alá csökkent, s átlag 13 óra hosszan folytatták. Ily módon 131,5±56 mg% állandó vércukorszintet tudtak fenntartani.

A második csoportot 15 műtéten átesett cukorbeteg alkotta. E betegek insulinját a műtét reggelén kihagyták, táplálékot sem vettek magukhoz. A beavatkozások a következők voltak: 5 sectio caesarea, 2—2 cholecystectomia, gastrectomia, végtag amputatio, mastoidectomia, 1—1 hysterectomia és laparotomia. A műtét befejezését követően kezdték el a 2E/óra insulin és a glukóz infusiót, s azt 6—14 órán át folytatták. Átlag 130±68,5 mg% állandó vércukorszintet értek el.

A harmadik csoport 12 diabeteses asszonyát a szülés alatt kezelték. Az insulin infusio sebessége 0,5—3 E/óra között változott, többnyire 1 E/óra volt. Átlag 88,3 ± 36 mg%-os vércukorszintet tartottak fönn.

A negyedik csoportba 4 olyan diabeteses terhest soroltak, akiken koraszülés fenyegetett, s ennek megelőzésére, ill. a magzati tüdő érettségének fokozására sympathomimeticumot (többnyire 0,4—1,6 mg/min. salbutamolt), ill. dexamethasont (8 óránként 4 mg-ot) adagoltak. Az e szerek következtében kialakuló ketoacidosist 8—32 E/óra insulin infusiójával tudták kivédeni.

A szerzők módszerüket a diabeteses ketoacidosis kis dosisú insulin kezeléséből vezették le. A korábbi kezelési eljárásokhoz képest a diabetesben jelentkező szükséghelyzetek megoldására azt egyszerűbbnek, rugalmasabbnak és megbízhatóbbnak tartják.

Pánczél Pál dr.

A hypertonia epidemiologiájáról diabetesben. Janka, H. U. és mtsai (III. Med. Abt. des Krankenhauses München-Schwabing und Forschergruppe Diabetes): Dtsch. med. Wschr. 1978, *103*, 1549—1555.

A hypertonia gyakoriságát a cukorbetegek között az irodalomban elég tág határok, 13,1—86% között adják meg. A diabetes és hypertonia közötti összefüggésekre sok szerző utal, bár vannak olyanok is, akik ezt megkérdőjelezik. A hypertonia mint cardiovascularis rizikófaktor, a cukorbetegek között különös figyelmet érdemel, és ehhez próbál adatokat adni a szerzők megfigyelése is.

623 (255 férfi és 368 nő) válogatás nélküli manifeszt cukorbetegen a hypertonia gyakoriságát, mértékét, valamint az arteriás érelzáródásokat vizsgálták. Egyidejűleg a testsúlyt is mérték, elhízásnak a Broca súlynál 20%-kal nagyobb testsúlytöbbletet véve. A páciensek többségében a cholesterin és triglycerid szintet is meghatározták, hypercholesterinaemiának az 5,7 mmol/l (220 mg%) feletti cholesterin hypertriglyceridaemiának az 1,94 mmol/l (170 mg%) feletti triglycerid értékeket véve. Dohányzónak csak a cigarettázókat vették, akik vagy korábban legalább egy évig, vagy a vizsgálat idején is még dohányoztak.

A 623 cukorbetegből 314-en (50,4%) találtak hypertoniát a WHO kritériumai alapján, nemek szerinti bontásban a nők 57%-ában és a férfiak 41%-ában. 200/110 Hgmm feletti értékeket ugyancsak a nők között észleltek gyakrabban. A hypertonia gyakorisága az életkorral nőtt és a diastolés hypertonia inkább az 50 éven aluliakra, a systolés hypertonia pedig inkább az 50 éven felüliekre volt jellemző. A hypertoniások 70%-a tudott magas vérnyomásáról, 30% nem. Az ismert 70% hypertoniásból 59%-ot kezeltek addig, 11%-ot nem. Az 59% kezeltből a therápia 12,7%-ban eredményes, 46,2%-ban pedig eredménytelen volt. Pozícióváltásra (fekvésből ülésre) a hypertoniások 20%-ának csökkent jelentősen a vérnyomása, amelyet a cukorbetegek autonom neuropathiájával magyaráznak. Arteriás érelzáródást 99 esetben (16%-ban) észleltek, főleg idősebb korban, és ezek a betegek általában súlyosabb hypertoniában szenvedtek. A vizsgálatokból az is kiderült, hogy a cukorbetegek hypertoniája az életkor mellett az elhízással és hypertriglyceridaemiával is szorosan összefügg, a hypercholesterinaemiával és cigarettázással azonban már nem szignifikánsan. A diastolés értékek pozitív összefüggést mutattak a glukóz-mediánnal.

Az eredmények amellett szólnak, hogy a cukorbetegek gondozásában és kezelésében az anyagcsere kontrollok mellett a többi cardiovascularis rizikófaktorra (főleg az elhízásra és hypertriglyceridaemiára) is mindig tekintettel kell lenni.

Angeli István dr.

A primer autoimmun diabetes mellitus bizonyítása. Botazzo, G. F. és mtsai: Brit. med. J. 1978, *2*, 1253—1255.

A betegség kezdetétől függetlenül már eddig is számos vizsgálat történt a genetikus alapú insulin-dependens I. típusú diabetes, valamint az ezt kísérő autoimmun jelenségek tisztázására. Szignifikáns pozitív összefüggést tapasztaltak a HLA—B 8, valamint egyes *súlyos* szervspecifikus autoimmun *betegségek*, mint a Graves-kór, Addison-kór és myasthenia gravis között. A primer myxoedemát ilyen szempontból még nem vizsgálták, a Hashimoto-kór és HLA rendszer közötti összefüggéseket pedig még vitatják. A szigetsejt-antitestek tartósan maradnak fenn polyendocrin betegségekben és inkább átmenetileg emelkednek meg gyermekkori diabetesben. Mindezek az eredmények pedig azt sugallják, hogy a pancreatikus antitestek felhasználhatók az I. típusú diabetes két különböző aetiológiájú alcsoportjának elkülönítésére. Így a „juvenilis" diabetes I. a. típusára, amelyben az autoimmun jeleket a víruseredet válaszaként magyarázzák, valamint a „primer-autoimmun", vagy „polyendocrin" I. b. típusú diabetesre. A szerzők egy szintén ez évi korábbi vizsgálatukban már alátámasztották e kettős hypothesist, amennyiben szoros összefüggésben más szerv-specifikus antitestekkel, a szigetsejt-antitestek fennmaradását 3 éven túl is tapasztalták cukorbeteg gyermekekben és azok családjában. Fontos kérdés maradt viszont, hogy ugyanazon vagy különböző gének vesznek-e részt — a HLA—B 8 vonatkozásában —, a különböző endocrin betegségek hajlamosításában?

A szerzők két csoportot vizsgáltak. Az egyikben 68 régóta (átla-

SENSIT®

drazsé

CORONARIA DILATATOR

CHINOIN BUDAPEST

A Sensit új típusú koszorúértágító. Kalcium-antagonista és foszfodiészteráz aktivitást gátló hatása miatt növeli a szív anoxiás toleranciáját, csökkenti a szívizom oxigénfelhasználását, tágítja a koszorúereket, fokozza a koronáriaáramlás mértékét, növeli a szívizom oxigénellátását. Kardioprotektív hatása stress situatiókban is érvényre jut, amennyiben kivédi a katekolaminok kardiostimulatorikus hatását. Adagolását az első stenocardiás panaszoknál előnyös elkezdeni. Huzamosabb használata mellett csökken a nitroglicerin igény.

ÖSSZETÉTEL: Drazsénként 50 mg fendilinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: Koronáriaelégtelenség, angina pectroris, koronáriasclerosis, a szívinfarctus megelőzése és utókezelése.

ELLENJAVALLAT: A szívinfarctus akut fázisa. Terhességben csak a vitalis indikáció esetében alkalmazható.

ADAGOLÁS: Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3×1 drazsé.

MELLÉKHATÁSOK: Gyomorpanaszok, fejfájás, nyugtalanság, kábultság, vagy allergiás jelenségek szórványosan előfordulhatnak, melyek a dózis átmeneti csökkentésére többnyire megszűnnek.

FIGYELMEZTETÉS: Májbetegek huzamosabb kezelése során ajánlatos az időszakos laboratóriumi ellenőrzés. Vérnyomáscsökkentők és béta receptor blokkolók hatását erősítheti, ill. kiegészítheti, ezért együttes adásuk esetén fokozott óvatosság ajánlatos.

CSOMAGOLÁS ÉS TÉRÍTÉS: 50 db drazsé 2,70 Ft

MEGJEGYZÉS: ✠ Az a szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg illetékes. Csak vényre adható ki, az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CHINOFUNGIN® spray

FUNGICIDA TOPICA

CHINOIN
BUDAPEST

A tolnaftat fungicid és fungisztatikus hatású vegyület. Hatásos számos dermatophytia lokális kezelésében, elsősorban Trichophyton mentagrophytes, Trichophyton rubrum, Microosporon canis, Epidermophyton floccosum, továbbá Malessezia furfur okozta fertőzések esetén. Alkalmazható grizeofulvinnal kezelt krónikus dermatophytiák kiegészítő antimycotikus localtherapeuticumaként.

ÖSSZETÉTEL: 1 g tolnaftatum hatóanyagot tartalmaz 125 g-os palackonként, olajszerű folyadékban.

JAVALLATOK: Dermatophyton okozta superficialis mycosisok gyógyítására: elsősorban erosio interdigitalis mycotica, továbbá tinea versicolor, trichophytia superficialis, epidermophytia inguinale, ekzema mycoticum, rubrophytia, intertrigo mycogenes. Onychomycosisban adjuváns kezelésre.

ELLENJAVALLAT: Nyílt seb befúvása ellenjavallt.

MELLÉKHATÁS: Bőrirritáló, illetve szenzibilizáló hatása elhanyagolható.

ALKALMAZÁS: Szappanos melegvizes lemosás után naponta kétszer permetezünk a gondosan leszárított bőrfelületre 15—20 cm távolságról a függőlegesen tartott palackból.

FIGYELMEZTETÉS: Az üres palackot tűzbe dobni, felnyitni nem szabad. A palack legfeljebb 30°C hőmérsékletű helyen tárolható. Az aerosol véletlen belégzése nem ártalmas, legfeljebb enyhén irritáló (köhögtető) lehet. Vigyázni kell arra, hogy a permet a szembe ne kerüljön.

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

CSOMAGOLÁS ÉS TÉRÍTÉS: 125 g fémpalackban 8,60 Ft.

gosan 19,5 éve) ismert cukorbeteget, tartósan fennmaradt szigetsejt-antitestekkel, a másikban 35 thyreoidea betegséggel társult I. típusú diabetesest. Az utóbbiak közül 18-nak klasszikus jelű Graves-kórja, 17-nek primer myxoedemája volt. Megfigyeléseiket elsősorban a HLA szisztémára és autoantitest mintákra terjesztették ki. A HLA—B 8 incidencia mindkét csoportban a normálisnál nagyobb volt. A relatív kockázat pedig additívnek bizonyult, ha a diabetes I. típusával együtt autoimmun thyreoidea betegség lépett fel, jelezve, hogy a különböző kapcsolódó gének találkozása a pancreas és thyreoidea betegségek együttes fogékonyságával járhat. Más jellemzők, mint a női túlsúly, a később kezdődő diabetes, az autoimmun endocrinopathia kifejezett familiaris előfordulása további bizonyítékokat szolgáltat arra, hogy a diabetesnek ez az autoimmun formája különbözik a gyermekkorban általában látottól. Mindezek az eredmények pedig alátámasztják, hogy a diabetes mellitus autoimmun típusának feltételezése teljesen jogos.

Angeli István dr.

Diabetes infectiós hepatitis után: egy követéses vizsgálat. Oli, J. M., Nwokolo, C. (Dept. of. Medicine, Univ. of Nigeria Teaching Hospital, Enugu, Nigeria): Brit. med. J. 1979, *1*, 926—927.

Virushepatitis következtében a pancreas strukturális (pancreatitis) és funkcionális (diabetes) betegsége alakulhat ki. A diabetes mögött egyes esetekben steroid gyógykezelés is kimutatható, más esetekben viszont nem.

A szerzők 119 pácienst, akiknek az 1970/72-es kelet-nigériai hepatitis járvány alatt polydipsiája és polyuriája volt, 1978-ig követtek nyomon és közöttük a hepatitis után 2—9 évvel 11 cukorbeteget (9 férfit, 1 nőt és 1 kislányt) fedeztek fel. Az egyik 60 éves férfibeteg azonban már eredetileg is diabeteses volt. A fennmaradó többi 10 betegnek ezután 3—9 (átlagosan 6,7) hónappal a diabetese remissióba került, de 4 esetben 1,5—4 (átlagosan 2,6) év elteltével maradandóvá vált.

Kérdés, hogy mi az infectiós hepatitis diabetogen hatásának mechanizmusa? A hepatogen diabetesnek ellene szól, hogy a 4 esetben végzett májbiopsia normális eredményt adott és a 4 maradandóan cukorbeteggé vált májfunkciós vizsgálatai sem bizonyultak kórosnak. A diabetes előző rejtett formájának ellene szól, hogy pozitív családi anamnézist egy esetben sem találtak, steroidot pedig a hepatitise miatt csak egy beteg kapott, az is csak napi 20 mg prednisolont 1 hétig. A szerzők véleménye szerint a diabetesnek ebben a formájában a hepatitis vírusa károsítja a hasnyálmirigy szigetsejtjeit.

Angeli István dr.

Az insulinhatás gastrointestinalis közvetítésének hiánya felnőttkori diabetesben. De Fronzo, R. és mtsai: Lancet, 1978, *2*, 1077—1078.

A felnőtt korban kezdődő („maturity-onset") diabetes pathogenesise máig sem tisztázódott. A hyperinsulinaemia az insulinresistentia primer pathogen szerepe mellett szólna, de ez elhízás, vagy hyperglykaemia válaszaként is létrejöhet. Mindazonáltal egyes szerzők a nem kövér felnőtt cukorbetegek között is nagyobb insulinszintet találtak, mint a nem kövér kontrollok között. Az exogen insulinra kapott eredmények is azt sugallják, hogy insulinresistentiáról van szó. A szerzők e közleményükben a nem kövér felnőtt cukorbetegek hyperinsulinaemiájára próbálnak magyarázatot adni.

Normál egyéneken, a glucose 100 g-os terhelésére az elsősorban a májban raktározódik, amennyiben itt 60%-a marad vissza. Feltételezhető, hogy a máj glucose felvétele nemcsak az insulin-secretión, hanem azokon a gastrointestinalis faktorokon is múlik, amelyek az insulinhatást közvetítik a májra. A gastrointestinalis tractus kivonatának glucose anyagcserét fokozó hatása már régóta ismert. Kiderült az is, hogy a glucose oralis adására nagyobb insulinsecretio jön létre, mint az iv. adásra. Az insulin-secretiót különböző gastrointestinalis hormonok stimulálhatják, de hogy melyik növeli az insulin-secretiót és fokozza a máj insulin követítette glucose-felvételét, az még máig sem tisztázódott. Elképzelhető, hogy egy még nem identifikált gastrointestinalis hormonról van szó. Az insulinhatás gastrointestinalis közvetítése megmagyarázná azt a diszkrepanciát, ami az insulin in vivo hatásaként létrejött májglykogen felhalmozódás és az így in vitro észlelt jelentéktelen glucose-felvétel között áll fenn.

A máj glucose-felvételének elégtelensége nagymértékben felelős az étkezés utáni hyperglykaemia létrejöttéért és bebizonyosodott, hogy a diabetes „maturity-onset" formájában a májból történő glucose-kiáramlás kétszerese a normálisnak. A glucose raktározásának és a májglykogen képződésének felfüggesztésében a perifériás szövetek insulin-érzékenységének csökkenése kétségtelenül szerepet játszik, és része van a diabetes e formájának hyperinsulinaemiával együtt járó hyperglykaemiájában, de az insulinresistentia viszonylag kisebb aránya ezt egymagában nem indokolja.

A hypothesis szerint felnőtt kori diabetesben gátolt a szájon át felvett glucose elraktározódása, úgy hogy az insulinnak ezt a hatását közvetítő gastrointestinalis faktor hiánya következtében fokozottabb postprandialis hyperglykaemia jön létre. A hyperglykaemia, valamint a receptorok insulinkötő képességének csökkenése és a perifériás extrahepatikus insulinresistentia miatt hyperinsulinaemia alakul ki. E gastrointestinalis tényező pontos természetét azonban még nem sikerült tisztázni.

Angeli István dr.

A carnitin lipid csökkentő hatása IV. típusú hyperlipoproteinaemiában. Maebahi, M. és mtsai (Second Department of Internal Medicine, Tohoku University School of Medicine): Lancet, 1978, *II.*, 805.

A carnitin (c.) a béta oxidáció kezdeti lépését, az aktivált szabad zsírsav (FFA) mitochondriumba jutását segíti elő. A lipolysis fokozódásakor: éhezés, corticotrop és thyreoidea hormon kezelés alatt növekszik a serum és vizelet c. koncentráció.

A szerzők egészségeseken és IV. típusú hyperlipoproteinaemiában szenvedőkön vizsgálták a c. lipid anyagcserére gyakorolt hatását. Egészségesek egy csoportja 3 napos éhezés alatt naponta 200 mg DL-carnitint, a kontroll csoport csak fiziológiás konyhasót kapott infusióban. Kontrollokon éhezés alatt nőtt a FFA és triglycerid (TG), csökkent a vércukor koncentráció. C. infusio gátolta a FFA növekedést és a TG szint sem változott, a vércukor viszont emelkedett.

A továbbiakban IV. típusú hyperlipoproteinaemiában szenvedőket kezeltek 3 héten át per os napi 900 mg DL-carnitinnel (9 tbl. Monocamid). A vizsgálatból kizárták a diabetesben, nephropathiában, hypothyreosisban, chronikus pancreatitisben, dysproteinaemiában, felszívódási zavarban szenvedőket. A betegek vizsgálat előtt 12 hétig thiazidot, béta blokkolót, salicylt és steroidot nem szedhettek. A kezelés lényegesen csökkentette a serum TG szintet. Kezelés alatt a betegek testsúlya nem változott, így a TG csökkenés nem lehetett a testsúly redukciójának következménye. A serum eszterifikált és összcholesterin tartalma nem változott, toxikus mellékhatást nem észleltek.

A kezelés alatt emelkedő vércukor és TG koncentráció a felgyorsult FFA oxidáció következménye. A fokozott FFA oxidáció a májban csökkenti a glykolysist, növeli a glykoneogenesist piroszőlősavból, tejsavból és alaninból.

Alkohollal kezelt patkányokban a c. csökkentette a lipid felhalmozódást, a serum GOT és TG koncentrációt, a máj TG tartalmát. Alkoholos zsírmájban szenvedőkön hasonló megfigyelésre jutottak. A c. alkalmas a lipid anyagcsere vele született károsodása, a lipid tárolási myopathia kezelésére is.

Hermányi István dr.

Máj- és epeútbetegségek

Cholecystosonographia a cholecystolithiasis kórismézésére. Dempsey, P. J. és mtsai. (Dept. Radiol. and Surg., Univ. South Alabama, Coll. Med., Mobile, Alabama): Ann. Surg. 1978, *187*, 465.

Cholecystosonographiával ábrázolhatók: az epehólyag, annak cholecystokinin adása utáni összehúzódása, és a benne levő kövek. A közlemény 86 betegen végzett vizsgálat eredményeiről számol be. A „gray scale" cholecystosonographiát a cholecystolithiasis kimutatása céljából végezték, vagy azért, hogy bizonyítsák a szabad epelefolyást a ductus cysticuson át, s ezzel kizárják az elzáródásos cholecystopathiát. A technikai kivitel részletes ismertetése után felsorolja azt a három kritériumot, amelyek közül egy szükséges a cholecystolithiasis kórismézésének felállításához: 1. Echót előidéző densitas az epehólyag anatómiai helyén. 2. Az epehólyagból eredő akusztikai árnyék. 3. Az epekőnek tartott echók elmozdulása akkor, mikor a beteg helyzetét változtatja. Az egyetlen kritérium, amelynek alapján az epe szabad elfolyását megállapíthatjuk az, ha zsíros étrend elfogyasztása vagy cholecystokinin beadása után az epehólyag megkisebbedik.

Az epehólyagot 86 esetből 84 alkalommal azonosították. Értékelhetőbb a kép, ha azt éhgyomorral készítik, vagy ha a gyomorban és a duodenumban nincs levegő. A levegővel telt szervek és a kövérség zavarják az értékelést. A cholecystosonographia 42, műtéttel igazolt eset közül 26-ban (64%) mutatott ki követ. 3 milliméternél kisebb vagy a ductus cysticusban ülő kő nehezen vizualizálható.

Indirekt kritériumok: az epehólyag túlzott kitágulása ductus cysticus elzáródásra, hydropsa utal, ha az epehólyag nem mutatható ki, a cholecystitis chr. calculosára.

A cholecystosonographia nem rutineljárás. Ismerve annak korlátait és a cholecystographia kontraindikációit, az ultrahang alkalmazását azokban az esetekben ajánlják, mikor cholecystographia valamilyen okból nem végezhető: sárgaság vagy hányás (a kontrasztanyag nem választódik ki vagy nem szívódik fel), sürgős esetekben (heveny jobb felső hasi syndromában) és jódallergiában. Cholecystosonographia a választandó eljárás terhességben, nehogy a magzatot a sugárhatás következtében genetikus károsodás érje; és ha a cholecystographia során az epehólyag nem telődött fel, vagy a feltelődött epehólyagban a klinikai tünetek alapján várt kövek nem láthatók (mivel a kontrasztanyag és a kő azonos sűrűségűek).

Cholestasis és máj-dysfunctio kizárják a cholecystographiát. Ilyen esetekben a bonyolultabb és kockázatosabb invazív eljárások (percutan transhepatikus cholangiographia, endoscopos retrograd cholangio-pancreatographia) elvégzése rendszerint elkerülhető, ha előbb sonogramot készítünk.

A cholecystosonographia veszélytelen, és a többi említett vizsgáló eljárásnál kevésbé költséges.

Póka László dr.

Gray-scale ultrasonographia cholelithiasisban, különös tekintettel a negatív cholecysto-cholangiographiára. Koppers, B. (Institut für Röntgendiagnostik der Technischen Universität München): Medizinische Klinik, 1978, *73*, 279—283.

37 betegen (27 nő, 10 férfi) elvégezték az epehólyag és epeutak gray-scale ultrasonographiáját, s az eredményeket műtét, illetve cholecysto-cholangiographia útján ellenőrizték. Az ultrahangvizsgálatokat gray-scale B-scan készülékkel, 2,25 MHz-es, hosszú fókuszú, 19 mm átmérőjű vizsgálófejjel végezték. A radiographiát mindig a sonographia előtt készítették el. 20 betegnek negatív cholecystocholangiographiája volt. Az ultrasonographia után a betegeket megoperálták, s ennek alapján értékelték a vizsgálat találati biztonságát. A 20 beteg közül 17-ben pozitív volt a sonographia. A 17 közül 14 esetben a műtét igazolta az ultrahangvizsgálat eredményét, 2 esetben téves negatív, egyben pedig téves pozitívnak bizonyult az ultrasonographia. A műtét a téves negatív esetek közül az egyikben egy 4 mm átmérőjű praepapillaris követ talált, a másikban egy 5 mm átmérőjű magasan ülő choledochus-követ, míg a téves pozitív esetben csak concrementumot. 17 betegen a cholecysto-cholangiographia pozitív volt, s ezt egyben az ultrasonographia kontrolljának tekintették. Közülük 7 esetben műtétet is végeztek, mely kielégítő adatokat szolgáltatott. A 17 eset közül 16-ban pozitív volt az ultrasonographia, egy esetben tévesen, egy esetben pedig téves negatív. Az összes eseteknek tehát 89%-ában sikerült az epehólyag és az epeutak ábrázolása sonographiával, epekő kimutatása pedig 80%-ban.

A szerző eredménye elmarad mások 90—93%-os találati biztonságától, melyet saját eseteinek kisebb számával magyaráz. Ennek ellenére úgy véli, hogy a gray-scale technika bevezetése az epehólyag és epeutak ultrahang diagnosztikájába jelentősen emelte a találati biztonságot, s fontosnak tartja, hogy a vizsgálat negatív cholecysto-cholangiographia esetén is pozitív eredményt adhat. Továbbra is nehéz marad azonban a praepapillaris kövek és a choledochus-kövek kimutatására ezzel a módszerrel. Az epehólyag és epeutak diagnosztikájában továbbra is a cholecysto-cholangiographiát javasolja első vizsgálatként, de feltétlenül indokoltnak tartja az ultrahangvizsgálatot akkor, ha a cholecysto-cholangiographia negatív, vagy bármilyen okból ellenjavallt.

Szebeni Ágnes dr.

Hepatitis B járvány a londoni állatkert csimpánzai között. A. J. Zuckerman és mtsai: Lancet, 1978, *II*, 652—654.

Az állatok fertőzöttségét véletlenül fedezték fel 1976 februárjában. Az állatkert egyik csimpánza chronikus dermatosisban szenvedett. Az állat szérumának elektronmikroszkópos vizsgálata során megállapították, hogy az nagy mennyiségben tartalmazza a hepatitis B fertőzésre jellemző morfológiai elemeket: a Dane-partikulákat, a gömb és fonal alakú részecskéket. Az állat fertőzöttségét alátámasztotta az is, hogy a savó HBsAg titere fordított passzív haemagglutinációval meghatározva nagyobb volt 1:131 072-nél és a DNS polymeráz aktivitás is elérte benne a szignifikáns értéket. A HBsAg-t az állat nyála is tartalmazta, a széklete és vizelete azonban nem. A csimpánz az állatkertben született, korábbi betegségéről vagy humán vérkészítménnyel történt kezeléséről nem volt feljegyzés.

Az állatkertben levő többi emberszabású majom vizsgálata során a szerzők megállapították, hogy még 4 csimpánz hordozza magas titerben a HBsAg-t. További 4 csimpánzban, 1 gorillában és 2 orángutánban HBs-ellenanyagot lehetett kimutatni. Egy gorilla, 9 orángután és 2 gibbon savójában sem HBsAg-t, sem HBs-ellenanyagot nem találtak. A 4 HBsAg-pozitív csimpánz savójában is ki lehetett mutatni a DNS polymeráz aktivitást és elektronmikroszkóppal láthatók voltak a hepatitis B-re jellemző partikulák. Az első majomhoz hasonlóan ezek nyála is tartalmazta a HBsAg-t. Az antigen altípusa mindegyik állatban $a_2$1dw volt, ami megfelelt az emberi fertőzéseket okozó törzs altípusának. Valamennyi HBsAg-pozitív állat savójából kimutatták a HBcAg-t és az e-antigent is. Az állatok szérum transzamináz szintje normális volt. Májbiopsiás vizsgálattal 2 állatnál chronikus hepatitist, 2-nél enyhe mesenchymalis reactiót és mérsékelt gyulladásos elváltozást lehetett megfigyelni. A májsejtek cytoplasmájában a HBsAg kimutatható volt.

A fertőzés forrását nem sikerült a szerzőknek kideríteni. Ilyen irányú vizsgálataik szerint a személyzet 38 tagjának egyike sem volt HBsAg-hordozó. HBs-ellenanyagot ugyan ki tudtak mutatni 3 személyből, de ezek az emberek munkájuk során nem kerültek kontaktusba a majmokkal. HBsAg-pozitívnak találták viszont két korábban elpusztult csimpánz megőrzött savómintáját. Az antigen altípusa ezek esetében is $a_2$1dw volt. En-

nek alapján feltételezhetőnek tartják, hogy ezek az állatok vagy más, vadon befogott csimpánzok hurcolták be a fertőzést az állatkertbe. Erre utal az is, hogy a jelenlegi HBsAg-hordozók közül 3 állat olyan vadon befogott szülőktől származott, melyek közül az egyik maga is hordozta a hepatitis B-vírust. A szülők befogása idején szokás volt a frissen befogott majmokat humán vérrel oltani az emberi betegségek megelőzése céljából. Mivel az oltásra használt vér hepatitis B-vel endemiásan fertőzött területről származott, elképzelhető, hogy ily módon jutott a fertőzést behurcoló állatok szervezetébe a hepatitis B vírus. A 3 HBsAg-hordozó utód pedig valószínűleg perinatalisan a szülőktől fertőződött.

A csimpánzok hepatitis B hordozásának felfedezése után szigorú biztonsági rendszabályokat vezettek be az állatok körül, a majmokat közvetlenül ellátó személyeket és a vizsgálati anyagokkal foglalkozókat pedig hepatitis B-immunoglobulin oltásban részesítették. Megbetegedés vagy seroconversio senkinél sem következett be a kéthéves megfigyelési periódus alatt.

Megkísérelték az állatok hepatitis B hordozásának megszüntetését is. Ennek során négyféle kezelést próbáltak ki: 1. két hétig másnaponként 10 millió egység humán leukocyta interferon im.; 2. két hétig másnaponként 25 mg ribavirin/tskg iv.; 3. az 1. és 2. kezelés együttesen alkalmazva; 4. 5 egymást követő napon tskg-onként 10 mg adenin arabinozid lassú infusióban. Az első három kezelés nem eredményezett értékelhető változást a hepatitis B vírus hordozás elektronmikroszkópos, serológiai és enzimológiai jeleiben. Az adenin arabinozid hatására a DNS polymeráz aktivitás a szérumban gyorsan csökkent, de a kezelés megszüntetése után visszatért az eredeti értékre. Végeredményben az alkalmazott therapia egyik állatban sem szűntette meg a hepatitis B vírus hordozást.

Rosztóczy István dr.

Hepatitis „C" Antigén non-A, non-B posttransfusiós hepatitisben. Ryoichi, Sh. és mtsai (Dept. of Microbiol., Prefectural Institute of Public Health, Sendai, Japán, etc.): Lancet, 1978, *2*, 853.

A B-vírushepatitis és a HBsAg közötti összefüggés felismerése után úgy vélték, hogy a véradók HBsAg szűrése majd eliminálja a posttransfusiós hepatitist (pth). Kiderült, hogy ennek ellenére a pth aránya 10% maradt és az is, hogy ezek 90—95%-a nem felelt meg sem az A-, sem a B-, sem a cytomegalia hepatitisnek. Ez arra utalt, hogy legalább még egy antigén szerepelhet a humán vírushepatitis kóroktanában. Korábban már sikerült non-A, non-B vh-ben szenvedő egyének vérével átoltani a betegséget csimpánzokba, de hiányzott a serologiai bizonyíték és vírusparticulumot sem tudtak kimutatni.

A szerzők a serologiai vizsgálatok diagnosztikus értékét demonstrálják. Az új hepatitis-specifikus-antigént kettős immundiffusio-assay módszerrel fedezték fel a transfusio utáni non-A, non-B vh akut és reconvalescens stádiumában. A C-antigén (HCAg) elnevezését javasolják.

A sendai kórház sebészetén 1970—1977 között transfusióban részesült 1082 betegből 116 (10,7%) acquirált non-B vírushepatitist. 7 beteg serumában anti-HA titer emelkedést állapítottak meg, de a titer emelkedés nem volt szignifikáns.

Japán vizsgálatokból úgy tudjuk, hogy transfusió után nem fordul elő A-vírushepatitis. A fenti eseteket is non-A, non-B vh-nek tartották.

A betegeket két csoportra osztották. Az *1-típusban* (monofázisos) a GPT gyorsan emelkedett és hirtelen csökkent. Az átlagos incubatiós idő 5,7 hét volt, a GPT emelkedés 5,8 hétig persistált (= rövid lappangású, rövid kórlefolyású forma). A *2-típusban* a GPT gyorsan emelkedett és csökkent (a monofázishoz hasonlóan), ezt követően második GPT emelkedés, majd fokozatos csökkenése következett be. Az incubatio 7,2 hét volt, a fokozott GPT-érték 17,5 hétig tartott (= hosszú incubatiójú, hosszú kórlefolyású forma). Volt még egy nem osztályozható csoport is, az ún. „plató" vagy *3-típus*.

A HCAg folyamatos jelenléte a betegség kritikus fázisában arra utal, hogy szoros kapcsolat van a HCAg és a *2. típus* között, nevezetesen 13 esetből 11-ben 1—2 héttel a GPT-emelkedés előtt, vagy azzal egyidejűleg mutatták ki az antigént, ami 8—24 hétig persistált. *HC Antitesteket* a 13 beteg serumából csak 4 esetben észleltek a reconvalescens stádiumban. A HCAg tíz. *1. típusú* pht-beteg közül 4 serumában fordult elő. A transfusió után 3—4 héttel mutatták ki először, majd a HCAg 1 hét múlva eltűnt a serumból. Az antigén ezen átmeneti jellegének differenciáldiagnosztikus értéke van az 1. és a 2. típusú non-A, non-B vh között.

Nem tudjuk, hogy HCAg miért volt kimutatható két betegben a vértransfusió előtt, és kettőben, akik egyáltalán nem kaptak vérátömlesztést. Ez a jelenség a tünetmentes HCAg ürítésre utal, és jelzi a HCAg kóroki jelentőségét (úgyis, mint a pth indikátorát).

A HCAg könnyen elkülöníthető a HA- és a HB Ag-től, alacsonyabb (100 000—300 000) molekulasúlya révén. A HCAg nem reagál sem a humán anti HBs-sel, sem az anti-e-vel. Az 1,30 densitás jelzi, hogy a HCAg nem lipoprotein. Lehetséges, hogy nem is vírusról, hanem associált anyagról van szó. Az antigén infectivitását és antigenitását még nem ismerjük. Nincs kizárva, hogy még több antigén is szerepel a pth-ben.

(Ref.: a C-vírushepatitis elemzése újszerű és érdekes, ezért hosszabb a referátum.)

Barna Kornél dr.

Az idült persistáló hepatitis formái. Szövettani kritériumok és azok prognosztikus jelentősége. Lüders, C. J., és mtsai (Path. Inst., Wenckebach Krankenhaus, Berlin): Dtsch. med. Wschr. 1978, *103*, 1251—1252.

A krónikus hepatitis felismerésére ma is a legbiztosabb módszer a szövettani vizsgálat. 1977-ben az „European Association for the Study of Liver" lefektette a krónikus persistáló hepatitis szövettani kritériumait. A krónikus agresszív hepatitissel szemben a krónikus persistáló hepatitis nem látszik egységes betegségnek, ezért a szerzők munkájának célja, hogy a kórképen belül alcsoportokat különböztessenek meg.

1970—1975 között 96 idült persistáló hepatitisben szenvedő beteget vizsgáltak, esetenként általában 5 kontroll májbiopsiát végeztek, a megfigyelési idő átlagosan 3 év volt. A morfológiai jellegzetességek alapján a betegség három alcsoportját különböztették meg:

„A" típus: lobularisan megjelenő, nagyrészt lezajlott vírushepatitis,

„B" típus: portálisan mutatkozó idült lobos beszűrődés, élesen elhatárolódó portális mezőkkel, fibrosis és intralobularis gyulladás nélkül,

„C" típus: portális és septalis fibrosis, kereksejtes infiltratióval és esetleg enyhe periportalis aktív gyulladással, valamint kisfokú intralobularis mesenchymalis reakcióval.

A szerzők véleménye szerint az „A" típus a Popper által leírt „chronikus lobularis hepatitis"-hez és a Hübner által ismertetett „acut persistáló hepatitis"-hez hasonlított, főleg fiatal férfiakon fordult elő. A „B" típus mindenben megfelelt az „European Association for the Study of Liver" által leírt kórképnek. A „C" típus a Gerber és Vernace által közölt „chronikus septalis hepatitis"-re emlékeztetett és az esetek 10%-ában agresszív krónikus hepatitisbe való átalakulását lehetett megfigyelni.

Kémiailag mind a három csoportban egyforma mértékben emelkedett transaminase értékeket találtak, de szignifikánsan emelkedett enzimértékek voltak a „C" típus azon eseteiben, amelyek agresszív krónikus hepatitissé progrediáltak.

A hepatitis B antigén serológiai vizsgálata az esetek egy részében pozitív eredményt adott, de ebből semmiféle következtetést nem le-

hetett levonni, mert sem a morfológiai kép, sem a klinikai lefolyás nem volt összhangban az antigén pozitivitással.

A szerzők lényegesnek tartják az egyes csoportok időbeli lefolyását. Az „A" csoport megfelel lezajlott vírus hepatitis maradványának és csak akkor szabad valódi persistáló idült hepatitisnek tartani, ha legalább évenként ismétlik a vizsgálatokat és a morfológiai elváltozások változatlanul fennállnak. A „B" típust nem specifikus, reaktív hepatitistől kell elkülöníteni, amely leggyakrabban a pancreas vagy gyomor-béltractus betegségeihez társul. A „C" csoport különleges figyelmet érdemel. Korai stádiumában nem lehet megállapítani progresszív jellegét. Ismételt biopsia szükséges annak eldöntésére, hogy átalakul-e agresszív krónikus hepatitissé? A morfológiai jelek közül különösen a periportalis aktivitást kell vizsgálni.

A szerzők megjegyzéseket fűznek a nomenclatura kérdéséhez is. Véleményük szerint további confusio elkerülésére meg kell tartani az eddig használt elnevezést, de a „chronikus" jelző a klinikusok számára problematikussá teheti annak eldöntését, hogy a beteget idült májbetegnek és keresőképtelennek kell-e tekinteni? A szerzők szerint szerencsésebb lenne csak „persistáló hepatitis"-ről beszélni és a „chronikus" kifejezést mellőzni.

(Ref: A cikk fontos és időszerű kérdést tárgyal. Hiányossága, hogy az alcsoportok szövettani ismertetését nem illusztrálja ábrákkal. A közlemény nagy értéke, hogy felhívja a figyelmet az ismételt máibiopsia fontosságára, mert az idült májgyulladás persistáló vagy agresszív természetét, illetve vírus hepatitis maradványától való elkülönítését csak a folyamat időközönkénti szövettani vizsgálata teszi lehetővé. Hazánkban sem eléggé elterjedt ma még az idült májbetegség sorozatos biopsiákkal való követése.)

Balázs Márta dr.

A resuscitatio kérdései

A brightoni mozgó resuscitatiós szolgálat. Beszámoló 40, kórházon kívül reanimált beteg sorsáról. A. F. Mackintosh és mtsai: British Medical Journal 1978, *1*, 1115—1118.

Brightonban 1971 óta működik speciális mozgó resuscitatiós egység. A szerzők 1974—1976 között végzett 40, intézeten kívüli sikeres újraélesztés tanulságait ismertetik.

Az egységeken speciálisan képzett személyzet, a reanimatióhoz szükséges eszközök birtokában dolgozik. A 300 000-es lélekszámú területre nappal három, munkaszüneti napon és éjjel két egységet szerveztek. Riasztásukra akkor kerül sor, ha a bejelentés alapján szívmegállást, ill. egyéb életveszélyes állapotot valószínűsítenek. Két év alatt 3109 kivonulás során 356 esetben történt újraélesztési kísérlet: közülük 101 beteg került kórházba, s 40-et bocsátottak el élve.

A túlélők között csak hyperkinetikus keringésleállás (kamrafibrilláció) fordult elő; átlag életkoruk 61 év volt. 26 beteg esetében a keringésleállás megelőzte a mentők érkezését, s a körülmények arra utaltak, hogy többnyire a hívás előtt következett be. A keringésösszeomlás 3 betegen a mentők jelenlétében szállítás előtt, további 10 alkalommal szállítás közben történt. A fatalis rhythmuszavar mindig az első tüneteket követő 30 percen belül fordult elő.

A klinikai halál állapotában észlelt 26 beteg közül a mentők kiérkezését megelőzően 15 esetben történt szívcompressiók alkalmazása, amit orvos, egyéb egészségügyi szakember, ill. rendőr vagy egyéb laikus segélynyújtó végzett. (Sikertelen kísérleteknél a megfelelő elsődleges beavatkozás lényegesen ritkábbnak bizonyult.) A vizsgált betegek közül 21 gyógyszert nem kapott, 13-nál a mentőszemélyzet lidocaint, atropint, vagy ezek kombinációját alkalmazta, 6 alkalommal orvos adott injectiós készítményt. Négy beteget intubáltak.

Kórházi felvétel alkalmával 26 betegen sinus rhythmus-t, 12 alkalommal változó típusú rhythmuszavart, 2 esetben „rutin defibrillatiót" követő asystoliát észleltek. A tudatállapot a 26 klinikai halál állapotában észlelt beteg közül csupán háromnál, a többieknél egy kivételével minden esetben helyreállt.

A reanimáltak közül 18 betegen sikerült friss infarctust kimutatni, 2 esetben történt tartós agykárosodás.

A szerzők által ismertetett szolgálat tevékenységi köre különbözik az angliai mozgó coronaria-egységek működésétől. A kiemelt egységek szükség szerinti riasztását eredményesebbnek tartják, mint a rutin mozgatást. Eseteikben a resuscitatio a riasztástól számított 5 percen belül megkezdődött. Fontosnak tartják a szívcompressiók végzését. Kiemelik a speciálisan kiképzett személyzet jelentőségét, mert a mentést függetleníti a kórházi orvosoktól; ily módon jelentős időmegtakarítás érhető el. Embereiket felhatalmazták a defibrillatio, intubatio önálló indikálására, ill. alkalmazására, néhány gyógyszer beadására. Újraélesztést kezdeményeznek EKG lelettől függetlenül a keringésösszeomlás feltételezett időpontját követő 10 percen belül.

A szerzők véleménye szerint a szakirodalom a valóságnál erőteljesebben hangsúlyozza az inadequat szívcompressiós technika veszélyeit, s ily módon elvesznek a várható előnyök. Kiemelten fontosnak tartják a megfelelő laikusképzést.

Tury Peregrin dr.

Streptokinase keringésleállással járó tüdőemboliában. H. M. Unseld, F. Hillenbrand, P. Heinsius (Abt. für Anaesthesie und Intensivtherapie, Abt. für Innere Med., Kreiskrankenhaus Donaueschingen, Akademisches Lehrkrankenhaus der Univ. Freiburg/Br.): Anaesthesist 1978, *27*, 333—335.

Egy 49 éves, egyébként egészséges nőbetegnél, akinek vérnyomását 4 év óta hármas gyógyszerkombinációval kezelték, abdominalis hysterectomia után az első műtét utáni napon masszív tüdőembolia jött létre, az intenzív osztályra történt átszállítása után pár percen belül teljes keringés-leállás következett be. Az azonnali komplex reanimálás után 30 perccel később ismét folyamatosan esett a vérnyomás: infusiók, vasoconstrictorok és dopamin alkalmazása ellenére. A közben felvezetett subclavia katéteren keresztül 25 vízcm centrális vénás nyomást mértek. Mellkasfelvétel érdemleges eltérést nem mutatott, míg az EKG kép akut cor pulmonalenak megfelelt. Mivel klinikailag a masszív tüdőembolia diagnosisához kétség nem férhetett, nagy dosisú streptokinase kezelést kíséreltek meg. A subclavia katéteren keresztül 20 másodpercen (!) belül 750 000 E. streptokinaset injiciáltak. Hamarosan ezután asystolia alakult ki. Szívmasszázs, O_2 és gyógyszerek adása után kb. 15 perccel később a vérnyomás hirtelen 120 Hgmm-re emelkedett és a későbbiekben is ezen a szinten maradt. Napi 20 000 E. heparin infundálását tervezték, de négy órával később ezt gyomorvérzés fellépte miatt le kellett állítani. 36 órával később relaparotomiára kellett elszánni magukat, amikor a hasfalból és a retroperitoneumból kiterjedt haematomákat távolítottak el. (600 ml vért autotransfusióként sikerült a betegbe visszajuttatni.)

A relaparotomia utáni napon eltávolították a trachealis tubust, de légzési elégtelenség miatt újra művi lélegeztetésre kényszerültek — további hat napon keresztül.

További súlyos szövődményt jelentett a második napon kialakult bal felső végtagi paresis. A neurologiai eltérések 6 hónappal később rendeződtek teljes mértékben. A paresis okaként a keringésleállást követő posthypoxiás oedemával, ill. a streptokinase kezelés eredményeként ezen agyi területben bekövetkezett agyvérzést tételezték fel. Hangsúlyozzák, hogy az agyvérzések a streptokinase kezelés jól ismert szövődményei: ennek megfelelően a hypertonia betegség a streptokinase kezelés relatív kontraindikációját jelenti.

(A kezelést végző orvoscsoport ezenkívül még két kontraindikációt sértett meg — nyilván tudatosan —: műtét utáni *első* napon, és *subclavia punctión* bevezetett katéteren keresztül alkalmaztak thrombolyticumot.)

Nagyon jelentős tényként hangsúlyozzák a következőket: a második reanimatio után feltűnően gyorsan rendeződött a vérnyomás. Valószínűleg az történhetett, hogy a streptokinase hatására fragmentálódott az arteria pulmonalis fő törzsében a keresztmetszet zömét elzáró embolus és a szívmasszázs ezeket a fragmentumokat perifériásabb érszakaszokba sodorta ki s ily módon a pulmonalis keringés újra megindulhatott.

Egyedül a szívmasszázsnak nem lehet ezt a hatást tulajdonítani, különben a masszív tüdőemboliáknál a szokásosan alkalmazott reanimatiós kísérletek jobb eredménnyel járnának. A vérnyomás gyors rendeződését részben a lysis (legalábbis a részleges lysis) és a szívmasszázs közös eredményének lehet tulajdonítani. Amikor a szerzők az eredményes életmentést egyértelműen a nagy dózisban, gyorsan alkalmazott Streptase kezelésnek tulajdonítják, önkritikusan arra is utalnak, hogy az észlelt és leírt szövődmények egyértelműen jelzik, hogy jelen esetben a Streptase therápia alkalmazhatóságának legszélső határain jártak.

Deli László dr.

Hygiene

Fluorral kezelt, illetve nem kezelt vízvezetékkel rendelkező városok mortalitása. Erickson, J. D. (Chronic Diseases Division, Bureau of Epidemiology, Center for Disease Control, Atlanta): N. Engl. J. Med. 1978, *298*, 1112—1115.

Az utóbbi években többen közöltek olyan adatokat, hogy a városi ivóvízellátás fluor kezelése az adott városok rák-mortalitását növeli. A szerző arra vállalkozott, hogy az US National Center for Health Statistics adatai alapján összehasonlítást végezzen 24 fluorral kezelt és 22 nem kezelt vízellátással rendelkező, 250 000-nél több lakosú város halálozási adatait illetően. Az összehasonlítás nemcsak a nyers halálozási adatok egybevetésével történt, hanem figyelembe vette a városok kor, nem, faj (fehér, fekete) szerinti eltérését, továbbá az olyan tényezők hatását is, mint a népsűrűség, iskolázottság, átlagos jövedelem, az iparosodás foka. Az elemzés az 1969—71 évek teljes mortalitására vonatkozott. A szerző azért választotta ezt a 3 évet, mert így az 1970. évi népszámlálás pontos lakosság-adatait vehette alapul. A kezelt városok összlakossága 15 972 817, a fluorral nem kezelt városok összlakossága 11 106 746 volt. A fluor kezelés az érintett városokban 13—19 éve folyt.

Számításai arra az eredményre vezettek, hogy míg a nyers halálozások száma mind az összhalálozás, mind a malignus daganatok vonatkozásában a fluorral kezelt városokban valóban magasabb (1190,9/100 000 szemben a 1053,6/100 000-rel, illetve 206,6 szemben a 183,0/100 000-rel). Az eltérés azonban már a kor, nem, faj tényezők figyelembevételekor jelentősen csökkent, a korábban már említett egyéb covariánsokkal történt analízis során pedig teljesen eltűnt (1123,9:1137,1, illetve 195,3:196,9). Az igen részletes elemzés során a szerző két betegségi csoportban talált szignifikáns eltérést: az „egyéb arteriás betegségek" csoportjában a fluorral kezelt (14,2: 12,7), és az „egyéb balesetek" csoportjában a nem kezelt városok mutattak nagyobb mortalitást (33,2: 38,7).

Végkövetkeztetése az, hogy a nyers halálozási adatokat nem lehet olyan célból összehasonlítani, hogy abból egyetlen tényező (jelen esetben a fluor) hatására szabadna következtetni. Csak a példázott sok tényezőt figyelembe vevő elemzés nyújthat megbízható adatokat, bár a hosszú expozíciót követő manifesztációk vizsgálatakor még mindig maradnak olyan tényezők (pl. a lakóhelyváltoztatás), melyeket nem tudnak értékelni. Az eddigi közleményekkel szemben viszont igen nagy valószínűséggel megállapítható, hogy a vízellátás fluor kezelése nem tehető felelőssé a malignus daganatok okozta halálozás növekedéséért.

[Ref.: A körültekintő elemzés nagyon elgondolkoztató, ha arra gondolunk, milyen gyakran jelennek meg következtetések csupán a „nyers" halálozási adatok egybevetése alapján. Érdekes, hogy a szerző nem emelte ki azt a különbséget, mely a diabetes mellitus okozta halálozásban a tisztított adatok után mutatkozott: a fluorral kezelt városokban ez ugyanis szignifikánsan kevesebb volt (21,7: 24,1).]

Branyiczky László dr.

Bacilluskészítmények felhasználása vízvédő területeken. Müller, G. (Inst. f. Wasser-, Boden u. Lufthyg. 1000, Berlin.): Bundesgesundheits blatt, 1977, *20*, 153—158.

A vegyi kórokozó elleni szerek helyett lehetne s néhol célszerű biológiai agenseket használni. Szóba kerülhetnek olyan baktériumok, amelyek kimondottan rovarpathogenek. A hernyók ellen felhasználható a B. thüringiensis, amely a B. cereusnak (aerob spórás baktérium) rovarpathogen variánsa. A vízvédőterületeken különösen alkalmasnak látszik, ugyanis e helyeken nem célszerű a vegyszerek használata, mert ezek beivódnak a talajba. A talajvizek általában kevés spórát tartalmaznak, de ha a zárófelületek nem kifogástalanok, akkor a spórák bejutnak a vízbe. A szokásos fertőtlenítési eljárások, oxidációs szűrés állati szénen, klórozás, nem pusztítja el a spórákat. Spórás víz a háztartásban és az élelmiszeriparban élelmiszerromláshoz és ételmérgezésekhez vezethet. Ez viszont ellene szól a baktériumok alkalmazásának.

(Ref.: Tumanov és Vágó francia szerzők szerint a rovarpathogen törzsek nem azonosak az ételmérgezések okozóival, másrészről csak a Lepidopterák ellen hatásosak.)

Nikodemusz István dr.

A levegő gombaspóra tartalma Münchenben. Stix, E. (Umweltbundesamt, München): Münch. Med. Wschr. 1977, *119*, 79—82.

A szerző egész éven át vett levegőmintákat az Anderson f. mintavevő készülékkel, s meghatározta a levegőből kitenyésző gombák specieseit. A mintavétel 3 helyen történt, a Műegyetem Botanikai Intézetének tetején, a Botanikai Intézet udvarán és onnan 2,4 km távolságra egy beépítetlen helyen. A minták keltetése malátaagaron történt fénythermostatban, naponta alacsony intenzitású ultraibolya-sugárzásnak 8 órán át kitéve.

A különböző gombafajok között a Cladosporiumok voltak többségben, ezek alkották a kitenyésztett gombák 60%-át, ezeken kívül gyakran fordultak elő Penicillium és Aspergillus fajok. Ezenkívül változóan még 22 faj egyedeit találták meg a vizsgálati anyagokban pl. Botrytis, Fusarium, Geotrichum, Trichoderma, Diplodia, Mucor, Sporotrix, Rhizopus stb.

A levegő gombaflórája az évszakoktól függően változott, a szabad területen számos faj kétszer olyan mennyiségben fordul elő, mint a Botanikai Intézet tetején és udvarán.

Nikodemusz István dr.

Mangán-szennyeződés a városokban, a forgalom sűrűségével összefüggésben. Joselow, M. M. és mtsai (Department of Preventive Medicine and Community Health, New Jersey Medical School): Amer. J. Publ. Health, 1978, *68*, 557—560.

A belsőégésű motorok üzemanyagában technikai okokból régen használják a tetraetil-ólmot. A Pb környezeti szennyező anyagként jelent meg ennek következtében a fő közlekedési utak mentén. A Pb élő szervezetre való káros hatása jól ismert, ezért törekvések vannak az üzemanyagban történő additív anyagkénti betiltására.

Az ólom helyett az USA-ban egy szerves mangán-származékot (methyl cyclopentadienyl mangán tricarbonyl) kezdtek használni.

A szerzők atom-absorptiós méréseket végeztek egy nagy gépkocsi-

forgalmú városrész útjai mentén 0—70 m távolságban gyűjtött porból, valamint a városrészben élő 1—5 éves gyermekek véréből Pb és Mn szennyeződésre. A vizsgálat idején mindkétféle benzin használatban volt. A pormintákban 5680 μg és 4300 μg/g Po 330 μg és 290 μg/g Mn szennyeződést találtak az úttól való távolság növekedésével csökkenő értékben. A gyermekek vérében 34±11μg/dl vér-Pb és 2,5 ±1,2μg/dl vér-Mn értéket találtak. (A Johns Hopkins Hospitalban 1969—70-ben végzett vizsgálatokban 1—5 éves baltimore-i gyermekekben 25μg/dl Pb volt a legalacsonyabb talált Pb érték. Felnőttben a 70 μg/dl Pb koncentrációt tartják az ún. megengedhető értéknek. A cikkben lábjegyzetben szerepel, hogy a Mn vérkoncentrációkra alig van adat. Felnőttben az 1,2±0,4 μg/dl vér-Mn értéket tartják jellemző értéknek.)

A Mn szervezeti hatásai kevéssé tisztázottak, különösen kis dózisok krónikus hatását illetően.

Ezt figyelembe véve az USA Környezetvédelmi Hivatala 1978 szeptembere utánra tilalmat rendelt el minden olyan üzemanyagra nézve, amelyre vonatkozóan a gyártók *előzetesen* nem igazolták az emissziós produktum ártalmatlanságát.

Fodor Ferenc dr.

Sportorvostan

Az izzadással elvesztett anyagok pótlása, helyreállítása sportolóknál. Luhanová, Zd. és mtsai: Vyživa Lidu, 1978, *33*, 61.

Közismert, hogy a meleg és a fokozott izommunka hatására izzadunk. Még inkább áll ez a sportolókra, akik akár edzéseket végeznek, akár versenyeznek, maximális izommunkát fejtenek ki, tehát izzadnak, viszont az izzadással, a verejtékkel értékes anyagokat veszít a szervezetünk, s ha ezeket nem pótoljuk, a sportteljesítmény csökken. Az izzadással kiválasztott verejtékben értékes anyagok vannak: víz, cukor, konyhasó, vas, zsírsavak, kálium és még egyéb vegyi anyagok.

A szerzők 8 önkéntes 21—35 év közötti férfisportolót vizsgáltak úgy, hogy 4 közülük a teszt megkezdése előtt 250 ml vizet ivott, a másik 4 pedig úgy kapta a 250 ml folyadékot, hogy a vízbe 18,75 ml úgynevezett TOP-szörpöt is tettek. A teszt megkezdése előtt mind a 8 sportolótól vért és vizeletet vettek vizsgálatra. A teszt terheléses kondícionált klimatikus körülmények közt folyt.

Eredmények: 1. Csak az ásványi sók tekintetében nem volt jelentős eltérés a szörpöt és a vizet ivók között, a többi vonatkozásban, előnyösebb fiziológiai állapotban voltak, szívósabbnak bizonyultak és jobb eredményeket értek el a szörpös vizet ivók (I. csoport).

2. Ami az elektrolitegyensúlyt illeti, a szörpös vizet ivó sportolóknál: a) nagyon jó volt a nátriumionok egyensúlya, a szervezetük jobban visszatartotta a vizet is, tehát előnyösebb vízháztartás mellett dolgoztak, ami azt is jelentette, hogy kevesebbet izzadtak, verejtékeztek, b) kitűnő volt a klór egyensúlya is, ami megóvta a szörpös vizet ivókat a klórhiányos állapottól és annak összes következményeitől. c) Érdekes volt a káliumveszteség aránya: a szörpös vizet ivó I. csoport tagjainál sem sikerült biztosítani a káliumegyensúlyt, de még így is 73,4 %-kal volt jobb az arány, mint a csak vizet ivóknál. (Ebből az a tanulság, hogy a szörpnek több káliumot kellett volna tartalmaznia!) Az I. csoport mind alanyi, mind tárgyi teljesítmény tekintetében messze túlszárnyalta a II. csoportot.

3. Ami a glukóz (cukor) jelenlétét illeti, az I. csoport vércukortartalma magasabb szintű volt, tehát előnyösebb, mint a II. csoport tagjaié.

4. A vizelet pH-ja tekintetében a két csoport közt lényeges eltérés nem mutatkozott és a szörp a vizelet sűrűségét sem változtatta meg. A nátrium és klór tekintetében azonban az I. csoport tagjainak vizeletében magasabb értékeket észleltek.

5. A vízegyensúly az I. csoportban kiváló volt, a fogyasztott folyadék visszatartása annyira jó volt, hogy a szervezetük az egész teszt alatt nem szenvedett vízhiányban.

A II. csoport három tagjánál vízhiány jelentkezett, a negyediknél csak azért maradt meg a vízegyensúly, mert edzett sportoló volt, aki hozzászoktatta magát a kevés vízfogyasztáshoz.

6. A szubjektív közérzetet is figyelték, jegyezték. a) Az első csoport átlagtestsúlya a teszt előtti 74,2 kg-ról 75.0 kg-ra emelkedett, míg a II. csoport tagjai fogytak, a teszt előtti 73,3 kg-ról átlagtestsúlyuk 73,1 kg-ra csökkent. Ez azonban csak azt bizonyítja, hogy a II. csoport tagjai hátrányosabb helyzetben voltak, mert annak ellenére, hogy sok vizet veszítettek, a teszt második felében vízundoruk támadt, nem óhajtottak vizet inni (innen a 0,2 kg átlagsúlyveszteség), ezzel szemben az I. csoport tagjainál nem merült fel folyadékfelvételi undor, ők tehát tudtak folyadékot felvenni, képesek voltak a veszteséget pótolni, s innen a 0,8 kg átlagsúlyemelkedés. b) A második csoportban émelygés, hányinger is fellépett, amit az I. csoport tagjai nem tapasztaltak, közérzetük végig kitűnő volt. c) Az I. csoport tagjai nyugodtak voltak, kiegyensúlyozottak, különösen akkor, amikor a fizikai erőfeszítés időtartama növekedett, az izzadás fokozódott, a II. csoportban ekkor jelentkezett a nyugtalanság és a vízundor. d) Az érverés gyakorisága az I. csoportban normális volt, a gyorsulás is fokozatos, sőt a vége felé még csökkent is, míg a II. csoportnál az érverés frekvenciája állandóan fokozódott. e) A vérnyomásértékek az I. csoportban enyhén emelkedtek, a II. csoportban gyakorlatilag változatlanok maradtak. f) A II. csoportban gondolkodástompulást, figyelemcsökkenést, az értelmi funkció lelassulását, a reflexek rosszabbodását észlelték.

Tehát előnyös sportteljesítmények előtt szörppel dúsítani a vizet, csak még előnyösebb összetételű legyen a szörp.

Árva György dr.

Az ajánlott edzésmennyiség és intenzitás egészséges felnőttek kardiorespiratórikus teljesítőképessége növelésére és megtartására. Az Amerikai Sportorvosi Kollégium állásfoglalása. Med. Sci. Sports 1978, *10*, 7—10.

Heti 3—5 alkalommal, 15—60 perces aerob jellegű, folyamatos, ritmusos, nagy izomcsoportokkal, a maximális pulzus 60—90%-ával végzett fizikai aktivitástól várható egészségvédő, teljesítményfokozó hatás. 90 modern irodalmi hivatkozással támasztja alá a közlemény a fenti ajánlást.

Apor Péter dr.

Lipoprotein lipáze aktivitás a futók izmában és zsírszövetében, és kapcsolata a szérum lipoproteinekkel. Nikkilä, E. A. és mtsai: Metabolism, 1978, *27*, 1661—71.

Az állóképességi szempontból edzett emberek szérumában alacsonyabb a VLDL-triglicerid és magasabb a HLD-cholesterin. A vágtafutók nem különböznek a kontroll személyektől. A tű-biopsziával nyert izom és zsírszövet lipoprotein lipáze aktivitása a távfutókon magasabb, az egész testre számítva férfiakon mintegy 2,3-szor, nőkön 1,5-ször, a korban és testméretekben megfelelő edzetlen kontroll személyekhez képest. A szérum HLD-cholesterin szint és a szöveti lipoprotein-lipáze aktivitás korrelál.

Apor Péter dr.

Vérvisszaadás hatása az állóképességi teljesítményre és a terhelés szubjektív megítélésére. Williams, M. H. és mtsai (Old Dominion Univ., Norfolk, Virginia 23508): Med. Sci. Sports 1978, *10*, 159—164.

A vérdopping kérdéséhez ad újabb adalékot e cikk. 16 hosszútávfutótól vettek 450 ml vért, majd a felüknek a vért, másik részüknek sót adtak vissza három hét múlva. A két csoport nem különbözött sem az állóképességi teljesítmény, sem a szubjektív erőkifejtés megíté-

lése terén, a haemoglobin mennyiségben mért különbözőség ellenére.

Apor Péter dr.

Idős emberek edzésintenzitása és edzésgyakorisága. Sidney, K. H., Shephard, R. J.: Med. Sci. Sports 1978, *10*, 125—131.

14 férfi és 28 nő, 60—83 év közöttiek, egy éven át a „fitséget" növelő fizikai edzéseken vettek részt. Már az első két hónapban jelentősen nőtt a teljesítőképesség, az 52 hét alatt átlagosan 24%-kal. Minél többször (heti két óránál többször) és minél intenzívebben (140—150 közötti pulzus) edzettek, a teljesítményjavulás annál nagyobb volt.

Apor Péter dr.

Koffein hatása az anyagcserére és a teljesítményre. Costill D. L. és mtsai: Med. Sci. Sports 1978, *10*, 155—158.

Kilenc kerékpáros az aerob kapacitásának 80%-ával a kimerülésig 75 percig volt képes hajtani, míg 300 mg koffeint is tartalmazó kávé elfogyasztása után 90 percig hajtottak. A respirációs hányadosból számított cukorégetés mindkét esetben azonos volt, míg a zsírégetés a koffein hatására 57-ről 118 g-ra nőtt. Szubjektíve is könnyebbnek találták a terhelést a koffeinhatás alatt a kettős vak, random sorrendű kísérletben, ahol a placebo dekoffeinizált kávé volt.

Apor Péter dr.

Energiaigény súlyemelő köredzés során. Wilmore, J. H. és mtsai (Nat. Athl. Inst., Iglewood, Calif., 90301): Med. Sci. Sports 1978, *10*, 75—78.

Húsz férfi és húsz nő, 17—36 évesek, 22 percig tartó, az Universal Gym készülék segítségével főleg súlyemelő jellegű edzéseket végzett, 30 másodperces munka- és 15 másodperces pihenőszakaszokkal. A súly (ellenállás) az egyszeri maximális 45—55%-a volt, a 30 másodperces munkaszakaszok során a lehető legtöbb ismétléssel. 10 állomásból állott egy kör, s edzés során három kört teljesítettek.

Az energiaigény (oxigén felvétel) a testsúllyal szorosan korrelált. A férfiakon 9,0, a nőkön 6,1 Kkal/perc energiaigényt mértek, de ha zsírmentes testtömegre vonatkoztatták azt, akkor az energiafelhasználás egyaránt 8 Kkal/perc körül volt. A gyakorlatok 137—163 közötti pulzusszámot okoztak, így tízhetes, heti 3 edzés nemcsak az erőt, hanem a kardiorespiratorikus teljesítőképességet is növelte.

[Ref.: a köredzés (circuit training) nemcsak az erőfejlesztésben, hanem bármilyen jellegű fizikai aktivitásnál hasznos edzésszervezési elvet jelent. Például az erdei tornapályák mozgásajánlata is ilyen. Hogy az edzés milyen hatást vált ki (erőfejlesztés, lazaság, kardiorespiratorikus teljesítményfokozás stb.), az nem a végzett mozgásformától, hanem az intenzitástól, tartamtól, gyakoriságtól függ. Úgynevezett erőgyakorlatokkal is lehet a kardiorespiratórikus állóképességet növelni, tehát van helyük a kardiorespiratórikus prevencióban és rehabilitációban, ha sok ismétléssel, préselés nélkül, elegendő ideig végezzük ahhoz, hogy a szívet és a légzést kellően foglalkoztassák.]

Apor Péter dr.

Fejlődési rendellenességek

Orális fogamzásgátlók és veleszületett fejlődési rendellenességek. Rothman, K. J., Louik, C. (Dept. of Epidemiology, Harvard School of Public Health, Boston): New England J. Med. 1978, *299*, 522—524.

A szerzők statisztikai alapon kutatták az orális fogamzásgátlók (OF) esetleges kóroki szerepét a connatalis malformatio (CM) létrejöttében. E célból Nagy-Boston területéről 7723 olyan újszülött születési bizonyítványát, illetve kórházi szülészeti kórlapját ellenőrizték, akiknek anyja OF-t szedett. A születési bizonyítványt azért tartották megbízhatónak, mert Massachusettsben 1970 óta a születési bizonyítványba a CM-t is bejegyzik.

Anyagukat következőképpen csoportosították:

A) 5535 nő a conceptiót megelőző 3 évben OF-t szedett. (CM: 3,8%).

B) 2188 nő ugyanazon 3 évben OF-t nem szedett. (CM:3,3%). Az *A)* csoportot tovább bontották a tablettaszedés abbahagyása és a fogamzás között eltelt idő szerint:

A/1. Rövid intervallum csoport. A tablettaszedést a fogamzást megelőző hónapban abbahagyta 1448 nő. (CM:4,3%).

A/2. Hosszabb intervallum csoport. 4087 nő a fogamzást megelőző 3 évben szedett ugyan OF-t, de a conceptio előtti hónapban kihagyta. (CM:3,6%).

A hosszabb intervallum csoportban alig volt nagyobb a CM gyakorisága, mint a tablettát nem szedőknél. A rövid intervallum csoportban azonban kb. egyharmaddal gyakrabban fordult elő CM, de a 90%-os megbízhatósági (confidence) határok a születéskori gyakoriságra 1,0 és 1,7 voltak. Nem volt tehát összefüggés a CM-k gyakorisága és a szülés előtt hosszabb vagy rövidebb ideig szedett OF-k hormonhatása között.

A major CM gyakorlatilag azonos gyakorisággal (0,55—0,54%) jelentkezett a rövid intervallum csoportban éppúgy, mint az OF-t nem szedőknél.

Az egyes CM-ek gyakoriságában sem volt lényeges különbség a 3 csoportban, a retentio testis kivételével. Ez utóbbi csaknem kétszer (1,9-szer) gyakrabban jelentkezett a rövid intervallum csoportban, mint az OF-t nem szedők újszülöttei között; de a 90%-os megbízhatósági határok a születéskori gyakoriságra 0,9 és 3,9 voltak.

A szerzők a rövid intervallum csoportban valamivel gyakrabban észlelt minor malformatiók ellenére korábbi és jelen közleményük adatai alapján úgy vélik, hogy az OF-k használata nem jelent nagyobb teratogen kockázatot a születendő magzatra.

Mégis szükségesnek tartják továbbra is figyelemmel kísérni a fogamzás után adott exogen hormonok távolhatását, lévén azok potenciálisan teratogenek.

Kiss László dr.

Antiepilepticumok okozta embryopathiák. E. Dieterich és mtsai. (Kinderklinik und Psychiatrische Klinik der Universität Mainz): Mschr. Kinderheilk. 1978, *126*, 286—287.

Az epilepsiás anyák gyermekeinek veleszületett fejlődési rendellenességeit mintegy háromszorosra becsülik a nem epilepsiás anyákéhoz viszonyítva. A fejlődési rendellenességek megkettőződésekből, szívhibákból és kevésbé súlyos arcfejlődési zavarokból, a végtagok fejlődési rendellenességeiből állanak.

A nem súlyos fejlődési rendellenességeket gyakran figyelmen kívül hagyják. Ez a tény arra késztette a szerzőket, hogy a Mainzi Psychiátriai Klinika epilepsiás rohamokban szenvedő, különböző anticonvulsivumokat szedő nőbetegeinek gyermekeit tüzetesebben vizsgálják meg ilyen irányban.

Betegek: 35 gyermek (1—16 éves), 12 leány és 23 fiú. A 35 gyermekből egy ajak-szájpadhasadékkal, egy szívhibával és hypospadiasissal született. 11 gyermeken (beleértve az előző kettőt is) *akrofacialis dysplasiát* (az arc középső részének hyperplasiája, széles, lapos orrgyök, kissé felfelé irányuló orrcsúcs, hypertelorismus) és a kézen-lábon egyaránt az *ujjak végperceinek hypoplasiáját* (a körmök hiányát, vagy csökevényes voltát, röntgenologiailag is verifikáltan) találták. Ritkábban epicantust, mélyen ülő füleket is megfigyeltek. ;

Gyógyszerkombinációk: Az epilepsiás anyák a terhesség alatt a legkülönbözőbb anticonvulsivumokat szedték (DPH, Primidon, Carbamazepin, Trimethadion) önállóan, vagy kombináltan. A szerzők hivatkoznak *Hill* 28 betegére, akik közül 6-on, míg *Hanson* 32 betegéből 9-en találtak az előbbiekben felsorolt fejlődési rendellenességeket.

Az idézett irodalmi adatok szerint az epilepsiás, de a terhesség alatt anticonvulsivumokat nem szedő anyák gyermekei között 6%-ban (*Janz*, 1975) találtak végtagfejlődési rendellenességeket és akrofacialis dysplasiát. Ugyanakkor saját anyagukban, valamint az irodalmi adatok szerint 25—30%-ban találtak ilyen fejlődési rendellenességeket azon epilepsiás anyák terhességéből származó gyermekeken, akik különböző antiepileptikumokat szedtek. Ebből bizonyos mértékig arra következtetnek, hogy aetiopathogenetikai szempontból a fejlődési rendellenességek gyakoribb előfordulása a terhesség alatt szedett anticonvulsivumok terhére írható. Ezt azonban nagyobb anyagon mindenképpen szükséges ellenőrizni. Az utóbbi években tett egyes megfigyelések azt engedik sejtetni, mintha az egyes anticonvulsivumok specifikus teratogen hatással bírnának. Úgy tűnik, hogy az összes antiepileptikumok gyanúsíthatók teratogen hatással, kivéve a valproinatot (Ergenyl, Orfinil). Ismeretesek azonban olyan megfigyelések az irodalomból, amikor a beteg terhessége alatt kizárólag valproinatot szedett, ennek ellenére a gyermeken kamrai septum defectus, hypospadiasis, a hüvelykujj végpercének megkettőződése jelentkezett. Az okozati összefüggést ebben az esetben azonban a legnagyobb fenntartással kell fogadni.

[Ref.: az oki összefüggéseket minden kétséget kizáró módon bizonyítani nem lehet (véletlen koincidencia, a terhesség alatt elszenvedett görcsrohamok okozta hypoxia károsító hatása, esetleges ismeretlen károsító noxa stb.)]

Kovács Miklós dr.

Meckel szindróma praenatalis diagnózisa. Nevin, N. C. és mtsai (Department of Medical Genetics, Institute of Clinical Science, Grosvenor Road, Belfast, BT12 6BJ, Northern Ireland): Clinical Genetics, 1979, *15*, 1.

A legutóbbi évek vizsgálatai szerint a velőcsőzáródási rendellenességgel születetteknek kb. 5%-ában Meckel szindróma, tehát olyan anomália áll fenn, amelyre vonatkozóan az ismétlődési kockázat 25%. A szerzők egy 25 éves terhesben a 20. gestatiós héten részletes magzati vizsgálatot végeztek a szindróma igazolására. A terhes első terhességéből normális fiúgyermek született, második terhességéből egy halvaszületett lánygyermek származott, akiben Meckel szindrómát állapítottak meg. Az anomália három főtünete közül az anencephalia és polydactylia volt meg. A szülők elsőfokú unokatestvérek. Harmadik terhességben ultrahangvizsgálattal a gestatiós kornak megfelelőnél kisebb biparietális átmérőt mutattak ki, az amnionfolyadékban az alfa-foetoprotein koncentráció emelkedett volt és a velőcsőelzáródási rendellenességre jellemző makrofág sejteket találtak az amnionsejtek között. A terhességet a 23. héten megszakították. A foetusban occipitális encephalocele, microcephalia, polydactylia és bilaterális polycystás vese volt jelen. A többszörös rendellenesség tehát megfelelt a feltételezett szindrómának.

Osztovics Magda dr.

Policisztás vese és encephalocele (Meckel-szindróma) igazolása praenatalisan. Friedrich, U. és mtsai (Institute of Pathology, Odense University Hospital, DK—5000 Odense, Denmark): Clinical Genetics, 1979, *15*, 278.

Két családot ismertetnek, közülük az egyikben két, a másikban egy terhességből Meckel-szindrómával született gyermekek miatt a következő terhességekben praenatalis vizsgálat történt. Az első terhes esetében az első amniocentesissel nyert folyadékban, a terhesség 14. hetében az alfa-foetoprotein (AFP) érték normális határok között volt, a 16. héten emelkedni kezdett (58 μg/ml) és a 19. héten kórosnak tekinthető értéket (71 μg/ml) találtak. Az amnionsejtek között észlelt, jellemzőnek tartott, kóros alakok megerősítették a Meckel-szindróma diagnózisát. A szülők a terhességmegszakítást nem kívánták, a magzat a 34. gestatiós héten halva született, a szindrómának megfelelő klinikai tünetekkel. A második terhes esetében a 16. héten nyert amnionfolyadékban az AFP-érték erősen emelkedett volt, 120 μg/ml, ez a 19. hétre 230 μg/ml volt. Az amnionsejtek között ebben az esetben is kóros formákat láttak. Ezt a terhességet megszakították a 19. gestatiós héten. A foetusban a Meckel szindróma tünetei észlelhetők voltak.

Osztovics Magda dr.

Kóros májelváltozások három magzati alkohol syndromás betegben. Habbick, B. F. és mtsai. (Departments of Paediatrics and Pathology, University of Saskatchewan, Saskatoon, Saskatchewan S7N OWS, Canada): Lancet, 1979, *1*, 8116, 580.

Három biztosan magzati alkohol szindróma (MAS) miatt kezelt beteg esetét vizsgálták. Valamennyien növekedési és psychomotoros retardáció, mikrokephalia és jellegzetes arc miatt kezeltek voltak.

A máj szövettani vizsgálata mindhárom esetben kóros, és különböző volt. Az első két esetben a biopsiás anyagban megvastagodott sclerotikus centralis vénát láttak. Az egyik esetben veleszületett májfibrosis, a vese cystás megbetegedése is kimutatható volt. A 3. eset egy Fallot tetralógiás újszülött volt, akinél mérsékelt zsíros degeneratiót találtak, ami nem jellemző MAS-ra.

Felvetik a kérdést, hogy terhesség alatt fogyasztott alkohol teratogén hatású, vagy a krónikus alkoholhatás a felnőtt alkoholistákban észlelt sejtkárosodást okoz? Miért nem írtak le ilyen összefüggést azelőtt? Talán azért, mert itt dózisdependens hatásról van szó. Társuló károsító tényező, a terhesség alatt: mint fertőzés, gyógyszerek, malnutritio növelhetik a máj érzékenységét májkárosodással szemben.

Van-e összefüggés a MAS és congenitalis májfibrosis között? Az eddig közölt májfibrosis esetekben nem tettek említést MAS-ra utaló tünetekről. Mindez nem zárja ki, hogy a veleszületett májfibrosis összefüggésben lehet MAS-val.

(Ref.: 1968-ban az Orvosi Hetilapban közölt májfibrosisban szenvedő betegünk biztosan nem volt újszülöttkori alkohol szindrómás.)

Korányi György dr.

Syndroma oto-vertebrale. Hess, O. M. és mtsai (Dep. Inn. Med., Univ. Spital, Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1978, *108*, 1638.

Az oto-vertebralis tünetegyüttes ritka veleszületett dysmorphia-syndroma, amely a fül, illetve a külső hallójárat területén mutat jellegzetes dysplasiát, illetve atresiát, továbbá a mellkasi gerincoszlop és az állkapocs anomáliáit, továbbá szívbillentyűhibákat és pitvar-, kamraseptum defectusokat. A megbetegedést a 6—7. terhességi hónapban fellépő exogen korai embryonalis károsodás idézi elő.

A szerzők 28 éves gyári munkás betegük megfigyelését közlik: mindkét fülkagyló aplasiája, a külső hallójáratok atresiája, hypoplasia mandibulae, bal oldali állkapocsízületi aplasia, a mellkasi gerincoszlop súlyos torsiós scoliosisa, kamraseptum defectus, pulmonalis hypertonia. A súlyos haemodynamikai zavarok miatt csak tüneti (digitalis, ismételt venaesectio, anticoagulans) kezelés volt alkalmazható.

ifj. Pastinszky István dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Kriessmann, A. Bollinger, A. (szerk.): Ultraschall-Doppler-Diagnostik in der Angiologie. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1978. 216 oldal, 145 ábra, 42 táblázat. Ára: 58,— DM.

A világon mindenütt ma már a mindennapos angiológiai rutin és az experimentális kutatás nélkülözhetetlen diagnosztikai eszköze a Doppler-elven alapuló ultrahanggal működő véráramlást mérő készülék, amely bármikor reprodukálhatóan, nem véres, „non invasiv" módon alkalmas a nagy-, közép- és a kisartériák, továbbá a vénák elzáródásának és szűkületének lokalizációjára, a bennük levő nyomás és áramlás nagyságrendjének regisztrálására.

A forgalomban levő Doppler-készülékek egy piezoelektromos kristály rezgésbe hozásával ultrahangot bocsátanak ki, amelyek a vizsgált érben áramló vörösvérsejtekről visszaverődve egy másik „érzékelő" piezoelektromos kristályba jutnak. A készülékek — tulajdonképpen — a kibocsátott és reflektált hullámok frekvenciakülönbségét regisztrálják.

A *Kriessmann* és *Bollinger* által szerkesztett munkának 88 munkatársa van. Az angiológia egész területét felölelő öt nagy fejezet 39 különböző dolgozatot és egy kerekasztal-beszélgetést tartalmaz, mindegyikük végén részletes irodalmat találunk.

Christian Johann Doppler curriculum vitae-ja után a két részre osztott első fejezet témája a végtagarteriák Doppler-diagnosztikája. A fiziológia, patofiziológia és diagnosztika témakörébe tartozó közlemények az arteriás pulzusformák keletkezésével és transcutan regisztrálásával, a nyomás és áramlás közötti összefüggésekkel, az ultrahang sebességi görbe analízisének értékelésével, a nyugalmi és terheléses perfusiós nyomásértékek kórjelző paramétereivel foglalkoznak.

Kimutatták, hogy már a nyugalmi állapotban mért perfusiós nyomáskülönbség is alkalmas arra, hogy relatíve jól elválassza az egészséges végtagkeringést a patológiástól.

Még érzékenyebb választ adnak a terhelés után mért értékek. Bőséges klinikai adatokkal bizonyítják, hogy a posztsztenotikus szisztolés nyomás megbízható felvilágosítást ad a megbetegedett végtag keringésének kompenzációs fokáról. Nyugalmi állapotban fontos és jelentős határértéknek látszik a kb. 50 Hgmm-es bokaartéria nyomás. Az ennél alacsonyabb értékek a végtagot veszélyeztető rossz nyugalmi ellátottságra utalnak. Természetesen ennek megítélésére tudni kell, hogy ez a bokaarteriában mért perfusiós nyomás csak azoknak a keringési akadályoknak a nagyságrendjéről ad felvilágosítást, amely a vérnyomásmérő manzsettához képest proximálisan vannak. Ez az érték az ettől distalisan fekvő stenosis vagy obliteráció fokáról, kiterjedéséről nem informál.

Jól érthető, hogy hypertoniásokon a perfusiós nyomás abszolút száma esetleg a valós keringési helyzetnél kedvezőbb képet tükrözhet, ugyanakkor diabeteses betegen több olyan faktor is van, ami megnehezíti ezen paraméter reális értékelését.

Korrekt fiziológiai megfontolások alapján tulajdonképpen elvileg nem lenne megengedhető, hogy a mért nyugalmi perfusiós nyomásból a végtag terhelhetőségére következtessünk. Azonban ezek az itt prezentált összehasonlító vizsgálatok azt mutatják, hogy a nyugalmi nyomás lényegében jól korrelál az izomzat keringési tartalékaival. De ez nem azt jelenti, hogy a betegek bokaartéria feletti nyugalmi perfusiós nyomása és a klaudikációs távolság közötti összefüggés szoros vagy lineáris.

Az első fejezet második részében a különböző keringést mérő módszerek összehasonlításával, s az elért terápiás eredmények értékelésével foglalkozó közlemények szerepelnek. A percutan transluminalis desobliteráció kapcsán mért direkt posztsztenotikus szisztolés értékek megnyugtatóan egybehangzóak az indirekt módon (Doppler) mért értékekkel.

Nem elhanyagolható tanács, hogy az ultrahang perfusiós nyomásmérésekben figyelembe kell venni az esetleges mediosclerosis vagy a kifejezetten nagy boka-oedema jelenlétét. Különösen jelentős tévedéshez vezethet a mediosclerosisnak olyan disztális formája, amikor csak a bokaarteriák érintettek, s a lokalizált pszeudohypertonia miatt a vizsgálandó erek nem vagy alig komprimálhatók. A mindkét végtag Doppler-sonográfiás vizsgálatakor szimultán mérések jóval megbízhatóbb eredményt adnak mint az időben egymást követőek. Ha véna occlusiós plethysmographfal kapott „peak flow" értéket összehasonlítjuk a doppleres nyomásgradiensekkel, az összefüggés lineáris. A két módszer együttes alkalmazása a megbetegedett keringésű végtagfunkció rezervjéről ad felvilágosítást. Az elektronikus oszcillográfiával nyert valamennyi paraméter szignifikánsan korrelál a doppleres ultrahangos méréssel mind egészséges, mind kóros keringés esetén.

Megkülönböztetett érdeklődésre számíthat az a rész, amely hosszú ideig tartó kontroll kapcsán a különböző keringésjavító eljárások (járási gyakorlat, transluminális desobliteráció, rekonstrukció) komparatív értékelését adja.

A megfelelő indikáció alapján elvégzett transluminális desobliteráció (dotterezés) haemodynamikai eredménye kb. hat hónap után lényegében ugyanolyan mint a helyreállító érműtété. Ez egyben azt is bizonyítja, hogy újabb és hatékony eljárással bővült az artériás érelzáródások terápiás spektruma. A regisztrált Doppler-görbéből számolt, az angolszász irodalomban ajánlott „pulsatility-Index" semiquantitativ analízisre ad lehetőséget. A doppleres görbe „Turbulenzia-index"-e rendkívül érzékeny indikátora a haemodynamikailag még nem szignifikáns stenosisnak és sokkal korábban jelzi a rekonstruktív érműtét utáni újabb reobliterációt mint a szokásosan mért perfusiós nyomás értéke.

Külön fejezet foglalkozik *az agyat ellátó arteriák Doppler ultrahang diagnosztikájával.*

Mivel az agyi angiográfia szövődményeinek veszélye nem elhanyagolható, különösen nagy jelentőségű a Doppler mint non invasiv vizsgáló módszer, mely rutinszerűen alkalmas az agyi nagyerek obliteratív folyamatainak megállapítására és az agyi angiográfiára kerülő betegek megbízható szelektálására.

Az oculoplethysmographia, ophthalmodynamographia, fonoarteriográfia, kar-retina idő meghatározás diagnosztikai bizonyossága sokkal kisebb, mint ami a Doppler-sonographia biztosít.

Különösen jelentős a subclavian steal syndroma ultrahang diagnosztikája: nemcsak mód nyílik az artéria vertebralis áramlásának direkt regisztrálására, hanem az ilyenkor kórjelző megfordult áramlási irány is biztonsággal igazolható.

Nyilvánvaló, hogy a Doppler-sonographia az aortából kiinduló nagyerek megbetegedésének detektálásában az angiográfiát nem helyettesíti, de alkalmas a gyanúsan veszélyeztetett betegek kiszűrésére, a postoperativ nyomon követésre és a bizonytalan neurológiai tüneteknél és panaszoknál az angiográfiára kerülő betegek kiválasztására.

A könyv következő része a végtagok vénás elzáródásának és az insufficiens vénás keringés detektálásának non invasiv, Doppler-elven alapuló ultrahang methodikájával, a módszer használhatóságával foglalkozik. A vénák feletti ultrahang detektálással — amelyek jellegükben világosan és élesen elkülöníthetők az arteriás hangfenoménektől — az ún. „S" és „A" hangot lehet megkülönböztetni, ame-

lyek hangtani variáclói vagy elektronikusan regisztrált sonogrammjai kisebb-nagyobb gyakorlat után jelentős diagnosztikai támpontot nyújtanak mind az occlusio, mind az ectasiás vénás megbetegedések diagnosztikájához és lokalizációjában. Míg a saphena magna varicositása esetén az insufficiens keringést detektáló Doppler-vizsgálat specificitása és szenzitivitása meglehetősen magas, 92—93%, addig a mélyvénás elzáródás sonographiás találati bizonyossága lényegesen kisebb. Ennek oka lehet pl. időközben létrejött rekanalizáció, vagy a „fals negativitásra" vezető bőséges kollaterális keringés okozta akusztikai jelenség.

Hazai intézeteink sajnos nem rendelkeznek olyan „Pulsus-Doppler" sonographfal, melynek technikai és klinikai felhasználásáról szólnak a könyv utolsó fejezetei. A módszer alkalmas az éren belüli áramlás abszolút értékének meghatározására. A kapott eredmények jól egyeznek az elektromagnetikus áramlásmérővel nyert értékekkel.

Végül az ismertetett tematikákat felölelő kerekasztal-beszélgetés keretében mind az artériás, mind a vénás, mind az agyi keringés döntően Doppler-diagnosztikájával kapcsolatos problémáit tárgyalják.

A könyv a Doppler-diagnosztika klinikai és elméleti kérdéseit tárgyalja világosan és korszerűen. Mindenkinek, aki e módszert használja, vagy használni akarja, jó szívvel ajánlhatjuk e kitűnően szerkesztett munkát.

Urai László dr.

Somogyi Endre: Az Igazságügyi Orvostan Alapjai. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1977. 3. átdolgozott kiadás. Ára 65,— Ft.

A részletes, jól használható tárgymutatóval és fejezetcímekkel ellátott tartalomjegyzékű könyv 310 oldal. 20 fejezetre tagozódik, 160 ábrát (közülük 22 színes), valamint 12 táblázatot, illetőleg táblázatos méregtani összefoglalót tartalmaz.

A fejezetek felölelik az igazságügyi orvostan egész szakterületét. A hosszuk változó, attól függően, hogy a szerző hogyan véli, vagy ahogy az előszavában írja — a hallgatók kívánsága, érdeklődése szerint miként tartja — a kifejtendőket fontosnak, illetőleg szükségesnek. A témakörök jól felölelik mind az általános orvosi, mind a fogorvosi mindennapi gyakorlathoz elsajátítandó igazságügyi orvostani tudnivalókat. A könyv kézbevételekor nem szabad elfelejteni, hogy e mű tankönyvnek íródott és nem kézikönyvnek (bár az utóbbira is lenne igény, mivel az utolsó ilyen jellegű magyar munka 1964-ben íródott). A könyv szerkezete is jelzi a szerzőnek azt a törekvését, hogy a gyakorló orvosok mind szélesebb „hatósági orvosi" tevékenységéhez az igazságügyi orvosszakértői alapismereteket biztosítsa s ezzel is a bűnüldözés és az igazságszolgáltatás munkáját segítse.

Az 1—3. fejezet jogi ismérveket tárgyal: egyrészt eligazítást nyújt a büntető, polgári anyagi és alaki jogelvekről, szabályokról, valamint a Családjogi Törvény alapjairól; másrészt tárgyalja a minden orvos számára igen fontos „orvos jogot", vagyis az orvosi működés jogát. A kiragadott címszavakból is érzékelhető, hogy mennyire jelentős információkat kaphat bármely doktor a mindennapi törvényes és etikus működéséhez. Pl.: az orvosi jogosultság, a gyakorló orvos kötelességei, a gyakorló orvos jogai, az orvosi foglalkozás szabályai, az orvos felelőssége, stb. Kapcsolódik ezekhez az igazságügyi orvosszakértői működést körülíró jogszabályok taglalása. Az utóbbiak ismeretének azért van jelentősége, mert mind az egészségügyi törvény, mind a szakértői tevékenységről szóló jogszabályok alapján a gyakorló orvost igazságügyi szakértőnek kirendelhetik. Ehhez ad támpontokat a 4. fejezet a sérültek igazságügyi szakértői szempontok szerinti vizsgálati és véleményezési kérdéseinek fejtegetésével. Egyes állásfoglalásai azonban ellentétesek az Országos Igazságügyi Orvostani Intézet 2. sz. módszertani levelének ajánlásaival.

A gyakorló orvosok szakértői ténykedéseihez adalékot nyújt a munka- és keresőképesség megállapításához szükséges szakmai, jogszabályi elveknek ismertetésével. Tévesen idézi azonban az Országos Orvosszakértői Intézet területi szerveit, mert azokat „MUCSÖ bizottságnak" jelöli (71. és 77. o.). Vitatható, hogy a könyv e kérdésekkel foglalkozik, mert a hallgató a „Társadalom Orvostan" oktatása során részletesebb ismeretanyaghoz jut.

A 6—7. fejezet a klasszikus igazságügyi orvostani témák körében részint a szexuális életnek büntetőjog által fenyegetett eseteit, részint a származás és a gyermek jogállásának szakértői bizonyítását tárgyalja. Az orvos-kriminalisztikai eljárások körében a harapási nyomok vizsgálata bővebb, mint azt az általános gyakorlat megkívánná, illetőleg a könyv terjedelme szükségessé tenné.

A halottak igazságügyi orvostani problémáit 10 fejezet taglalja. Felsorolják a különfajta külerőszaki behatásokra jellemző pathológiai elváltozások, a személyazonosítás modern eljárásait, a közlekedési balesetek áldozatainak jellemző sérüléseit, a természetes halálok kórbonctanát. Külön ismerteti a vitás orvosi tevékenység („orvosi műhiba") problémáit. Kitér még a szerző az igazságügyi elmekórtan alapelveire, s a hozzájuk fűződő büntető- és polgári jogi relevanciákra is.

A könyv hátralevő része a toxikológiai kérdésekkel foglalkozik olyan összeállításban, amelyekre más tankönyvekben csak adalékokat talál az olvasó.

A tankönyv révén részint a hallgatók, részint a gyakorló orvosok is viszonylag rövid, könnyen áttekinthető, tanuláshoz, vizsgához, a gyakorlat közben felmerülő jogi és etikai kérdések megoldásához tájékoztató, illetőleg eligazító könyvet kapnak kézhez.

Szabó Árpád dr.

Ferdinand Hoff: Von Krankheit und Heilung und vom Sterben. 1975. (1. Nachdruck, 1978.), F. K. Schattauer Verlag, Stuttgart—New York, 326 oldal.

Ferdinand Hoff tekintélyes német belgyógyász professzor, több neves német klinika (Aachen, Würzburg, Frankfurt am Main) vezetője különféle rendezvényeken számos olyan előadást tartott, amelyek a medicina alapkérdéseiről vagy bölcseleti vonatkozásairól szóltak. Ezek az előadások rendre megjelentek német szakfolyóiratokban. Hasonló témákról megjelentek önálló esszéi is. A kiadó az ilyenfajta munkákat gyűjtötte egybe, foglalta össze ebben a kötetben. A tanulmányok lényegében a medicina fejlődését és ebben a szomatikus orvos nézőpontjait tárgyalják, csak néhány foglalkozik szorosabban vett szakkérdésekkel, ezek is olyanok azonban, amelyeknek elméleti vagy szemléleti jellege is van, pl. a szabályozáselmélet fontosságáról szólnak egyes belgyógyászati betegségek megértésében, vagy pedig az immunológia újabb betegségmodelljeit tárgyalják. Az esszékötet címe sokat ígér, sajnos a kifejtett gondolatok meglehetősen középszerűek, a meghalásról általában kevés szó esik, a betegségről és a gyógyításról pedig eléggé elterjedt, mondhatni sablonos közhelyszerű nézeteket említ a szerző. Így hát a kötet orvostörténészek, az orvoslás filozófiai aspektusaival foglalkozók, vagy a belgyógyászat oldaláról a szerző szakmunkái nyomán érdekeltté vált szakemberek körein kívül legfeljebb a fiatalabb nemzedékek számára ajánlható olvasmány, nekik azért, hogy megismerjék a századunk első felére jellemző autokratikus deklaratatív, kissé merev orvosi gondolkodást, amely a korszak tekintélyes szakembereit jellemezte, és amely a mi idősebb — és szakmai hatalommal bíró — orvosgenerációnk példaképe és formálója lehetett. Tartalmi szempontból ugyanis az olvasó a kötettől meglehetősen keveset kap.

Buda Béla dr.

A **TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1980. február 6-án, du. 2 órára tűzte ki *Bartha Jenő dr.: „A sóterhelés és a prostaglandinok hatása a perctérfogat-megoszlásra és az intrarenális keringésre"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Kistermében.

Az értekezés opponensei: *Szabó György dr.*, az orvostudományok doktora, *Varga Bertalan dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **Korányi Sándor Társaság** 1980. február 7—8-án Budapesten, a Magyar Tudományos Akadémia Nagytermében (V., Roosevelt tér 5—7.) *naggyűlést* rendez.

Február 7., 9 óra

Pálos Á. László dr.: Elnöki megnyitó.

Eckhardt Sándor (Bpest.): A belgyógyász szerepe a daganatos betegek kezelésében (Korányi Sándor emlékelőadás).

Lapis Károly, Podmaniczky Erzsébet (Bpest.): Tthromboemboliás szövődmények az elmúlt 20 év boncolási eseteinek tükrében.

Jakó János, Boda Zoltán, Kiss Attila, Rák Kálmán (Debrecen): Haemostasis zavar heveny promyelocytas leukémiában.

Kovács Aranka, Krizsa Ferenc (Szeged): Haemostasis vizsgálatok polychemotherapiával kezelt malignus lymphomas betegeken.

Bán András, Ferenczi Sándor (Zalaegerszeg): Vénás thrombosisok előfordulása és szövődményei malignus tumorokban.

Vita — Szünet

Rák Kálmán (Debrecen): Thrombocytopoesis a haemostasis thrombocyta eredetű zavaraiban (referátum).

Misz Mária, Boda Zoltán (Debrecen): A thrombosis diagnosztika néhány laboratóriumi tesztjének kritikai elemzése.

Pető Iván, Sas Géza (Bpest.): A thrombolyticus kezeléssel szerzett tapasztalataink.

Sátori Ödön, Zámori Cs., Pásztor P. (Gyula): Acut felületi thrombophlebitisek sebészi therapiája.

Goldschmidt Béla (Bpest.): Újszülöttkori véralvadási zavarok (referátum).

Pajor Attila, Gróf József, Ruzicska Gyula (Bpest.): Magzatvízfrakciók véralvadásra gyakorolt hatásának vizsgálata in vitro rendszerben.

Balázsi Imre (Bpest.): Haemoglobin A_{1c} koncentráció változásai cukorbetegekben és egészségesekben.

Zimonyi Ilona, Marosi Anikó (Bpest): A veleszületett vérzékenységben szenvedő gyermekek orvosi ellátása során elkövetett hibák tanulságai.

István Lajos (Szombathely): Haemophiliásokon végzett synovektomia késői eredményei.

Vita

Február 7., 15 óra

Sas Géza (Bpest.): A disseminált intravascularis coagulatio (DIC), (referátum).

Streitman Károly, Boda Domokos, Eck Erna, Mágori Anikó (Szeged): A hyperurikaemia pathológiai és az allopurinol therapiás jelentősége experimentális haemolytikus uraemiás syndromában.

Böjthe Lajos, Szalados Katalin, Furár Mária, Kun Ákos, Ludmány Éva, Pintér Sándor (Szolnok): Gyermekkori akut DIC kezelésében szerzett tapasztalataink.

Vita — Szünet

Elődi Zsuzsa (Bpest.): A véralvadás kapcsolatai más biológiai kaszkád rendszerekkel (referátum).

Váradi Katalin (Bpest.): Aktivátor komplexek a véralvadásban (felkért előadó).

Boros György, Süle Tamás, Nagy Judit, Hámori Artúr, Deák György (Kaposvár, Pécs): Véralvadási zavarok amyloidosisban.

Marosi Zsuzsa, Varró Vince (Szeged): Szöveti fibrinolyticus aktivitás colitis ulcerosa aktív szakában.

Jákó János (Bpest.): Fibrinogen degradatiós termékek eliminatiós útja.

Boros Mihály, Garas Ferenc, Matkó Ida, Kovács Gábor (Szeged): Heparin-kezelés és heparin közömbösítés ellenőrzése és irányítása az aktivált alvadási idő (ACT) mérése alapján.

Vita

Február 8., 9 óra

Nagy Ibolya (Pécs): Antithrombin-III. (Felkért előadó).

Bánhegyi Dénes, Pető Iván, Sas Géza (Bpest.): Az antithrombin-defektusok heterogenitása.

Harsányi Veronika, Hasitz Mária (Bpest.): Thrombocita struktúra és funktio összefüggései (referátum).

Lehoczky Dezső (Bpest.): Primaer (haemorrhagias) thrombocythaemia syndroma (klinikai adatok feldolgozása).

Blaskó Gy., Nemesánszky F. (Bpest): A prostacyclin szerepe a haemostasisban.

Fésüs László (Debrecen): Prostacyclin hatása a különböző thrombocyta funkciókra.

Berkessy Sándor (Miskolc): Peritonealis dialysis hatása a thrombocyták működésére és a thrombopoesisre chronikus uraemiában.

Vita — Szünet

Muszbek László (Debrecen): Kontraktilis fehérjék szerepe a thrombocyták aktivációjában (referátum).

Boda Zoltán (Debrecen): Aggregometeres vizsgálatok a thrombocyta működés veleszületett zavaraiban.

Rákóczi István, Gerő Gy., Demeter J., Gáti István (Bpest.): Thrombocyták prosztaglandin szintézisének vizsgálata normális és kóros terhességben.

Losonczy Hajna (Pécs): Antithrombocyta gyógyszerek (felkért előadó).

Böszörményi Ernő, Szigeti Gyula, Schwartz János, Fejes Magda (Balatonfüred): Thrombocyta functio és chronicus Syncumar kezelés.

Szigeti Gyula, Fejes Magda, Szudrai Erzsébet (Balatonfüred): Véralvadás és ischaemias szívbetegség.

Fiam Béla, Szklenárik György (Bpest): Tetrazolium sók és véralvadás.

Vita — Zárszó

Részvételi díj: 150 Ft.

A **Hajdú-Bihar megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet** 1980. II. 5-én 14.30 órakor Debrecenben, a Kölcsey Művelődési Központ konferenciatermében *tudományos ülést* tart.

1. *Kósa Csaba dr., Várszegi Zsolt dr., Bakos Ilona dr.:* Tapasztalataink a portalis hypertensio sebészi kezelésében.
2. *Szabó György dr.:* A laparoskopia helye a kivizsgálásban (465 eset értékelése).
3. *Hajdú Zoltán dr., Szabó György dr., Kósa Csaba dr.:* Vagotomiáink kritikai elemzése.
4. *Miszti György dr., Szegedi Zoltán dr.:* Akut arteriás elzáródások sebészi megoldása során szerzett tapasztalataink.
5. *Várszegi Zsolt dr., Kulcsár Lajos dr., Megyaszai László dr.:* Icterussal járó pancreatitisek akut műtéteiről.

Az **Országos Testnevelési és Sportegészségügyi Intézet** 1980. február 7-én, csütörtökön 2 órakor az Intézet ebédlőjében (XII., Alkotás u. 48.) *tudományos ülést* tart.

Arky Nándor dr.: Beszámoló a Szovjetunióban tett sportorvosi tanulmányútról.

Kunos Ferenc dr., Pucsok József dr.: Beszámoló az NDK-ban tett sportorvosi tanulmányútról.

Martos Mihály dr.: Féléves amerikai tanulmányút egyes tapasztalatai.

Buda Béla dr.: Beszámoló a PEPSAC V. Nemzetközi Sportpszichológiai kongresszusáról.

A **Zala megyei Tudományos Bizottság, a Tudományos Ismeretterjesztő Társulat Megyei Elnöksége** és a **Megyei Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága** 1980. február 7-én (csütörtök) délután 15 órakor Zalaegerszegen, a Kórház

előadótermében (Zrínyi u. 1.) *tudományos ülést* tart.

1. *Tóth Sándor dr.:* Dohányzás, ifjúság, sport.
2. *Zörényi István dr.:* Dohányzás és kardiológiai betegségek.
3. *Szalay György dr.:* Dohányzás, légzési betegségek és a tüdőrák.
4. *Barakonyi István dr., Rác Szabolcsné dr.:* A dohányzás szerepe a cerebrovascularis betegségekben.
5. *Ribiczey Sándor dr.:* Az Egészségügyi Világnap szervezési és szakmai feladatai.

A **Debreceni Orvostudományi Egyetem Női Klinika** 1980. február 11-én 14 órakor, a Klinika tantermében „Immunológia a szülészet-nőgyógyászatban I." címmel *tudományos ülést* rendez.

1. *Lampé László dr.:* Bevezetés.
2. *Szegedi Gyula dr.:* A terhesség immunológiai vonatkozásai, a magzat immunológiai védelme.
3. *Deményi Marianne dr.:* A placenta immunológiai jelentősége.
4. *Karmazsin László dr.:* Az immunrendszer fejlődése a magzatban; az újszülött immunológiai jellemzése.
5. *Csorba Sándor dr.:* Védőanyagok az anyatejben.
6. *Bolodár Alajos dr.:* Védőoltások terhességben.
7. *Nagy Gyula dr.:* Terhesek steroid kezelésének hatásai, következményei.

A **Pécsi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja** 1980. február 11-én, délután 4 órakor, az Egyetem Központi Épületében *tudományos ülést* tart.

1. *Klujber László:* Thyrosinosis (esetismertetés).
2. *Dely Mátyás, Puppi András, Práger Péter:* Redox ágensekkel befolyásolt acetylcholin kontraktúrák ionfüggése béka vázizmokon.
3. *Szücs György, Uj Mária, Kende Miklós:* Az 1978—79. évi rubeolajárvány laboratóriumi tapasztalatai.
4. *Keszthelyi Gusztáv, Szabó Imre:* A fogkefe befolyása a fogmosáskor felhasznált fogkrém mennyiségére.

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Helye	Időpont	Rendező	Tárgy
1980. febr. 5. kedd	Miskolc Megyei Kórház kultúrterme	délután 14 óra	*Borsod—Zemplén-megyei Kórház Tudományos Bizottsága*	1. *Aszódi Imre:* A család és nővédelem kérdései Hamburg, Heidelberg, Gent Rostockban. 2. *Görög Péter:* Az Amerikai Egyesült Államok egészségügye egy orvos-turista szemével
1980. febr. 6. szerda	Orsz. Reuma és Fizioterápiás Intézet klubterme, II. Frankel Leó u. 25.	délelőtt 7.30 óra	*Orsz. Reuma és Fizioterápiás Intézet Orthopaed Sebészeti Osztály*	*Ifj. Richter András:* A rekonstrukciós sebészet perspektívái amerikai tanulmányút tükrében
1980. febr. 8. péntek	Fővárosi Heim Pál Gyermekkórház előadóterme, VIII., Üllői út 86., „H" ép.	délután 14 óra	*Fővárosi Heim Pál Gyermekkórház-Rendelőintézet*	1. *Kleszky Miklós:* Microsporia járvány?. 2. *Marton Hermina:* Erythema nodosum aktuális kérdései. 3. *Kárpáti Sarolta:* a) Down kór és bőrbetegségek. b) Cutis laxa congenita. 4. *Kapu Emília:* Erythema multiforme maius. 5. *Török Éva:* Súlyos sporiasis esetek kezelésének problémái
1980. febr. 14. csütörtök	Orsz. Közegészségügyi Intézet nagyelőadóterme, IX., Gyáli út 2—6.	délelőtt 8 óra	*Fővárosi Heim Pál Gyermekkórház, mint Dél-Pest Területi Szakfelügyelet*	*Prof. Frank Kálmán:* A csecsemő- és gyermekgyógyászat problémái rendkívüli körülmények között
1980. febr. 14. csütörtök	Fővárosi Schöpf-Merei Kórház és Anyavédelmi Központ kultúrterme IX., Bakáts tér 10.	délután 14 óra	*Fővárosi Schöpf-Merei Kórház Tudományos Köre*	*Szabados Teréz:* Ritka vörösvértest isoimmunizációk gyakorlati jelentősége

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

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 jelzőszámlára. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135 Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Előfizetési díj egy évre 432,— Ft, negyedévre 108,— Ft, egyes szám ára 9,— Ft

80.0197 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674

ISSN 0030—6002

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.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
PETRI GÁBOR DR.
RÁK KÁLMÁN 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.

*

121. ÉVFOLYAM

*

6. SZÁM

*

1980. FEBRUÁR 10.

TARTALOMJEGYZÉK

Molnár Jenő dr.:
Az andrológia helyzete hazánkban (és szakmai tapasztalataim) 315

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Romics László dr., Szondy Éva dr. és Gerő Sándor dr.:
Clofibrat kezelés hatása a serum lipidekre és lipoproteinekre 321

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Pechtel Gyula dr., Vörös Zoltán dr., W. Laub Margit dr., Bukovinszky László dr. és Maka Ferenc dr.:
Béta-thalassaemia minor és terhesség 325

IATROGEN ÁRTALMAK

Simon Kornél dr., Jávor Tibor dr., Gógl Árpád dr., Vezekényi Zsuzsa dr. és Horváth Tünde dr.:
A belgyógyászati fekvőbeteg intézeti gyógyszer-mellékhatások elemzésének tanulságai 329

KAZUISZTIKA

Túri Sándor dr., László Aranka dr. és Mérth István dr.:
Nephrogen diabetes insipidusos gyermekek indomethacin kezelése 337

Szalay Mária dr. és Megyeri András dr.:
Műtéttel gyógyított chronikus lefolyású tibialis anterior syndroma 341

HORUS

Cesare Magati (1579—1647) 343
Szemelvények a szombathelyi kórház történetéből 1946-ig II. 346
A TMB hírei 350

Beszámolók, jegyzőkönyvek 353
Folyóiratreferátumok 355
Könyvismertetés 369
Hírek 371
Előadások, ülések 372

ÖSSZETÉTEL: Tablettánként 250 mg pyridinolcarbamatot tartalmaz.

HATÁS: Napjaink angiológiai klinikumában és therapiájában alapvetően új a pyridinolcarbamat megjelenése. Ugyanis a Prodectin feltehetően védi az artériák falát az atheroma-képződéstől. Kedvezően befolyásolhatja az experimentális atheromatosis kialakulását a korai stádiumban. Farmakológiai vizsgálatok szerint közvetlenül az érfalra hat, gátolja az endothelium oedemás infiltrációját és így akadályozza az atheroma képződését. A vér cholesterinszintjét és a vérnyomást nem befolyásolja. A thrombocyta-adhaesivitast kedvezően befolyásolja. Nincs sem lipotrop aktivitása, sem direkt értágító hatása.

A jó tűrhetősége és a per os alkalmazás hatékonysága lehetővé teszi tartós adagolását a sclerotikus érbetegségek valamennyi megnyilvánulása esetében.

JAVALLATOK: Arteriosclerosis, illetve mindazon obliteratív verőérbetegségekben, amelyek az érlumen szűkülésével, elzáródásával vagy érfalkárosodással járhatnak együtt. Így:

- arteriosclerosis obliterans
- **thrombangiitis obliterans (Buerger-kór)**
- antigiopathia diabetica
- aortaív-syndroma
- subclavian steal syndroma.

Cerebrovascularis keringészavar:

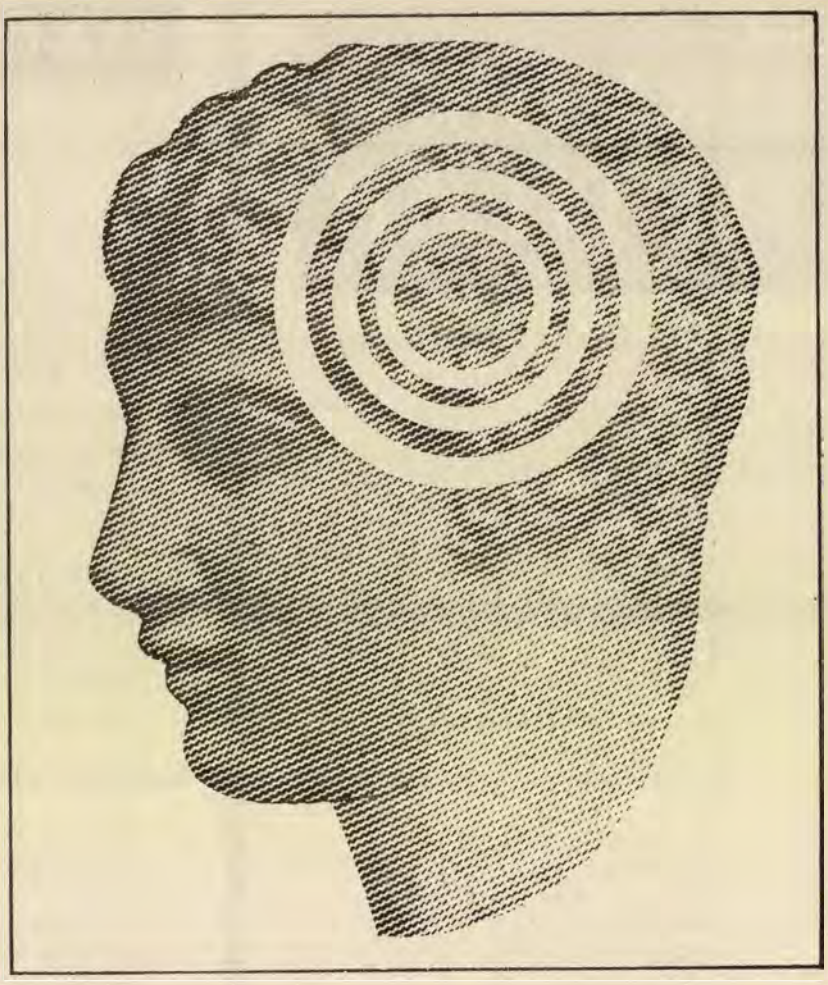
- cerebralsclerosis
- intermittáló vertebralis syndroma
- vertebro-basilaris syndroma.

Obliteratív szemészeti angiopathiák:

- arteriosclerotikus és diabeteses retinopathia
- retina és az üvegtest haemorrhagiája
- a vena centralis retinae thrombosisa.

A Prodectin-kezelés eredményesen alkalmazható, obliteratív coronaria-megbetegedésekben is, illetve infarctus utáni kezelésre.

MELLÉKHATÁS: Kivételesen gastrointestinalis panaszokat, palpitatiót, tachycardiát okozhat. E tünetek az adag csökkentésével megszűnnek.



PRODECTIN® tabletta

A Prodectin esetlegesen előforduló kóros metabolizmusa következtében – igen ritkán – hepatotoxicus metabolitok képződhetnek, amelyek heveny májkárosodást okoznak.

ELLENJAVALLAT: Nem ismeretes.

ALKALMAZÁSA ÉS ADAGOLÁS: Kúraszerű. A kezdő adag naponta 3×1 tabletta, majd a kezelés napi 3×2 tablettával folytatható a tüneti kép javulásáig. A fenntartó adag napi 3×1 tabletta. A Prodectin-kezelés több hónapon át folytatandó. A készítmény kombinációs kezelésre is alkalmas.

MEGJEGYZÉS: ✠ Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető. Az orvos akkor rendelheti a gyógyszert, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

FIGYELMEZTETÉS: A Prodectin 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.

CSOMAGOLÁS: 50 tabletta
térítési díj: 12,60 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
Urológiai Klinika
(igazgató: Balogh Ferenc dr.)

Az andrológia helyzete hazánkban (és szakmai tapasztalataim)

Molnár Jenő dr.

Kerek 300 esztendeje, 1677-ben látta meg elsőnek az ondósejteket magakészítette egyszerű górcsövén *Johannes Ham* holland medikus. Röviddel később *Leeuwenhoek* rendszeresen kezdte tanulmányozni a spermiumokat és több értekezést juttatott el elsősorban az Angol Királyi Orvostársasághoz. A felfedezés — noha visszhangot váltott ki — a továbbiakban aránylag csekély érdeklődést keltett, azt is inkább csak tudományos, elméleti intézetekben. Kb. 150 évvel később *Kölliker* jelentette be fontos megismerését, hogy e mozgó képletek nem önálló életet folytató „spermatozoonok" (spermaállatkák), hanem a szövetek más sejtjeihez hasonló fejlődést, szaporodást és viselkedést mutató egyedek. Ezután ismét bizonyos stagnálás következett és megint vagy egy évszázadnak kellett eltelnie, hogy a spermiumok szerepe a gyakorlat számára is érdekessé kezdjen válni.

Századeleji gynekológusoknak feltűnt, hogy több olyan házaspár akad, akiknél a feleség fogamzóképessége az akkori ismeretek szerint rendben van, mégsem lép fel náluk terhesség. A figyelem szükségképpen a férjek irányába fordult, de vizsgálatuk kezdetben határozott ellenállásba ütközött. A férfiak ugyanis visszautasították azt a feltevést, hogy bennük nemzésgátló eltérés szerepelne, hivatkozva arra — ami akkor világszerte közfelfogás volt, sajnos még ma is eléggé —, hogy sexualis képességük zavartalan, tehát nemzőképességük is érintetlen. Ondóvizsgálatnak alávetni magukat egyszerűen nem voltak hajlandók.

Az orvosok indokolt gyanúja hamarosan mégis konkrét alátámasztást nyert a gonorrhoeás mellékhere-gyulladások révén. E szövődmények ugyanis gyakran az ondóutak heges elzáródásához vezettek és ha ez kétoldali volt, érthetően megszűnt a spermiumok transzportja, az ejaculatum véglegesen ondósejtmentessé vált. Ezzel az *abszolút infertilitás* alapvető kategóriája nyilvánvaló lett, ezért az ezen a betegségen átesett férjek vizsgálatát a nőgyógyászok egyre inkább szorgalmazták, megkímélve számos feleséget a kellemetlenebb kivizsgálásuktól, esetleges műtéttől is.

Feltűnt azonban az is, hogy fogamzóképes asszonyok nem kerülnek másállapotba, noha férjüknél nem zajlott le ilyen betegség. Az 1930-as évek hozták meg annak az elképzelésnek realizálását, hogy ezeknél is tisztázni kellene az ejaculatum adatait. Rövidesen kiderült, hogy a sperma alapparamétereiben: spermiumszám, mozgás-százalék és jelleg, szerkezet, többé-kevésbé súlyos eltérések mutatkoznak, melyek folytán nemzőképességük nagyobb, ill. kisebb fokban csökkent. Kialakult tehát a *relatív infertilitás* csoportja, mely az egyre intenzívebb kutatói tevékenység folytán azóta alaposan bővült.

Az utóbbi bekezdésben mondottak Magyarországra is vonatkoznak. Gyermektelen házasságokban a férj hibáztathatósága háttérbe szorult, szakmai cikkekben legfeljebb csak utalás történt e lehetőségre. (Még *Stoeckel* klasszikus könyvében: Szülészet (1930) is csak 2 oldal — 1060-ból — foglalkozik a sperma adataival.) A döntő változás 1946 őszén következett be, amikor *Szarka* és *Babics* professzor kezdeményezésére a Budapesti Egyetemi Urológiai Klinikán elindult a baseli *Joël* útmutatása alapján (1) a férjek spermatológiai vizsgálata, a kontinensen — legjobb tudomásunk szerint — harmadik állomásként. Rendszeres rendelésünk visszhangja kedvező volt és már 1948-ban, a felszabadulás utáni első hazai kongresszuson, Hévízen 500 eset tapasztalatairól tudtunk beszámolni (2) és ugyanezen évben jelent meg svájci orvosi lapban első tudományos dolgozatunk (3). A fejlődés nehézségei ellenére 1952-ben elkészítettük oktató-tudományos filmünket a spermiumok mozgásáról és 1959-ben előadást tartottunk — első külföldi szerepelésként — az amszterdami Fertilitási Világkongresszuson. Ezen sikerült annyira jó szakmai kapcsolatokat létesíteni, hogy 1962-ben a *Törő* professzor vezette spermatológiai symposiumon (4) a nemzetközi részvétel kifejezett volt. A külföldi összejövetelekre történő meghívások egyre gyakrabbá váltak, de — fordítva — az 1968-ban, majd 1974-ben a Magyar Urológiai Társaság kongresszusain belül rendezett andrológiai konferenciák is növekvő számú előadásokat — mind külföldit, mind hazait — tudtak felmutatni. Különösen az utóbbi, az „idősebbek andrológiájával" foglalkozó ülések váltottak ki elismerést (5).

Említett kongresszusok létrejöttét részben annak is lehetett köszönni, hogy hazánkban országszerte jelentkezett, majd fokozódott az érdeklődés a spermatológia iránt. Egyetemi városainkban a gyakorlati és tudományos aktivitás egyre több publikációt — külföldi szaklapokban is —, itthoni és határon túli előadásokat tett lehetővé. Különösen Szeged emelkedett ki, ahol három: *Julesz, Szontágh* és *Simon* professzor által vezetett klinikán parallel zajlott a spermatológiai, később andrológiai tevékenység. Kiemelkedett Miskolc is, ahol a Megyei Kórház urológiai osztályán folyt rendszeres szakrendelés, melyet rövidesen az ottani Család és Nővédelmi Gondozó komplettált. Az Urológiai Klinika Debrecenben épp olyan aktivitást fejtett ki, mint egyes megyei kórházak urológiai osztályai, kiemelten pl. Veszprém, Nyíregyháza, Eger, Szolnok, majd Kecskemét. Budapesten is több orvosi intézetben megindult az andrológiai szaktevékenység: OTKI Urológiai Klinikája, Schöpf-Merei Kórház genetikai, továbbá a János Kórház és a Weil Emil Kórház, valamint (megszüntetése előtt) a Tétényi úti Kórház urológiai osztályai.

Az országszerte észlelhető, fokozódó érdeklődés indokolttá tette az andrológiával foglalkozó szakemberek összevonását gyakorlati és tudományos csoportokba. 1974-ben létrejött a Magyar Urológiai Társaság Andrológiai Sectiója, mely ma is fennáll és jelenleg 63 tagot számlál. Évente 2—3 tudományos ülést rendezett, melyeken elhangzott előadások különböző szaklapokban megjelentek. Hogy a Sectio munkásságáról azonban nem lehet megelégedettségről beszélni, annak több oka van. Valóban aktívnak csak a tagság kb. egyharmada mondható, másik egyharmada elvétve látogatja a rendezvényeket, kb. egyharmada pedig sajnos csak névlegesen szerepel. A tudományos munka elsősorban az egyetemi intézetekben folyik, a kórházi osztályokon dolgozó orvosok közismert túlterheltsége

ilyesmit csak szerényen enged meg. Az időfaktoron kívül lényeges akadály az asszistens(nő) hiánya, kevésbé a vizsgálathoz szükséges vegyi anyagok és eszközök beszerezhetőségi nehézsége, annál inkább a mindenhez szükséges dotáció labilitása.

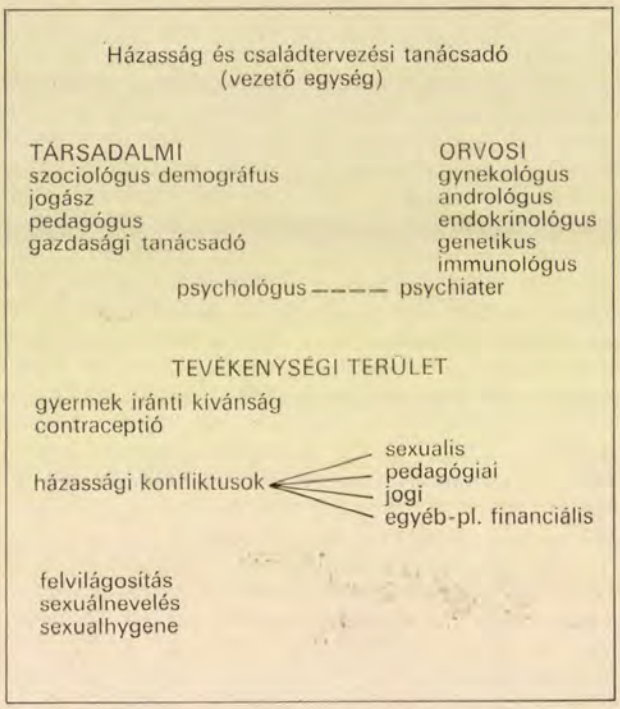
A korszerű andrológiában ma már elengedhetetlen a hormonviszonyok tisztázása, kétségtelenül a pathospermiás esetek többségében. Ennek kivihetősége az urológiai intézmények keretében a költséges berendezések, devizaigényes tesztanyagok miatt alig megvalósítható. Kórházak laboratóriumában is kevés lehetőségre nyílik mód, inkább még nőgyógyászati klinikák, nagy kórházak alakíthattak ki ilyen részlegeket, laboratóriumokat. A pathospermiát fenntartó nem genitális jellegű okok kiderítése hormonvizsgálatok nélkül alig lehetséges, hiányukban adaequat kezelés nem valósítható meg. A szokványos út emiatt általában az, hogy a „therapia" valmilyen hormonszerrel kezdetét veszi, ha nincs eredmény, következik egy másik praeparátum, esetleg különböző kombinációk, de a spermatogramm javulása érthető módon gyakran nem következik be. Költséges hormon készítmények fogynak, a gyógyszer-büdzsé felesleges megterhelést szenved. Tesztvizsgálatok alkalmazása esetében erre alig kerülne sor, az eredmény jóval gyakrabban lenne biztosítható, ami elsősorban a férj és így a házaspár érdekét is szolgálná. Remélni kell, hogy ez a helyzet megjavul és egyre több helyen lesz alkalom a hypothalamicus, hypophysaer és testicularis hormonviszonyok korszerű tisztázására.

A tudományos aktivitás az eltelt több mint 30 év alatt kétségtelenül gyümölcsöző volt, az említett szakmai cikkeken, előadásokon kívül két monographia is megjelent (idegen nyelveken is (6, 7). Természetesen csak előnyös lenne, ha az andrológiát intenzívebben művelők külföldi szakmunkákat is beszereznének, már csak a tájékoztatás esetleges egyoldalúságának elkerülése érdekében. Szakfolyóiratok cikkei erre nem eléggé alkalmasak, részeredményeket és erre alapozott véleményeket tüntetnek fel, ami a többségi nézettel nem mindig egyezik. Az andrológiai sectio kb. két év előtt készített egy andrológiai „útmutatást", melyet a Sectio tagjainak épp úgy elküldött mint a megyei nőgyógyász főorvosoknak és a Cs. N. T. rendeléseknek; sajnos látszólag kevés kihatással, reflexióval. Ez kétségessé tenné egy „Methodikai levél" értékét, sikerét is, amely a sectio vezetőségének egyébként szívesen vállalt terve.

Hathatós segítséget adott éveken át az OTKI vezetősége továbbképző andrológiai tanfolyamok beiktatásával, de az ottani Urológiai és a Nőgyógyászati Klinikák igazgatói is, amikor urológiai, ill. fertilitási tematikájú továbbképző és szakorvosképző tanfolyamaikba andrológiai előadásokat rendszeresen felvettek.

A Sectio tagjai közül három kiérdemelte az orvostudományok kandidátusa fokozatot és külföldi szakmai társaságok tiszteletbeli pozíciókat juttattak szakcsoportunknak. A munka javítása érdekében azonban további lépésekre van szükség és erre az interdisciplináris irány látszik a legalkalmasabbnak. A fertilitási kérdésekkel foglalkozó nőgyógyászok, endokrinológusok és andrológusok tevékenységének az eddiginél intenzívebb összehangolása elkerülhetetlennek látszik, az érdeklődő genetikusok, immunológusok aktívabb szereplése úgyszintén, és nagyon is kívánatos, hogy az állatorvostudomány vonatkozó intézeteiben tevékenykedő kollégák társuljanak az új összevont tudományos csoporthoz.

Ezt az elképzelést kívánná szolgálni egy „Magyar Fertilitási Társaság", gynekológiai, endokrinológiai, andrológiai, továbbá — kellő számú érdeklődő esetében — genetikai és immunológiai sectiókkal, állatorvosi csoporttal. Igazán teljes azonban akkor lenne ez a létesítendő, a Magyar Család és Nővédelmi Tudományos Társaság kebelében működő munkacsoport, ha kiegészülne a sexual-psychiaterek, psychológusok hazánkban sajnos még szerény, de emelkedni remélt, számú képviselőjével. A bővített név: Magyar Fertilitási és Sexológiai Asszociáció a lényegre jobban rámutat és szélesebb, igényelt célokat tudna szolgálni. Ha az ilyen tudományos együtteshez kooptálni lehetne egy társadalmi részleget: szociológusok, demográfusok, jogászok, pedagógusok, gazdasági tanácsadók, kialakulhatna egy vagy több valóban vezető centrum, mely elképzelésünket illetékes helynek már évekkel ezelőtt benyújtottuk *(ábra)*.



Az előbb vázolt szervezési és tudományos helyzetünk ismeretében óhatatlanul felmerül az a gondolat, hogy mennyiben tudtunk lépést tartani más országokban folyó andrológiai tevékenységgel. Ami a hazai szervezést illeti, kétségtelen, hogy ez viszonylagos elismerést érdemel. Jó néhány országban nem vagy nem eléggé izolált az andrológiai munkásság. Több államban találhatók viszont részben nemzeti, sőt interdisciplináris jellegűek is. Országos rendszer azonban pl. csak Csehszlovákiában ismeretes, másutt egy-egy, általában egyetemi centrum alakult ki, nemegyszer eltérő gyakorlati és tudományos koncepcióval. E helyek konferenciákat, kongresszusokat is rendeznek, továbbá — elsősorban tengerentúl — szakmai folyóiratokat is kiadnak, melyek szerkesztősége e centrumok vezetőségéből áll. A kb. 15 év előtti 2—4-gyel szemben ma 6—8 andrológiai, ill. fertilitási szaklap kurzál, ami nemigen megy a szakmai igények előnyére. Nagy nemzetközi jellegű csoportosulások is kialakultak, elsősorban a CIDA (Comité International d'Andrologie), világméretű szakmai asszociáció célkitűzéssel. Andrologiai Sectióval bír az ugyancsak nemzetközi ESCO, mely elsősorban érdekelt gynekológusokat, andrológusokat, állatszaporodási szakembereket fog össze, rendszeres kongresszus rendezéssel. Sajnálatos, hogy az előbbi egyesülésben szakmai felfogásbeli ellentétek merültek fel északi és déli andrológusok részéről, ami egyébként már számos éven át érezhető volt; az „északiak" vezetője *MacLeod* (New York), a „délieké" a nemrég aránylag fiatalon elhunyt

Mancini (Buenos Aires) volt. Még a CIDA hivatalos szakmai orgánumára is kihatott ez a kontroverzia, más szerkesztő kezébe került. Remélhető azonban, hogy a CIDA összejövetelei, kongresszusai a közös álláspont kialakulását, zavartalanságát előbb-utóbb megoldják.

Kevésbé szerencsés helyzetben vagyunk az andrológia gyakorlati és tudományos művelését illetően. Ez elsősorban a speciális laboratórium vonalán tűnik szembe. Eltekintve attól, hogy az ismertebb helyeken szélesebb technikai asszisztencia, helyiségek állnak rendelkezésre, a tárgyi felszerelés jóval bővebb, igényesebb és korszerűbb. A rutin meghatározásokon túl pathospermiák esetében különféle festéseket, továbbá biokémiai, elsősorban fructose, ill. fructolysis vizsgálatokat állítanak be, véranalízisek (alkalmanként olyanok, melyek jelenlegi ismereteink szerint a kérdés tisztázásához nemigen segítenek hozzá) következnek. Hormonmeghatározások nem jelentenek problémát, a különböző tesztanyagokkal gondtalanul ellátottak. Ha annak indokoltsága mutatkozik, a vizsgált férfit az osztályra felveszik, andrológiai ágyak mindenütt vannak, elvégzik a here-biopsiát (nem egy helyen gyakrabban mint amennyire a therapia érdekében szükségesnek látszik, pl. egy gonadotropin kúra lefolytatása előtt és után mindkét heréből), hormonterheléses vizsgálatokat vonnak be, a releasing hormonok vonatkozásában is. Adott esetben a deferento-vesiculographiát a radiológiai osztály bevonásával végzik el. Fényképezéshez, mikrofotogrammok készítésére általában a helyszínen van lehetőség. Kooperálnak a genetikával és — már kevesebb helyen — az immunológiai lépéseket vállaló intézettel (inkább tengeren túl és Európában holland—nyugatnémet intézetekben). Mindez, továbbá állatkísérleti lehetőségek, alapítványi és más dotációk természetesen kedveznek a tudományos munkának is, melyek ilyenformán számban —relatíve is — országos viszonylatban felülmúlják a hazai produktumokat. Ez a túlsúly egyébként a kongresszusi programokban is kifejezésre jut.

Ha már a külföldi vonatkozásoknak teret engedtünk, meg kell említeni egy szakmai fogalmi felfogáseltérést is. Egyes helyeken az andrológiát belevonják a sexológiába, tehát komplexebb formát igyekeznek nyújtani e diszciplínának. Másutt — így hazánkban is — különválasztják e két fogalmat, már csak azért is, mert a sexológia: a potentia coeundi tudományága, mindkét nemet érinti, bisexuális jellegű, azonkívül 70—(90)%-ban psychogen, tehát a psychiatria, psychológia hivatott e problémakörben vezető szerepet viselni. Az andrológia (ezelőtt spermatológia) evidensen a férfira korlátozódik, a nemzőképességgel, ill. ennek zavaraival foglalkozik, melyek endokrin, ill. somaticus alapon alakultak ki. Ez utóbbit vizsgálóknak tehát más alapképzettséget kell felmutatni, ezért is érthető, hogy az érdekelt endokrinológusok mellett — elsősorban — az urológusok (Ausztria, Spanyolország, Anglia: *Tresidder* javaslata: „ur-andrologist" [8]), illetőleg a német államokban a dermatológusok végzik az andrológiai tevékenységet. Valahogyan az látszik helyesnek, hogy az vállalja e munkát, aki behatóan ismeri e tárgykört, szakmai alapokat megszerzett és szívesen, komolyan végzi a nemzőképességi vizsgálatokat.

33 éves szakmai gyakorlat vitathatatlanul sok tapasztalatot hozott, pozitívakat és nemlegeseket, mind a saját, mind mások tevékenységével kapcsolatban. A korrekt, jó szakmai munka elősegítése érdekében — ami mindannyiunk érdeke — szabadjon néhányat felhozni.

Közbevetőleg egy szakmai fogalomtisztázást engednénk meg. Spermatológiáról és andrológiáról beszéltünk eddig — nem véletlenül. A kettő között van különbség. A subdisciplína indulásakor és kezdeti szakaszában a „spermatológia" megjelölés szerepelt, mivel a sperma vizsgálata állt előtérben, sejtes és vivőközeges tisztázása, biofizikája, kémiája. Jó 15 éve azonban e fogalmat az „andrológia" váltotta fel, ami már nemcsak laboratóriumi tevékenységre utal, hanem ezen túlmenően orvosi aktivitásra: a kóros spermaképek okainak kiderítése, genitalis és endokrin vizsgálatok, műtéti beavatkozások, adaequat therapia alkalmazása, fiatal- és idősebbkori vonatkozások, gynekológussal, belgyógyásszal, genetikussal, immunológussal történő kollaboráció, jogi, bírósági kihatások stb.

Szakkörökben ismeretes, hogy a korszerű, korrekt spermavizsgálatnak 3 előfeltétele van: vizsgálat előtt 5 napos carentia (ondótávoztatási szünet), gumikondom feltétlen elkerülése és az analízis elvégzése az ejaculatiótól számított 30—60 percen belül. Ezekkel kapcsolatban, különösen ami az 5 napos carentiát illeti, tapasztalható a vizsgálandók érthetetlen indolenciája, de nem ritkán orvosi erélytelenség is. Pathospermiák esetében a carentia pontos betartása különösen fontos, mert a vizsgáló nem tudja eldönteni, hogy az esetleg komoly értékeltérésekből mennyi az objektív részesedés és mekkora a pontatlanság okozta kiesés része. A gumikondomban történő szállítás, tárolás 1 órán belül subtotalis, esetleg már teljes akinesist hoz létre, nekrospermiás leletek születnek, holott a spermiumok mozgása genuinan még a normális értékeket is felmutathatja. Ilyen negatív értékű téves közlés a vizsgáltnak általában súlyos psychikus traumát okozhat.

Mind a laikusok, mind elég sok esetben az orvosok is túlértékelik az ejaculatum mennyiség, de inkább a spermiumszám jelentőségét, pedig ezek a legkevésbé érdekes paraméterek. Régen a 60 mill/ml, ma a 25 mill/ml értéket veszik az alsó határnak, tehát az olyan számadatkülönbség 45 vagy 50, esetleg 55 mill/ml súlytalan, nem befolyásolja a fertilizáló képességet. Számolástechnikai pontatlanság szerepelhet, de ismeretes a csírahám 16 napos, azaz periodikus aktivitásváltozása, ami ilyen $\pm 10\%$-os eltéréseket produkál. Az pedig, hogy 10—15%-os számemelkedést a therapia sikereként tudatnak a vizsgálttal, enyhén szólva komolytalan. 30 és 60 mill/ml vagy 20—40 mill/ml szignifikáns eltérések és utóbbi értékek valóban eredményként foghatók fel. Egyébként helyes a milliliterre kapott spermiumszámot az ejaculatum mennyiségével (5 napos carentia, nem folyt mellé) beszorozni, ami a tájékoztatást és a valós helyzetet még jobban megadja.

A fertilizálás szempontjából a *mozgásszázalék* és *jelleg*, valamint a *szerkezetviszonyok* a döntő paraméterek. Ha egyetlen ondósejt sem mozog (élesztési eljárásokra sem), úgy nemzés valóban nem jöhet létre. A totalis genuin nekrospermia azonban ritkaság, 13 000 feletti első vizsgálatunk (két rendelésből) közül csak kb. 30 esetben szerepelt. Subtotalisan vagy partialisan akinetikus képek már gyakoriak; elsősorban azt bizonyítják,

hogy a mozgáskiesés oka a spermiumban, annak mozgáskészülékében van, nem pedig a spermaplazmában. A mozgásszázalék sajnos még ma is valóban csak hozzávetőleges, becsléses tisztázása kapcsán határozott különbség teendő a jól, közepes sebességgel, a mérsékelt és a lassan mozgó spermiumok között. Célszerű tehát a három csoport százalékos értékét külön-külön feltüntetni, hiszen a fertilizálás szempontjából elsősorban a közepes, azaz normális sebességgel (50 μ/s = 3 mm/min) haladók jönnek számításba. Legalább ilyen fontos azonban a normális, illetőleg a kóros szerkezetű ondósejtek számának megadása, de nem csupán globálisan, a festett készítményben észlelhető eltérésekre vonatkozóan, hanem az előbb említett egyes kategóriákon belül. Lehet, hogy a festett metszet pl. 50% pathospermiumot tüntet fel, ami kedvezőtlen adat. Ha azonban a nativ készítményben igyekszünk tisztázni a kóros alakok számát, kiderül, hogy a jól mozgók között csupán 30% a pathospermiumok száma, míg a lassan vagy nem mozgók közt ez az érték a 70%-ot eléri. A nemzésben tehát vezető szerepet játszó jól mozgó ondósejtek összetétele teljesen elfogadható, még ha ezek abszolút száma alacsonyabb is. Sajnálatos azonban, hogy olyan megbízható supravital festés még nem került közlésre, mely az elkülönítést a natív, tehát a különböző sebességgel haladó ondósejteket demonstráló készítményben lehetővé teszi. (Ne tévesszen meg minket a Blom-féle eosin—nigrosin festés, mely csak arra alkalmas, hogy a frissen, natívan hozzáadott festék révén jelezze — de már a szélesztett, száraz, fixált metszeten —, hogy mennyi az „élő" és mennyi a „holt" ondósejtek részesedése. Ez ismét globális adat; a fertilizálás megítélésében nem játszik elemi szerepet.) A korszerű, helyes spermatogrammban tehát célszerű a következő kategorizálást feltüntetni.

1. kp. sebesen mozog, kb. x%, itt a normospermiumok A%-ot tesznek ki;

2. mérs. sebesen halad kb. y%, itt a normospermiumok B%-ot tesznek ki;

3. lassan továbbjut kb. z%, itt a normospermiumok C%-ot tesznek ki.

Az ilyen kategorizált mozgás- és szerkezetérték a valós helyzetet, a nemzési kilátásokat jobban és reálisabban adja meg mint egy festett, immobil készítmény, mely globálisan jelzi a pathospermiumok százalékos megoszlását. Tájékoztatás érdekében azonban az ilyen festett készítmény, elsősorban a teratoid féleségek (százalékos) adatainak ismertetése érdekében csak üdvözölhető. E praeparátum egyébként azért is szükséges, hogy a spermában levő spermatogeneticus sejteket egymástól, de a nem ritkán észlelhető gennysejtektől elkülöníteni lehessen, ami a nativ készítményben még nagy gyakorlat birtokában is bizonytalan tevékenység.

A spermatogrammok nomenclaturája szinte tízévenként módosul. Jelenleg általánosan használt a „-zoo-" kiegészítéssel formált megjelölés, tehát pl. normozoospermia normospermia helyett, oligozoospermia oligospermia helyett stb. Az eddig használt megjelölések is elsősorban az ondósejtek megváltozott paramétereire utaltak, figyelmen kívül hagyták például a spermaplazmában fennálló eltéréseket, de erről a „-zoo"-val bővült új nomenclatura sem tájékoztat. Pedig a spermaplazmában levő biokémiai faktorok ismerete — ha lassan is — de egyre nő. Közel normális szám és szerkezeti adat mellett lehet diffúze renyhe mozgás (asthenozoospermia), aminek oka nem az ondósejtben, hanem a vivőközeg csökkent vagy szinte hiányzó, a mozgást alimentáló fructose-tartalmában található (postpub. Leydig-sejt insufficientia, Schirren) (9). Ennek, esetleg más komponensek (enzymák) gyakoribb vizsgálata az ún. bővített spermaanalízis lényeges része kell — a jövőben — legyen.

Az ejaculatum nemzési értékét tükrözni vélt „fertilitási indexeket" számos helyen ma elutasítják. Ezt a felfogást támogatjuk mi is, mert e formulák matematikai játékok, melyek a biológiai tényezőt — amiről egyelőre legfeljebb a nőgyógyászok penetratiós tesztjei, az ondósejtek viselkedése, áthaladása a cervix-nyákban adnak információt — teljesen figyelmen kívül hagyják.

Pathospermiát észlelve elég gyakran következik az a sajnálatos lépés, hogy a vizsgáltnak gyógyszert írnak fel, elsősorban hormonkészítményeket. Nem vitás, hogy a fertilizálás esélye a spermiumok paramétereinek javulásával emelkedik, és ez az elsőrendű cél. A pathospermiáknak azonban okai vannak és a spermakép javulása causalisan csak akkor várható, ha a károsító ok megszűnik. A következő lépés tehát ne a gyógyszerrendelésből álljon, hanem az ok utáni kutatásból és itt kerül előtérbe az andrológia szerepe. A korszerű spermavizsgálatot megfelelő laboratóriumi technika és felkészültség biztosítja; minden olyan intézetben, ahol meddőségkutatás folyik, ezt megvalósították, vagy ezen az úton haladnak. SZTK-laboratóriumoktól — ezek túlterheltsége miatt érthetően — korszerű spermatogrammok nem várhatók, viszont az érdekelt orvost az olyan leletek: „kevés spermium vagy számos mozgó ondósejt" nem elégíthetik ki.

A pathospermiát fenntartó okok lényegében egyrészt a genitalis regióban, másrészt endokrin területen találhatók. Előbbieket az andrológiával foglalkozó urológus, dermatológus, esetleg más szakmai területen dolgozó, de az urológiához értő orvos tisztázza; segítségére van pl. a here-biopsia, ondóúti radiographia, sz. e. a here, ill. funiculus spermaticus feltárása. Ha ezen a téren eltérést nem talál, következik az endokrinológiai vizsgálat, mind testicularis, mind hypophysaer, ill. hypothalamicus vonatkozásban. Ez a művelet kétségtelenül költséges, deviza- és munkaigényes, jól felszerelt hormonlaboratóriumot igényel. Sajnos ma még csak csekély számban állnak — remélhetőleg egyelőre — rendelkezésre. A haladás útja azonban ez, nemcsak azért, hogy a hazai nívó a korszerűt — gyakorlati és tudományos tekintetben — elérje, hanem azon meggondolásból is, hogy csak akkor szabadna az általában drága, devizakihatású hormonkészítményeket, méghozzá ismételten, rendelni, ha erre a hormonleletek az objektív alapot megadják. Az indokolatlan rendelés a gyógyszer diszkreditálására is alkalmas, de a kezelő orvos iránti bizalmat sem

fokozza, mint ez az orvos-változtatásokból is kiviláglik.

Az andrológus bizonyos endokrin esetekben azonban segítséget nyújthat mint például: ha mindkét here kisujjbegynyi (testimeterrel mérve egyenként 2—3 ml-nyi), ha a pubertáson már jóval túljutott férfin kétoldali rejtettheréjűség áll fenn. Ilyen esetekben ugyanis mindenféle hormongyógyszer adása céltalan, eredményt nem hozhat. A csírahám hiányát vagy maximális fejletlenségét (ugyanígy a Klinefelter-, a Sertolisejt-syndromák kapcsán vagy spermatogenetic arrest, stop esetében) a kórszövettan jól ismeri, a herebiopsiás metszetek egyértelműen mutatják és ezen a „legdrágább" gyógyszer sem képes változtatni. Mindezek pedig endokrin eltérések szomorú végkifejletei.

Az andrológus másfajta tevékenysége műtéti beavatkozásokból áll. Mivel a *Babics*, majd *Balogh* professzor által vezetett budapesti Urológiai Klinikán végeztük — legjobb tudomásunk szerint — az országban a legtöbb andrológiai beavatkozást, rövid tájékoztatást adnánk ezekről

1. A diagnosztikus lépést jelentő here-biopsiát 1954 óta kb. 300 betegen végeztük el. A szövettan alapján Sertolisejt-syndroma 37, spermatogenetic arrest 32, csökkent spermatogenesis 25, degeneratiós elváltozás 81, normális szöveti kép 105 esetben volt található, a többi fertilis eunuchoidismus, Klinefelter-sy. (és pseudo-Klinefelter), továbbá nem egyértelmű képet jelzett.
2. Deferento-vesiculographia 1958 óta kb. 60 esetben.
3. Cavernosographia 1958 óta 7 betegen.
4. Funiculus spermaticus feltárás 1955-től 40 esetben történt, amikor 32 betegen deferens agenesiát lehetett megállapítani.

Therapiás vonatkozásban 1948 óta összesen 43 vaso-epididymoanastomosist végeztünk az esetek kb. egyharmadában eredménnyel. 1966 óta 102 esetben végeztünk el varicoceléknél az ún. magas (inguinalis) vénalekötést, resectiót, bár részben urológiai indikáció alapján. 1966-tól 26 esetben helyeztünk el a scrotumba műanyag here-prothesist.

Bármilyen alapos legyen a kivizsgálás, a férjek kb. 30%-ában a pathospermiát fenntartó okot ma még nem tudjuk kideríteni. Ilyen esetekben sajnos valóban a gyógyszerkísérletezésre szorul rá az orvos, ami egyetlen medicinális disciplínában sem jó érzést keltő tevékenység. Az idő haladtával újabb megismerések fognak születni és az adaequat kezelésre is egyre több lehetőség fog nyílni. Addig a jelen adottságokat kell megragadni és — egyelőre felemás érzéssel — alkalmazni.

Végezetül néhány, bár már eléggé ismert elvet szeretnénk — részben összefoglalásszerűen — előtárni, ill. megismételni.

1. A házasságok gyermektelenségéért a férj is hibáztatható (25—40%-ban);
2. a potentia coeundi zavartalansága nem jelenti szükségképpen a nemzés intakt voltát (ezt elsősorban a laikus érdekeltek felé kellene tudatosítani);
3. a férj vizsgálata egyszerű, nem megterhelő, nem is sértő; mindenképpen meg kell előznie a feleség komplikáltabb kivizsgálását;
4. a spermavizsgálatot korszerű szinten kell végezni, lehetőleg minden intézetben, ahol meddőségkutatás folyik;
5. pathospermatogramm birtokában a következő lépés ne a gyógyszerrendelésből álljon, hanem az ok lehető kiderítésében;
6. először a genitalis status tisztázása szükséges, aránylag egyszerű tevékenység, még ha esetenként kis műtéti beavatkozással jár;
7. eltérés hiánya esetén az endokrinológusé a szó, a hormontisztázás — még ha ma körülményes is — szorgalmazandó és
8. ha a fertilitás helyreállítása nem lehetséges, úgy erről a negatív helyzetről az érintettet tájékoztatni kell, mindig igen óvatosan, kíméletesen, éppen a psychikus trauma elkerülése érdekében.

Fentiekben igyekeztünk a teljesség hiányának tudatában a hazai andrológiáról, elsősorban mégis az úttörő munkát végzett budapesti Urológiai Klinika Andrológiai Rendelésének tapasztalatairól tájékoztatást nyújtani. 33 éves rendszeres szakmai tevékenységre kevés európai ország tekinthet visszza és ha munkánk nem áll olyan magas szinten mint az kívánatos lenne, hazai és nemzetközi elismerést tudott kiváltani. Első helyen mégis annak a szándéknak kell állnia, hogy szélesebb körű, intenzívebb szaktevékenységgel a hazai gyermektelen házaspárok ügyét, érdekét szolgáljuk és erre az újabban elképzelt interdisciplinaris együttműködés több lehetőséget fog nyújtani.

IRODALOM: 1. *Joël, Ch. A.:* Studien am menschlichen Sperma. B. Schwabe-Verl. Basel, 1942. — 2. *Molnár J., Szendrői Z.:* Orv. Hetil. 1948, *89*, 587. — 3. *Molnár J., Zádor L.* Schweiz. Med. Wschr. 1948, *78*, 664. — 4. *Törő I.* redig.: Symp. Biol. Hung. 4. Akad. Kiadó, Budapest, 1964. — 5. *Frang D., Bálint J.:* Congr. urol. et nephrol. Budapest, 1974. — 6. *Molnár J.:* Általános spermatológia. Akad. Kiadó, Budapest, 1962. — 17. *Molnár J., Szarvas F.:* Andrológia. Medicina Kiadó, Budapest, 1973. (ugyanitt főleg külföldi szakkönyvek felsorolása). — 8. *Tresidder, G. C.:* Proc. roy. Soc. Med. 1975, *68*, 291. — 9. *Schirren, C.:* Praktische Andrologie. Hartmann Verl., Berlin, 1971.

ORVOSI-, EGÉSZSÉGÜGYI SZAKKÖNYVEKET AJÁNLUNK

..... pld. Andor M.—Szatmári M.:
Az általános orvostan sajátos kérdései ..... 17,— Ft

..... pld. Gergely János: *Immunbiológia* ..... 72,— Ft

..... pld. Issekutz Béla—Issekutz Lívia: *Gyógyszerrendelés* ..... 107,— Ft

..... pld. Malomski: *Gyakorlati spiroergometria* ..... 28,50 Ft

..... pld. *Sebészet 2.* Részletes sebészet. Szerk. Stefanics ..... 159,— Ft

..... pld. Szántó—Molnár: *A belgyógyászati ügyelet ÁBC-je* ..... 47,— Ft

..... pld. Szentágothai János: *Functionalis anatómia* 1—3. kötet ..... 298,— Ft

..... pld. Verzárné, Petria Gizella:
Drogatlasz. Drogok mikroszkopikus vizsgálata ..... 300,— Ft

..... pld. *Perinatalis ellátás.* Szerk. Véghelyi ..... 49,— Ft

..... pld. Watson, J. D.: *A gén molekuláris biológiája* ..... 167,— Ft

..... pld. *Munka -és bérügyi kézikönyv egészségügyi és szociális intézmények részére* ..... 152,— Ft

..... pld. Rigó J.—Zajkás G.: *Gyógyélelmezés* ..... 22,50 Ft

..... pld. *Telefondoktor* ..... 17,— Ft

A könyvek megrendelhetők postai levelezőlapon, az alábbiak szerint

Egyéni vásárlóink részére készpénzfizetés esetén 200,— Ft felett a szállítás költségmentes.

Részletfizetéskor a postaköltséget, valamint a 3% kezelési költséget felszámítjuk.

Részletfizetési kedvezményeink: 400,— Ft felett 4 havi, 600,— Ft felett 6 havi törlesztés.

Művelt Nép Könyvterjesztő Vállalat

Címünk: MŰVELT NÉP KÖNYVTERJESZTŐ VALLALAT
179. sz. Műszaki és Idegen nyelvű könyvesbolt
Miskolc
Széchenyi út 54.
3530

MEGRENDELÉSI FORMA

Alulírott megrendelem postai szállításra a fenti műveket:
* részletfizetéssel
** készpénzfizetéssel
(A nem kívánt feltétel törlendő)

Kelt: ....
a megrendelő aláírása

A megrendelő neve: .....

Címe (irányítószámmal): .....

Csak részletfizetés esetén töltendő ki!

Szül. hely, év: .....

Anyja neve: .....

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
III. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Gráf Ferenc dr.,
Egészségügyi Minisztérium
Arteriosclerosis Kutatócsoportja
(vezető: Gerő Sándor dr.)

Clofibrat kezelés hatása a serum lipidekre és lipoproteinekre

Romics László dr., Szondy Éva dr.
és Gerő Sándor dr.

Az ischaemiás vascularis betegség kórjóslata szempontjából több információt jelent az, ha a serum cholesterin és triglycerid szint helyett a lipoprotein fractiókat és azok cholesterin tartalmát ismerjük. Az utóbbi évtizedekben az is ismertté vált, hogy a lipoproteinek közül a „low density lipoprotein" (LDL, beta-lipoprotein), ill. az LDL által szállított cholesterin (LDL-cholesterin) concentratiójának megnövekedése okoz leginkább atherosclerosist (8, 11). Ezzel szemben a „high density lipoprotein" (HDL, alpha-lipoprotein) és annak cholesterin (HDL-cholestrein) concentrtiója fordítottan arányos az ischaemiás vascularis megbetegedések gyakoriságával (1, 14, 19, 21). Több oknál fogva — ha nem is olyan mértékben mint az LDL — atherogénnek kell tekinteni a „very low density lipoprotein"-t (VLDL) is.

A VLDL molekulák szállítják a serum triglycerid tartalmának többségét, megszaporodásuk hypertriglyceridaemiát eredményez, mely önmagában is atherogen lehet (9). A másik, talán még fontosabb tényező az, hogy a VLDL molekulák — legalábbis részben — az LDL molekulák praecursorai (13).

Ezek figyelembevételével a hyperlipoproteinaemiák diétás, méginkább gyógyszeres kezelésének korszerű elbírálása ma már csak a lipoprotein frakciók és azok cholesterin tartalmának változása, ill. egymáshoz viszonyított változásuknak ismeretében történhet.

A clofibratot több munkacsoport vizsgálta már az előbbi szempontok figyelembevételével, de még a két legfontosabb kérdésben — nő-e a kezelés alatt a HDL-cholesterin és csökken-e az LDL-cholesterin szint — sem egységesek az eredmények (3, 10, 12, 29). Ez indokolttá teszi, hogy hazai táplálkozási viszonyok között megvizsgáljuk a clofibratnak a lipoproteinek cholesterin tartalmára kifejtett hatását.

Betegek és módszerek

A vizsgálatban 18 primaer hyperlipoproteinaemiás férfi, kilenc II/b típusú (átlagos életkor 43±7 év) és kilenc IV típusú (46±6 év) vett részt. A vizsgálatokat ambulans betegeken végeztük. Étrendi korlátozást nem írtunk elő, a testsúly tartása követelmény volt. (A vizsgálatban résztvevők száma eredetileg 21 volt, de hármat kizártunk, mert testsúlyuk a vizsgálati periódus alatt ±1,5 kg-ot meghaladóan változott.) Minden beteg korábban már több hónapig vagy évig állt megszakításokkal clofibrat kezelés alatt, így a gyógyszer szedése számukra nem jelentett újdonságot. A betegek nem tudtak arról, hogy a szokásos ellenőrző vizsgálatok alkalmával vett vérben részletesebb lipid-analitikai vizsgálatok is történtek. A vizsgálat megkezdése előtt a betegek 8—10 hétig sem clofibratot, sem más, lipidanyagcserét esetlegesen befolyásoló gyógyszert nem szedtek. A meghatározások időpontja a következő volt: 2 héttel a clofibrat kezelés kezdete előtt, a kezelés megkezdésekor, majd ezt követően a 3., 6. és 12. héten. A clofibrat adagja egységesen napi 1,5 g (Miscleron^{R}, Chinoin) volt. A kezelés alatt mellékhatást ezen betegeken nem figyeltünk meg.

A meghatározásokhoz a vért 14 órai éhezés után vettük le. A serumban és a lipoprotein frakciókban a cholesterint enzymatikus módszerrel (Boehringer CHOP—PAP módszer), a triglyceridet *Grafnetter* (15) szerint határoztuk meg. A lipoproteinek cholesterintartalmának meghatározása a következő módon történt; $MnCl_2$-dal és heparinnal kicsaptuk a VLDL-t és az LDL-t (7), centrifugálás után a felülúszóban meghatároztuk a HDL-cholesterin concentratiót. Ezt követően *Wilson* és *Spiger* (31) módszere szerint kicsaptuk a VLDL-t, centrifugálás után a subnatánsban meghatároztuk az LDL+HDL-cholesterint. Az LDL+HDL-cholesterinből kivonva a már ismert HDL-cholesterin értékét, megkaptuk az LDL-cholesterin concentratióját. Ezekből a VLDL-cholesterin = serum cholesterin —(LDL+HDL-cholesterin). A HDL relatív concentratióját immundiffusiós módszerrel (20) határoztuk meg. (Anti-human α_1-lipoprotein; Behringwerke AG). A vizsgált serumok HDL concentratióját kontroll serumhoz (Humán Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet) viszonyítva százalékban adtuk meg, a kontroll serum HDL szintjét 100%-nak véve. A hyperlipoproteinaemiákat a WHO által javasolt kritériumok alapján osztályoztuk (5/a).

Eredmények

A II/b típusú hyperlipoproteinaemiában a 12. hét kivételével jelentősen csökkent a serum triglycerid szint, és 6 heti kezelés után significansan nagyobb lett a HDL-cholesterin és a HDL concentratiója *(1. táblázat).*

IV. típusban a vártnak megfelelően csökkent a serum triglycerid szint, átmenetileg — a 3. és 6. héten — mérséklődött a VLDL-cholesterin concentratio, és többhetes clofibrat kezelés után nőtt meg a HDL-cholesterin, ill. a HDL concentratio *(2. táblázat).*

Az Eü. M. 3.02. sz. Életfolyamatok szabályozásának mechanizmusa (bioregulatio) megnevezésű tárcaszintű kutatási főirányhoz elfogadott *„Hyperlipoproteinaemiák pathomechanizmusának vizsgálata különös tekintettel az angiopathiák kialakulására"* című témában végzett kutatómunka alapján. 1-23-0302-05-0/B.

Az LDL-cholesterin szint egyik típusban sem változott significansan.

A 9 II/b típusú beteg közül 2, a 9 IV típusú közül 3 esetben a kezelés alatt nőtt az LDL-cholesterin szint.

Megbeszélés

Korábbi megfigyelésekkel megegyezően mi is azt találtuk, hogy néhány hetes clofibrat kezelés jelentősen csökkenti a vér triglycerid concentratióját (22, 27, 28, 29). A clofibratnak ez a hatása több okból nem lebecsülendő még akkor sem, ha a hypercholesterinaemia bizonyítottan jelentősebb helyet foglal el a rizikó faktorok sorában. A hypertriglyceridaemia mérséklődése együtt jár a thrombocyta aggregatio és a fibrinogen szint, valamint a vér viszkozitásának csökkenésével (2, 18) és az LDL praecursorának számító VLDL molekulák számának megkevesbedésével. Régi megfigyelés az is, hogy a hypercholesterinaemia és hypertriglyceridaemia együttes előfordulása fokozott veszélyeztetettséget jelent (9, 24, 25), ezért a hypertriglyceridaemia megszüntetése önmagában is kedvező lehet.

Clofibrat hatására sokan mérsékelt fokú cholesterin szint csökkenést is ki tudtak mutatni (3, 12, 22, 28), melynek jelentőséget — többek között — a Budapest—Edinburgh—Prága tanulmányban tett megfigyelés ad: cholesterin szint csökkenésével párhuzamosan mérséklődik az ischaemiás szívbetegségek gyakorisága (16/a, 23). Eseteinkben a cholesterin concentratiójának csökkenése nem volt significans.

A clofibrat kezelésnek a legtöbbre értékelt hatása a HDL, ill. HDL-cholesterin szint növekedése, melyet a munkacsoportok többsége — magunkat is beleértve — igazolni is tudott (3, 10, 28, 30).

Kedvező hatása lehet még a clofibratnak az LDL, ill. LDL-cholesterin szint mérséklése, bár ez nem annyira kifejezett és egyértelmű mint a HDL szint növekedése. Betegeink vizsgálata során nem csökkent jelentősen az LDL-cholesterin szint, sőt két II/b és három IV típusú betegünk esetében kismértékben nőtt a kezelés során. Hasonló megfigyelést tettek mások is (3, 18, 26). A Budapest—Edinburgh—Prága tanulmányban a kezelt csoportban (I. csoport) talált fokozott mortalitás azokból a betegekből adódott, akiknek a kezelés alatt nőtt a serum cholesterin — és ezzel valószínűleg párhuzamosan — az LDL-cholesterin szintje (16/a, 23). (Az LDL-cholesterint nem vizsgálták.)

Emiatt minden clofibráttal kezelt hypercholesterinaemiás vagy hypercholesterinaemiás + hypertriglyceridaemiás betegben a kezelés első heteiben meg kellene határozni az LDL-cholesterin változás irányát. Növekedése esetén a clofibrat kezelés ellenjavallt!

Carlson és mtsai (10), valamint *Weisweiler* és *Schwandt* (29) fordított összefüggést találtak a kezelés előtti LDL-cholesterin szint és a kezelés alatt bekövetkező változás iránya között. Sajnos ez a megfigyelés nem általános érvényű.

Ballantyne és mtsai (3), valamint *Lithel és mtsai* (18) és mi sem tudtuk ezt igazolni, ezért az LDL-cholesterin szint ismételt meghatározását kezelés alatt fontosnak tartjuk.

Az LDL—VLDL közötti praecursor productum viszony miatt kedvezően kell értékelni a clofibrat VLDL-cholesterin szint csökkentő hatását. Ezt a változást — *Weisweiler* és *Schwandt* (29) eredményéhez hasonlóan — határozottabban IV típusú hyperlipoproteinaemiában figyeltük meg.

Az elmúlt évben elsősorban a Budapest—Edinburgh—Prága tanulmányban ismertetett adatok következményeképpen a gyógyszer mellékhatásai-

1. táblázat. **Serum cholesterin, triglycerid, LDL-, VLDL-, HDL-cholesterin és HDL szint változása clofibrat kezelés (1,5 g/die) hatására IV. típusú hyperlipoproteinaemiában (x + SEM)**

Vizsgálat időpontja	Serum cholest mg/dl n=9	trg	LDL n=8	VLDL cholest. (mg/dl n=8	HDL n=9	HDL % n=7
0 Kezelés előtt 2 héttel	340 ±46	336 ±66	222 ±16	70 ±21	38 ±5	—
1. Kezelés kezdetekor	319 ±28	352 ±30	213 ±32	72 ±12	39 ±4	127 ±49
2. Kezelés után 3 héttel	301 ±28	234 ±41	171 ±14	50 ±5	41 ±2	165 ±14
3. Kezelés után 6 héttel	295 ±32	281 ±13	171 ±15	54 ±10	55 ±4	195 ±24
4. A kezelés 12. hetében	289 ±33	265 ±48	160 ±9	46 ±8	56 ±5	230 ±29
1—2	p n.s.	<0,05	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
1—3	p n.s.	<0,05	n.s.	n.s.	<0,02	<0,05
1—4	p n.s.	n.s.	n.s.	<0,05	<0,05	<0,001

cholest. = cholesterin
trg = triglycerid

2. táblázat. **Serum cholesterin, triglycerid és LDL-, VLDL-, HDL-cholesterin, valamint HDL-szint változása clofibrat kezelés (1,5 g/die) hatására II/b típusú hyperlipoproteinaemiában (x ± SEM)**

Vizsgálat időpontja	Serum cholest mg/dl n=9	trg	LDL n=9	VLDL cholest. (mg/dl) n=9	HDL n=9	HDL % n=7
0. Kezelés előtt 2 héttel	311 ±30	690 ±180	165 ±19	115 ±9	32 ±5	—
1. Kezelés kezdetekor	321 ±28	754 ±123	182 ±22	121 ±23	29 ±3	116 ±15
2. A kezelés 3. hetében	241 ±13	326 ±46	160 ±16	57 ±13	43 ±9	130 ±7
3. A kezelés 6. hetében	269 ±21	342 ±99	164 ±17	65 ±7	48 ±10	154 ±10
4. A kezelés 12. hetében	259 ±20	297 ±48	171 ±23	73 ±13	49 ±7	242 ±29
1—2	p <0,05	<0,001	n.s.	<0,05	n.s.	n.s.
1—3	p n.s.	<0,05	n.s.	<0,05	n.s.	<0,05
1—4	p n.s.	<0,01	n.s.	n.s.	<0,02	<0,001

cholest. = cholesterin
trg = triglycerid

nak tárgyalása került napirendre. A korábban is ismert mellékhatások (6, 16) mellett bizonyított, hogy a clofibrat kezelés cholelithiasist okozhat (5). A kezelés ellen hozzák fel — az előbb említett tanulmány alapján —, hogy a clofibrat növelte a hypercholesterinaemiás betegek infarctus mortalitását. Ennek valószínű magyarázatáról és kivédhetőségéről korábban már tettünk említést.

A kedvező hatások és a valódi vagy vélt hátrányok ismeretében egyénileg kell mérlegelni a clofibrat kezelés bevezetését, figyelembe véve azt a tényt, hogy hasonló „jó" hatású antilipaemiás gyógyszer egyelőre nincs közforgalomban. Az LDL-cholesterin és a HDL-cholesterin kezelés alatt történő ismételt meghatározása súlyos érveket adhat kezünkbe a kezelés folytatására vagy megszüntetésére vonatkozólag. Mérsékelt fokú hyperlipoproteinaemiában, idős korban „arteriosclerosis ellen" clofibrat kezelés a fentiek tudatában nem indokolt.

Összefoglalás. A szerzők 12 héten át tartó clofibrat (1,5 g/die; Miscleron^{R}, Chinoin, Budapest) kezelés alatt vizsgálták a serum cholesterin, triglycerid, az LDL- VLDL- és HDL-cholesterin (low density, very low density és high density lipoprotein-cholesterin), valamint a HDL szint változását kilenc II/b és kilenc IV típusú primaer hyperlipoproteinaemiás betegben. Mindkét típusban szignifikánsan csökkent a serum triglycerid concentratio és nőtt a HDL szint. A kezelés utolsó heteiben — főleg II/b típusban — nőtt a HDL-cholesterin concentratio. A VLDL-cholesterin szint csökkenését a IV típusban találták kifejezettebbnek. Az LDL-cholesterin szint a 18 beteg közül ötben nőtt, ezért a szerzők fontosnak tartják az LDL-cholesterin szint ismételt meghatározását kezelés alatt. Növekedése esetén a clofibrat kezelést ellenjavalltnak tartják.

IRODALOM: 1. *Albers, J. J. és mtsai:* Metabolism. 1978, *27*, 479. — 2. *Arnzt, H. R. és mtsai:* Klin. Wschr. 1979, *57*, 43. — 3. *Ballantyne, D. és mtsai:* Artery. 1978, *4*, 107. — 4. *Ballantyne, F. C. és mtsai:* In Peters, H.: Proteins and related subjects. Pergamon Press, Oxford, 1978, Vol. 25., 385. old. — 5. *Bateson, M. C. és mtsai:* Digestive Dis. 1978, *23*, 623. — 5/a. *Beaumont, J. L. és mtsai:* Bull. Wid. Hlth. Org. 1970, *43*, 851. — 6. *Bender, S. R.:* Clin. Med. 1970, *77*, 33. — 7. *Burstein, M., Samaille, J.:* Clin. Chim. Acta. 1960, *5*, 609. — 8. *Camejo, G.:* In Day, C. E., Levy, R. S. (Ed.): Low density lipoprotein. Plenum Press, New York, London, 1976. 351. old. — 9. *Carlson, L. A., Böttiger, L. E.:* Lancet. 1972, *1*, 868. — 10. *Carlson, L. A. és mtsai:* Atherosclerosis. 1977, *26*, 603. — 11. *Castelli, W. P. és mtsai:* Circulation. 1977, *55*, 767. — 12. *Enger, S. C. és mtsai:* Artery. 1978, *4*, 28. — 13. *Faergman, O.:* Acta med. Scand. suppl. 1977. 614. — 14. *Gordon, T. és mtsai:* Am. J. Med. 1977, *62*, 707. — 15. *Grafnetter, D.:* Vnitri Lékarstvi. 1973, *19*, 89. — 16. *Klose, G. és mtsai:* Klin. *L. és mtsai:* Bull. Wld. Hlth. Org. 1970, *43*, 851. — 6. Wschr. 1978, *56*, 99. — 16/a *Lamm Gy. és mtsai:* Népegészségügy. 1979, *60*, 69. — 17. *Lees, R. I.:* N. Engl. J. Med. 1979, *300*, 491. — 18. *Lithel, H. és mtsai:* Europ. J. Clin. Pharmacol. 1977, *12*, 51. — 19. *Logan, R. L. és mtsai:* Lancet. 1978, *1*, 949. — 20. *Mancini, G. és mtsai:* Immunochemistry. 1965, *2*, 235. — 21. *Miller, G. J., Miller, N. E.:* Lancet. 1975, *1*, 16. — 22. *Nikkilä, E. A. és mtsai:* Metabolism. 1977, *26*, 179. — 23. *Oliver, M. F. és mtsai:* Brit. Heart J. 1978, *40*, 1069. — 24. *Page, L. H. és mtsai:* Circulation. 1970, *42*, 625. — 25. *Romics L. és mtsai:* Orv. Hetil. 1976, *117*, 1274. — 26. *Rose, H. G. és mtsai:* Atherosclerosis. 1976, *23*, 413. — 27. *Smith, F. R. és mtsai:* Atherosclerosis. 1978, *29*, 345. — 28. *Wallentin, L.:* Atherosclerosis. 1978, *31*, 41. — 29. *Weisweiler, P., Schwandt, P.:* Klin. Wschr. 1977, *55*, 791. — 30. *Wilson, D. E., Lees, R. S.:* J. Clin. Invest. 1972, *51*, 1051. — 31. *Wilson, D. E., Spiger, M. J.:* J. Lab. Clin. Med. 1973, *82*, 473.

Szerkesztőségi megjegyzés. Az általános felfogás szerint egy-egy gyógyszer hatásosságának vagy hatástalanságának alátámasztását általában nagyobb számú beteggel kell illusztrálni. Ezt a kézirat szerkesztőségi feldolgozása folyamán a szerzők is elismerték. Elfogadtuk azonban indokaikat, amelyek szerint a vizsgálatok rendkívül munkaigényesek és költségesek.

PERITOL szirup
cyproheptadinum

PERITOL szirup a gyermekgyógyászatban!

Étvágyjavító és súlygyarapító hatású készítmény. Histamin- és serotonin-antagonista.

ÖSSZETÉTEL: Cyproheptadinum hydrochloricum anhydricum 0,04 g 100 ml szirupban.

JAVALLATOK: Különböző eredetű étvágytalanság és leromlott állapot. Allergiás betegségek kezelése.

ELLENJAVALLATOK: Oedema-készség és vizelet-retentio.

ADAGOLÁS: Csecsemőknek $^1/_2$ éves korig nem adható! Gyermekeknek $^1/_2$–2 éves kor között adása kivételesen megkísérelhető 0,4 mg/kg/die adagban. (Pl. 10 kg-os gyermeknek napi 4 mg; ezt a mennyiséget 2 kávéskanálnyi szirup tartalmazza.)
3–4 hétnél tovább azonban ne adjuk.
2–6 éves korig a kezdő adag általában napi 3 × 1 kk. (6 mg). Az esetben, ha ennek növelése szükséges, a pótlást este, lefekvés előtt célszerű adni. A teljes napi dosis a 8 mg-ot ne haladja meg.
6–14 éves korig a szokásos napi adag 3 × 1 gyk. A teljes napi dosis 16 mg-nál (étvágytalanságban 12 mg-nál több ne legyen.

MELLÉKHATÁSOK: Leggyakoribb az álmosság, mely rendszerint átmeneti jellegű és ritkán teszi szükségessé a kezelés megszakítását. Ritkábban előfordulhat szájszárazság, mentalis confusio, ataxia, visualis hallucinatio, szédülés, nausea, bőrkiütés, nyugtalanság, fejfájás. Ez utóbbiak jelentkezése esetén a gyógyszer adagolását be kell szüntetni.

FIGYELMEZTETÉS: Alkalmazása fokozott elővigyázatosságot igényel. A gyermekeket óvni kell a nagy figyelmet igénylő élénk játéktól, a közlekedési veszélyhelyzettől stb. A Peritol a fájdalomcsillapítók és az altatók hatását potenciálja, azok tehát Peritollal együtt csak csökkentett adagban adhatók.

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

100 ml szirup: 2,20 Ft.

PERITOL tabletta és szirup felnőtteknek

Tablettánként 4 mg cyproheptadinum hydrochloricum anhydricum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: Különböző eredetű étvágytalanság és leromlott állapot. Allergiás betegségek kezelése.

ELLENJAVALLATOK: Glaucoma, oedema-készség és vizelet-retentio esetén, továbbá terhességben ellenjavallt.

ADAGOLÁS: Tabletta: szokásos kezdő adagja felnőtteknek naponta 3 × 1 tabletta (12 mg). Ez az adag szükség szerint csökkenthető, illetve növelhető. Utóbbi esetben a napi adag nem haladhatja meg a 8 tablettát (32 mg). Chronikus urticaria kezelésére általában napi 3 × $^1/_2$ tabletta (6 mg) elegendő.
Acut migraine-es roham esetén 1 tabletta. Amennyiben a fejfájás nem szűnik meg, $^1/_2$ óra elteltével ismét adható 1 tabletta.
A beteg 4–6 órán belül 8 mg-nál többet nem kaphat. A hatás fenntartásához naponta 3 × 1 tabletta rendszerint elegendő.
Étvágytalanságban 3 × 1 tabletta naponta. A kezelés kezdetekor jelentkező sedativ hatás miatt az első adagot ajánlatos az esti étkezés után bevenni.

Szirup: felnőtteknek a szokásos kezdő adag naponta 3 × 1 gyk. (12 mg). Ez a mennyiség szükség szerint csökkenthető, illetve növelhető. Utóbbi esetben a napi adag nem haladhatja meg a 32 mg-ot.
Chronikus urticaria kezelésére általában napi 3 × 1 kk. (6 mg) elegendő. Acut migraine-es roham esetén 1 gyk. Amennyiben a fejfájás nem szűnik meg, $^1/_2$ óra elteltével ismét adható 1 gyk.-lal. A beteg 4–6 órán belül 8 mg-nál többet nem kaphat. A hatás fenntartásához naponta 3 × 1 gyk. szirup rendszerint elegendő.
Étvágytalanságban 3 × 1 gyk. naponta. A kezelés kezdetekor jelentkező sedativ hatás miatt az első adagot ajánlatos az esti étkezés után bevenni.

MELLÉKHATÁSOK: Lásd PERITOL szirup a gyermekgyógyászatban.

FIGYELMEZTETÉS: Alkalmazása fokozott elővigyázatosságot igényel, ezért pl. járművezetők, magasban vagy veszélyes helyen dolgozók csak az orvos által, az egyéni érzékenységnek megfelelően előírt adagban szedhetik.
A Peritol a fájdalomcsillapítók és az altatók hatását potenciálja, azok Peritollal együtt csak csökkentett adagokban adhatók. Peritol-kúra alatt szeszes ital fogyasztása tilos!

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

Térítési díj: 20 tabletta 2,– Ft, 100 ml szirup 2,20 Ft.

Egyt Gyógyszervegyészeti Gyár, Budapest

Megyei Kórház, Eger,
Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály
(főorvos: Bukovinszky László dr.),
Központi Laboratórium,
Haematológiai Gondozó
(főorvos: W. Laub Margit dr.)

Béta-thalassaemia minor és terhesség

Pechtel Gyula dr.,* Vörös Zoltán dr.,
W. Laub Margit dr., Bukovinszky László dr.
és Maka Ferenc dr.

A thalassaemia syndromák öröklődő haemoglobinopathiák, melyeket a haemoglobin molekula globin részének, illetve valamely polypeptid láncának csökkent szintézise okoz. Ez az abnormalitás főleg quantitatív jellegű, és az érintett lánc szerint klaszszifikáljuk.

Alfa-thalassaemiában a β-, γ- és δ-lánc szintézise zavartalan, míg az α-lánc produkciója károsodott, β-thalassaemiában a β-lánc szintézise csökkent.

A thalassaemiák klinikai symptomatológiája szerint 4 csoportot különböztetünk meg:

— thalassaemia maior,
— thalassaemia intermedia,
— thalassaemia minor,
— thalassaemia minima.

Legsúlyosabb a már gyermekkorban manifestálódó thalassaemia maior vagy Cooley-anaemia, melyet a thalassaemia gén homozygota öröklődése okoz.

A thalassaemia intermedia súlyossági fok tekintetében a thalassaemia minor és maior között áll, általában a thalassaemia gén heterozygota öröklődése és egy másik haemoglobinopathia interakciója okozza.

A thalassaemia minor tisztán heterozygota öröklődésű haemoglobinopathia, hasonlóan a thalassaemia minimához, melyben a klinikai tünetek egészen enyhék, a hgb. A_2 emelkedés rendszerint mérsékelt vagy a fiziológiás felső határon található és a terhelésre jelentkező anaemia sem nagyfokú.

A felnőtt humán haemoglobinban 4 polypeptid lánc van, 2 α és 2 β alkot egy tetramert és mindegyik láncban egy haem csoport van beépítve. A haemoglobin molekula abnormalitásai — melyek közül napjainkig mintegy 150 ismert —, kizárólag a polypeptid láncok kóros felépülésében rejlenek. Nincs tudomásunk jelenleg olyan elváltozásról, melynek oka a haem részben lenne (15).

A hgb. A (α_2, β_2) a normál felnőtt összes haemoglobinjának 95—96%-a, míg a hgb. A_2 (α_2, δ_2) 2—3,5% és a hgb. F (α_2, γ_2) kevesebb mint 2%. A korai embrionális életben α- és γ-lánc dominancia érvényesül, és csak a születés után fokozódik a β-lánc szintézise számottevően, ugyanakkor a γ-lánc szintézise ezzel párhuzamosan csökkenő tendenciát mutat (14).

A klinikai tüneteket illetően a súlyosabb manifesztációt a homozygota öröklődésű β-thalassaemia maior mutatja. (Súlyos chronikus anaemia, mely hypochrom microcytaer jellegű, splenomegalia, neutropenia, thrombocytopenia, fragmentocytaemia, myocardialis haemosiderosis, mely cardialis elégtelenséghez vezet.) Ezek az egyének ritkán élik túl a gyermekkort.

A β-thalassaemia minor esetén a klinikai tünetek enyhébbek, rendszerint csak közepes fokú hypochrom microcytaer anaemiával találkozunk. Jellemző a hgb. A_2 szaporulat, céltábla sejtekkel, emelkedett se. Fe szint, ritkán splenomegalia.

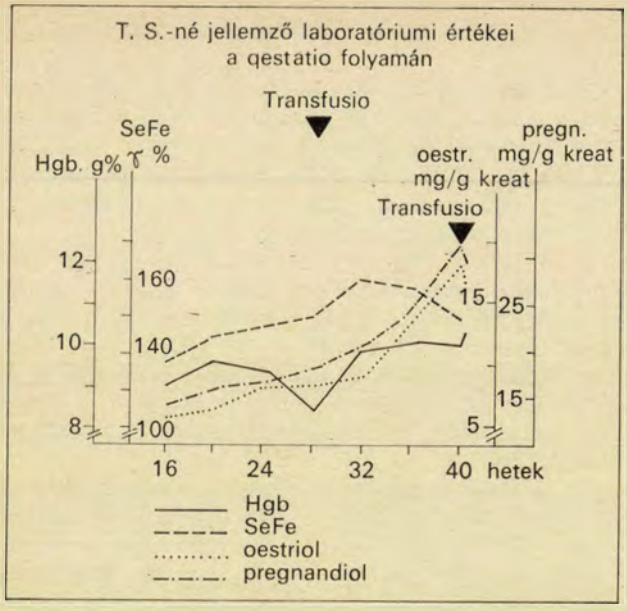
A thalassaemia minor első leírása 3 olasz szerző nevéhez fűződik — így ismert Rietti—Greppi—Micheli-betegségként is (6, 12, 17) —, míg a thalassaemia maior Cooley-anaemia néven vált ismertté (2, 3). A hazai irodalomban *Ringelhann* és *Tóth* (18) közöltek vizsgálatokat a thalassaemia minorként diagnosztizált betegek vvt.-rezisztencia változásáról. Az első modern módszerekkel biztosan diagnosztizált thalassaemia minor eseteket *Hollán* (9) munkája nyomán ismerjük.

Az utóbbi években *Laub és mtsai* (11) közöltek összefoglaló tanulmányt a β-thalassaemia minor hazai előfordulásáról. Béta-thalassaemiás betegek gestatiójáról hazai beszámolót nem találtunk, ezért tartjuk eseteinket közlésre érdemesnek.

Eseteink

1. eset: J. F.-né, 35 éves beteget már leánykorában „vérszegénység" miatt kezelték. 1967-ben IV—V. hónapos spontán ab. zajlott le, 1968-ban 2450 g-os fiúmagzatot szült. Terhessége alatt a hgb. 7,2—9,8 g% között ingadozott, a se. Fe 186—255 γ%, a TVK 258—330 γ% között volt. Ismételten 1971. okt. 10-én vettük fel osztályunkra, megindult koraszülés miatt, spontán burokrepedés után. Okt. 11-én 4 óra 45 perckor élő, 2350 g-os leányt szült. Az utóbbi terhessége alatt a hgb. 8,18 g% és 10,5 g% között, a se. Fe 110—122 γ% közötti, a TVK 262—288 γ% közötti volt. Reticulocytaszám 36‰, thrombocyta-szám 157 000/mm^3, a vvt. osmotikus resistentia fokozott volt. Vérkenetében anisopoikylocytosist, hypochromiát, fragmentocytosist, csepp alakú vörösvérsejteket és céltábla sejteket figyeltünk meg. Egyéb haematológiai értékei a fiziológiás határon belül mozogtak. A terhesség alatt és a szülés után is vaskészítményeket, valamint fólsavat kapott a beteg anélkül, hogy haemostatusában lényeges változás következett volna be. Gyanúnk β-thalassaemia minor irányába terelődött, melyet az emelkedett hgb. A_2 (5,4 százalék) és az emelkedett hgb. F (3,2%), valamint a családvizsgálatok igazoltak.

* *Jelenlegi munkahelye:* XXI. ker. Tanács. V. B. Egyesített Gyógyító-megelőző Intézmény, szülészeti-nőgyógyászati osztálya.



2. eset: J. M.-né, 28 éves beteg első terhessége 1973-ban iker koraszüléssel végződött, mindkét gyermek éretlenség miatt meghalt. Második terhessége alatt 1975-ben derült ki anaemiája (hgb. 9,9 g%, se. Fe 196 γ%, TVK 410 γ%). Fenyegető koraszülés és terhességi anaemia miatt kórházi kezelésben részesült, ahol Jectofert és fólsavat kapott.

A 40. hétre 3700 g-os fiúmagzatot szült. A postpartalis időben rendszeres haematológiai gondozás alatt állt. Harmadik terhessége 1976-ban 3300 g-os leány megszületésével végződött. Laboratóriumi leletei: hgb. 9,8 g%, se. Fe 185 γ%, TVK 400 γ%, a vvt. osmotikus resistentia fokozott volt. Szülés után fólsav kezelésre a hgb. 11,6 g%-ra emelkedett. A hgb. A_2 és hgb. F a normális érték felső határán volt. A jellemző vérkenet és laboratóriumi értékei alapján anaemiája β-thalassaemia minimának felelt meg.

3. eset: Sz. D.-né, 22 éves beteg 1975-ben került a Haematológiai Gondozóba, anaemiája miatt. A mérsékelt hypochrom anaemia, emelkedett se. Fe, a céltábla sejtek β-thalassaemia minor irányába terelték gyanúnkat, melyet a jellemző hgb. A_2 érték (4%) igazolt. Fólsav szedése mellett panaszmentes volt. 1977-ben terhes lett, terhessége alatt anaemiája rohamosan fokozódott (hgb. 8,8 g%, htk. 27%, se. Fe 127 γ%, TVK 400 γ%), a vvt. osmotikus resistentia fokozott, a vérkenetben kifejezett anisopoikylocytosis, csepp alakú vörösvérsejtek, hypochrom céltáblasejtek). A súlyos anaemia miatt 27—28 hetes terhességi korban ambulanter 420 ml választott vvt.-koncentrátumot transzfundálunk. Az oestriol, pregnandiol értékek a fiziológiás határon belül mozogtak. Anaemiája mérséklődött, a 40. hétre transzfúziós védelem mellett (800 ml csoportazonos, választott teljes vér) 3350 g-os fiúmagzatot szült.

4. eset: P. J.-né, 25 éves beteg — aki 2. esetünk, J. M.-né testvére — terhestanácsadásról került a Haematológiai Gondozóba, terhességének 10—11. hetében. Hgb. szintje a kezdeti 9,7 g%-ról 8,8 g%-ra csökkent a 24—25. terhességi hétre. Ekkor a beteget a szülészeti és nőgyógyászati osztályra vettük fel és 480 ml csoportazonos választott vvt.-koncentrátumot transzfundáltunk. Hormonürítése (oestriol, pregnandiol) a normál standard értékeken belül volt. A jellemző vérkenet és laboratóriumi eredmények alapján (hgb. A_2 a fiziológiás felső határon, fokozott vvt. ostmotikus resistentia) anaemiáját β-thalassaemia minor okozta. 39. hétre transzfúziós védelemben (800 ml választott teljes vér) 3350 g-os fiúmagzatot szült. Jelenleg is haematológiai gondozás alatt áll.

5. eset: T. S.-né, 23 éves beteg terhességi anaemia miatt került terhességének 16—17. hetében a Haematológiai Gondozóba. Megelőzően beteg, terhes nem volt. Jellemző laboratóriumi értékeit *ábránkon* tüntetjük fel. Vérkenetében hypochromia, céltáblasejtek, csepp alakú vvt.-k, anisopoikylocytosis. Hgb. A_2 magas, 5,8%, a vvt. osmotikus resistentia fokozott. Dg.: β-thalassaemia minor. A rohamosan csökkenő hgb. miatt a 28. terhességi hétben 540 ml választott, csoportazonos vvt.-koncentrátumot transzfundáltunk, folyamatos placentaris funkció ellenőrzése mellett. Terminusban, szűk medence és relatív tér aránytalanság miatt végzett sectio caesareával transzfúziós védelemben 2800 g-os leányt szült.

Megbeszélés

Fleming és *Lynch* (4) közlése szerint β-thalassaemia minor esetén a normál kontrollhoz képest csak 2,3 g%-kal alacsonyabb a hgb. Eseteinkben ezt az értéket a hgb. csökkenés — különösen a II. trimester végén, III. trimester elején — meghaladta.

A betegség évekig rejtve maradhat és csak a szervezetet érő megterhelés — különösen terhesség vagy stresszhatás — miatt válik manifesztté.

Eseteink többségében is terhesség alatt jött létre a súlyosnak tekinthető anaemia, melyet 3 esetünkben is csak ambulanter, illetve a terhespathológiai osztályon adott transzfúziókkal tudtunk rendezni.

A β-thalassaemia önmagában a fertilitást nem csökkenti (15). Homozygota β-thalassaemiás betegen a problémát az jelenti, hogy kevesen érik meg azt a kort, hogy terhesek lehessenek. Raritásként *Perkins* (16) számol be Cooley-anaemiás beteg 3 terhességéről, melyek közül kettő a fennálló anaemia melletti partusszal, egy pedig 6 hetes korban vetéléssel végződött.

A közlemények szerint β-thalassaemia minor esetén fokozottabb a spontán abortus veszélye (8, 13), nagyobb a perinatalis mortalitás és magasabb a foetalis distress frequentiája (1). Ezekben az esetekben a II. trimester végén, a III. trimester elején súlyosabb fokú anaemiát figyeltek meg. *Necheles* (15) az irodalom áttekintése során 208 β-thalassaemiás terhes esetében a hgb. minimumot 9,3 g%-nak találta. Eseteinkben a hgb. csökkenés ennél lényegesen nagyobb volt, a minimumot 7,2 g%-nak találtuk.

Az anaemia kifejlődése részben a hydraemia következménye, melyet a fokozott folát igény, illetve folát deficit miatti ineffectiv erythropoesis fokoz. Az anaemia a terhesség előrehaladásával súlyosbodik, az utolsó trimesterben, különösen a szülést megelőzően, valamint a szülés alatt is kritikus fokot érhet el. Ha a fennálló súlyos anaemia mellé postpartalis atoniás szövődmény társul, a kimenetel tragikus (5). Eseteinkben az időben adott transzfúzióval sikerült a szövődményeket elkerülni. Terhesség alatt vvt.-koncentrátum, szülés alatt — amikor a hgb. pótlásán kívül volument is szükséges pótolnunk — teljes vér adását tartjuk célszerűnek.

A β-thalassaemiás terheseken a peripartalis thrombosis-hajlam még fokozottabb, ezzel magyarázható, hogy gyakori a kiterjedt placentainfarctus, illetve az idő előtti lepényleválás. Ezek a komplikációk a gyakori abortusszal és koraszüléssel együtt a perinatalis mortalitást 50% fölé emelik (19).

A terhesség alatti anaemia fokozódása a foetoplacentaris funkció egyértelmű romlását okozza. Azokban az esetekben, amikor a β-thalassaemiás terhesek hgb. szintje 8 g% alá esik, az oestriolürítés 30%-kal csökken (19). Bár egyes irodalmi adatok szerint (10) csak végszükség esetén (cardiovascularis manifestatióval társuló súlyos anaemia) szabad a transzfúzióhoz folyamodni a haemosiderosis veszélye miatt, véleményünk szerint a szükségletnek megfelelően adott transzfúzióval egyenletes, magas hormonürítés tartható fenn. Eseteink is ezt bizonyítják.

Schulte-Krumpen és mtsai (19) β-thalassaemis betegén a terhesség alatt háromszor is 8 g% alá zuhant a hgb. (a minimum 7,2 g% volt) és minden alkalommal transzfúzió adására kényszerültek. A megfigyelés szerint a transzfúziót követően minden esetben hirtelen megemelkedett oestrogen ürítést találtak, és ez a magas hormonürítés 3 héten át tartott, majd ismét csökkenni kezdett. Ilyen ingadozást nem figyeltünk meg, mivel a terhesség alatt adott transzfúzióval a hgb. szint 8 g% alá csökkenését sikerült elkerülnünk. Kivételt képez 1. esetünk, akin terhessége alatt a diagnózis még ismeretlen volt és akkor még oestriol meghatározást sem végeztünk. Azonban retrospektíve az irodalmi adatokat támasztja alá vetélése és két koraszülése.

Példáink, ha statisztikai következtetések levonására nem is alkalmasak, mégis illusztratívak.

A terhesség alatti helyes gyógykezelés a β-thalassaemia felismerésének és diagnózisának függvénye, bár ez terhesség alatt csak elenyésző számban sikerül (7). Legkönnyebben a terhességi vashiányos anaemiával téveszthető össze és hosszú időt veszíthetünk el, ha az anaemiás terhest csak rutinszerűen alkalmazott vas-therapiában részesítjük és a se. Fe meghatározás is — mely a β-thalassaemiás betegeken rendszerint magas — valamely okból elmarad. Véleményünk szerint az erythrocyta produkció fokozott folátigénye miatt helyes a fólsav adása (18 mg/die), így az esetek egy részében elkerülhető, hogy terhesség alatti transzfúzióra szoruljunk. Érdekesnek tartjuk *Hedge* (7) véleményét, aki szerint β-thalassaemia esetén az ineffectiv erythropoesis nagyobb vasmobilizációhoz vezet, és ha ehhez még hozzáadjuk a magzat igényét is, negatív vasegyensúly, vaspótlás nélkül pedig vasdeficit alakul ki. Eredményei szerint β-thalassaemia esetén a terhesség alatt adott fólsav és vas-therapia mellett az átlagos hgb. szint 10,7 g% volt, míg a kontroll csoportban, akik csak fólsav therapiában részesültek, 9,6 g%. Azonban — mint erre figyelmeztet is — esetei kis száma és a kettős vakpróba hiánya miatt végső statisztikai következtetés nem vonható le.

Bár a β-thalassaemia minor Magyarországon nem gyakori, mégsem számít raritásnak. Mivel a β-thalassaemiás terhesek anyai morbiditása és mortalitása, valamint a perinatalis mortalitás a normál populatiónak többszöröse, szükséges, hogy keressük a terhességi anaemia valódi okait. Meggyőződésünk, hogy gondos vizsgálattal egyre több esetben sikerül felállítani a β-thalassaemia pontos és korai diagnózisát, annál is inkább, mivel így az anyai és magzati szövődmények megelőzhetők.

Összefoglalás. A szerzők ismertetik a Magyarországon viszonylag ritka β-thalassaemia minorban szenvedő betegek gestatiójával kapcsolatos megfigyeléseiket. Tárgyalják a betegség pathológiai hátterét, a terhesség alatti therapiás megfigyeléseiket. Hangsúlyozzák a korai és pontos diagnózis jelentőségét, mert így a várható anyai és magzati szövődmények megelőzhetők.

IRODALOM: 1. *Beischer, N. A. és mtsai:* Am. J. Obstet. Gynecol. 1968, *101*, 801. — 2. *Cooley, T. B. és mtsai:* Trans. Am. Ped. soc. m. 1925, *29*, 37. — 3. *Cooley, T. B. és mtsai:* Am. J. Dis. Children. 1927, *347*, 34. — 4. *Flemint, A. F., Lynch, W.:* J. Obstet. Gynecol. Br. Cwlth. 1969, *76*, 451. — 5. *Friedberg, F., Schlagetter, K.:* Haematologische Erkrankungen. Gynäkologie und Geburtshilfe. Bd. II. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1967. S. 361. — 6. *Greppi, E.:* Minerva Medica. 1928, *1*, 8. — 7. *Hedge, U. M.:* Brit. Med. J. 1975, *3*, 509. — 8. *Hocking, I. W., Ibbotson, R. N.:* Med. J. Austr. 1966, *2*, 297. — 9. *Hollán Zs.:* Haemoglobinok és haemoglobinopathiák. Akadémiai Kiadó, Bp. 1972. 66. old. — 10. *Horger, E. O.:* Clin. Obstet. Gynecol. 1974, *17*, 127. — 11. *W. Laub, M. és mtsai:* Orv. Hetil. 1976, *117*, 67. — 12. *Micheli, F. és mtsai:* Atti Soc. It. di Emat. Haematologica. 1935, 16. Suppl. 10. — 13. *Morrison, J. C. és mtsai:* J. Reprod. Med. 1973, *11*, 35. — 14. *Nalbandian, R. M. és mtsai:* Obstet. Gynecol. 1973, *117*, 662. — 15. *Necheles, T.:* Obstetric complications associated with haemoglobinopathies in haematological Disorders in Pregnancy. Ed.: Jepson, J. H.. London, W. B. Saunders, 1973. — 16. *Perkins, R. P.:* Am. J. Obstet. Gynecol. 1973, *662*, 117. — 17. *Rieti, F.:* Atti Acad. Sci. Med. Nat. Ferrara. 1925, *14*, 2. — 18. *Ringelhann B., Tóth E.:* Acta Med. Acad. Sci. Hung. 1954, *6*, Suppl. 1. 105. — 19. *Schulte-Krupmen, R. és*

NAPROSYN

tabletta mV 200 Antirheumatica

ÖSSZETÉTEL: 1 tabl. 250 mg naproxent tartalmaz.

HATÁS: A Naprosyn tabletta gyulladásgátló, láz- és fájdalomcsillapító hatású, nem steroid jellegű készítmény. Gyulladásgátló hatása adrenalectomizált állatokon is jelentkezik, ami azt jelzi, hogy nem a hypophysis–mellékvese humoralis regulációs rendszeren keresztül, hanem közvetlenül hat. Gyulladásgátló hatásának pontos mechanizmusa – hasonlóan más gyulladásgátlóékhoz – nem ismert, de feltételezhető, hogy a prosztaglandin-szintetáz gátlásának nagy szerepe van a gyulladáscsökkentő hatás kialakulásában. A többi nem steroid gyulladásgátlóhoz viszonyítva kevésbé bizonyult ulcerogen hatásúnak. A cardiovascularis, valamint a központi és vegetatív idegrendszert nem, vagy csak minimális mértékben befolyásolja.

JAVALLATOK: Rheumatoid arthritis, egyéb krónikus ízületi gyulladások, spondylitis ankylopoetica (m. Bechterew), arthrosis különféle formái, spondylosis, spondylarthrosis, extraarticularis rheumatismus különböző formái (lumbago, egyéb myalgiák, fibrositisek, neuralgiák, bursitisek, periarthritis humeroscapularis, epicondylitis humeri stb.).

ELLENJAVALLATOK: Gyomor- és nyombélfekély, továbbá kifejezett máj- és vesekárosodás esetén csak állandó orvosi ellenőrzés mellett adható.

Terhesség alatt nem rendelhető. 16 évesnél fiatalabb betegek ne szedjék a gyógyszert, mivel jelen pillanatig fiatalkorúakon és gyermekeken még nincs elég tapasztalat.

ADAGOLÁS: Kezdő és szokásos fenntartó adagja napi 2 × 250 mg (reggel és este étkezés után). Szükség esetén napi 3 tabletta is adható (750 mg össz-dózis) a fájdalmak napszakos jellege szerint: 2 tabletta reggel, 1 tabletta este, illetve 1 tabletta reggel és 2 tabletta este. Hosszan tartó kezelés alatt az adagolás napi 375–750 mg-os határokon belül változtatható, a megfelelő adagokat ugyancsak naponta kétszer kell beadni.

MELLÉKHATÁSOK: Ritkán gyomorégés, gyomorfájás, telítettségi érzés, enyhe szédülés vagy rosszullét, fejfájás, a gyomor-béltraktusban átmeneti jellegű vérzés. Igen ritkán bőrkiütés, thrombocytopenia.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK

Kerülendő az együttadás

- magnéziumoxid és alumíniumhidroxid tartalmú antacidumokkal (gátolják a Naprosyn felszívódását);

Csak óvatosan adagolható

- orális anticoagulansokkal (anticoagulans hatás fokozódik;
- szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal (hypoglykaemia veszélye);
- difenilhidantoinnal (ennek szérumszintjét toxikusig emelheti);
- szulfonamidokkal (ezek toxicitását fokozhatja).

FIGYELMEZTETÉS: Szalicilérzékeny egyénekben urtikáriát, aszthmás rohamot válthat ki.

Tartósabb alkalmazásakor a vérzési idő meghosszabbodását okozhatja.

Gyomor- vagy nyombélfekély esetén, vagy ha a betegen gyulladásgátló gyógyszerek szedése kapcsán már fellépett gyomor- vagy bélvérzés, alkalmazása állandó orvosi ellenőrzést igényel.

Orális anticoagulánsokkal együtt adva a prothrombin időt ellenőrizni kell!

Szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal együtt adva az antidiabetikum adagját újra be kell állítani!

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

CSOMAGOLÁS: 30 db tabletta 22,– Ft.

FORGALOMBA HOZZA: Alkaloida Vegyészeti Gyár, Tiszavasvári, Syntex licencia alapján.

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

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

A belgyógyászati fekvőbeteg intézeti gyógyszer-mellékhatások elemzésének tanulságai

Simon Kornél dr.,* Jávor Tibor dr.,
Gógl Árpád dr.,* Vezekényi Zsuzsa dr.
és Horváth Tünde dr.

A kiterjedt gyógyszerhasználat okozta egészségkárosodás és az ezzel összefüggő anyagi kár nagyságrendjére egyre több adat áll rendelkezésre világszerte (3, 4, 23, 39, 54, 56, 58) és hazánkban is (1, 7, 22, 25, 27, 49, 55). Úgy tűnik, hogy e kérdés jelentősége a legutóbbi időszakban is egyre tovább növekszik (51).

Ismeretes, hogy a gyógyszer-mellékhatásokat jellemző mutatók elsősorban az előre megtervezett (prospektív) tanulmányoktól várhatók (2, 3, 4, 27, 35, 43). A belgyógyászati fekvőbeteg-intézetben előforduló gyógyszer-mellékhatások néhány jellemzőjét már korábban ismertettük (49). Közleményünk célja, hogy további adatokat szolgáltasson a várható gyógyszerártalom jellemzésére, valamint a mellékhatásokra hajlamosító tényezők milyenségére és szerepére vonatkozóan.

Anyag és módszer

Következtetéseinket az 1974—75. évben a Pécsi OTE I. sz. Belgyógyászati Klinikáján kb. egy év alatt kezelt 3300 beteg adataiból vontuk le. Az adatgyűjtés és adatfeldolgozás módszereit illetően utalunk előző közleményeinkre (48, 49, 50). Az adatgyűjtést az ún. „változás-referens" módszerrel végeztük (50).

Ennek lényege az, hogy mellékhatást vagy annak gyanúját tételeztük fel minden olyan esetben, ahol a betegen észlelt „változás" (szubjektív panasz vagy objektív tünet) a kórfolyamattal vagy nyilvánvaló külső tényezővel nem volt magyarázható. A betegen észlelt „változás" hovásorolását (kórfolyamat megnyilvánulása, therapiás gyógyszerhatás, vagy potenciális gyógyszer-mellékhatás) a beteg kezelő orvosa döntötte el, illetve adatlapon regisztrálta.

A gyógyszer és mellékhatás közti ok-okozati összefüggés erősségét jellemző besorolást (biztos, valószínű, lehetséges mellékhatás) a klinikofarmakológiai munkacsoport tagjai — a beteg kezelő orvosával konzultálva — végezték.

Biztos mellékhatás kategóriába soroltuk azon észleléseinket, ahol a gyógyszeradás — mellékhatás-megjelenés ok-okozati kapcsolat az irodalomból jól ismert (pl. thiazid adást követő hypokalaemia, atropin adás utáni vizeletretenció, digitalis kezelést követő bigeminia stb.). Valószínű mellékhatásnak minősítettük azon eseteket, ahol a gyógyszer expozíció—mellékhatás-manifesztáció időbeni kapcsolatán túlmenően rendelkezésünkre álltak a kapcsolatot támogató irodalmi adatok, vagy ahol a gyanúsított gyógyszer elhagyását követően a mellékhatás visszafejlődését tapasztaltuk. Lehetséges kategóriába soroltuk azon jelenségeket, melyeket sem az aktuális kórfolyamattal, sem külső tényezővel magyarázni nem tudtunk.

Tekintettel arra, hogy a „változás-referens" módszerrel kapott mellékhatás-gyakoriság feltehetően túlbecsült (19, 42), a statisztikai elemzésbe csak a „biztos" és „valószínű" kategóriákba sorolt mellékhatásokat vontuk be, a „lehetséges" kategóriát nem vettük figyelembe.

A mellékhatásokra praedisponáló tényezők rangsorolásakor a tényezőhatást kifejező ún. súlyszámot az alábbi módon számoltuk: súlyszám =

$$= \frac{\text{a hajlamosító tényező relatív gyakorisága a mellékhatást mutató csoportban}}{\text{a hajlamosító tényező relatív gyakorisága a mellékhatást nem mutató csoportban}}$$

Eredmények

A megfigyelt 3300 beteg közül 1145 betegen (34,7%) észleltünk 2480 mellékhatást vagy annak gyanúját. A biztos és valószínű mellékhatások száma 1860, ezt 885 (26,8%) betegen regisztráltuk. A 3300 betegen összesen 20 363 esetben történt gyógyszeradás, az egy betegre jutó gyógyszerexpozíciók száma 6. Átlagban minden 10,9 gyógyszeradásra következett be egy nem kívánt gyógyszerhatás.

Az egy betegre jutó mellékhatások számának megoszlását az *1. táblázat* mutatja be. A mellékhatást mutató betegek legnagyobb részéről kettő mellékhatást észleltünk, két betegen azonban 6—6 nem kívánt gyógyszerhatást is regisztráltunk.

A mellékhatások 2,1%-át halálosnak, 66%-át súlyosnak, 31,9%-át enyhének találtuk (49). Súlyosnak minősítettük azon mellékhatásokat, amelyek adott esetben intézeti felvételt tehetnek szükségessé.

1. táblázat **Az egy betegre jutó mellékhatások száma**

Mellékhatások száma	Betegek száma
1	198
2	480
3	142
4	51
5	12
6	2
Összesen:	885

* *Jelenlegi munkahely:* Fejér megyei Tanács Kórház-Rendelő Intézet, Székesfehérvár, II. belgyógyászati osztály.

2. táblázat **A halálos gyógyszer-mellékhatások oki és tünettani megoszlása**

Gyógyszercsoport	Készítmények	Halálesetek száma	Halálos mellékhatás fajtái	Összes halálesetek száma
Cytostaticumok	Cerubidin-Cytosar	8	Haemorrhagia Sepsis	20
	Cyclophosphamid-Vincristin	6	Shock Asthma cardiale	
	Metothrexat	3	Arrhythmia	
	Leukeran	2	Fibrillatio ventriculorum cordis	
	Myelobromol	1	Perforatio intestini	
Béta-receptor gátlók	Trasicor	3	Asystolia	8
	Visken	3		
	Gyki	2		
Digitalis	Digoxin	6	Fibrillatio ventriculorum cordis	6
Anticoagulansok	Syncumar	3	Haemorrhagia	4
	Heparin	1		
Egyéb	Indomethacin	1	Perforatio parietis ventriculti	3
	Dehidrobenzperidol	1	Coma	
	Prednisolon	1	Sepsis	

41 esetben (az össz mellékhatások 2,1%-a) a gyógyszer-mellékhatást — mint az elhalálozás esetleges okát — nem tudtuk kizárni. Ezen esetek gyógyszer oki és tünettani megoszlását a *2. táblázaton* tüntettük fel.

Az okként számbavehető gyógyszercsoportok a cytostaticumok, béta-receptor gátlók, digitalis, anticoagulansok és néhány egyéb gyógyszer.

A vizsgálat során észlelt mellékhatások tünettani eloszlását a *3.* és *4. táblázaton* mutatjuk be.

3. táblázat. **A „biztos" és „valószínű" mellékhatások tünettani megoszlása**

A mellékhatás megjelenése	Össz. mellékhatások százaléka
1. Hányás, hányinger	11,1
2. Bőrviszketés	7,2
3. Tachycardia	6,9
4. Láz	6,8
5. Hasmenés	5,3
6. Hypokalaemia	4,7
7. Hypotonia	4,3
8. Hyposalaemia	3,2
9. Étvágytalanság	2,8
10. Extrasystolia	2,7
11. Leukopenia	2,6
12. Gyengeségérzés	2,5
13. Álmosság—levertség	2,4
14. Ingerlékenység	2,3
15. Gyomorfájás, -égés	2,0
16. Thrombopenia	1,5
17. Hyperglykaemia	1,1
18. Hypoglykaemia	0,9
19. Egyéb ritmuszavar	0,7
20. Anaemia	0,5
21. Egyéb	28,5
	100,0

Együtt ábrázoltuk a „biztos" és a „valószínű" mellékhatás kategóriákat, külön tüntettük fel a „lehetséges"-nek minősített nem kívánt gyógyszerhatásokat. A felsorolt tüneteknek egy része szubjektív panasz, másik csoportja objektíve is mérhető. A „lehetséges" mellékhatások között szembetűnően nagyobb a szubjektív tünetek aránya. Lényeges különbség a két táblázat között az is, hogy a „biztos" és „valószínű" mellékhatás csoportban az „egyéb" kategóriával jelzett esetek előfordulása 28,5%, míg a „lehetséges" mellékhatások esetén 48,2%.

A therapiás gyógyszerhatást illetően — első rátekintésre — szomorú eredményeket kaptunk: a

4. táblázat **A „lehetséges" mellékhatások tünettani megoszlása**

A mellékhatás megjelenése	Össz. mellékhatások százaléka
1. Tachycardia	8,4
2. Láz	7,9
3. Bőrviszketés	5,1
4. Hányás, hányinger	4,6
5. Étvágytalanság	4,0
6. Gyomorfájás, gyomorégés	3,1
7. Hasmenés	2,9
8. Hyperglykaemia	2,7
9. Leukopenia	2,4
10. Anaemia	2,3
11. Extrasystolia	2,1
12. Gyengeségérzés	1,8
13. Ingerlékenység	1,7
14. Egyéb ritmuszavar	1,5
15. Hypotonia	1,3
16. Egyéb	48,2
	100,0

5. táblázat **A betegenkénti gyógyszer expozíciók számának és az egy betegre jutó mellékhatások számának kapcsolata**

Mellékhatás szám/beteg	Gyógyszer expozíciók száma/beteg
0	5,5
1 vagy 2	7,5
3 vagy több	9,6

vizsgált periódus alatt csak 2846 esetben, a gyógyszeralkalmazások 13,9%-ában regisztráltunk therapiás gyógyszerhatást.

A mellékhatást mutató csoporton belül az egy betegre jutó átlagos gyógyszerszám 8,0, a mellékhatás negatív csoportban 5,5. A mellékhatásokat mutató csoporton belül az egy betegre jutó mellékhatások száma és a betegenként alkalmazott gyógyszerek száma paralel összefüggést mutat *(5. táblázat)*.

A gyógyszerexpozíciók számához viszonyított mellékhatás-gyakoriságokat tünteti fel a *6. táblázat* a főbb gyógyszercsoportok vonatkozásában. Legnagyobb a mellékhatás-gyakoriság a cytostaticumok, glykocorticoidok, antiasthmaticumok, diureticumok, antiarrhythmiás szerek és a cardiacumok alkalmazása esetén.

A betegenkénti mellékhatások száma és a májvesefunkció romlás, szérum protein eltérések gyakorisága között paralel kapcsolat van. Ezt mutatja a *7. táblázat*.

Az átlag ápolási időt a nem kívánt gyógyszerhatásokat mutató betegcsoportnál 19,1 napnak, a mellékhatást nem mutató csoportnál 14 napnak találtuk.

A gyógyszer-mellékhatások megjelenését befolyásoló tényezők szerepének számszerű jellemzését a *8. táblázat* adja meg. A legjelentősebb hajlamosító tényezők a vesekárosodás, a cytostatikus kezelés, a polypragmasia, a májkárosodás, szérum protein eltérés.

Megbeszélés

A mellékhatás-gyakoriság nagy eltéréseket mutat szerzőnként és intézetenként (2, 8, 13, 24, 26, 28, 30, 32, 37, 45). Az irodalmi adatokban tapasztalható eltérések oka a mellékhatás definíciók különbözőségében (2, 12, 26, 29, 31), a tanulmány prospektív vagy retrospektív jellegében (2, 3, 4, 35), a vizsgált betegek eltérő összetételében, illetve a gyógyszerelés különbözőségében (8, 53) keresendő. Eredményeink nem térnek el az irodalmi adatoktól.

A halálos mellékhatások gyakorisága is nagyfokban függ a betegek összetételétől, illetve a gyógyszereléstől (10, 33, 36, 38, 44, 45, 47, 52). A halálos mellékhatások magas gyakoriságát az össz mellékhatásokon belül (2,1%), a daganatos megbetegedések és a cytostatikus kezelés — más intézetekhez képest — relatíve gyakori előfordulása magyarázza. Adataink nem egyedülállóak az irodalomban (38).

A gyógyszeres okú halálesetek felében cytostatikus kezelés szerepel *(2. táblázat)*. A cytostatikus kezelés e halálos kimenetelű betegségek nagy részében a túlélést kétségtelenül megnöveli, nem tagadható azonban az a tény, hogy ezen betegek tekintélyes százalékában a halál közvetlen oka valamely cytostatikum nem kívánt hatása (40). A túlélési idő további növelése, méginkább a túlélés minőségének javítása csak a cytostatikumok nem kívánt hatásainak elhárításával lehetséges.

A béta-receptor gátló kezelés okozta asystolia halálos mellékhatás, melyet intézetben is csak az esetek egy részében sikerül elhárítani (17, 20). A kérdés fontosságát az indokolja, hogy a béta-receptor gátlók indikációja az elmúlt évek alatt jelentősen kiszélesedett. Ezzel kapcsolatban azonban kihangsúlyozandó, hogy a táblázatban szereplő esetekben a béta-receptor gátlók adásának alapja sokkal inkább e szerek antiarrhythmiás s nem pedig antihypertensiv hatása volt.

A digitalis (elsősorban az iv. adott Digoxin) okozta kamrafibrillációk abszolút száma a digitalis kezelések kiterjedt volta miatt nem elhanyagolható (5, 15, 46).

Az anticoaguláns kezelés kapcsán kialakult halálos cerebralis vérzések előidézésében két tényező fontosságára hívjuk fel a figyelmet: az enzim induktor hatású gyógyszerek hirtelen elhagyására, illetve a magas vérnyomásra.

A gyógyszer-mellékhatások megítélése rendkívül nehéz és nagy óvatosságot igényel. A gyógyszer adása és a mellékhatás megjelenése közti okokozati összefüggést valószínűsíti az, ha a gyógyszer elhagyását a mellékhatás visszafejlődése követi. Erre az esetek nagy részében van lehetőségünk, de a bizonyító erejű gyógyszer-reexpozíció— mellékhatás újra megjelenése kísérletre — etikai okok miatt — soha nem kerül sor. A halálos gyógyszer-mellékhatások esetén pedig erre eleve nincs lehetőség; következésképp az ilyen esetekben a

6. táblázat **Az egyes gyógyszer csoportok alkalmazásánál észlelt mellékhatás gyakoriságok**

Gyógyszer csoportok	Mellékhatás gyakoriság az expozíciók százalékában
1. Cytostaticumok	76,0
2. Glucocorticoidok	19,0
3. Antiasthmaticumok	18,0
4. Diureticumok	13,5
5. Anticoagulánsok	13,0
6. Antiinfectiv szervek	12,8
7. Antihypertensiv szerek	12,5
8. Antidiabeticumok	12,0
9. Cardiacumok	11,6
10. Antiarrhythmiás szerek	10,9
11. Parasympaticolyticumok	10,2
12. Antipyreticumok, antiphlogisticumok	9,5
13. Folyadék, ionpótlás, roboráló szerek	7,2
14. Hypnoticumok, sedativumok antiemeticumok	5,0
15. Antacidok	4,0
16. Analgeticumok	3,0
17. Spasmolyticumok	2,2
18. Expectoransok	1,9
19. Antianginás szerek	1,2
20. Antiallergicumok	1,0
21. Antilipaemiás szerek	0,9
22. Egyéb gyógyszerek	2,8

gyógyszer ok bizonyítása úgyszólván lehetetlen. A kérdés rendkívüli fontossága azonban indokolja, hogy a rendelkezésünkre álló, „tökéletlen" módszerrel vizsgáljuk azt.

A pathophysiológiai események a legritkább esetben vezethetők vissza egyetlen okra (8, 31, 36, 38, 45). Általában több, gyakran számos tényező bonyolult együtthatása szabja meg az esemény bekövetkeztét vagy nem bekövetkeztét. Ugyanez érvényes a gyógyszerhatások, még inkább a halálos gyógyszer-mellékhatások kialakulására. Amikor tehát egy gyógyszerről azt mondjuk, hogy a beteg halálában szerepe nem kizárható, mindig oda értjük a többi együtt ható tényezőt is, más szóval gyakran „a gyógyszer az utolsó csepp a pohárban" (8, 36).

A „lehetséges" mellékhatás kategória tünettanilag sokkal változatosabb mint a „biztos" és a „valószínű" kategóriák *(3. és 4. táblázat)*. Ennek oka részben a „háttéraktivitás": az átmeneti, beképzelt, változatos panaszok lehetnek (19, 42). Ez a feltételezés magyarázza a szubjektív panaszok előtérbe kerülését e csoporton belül. A „biztos" és „valószínű" kategória lényegesen homogénebb, az aktuális mellékhatás tárgyú ismeretek bizonyos mértékben meghatározzák a besorolást. Nem könnyű feladat a „lehetséges" mellékhatások csoportján belül a „háttéraktivitás" elkülönítése, azaz az új, ritkább gyógyszer-mellékhatások feltárása. Egyértelműen következik a fentiekből, hogy e tekintetben az objektív tüneteket kell előnyben részesítenünk.

A leggyakrabban előforduló mellékhatások tünettani ismerete segíthet a nem kívánt gyógyszerhatások felismerésében: intézeti körülményeink között hányinger, bőrtünetek, ritmuszavarok, láz, hasmenés, ionzavarok esetén fokozott figyelemmel kell keresni az esetleges gyógyszer okot.

A therapiás gyógyszerhatások feltűnően alacsony volta meglepő. Hangsúlyozandó, hogy gyógyszereink legnagyobb részénél a therapiás hatás valós lemérésére alig van lehetőség, más szóval a gyógyszer hatásosságát biztonsággal nem tudjuk megítélni (18). A therapiás gyógyszerhatások feltűnően alacsony voltát részben az adatgyűjtés hiányosságai is magyarázhatják. Feltétlenül érdekes azonban az a tény, hogy a mellékhatást mutató betegcsoporton belül therapiás gyógyszerhatást 16,9 százalékban (7080 expozíció közül 1197 esetben) a mellékhatás negatív csoportban 8,5%-ban (13 283 expozíció közül 1129 esetben) észleltünk. Úgy látszik, hogy a therapiás gyógyszerhatás és a nem kívánt gyógyszerhatás között kapcsolat van: a kettő gyakran együtt jelenik meg. Más szóval, amelyik gyógyszernek hatása van, annak van mellékhatása is, és megfordítva (3, 8). A kérdés további vizsgálatokat követel.

7. táblázat **Az egy betegre jutó mellékhatások számának és egyes szervek funkcionális állapotának összefüggése**

Mellékhatás szám/beteg	Májkárosodás	vesekárosodás	Szérum protein eltérés
0	20	2,5	15
1 vagy 2	28,6	9	22,7
3 vagy több	38	26	28

8. táblázat **A gyógyszer-mellékhatást befolyásoló főbb tényezők rangsora**

Sorszám	Befolyásoló tényező	Súlyszám
1.	Vesekárosodás	5,2
2.	Cytostatikus kezelés	3,1
3.	Alkalmazott gyógyszerek száma 7 vagy több	2,2
4.	Együtt adott gyógyszerek száma 6 vagy több	2,0
5.	Máskárosodás	1,6
6.	Szérum protein eltérés	1,6
7.	Ápolási idő 17 nap vagy több	1,5
8.	Kor 57 év felett	1,3
9.	Női nem	1,2
10.	Felszívódási zavar	1,1
11.	Decompensatio circulationis	1,0

A mellékhatást mutató csoportban talált betegenkénti nagyobb gyógyszerszám, valamint az egy betegre jutó gyógyszerexpozíciók száma és a mellékhatások száma közti paralel kapcsolat *(5. táblázat)* a polypragmasia elkerülésére hívja fel a figyelmet (6, 12, 23, 24, 28, 57).

Az egyes gyógyszercsoportok valódi veszélyességét jobban megítélhetjük, ha az alkalmazási gyakoriság és a mellékhatás-gyakoriság közötti számszerű kapcsolatot vizsgáljuk (8, 16, 17, 24, 53). Minél kevesebb számú alkalmazásra esik mellékhatás, annál veszélyesebb a gyógyszer. A gyógyszercsoportok ilyen értelemben vett rangsorolása *(6. táblázat)* felhívja a figyelmet arra, hogy mely készítmények alkalmazásakor legyünk különös tekintettel az esetleges mellékhatásokra.

A farmakokinetikában fontos szerepet játszó szervek közül a máj-, vesekárosodás, szérum protein eltérés egyértelműen hajlamosít a nem kívánt gyógyszerhatás fellépésére (3, 41, 45, 46) *(7. táblázat)*.

A gyógyszer-mellékhatásra praedisponáló tényezők rangsora *(8. táblázat)* szemléletesen hívja fel a figyelmet, hogy mely körülmények döntőek a mellékhatások kiváltásában. Nyilvánvaló, hogy a feltüntetett tényezők együttes előfordulása esetén a gyógyszerelés rendkívüli figyelmet igényel. A hajlamosító tényezők ismerete nagyfokban segítheti a nem kívánt gyógyszerhatások elkerülését, illetve időbeni felismerését.

Érdekes, hogy a kor- és nembeli különbségek nem számottevőek, hatásuk semmi esetre sem tűnik — legalábbis adataink szerint — döntően meghatározónak a nem kívánt gyógyszerhatások előidézésében. Az irodalmi adatok e vonatkozásban ellentmondóak (6, 21, 23, 28, 41).

Azon tényezők, amelyek a mellékhatást mutató csoportban nem halmozódtak, vagyis ahol a megadott módon számított súlyszámok 1-hez közel eső értéket adtak, feltehetően nem játszanak komoly szerepet a mellékhatások előidézésében. Azon tényezők, viszont, amelyek gyakorisága a mellékhatást mutató csoportban halmozódott, hatással vannak a mellékhatások kialakulására. Ez a következtetés azonban óvatosan kezelendő, mert a mel-

STUGERON *tabletta*

ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 25 mg cinnarizinumot tartalmaz.

HATÁS

A Stugeron kifejezetten gátolja a különböző vasoaktív anyagok (adrenalin, noradrenalin, dopamin, angiotensin, vasopressin, histamin, serotonin, bradykinin, nicotin) hatását. Ezen anyagok ismétlődő érszűkítő aktivitásának fontos szerepet tulajdonítanak az atherosclerosis kialakulásában. A Stugeron ezen felül fokozza az ereken átáramló vér mennyiségét, javítja a szövetek vérellátását, spasmolytikus hatást fejt ki az érfal simaizomzatára. A vérnyomást gyakorlatilag nem befolyásolja. Csökkenti a labyrinthus ingerlékenységét.

JAVALLATOK

A cerebrális keringés zavarai: arteriosclerosis cerebri, apoplexia és cerebro-cranialis sérülések utókezelésében, egyensúlyzavarok, migraine. A perifériás erek megbetegedéseiben (Buerger-kór, Raynaud-syndroma, angiopathia diabetica, acrocyanosis) claudicatio intermittens, paraesthesia, trophicus zavarok kezelésére.

ADAGOLÁS

Naponta 3×1 vagy 3×2 tabletta hónapokon keresztül, rendszeresen. Érzékeny betegeknél ajánlatos a kúrát napi 3×1 tablettával kezdeni és fokozatosan emelni az adagot.

MELLÉKHATÁS

Az átlagosnál nagyobb adagok alkalmazásakor előfordulhatnak: enyhe somnolentia vagy gastrointestinalis zavarok, amelyek az adag csökkentésére néhány nap múlva spontán megszűnnek.

MEGJEGYZÉS ✠

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

CSOMAGOLÁS

50 tabletta **térítési díj: 2,30 — Ft**

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

KLION

tabletta

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 0,25 g metronidazolumot tartalmaz.

JAVALLAT

Férfi és női húgyivarszervi Trichomonas-infestatio. Giardia lamblia fertőzések. Stomatitis ulcerosa. Amoebás dysenteria és a symptomás amoebiasis egyéb formái, amoebiasis, amoebás májtályog. Tünetmentes Entamoeba histolytica-cystát ürítők esetében.

ADAGOLÁS

A trichomoniasisban szenvedő beteg házastársa, ill. szexuális partnere is fertőzöttnek tekintendő. Tartós gyógyulás csak mindkét fél egyidejű kezelésétől várható. A Klion adagja férfinél és nőnél egyaránt reggel-este 1—1 tabletta (250 mg) szájon át, 10 napon keresztül. A tablettát ajánlatos étkezés közben vagy étkezés után, szétrágás nélkül lenyelni. Indokolt esetben a kúra megismételhető, a napi adag 3—4 tablettára is emelhető. Kúra alatt a beteg alkoholt ne fogyasszon, nemi életet ne éljen. Giardia lamblia fertőzésben felnőtteknek 5 napon át naponként 2 tabletta, 2 részre osztva.

Gyermekeknek

0—1 éves korig naponta 1/2 tabletta, 2—4 éves korig naponta 1 tabletta, 5—8 éves korig naponta 1½ tabletta, 8 év felett naponta 2 tabletta 5 napon át étkezés után, 2 részre osztva.
STOMATITIS ULCEROSÁBAN felnőtteknek naponta 2×1 tabletta, 3—5 napon át.

Amoebiasisban

Felnőtteknek

a) symptomamentes cysta-ürítők esetében 5—7 napon át 2—3×2 tabletta
b) krónikus amoebiasisban (hepatosis esetén is) 5—10 napon át 3×2 tabletta
c) invaziv formában, akut amoebás dysenteriában, tünetmentességig 3×3 tabletta
d) amoebás májtályog esetén a szokásos (és egyben megengedhető napi maximális) adag 2500 mg (azaz 10 tabletta) egyszerre vagy 2—3 részletben, 3—5 napon át, az egyéb terápiás lehetőségek alkalmazása (leszívás, antibioticumok — elsősorban oxytetracyclinek — adása stb.) mellett.

Gyermekeknek

7—10 éves korig a felnőttek adagjának fele
3—7 éves korig a felnőttek adagjának egyharmada
1—3 éves korig a felnőttek adagjának negyedrésze.
Csecsemőknek ajánlatos arányosan kisebb adagot alkalmazni.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán fejfájás, keserű szájíz, bevont nyelv, enyhe hányinger, olykor hasmenés mutatkozhat. Ezek a tünetek a kúra befejezése után maguktól megszűnnek.
A Klion — mint nitroderivatum — enyhe leukopeniát is okozhat, ezért főként a 10 napos kúra esetén ajánlatos a vérkép ellenőrzése.
Klion-kezelés ideje alatt az alkohol fogyasztása tilos.
A Klionnal egyidejűleg adott antihipertenziv szerek adagját célszerű csökkenteni.
A terhesség első 3 hónapjában ne adjuk!

MEGJEGYZÉS ✠

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

CSOMAGOLÁS 20 tabletta 6,60 Ft

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

lékhatás pozitív csoportban talált magas tényező gyakoriság lehet két tényező kapcsolódásának (nem függetlenek egymástól) következménye is. Ebben az esetben pedig az általunk talált tényező oki szerepe a mellékhatások előidézésében csak látszólagos (8, 28). A mellékhatás pozitív csoportban észlelt tényező halmozódást óvatosan kell kezelni azért is, mert nem biztos, hogy ez a mellékhatások oka, hanem — éppen ellenkezőleg — lehet következménye is (pl. a mellékhatást mutató csoportban észlelt hosszabb ápolási idő).

A fenti adatok figyelembevétele a gyógyszerrendelés során valós segítséget nyújt a mellékhatások okozta kár csökkentésében (14, 34). Felhívja a figyelmet, hogy a gyógyszerártalmak további mérséklése érdekében a jövőben mely területekre koncentráljuk tevékenységünket.

Adataink mennyiségileg nem érik el azt a nagyságrendet, mely új, ismeretlen, ritka mellékhatások statisztikai módszerekkel történő felfedezéshez szükséges. Ezért távlatilag a multicentrikus vizsgálatok megvalósítása szükségszerűnek látszik (2, 4, 9, 10, 11).

Összefoglalás. A szerzők belgyógyászati osztályon kezelt betegek 26,8%-ában észleltek „biztos" és „valószínű" kategóriákba sorolt gyógyszer-mellékhatást. Az össz mellékhatások 2,1%-ában merült fel a halálos mellékhatás gyanúja. A halálos gyógyszer-mellékhatások kiváltásában elsősorban a cytostaticumok, béta-receptor gátlók és a digitalis készítmények szerepelnek. A gyógyszerexpozíciók meglepően alacsony százalékában regisztráltak therapiás gyógyszerhatást. A gyógyszermellékhatások kiváltására hajlamosító tényezők közül legjelentősebbnek a vesekárosodást, cytostatikus kezelést, polypragmasiát, májkárosodást és szérum protein eltérést találták. A cytostaticumok után leggyakrabban a glucocorticoidok, antiasthmaticumok, diureticumok, anticoagulánsok okoztak mellékhatást. A nem kívánt gyógyszerhatásra praedisponáló tényezők ismerete hatékonyan segíti a gyógyszeres beavatkozás kockázatának reális megítélését és a gyógyszer-mellékhatások okozta kár csökkentését.

IRODALOM: 1. *Ablonczy P. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 2225. — 2. *Anonymus:* JAMA. 1968, *203*, 85. — 3. *Anonymus:* WHO Techn. Rep. Ser. 1969, *425*. — 4. *Anonymus:* WHO Techn. Rep. Ser. 1972, *498*. — 5. *Beller, G. A. és mtsai:* N. Engl. J. Med. 1971, *284*, 989. — 6. *Bennett, B. S., Lipman, A. G.:* Am. J. Hosp. Pharm. 1977, *34*, 931. — 7. *Borbola J. és mtsai:* Orv. Hetil. 1977, *118*, 2969. — 8. *Borda, I. T. és mtsai:* Can. Med. Assoc. J. 1976, *114*, 517. — 9. Boston Collaborative Drug Surveillance Program. Lancet. 1973, *1*, 1399. — 10. Boston Collaborative Drug Surveillance Program. N. Engl. J. Med. 1974, *291*, 302. — 11. Boston Collaborative Drug Surveillance Program. Br. Med. J. 1974, *1*, 440. — 12. *Cluff, L. E. és mtsai:* JAMA. 1964, *188*, 976. — 13. *Editorial:* N. Engl. J. Med. 1976, *294*, 1003. — 14. *Feinstein, A. R.:* Clin. Pharmacol. Ther. 1977, *21*, *482*. — *15. Fisch, C.:* JAMA. 1971, *216*, 1770. — 16. *Friebel, H.:* WHO Chron. 1973, *27*, 59. — 17. *Girdwood, R. H.:* Br. Med. J. 1974, *1*, 501. — 18. *Graber H., Árr M.:* Orv. Hetil. 1978, *119*, 200. — 19. *Green, D. M.:* Ann. Intern. Med. 1964, *60*, 255. — 20. *Greenblatt, D. J., Koch-Weser, J.:* Am. Heart J. 1973, *86*, 478. — 21. *Hall, R. M. P.:* Gerontol. Clin. 1974, *16*, 144. — 22. *Herz É. és mtsai:* Orv. Hetil. 1978, *119*, 327. — 23. *Hurwitz, N.:* Br. Med. J. 1969, *1*, 536. — 24. *Hurwitz, N., Wade, O. L.:* Br. Med. J. 1969, *1*, 531. — 25. *Jávor T.:* Magy. Belorv. Arch. 1975, *12*, 177. — 26. *Karch, F. E., Lasagna, L.:* JAMA. 1975, *234*, 1236. — 27. *Káldor A.:* Orvostudomány Aktuális Problémái. 1975, *2*, 61. — 28. *Klein, U. és mtsai:* Int. J. Clin. Pharmacol. 1976, *13*, 187. — 29. *Koch-Weser, J.:* Drug. Inf. Bull. 1968, *2*, 72. — 30. *Koch-Weser, J. és mtsai:* N. Engl. J. Med. 1969, *280*, 20. — 31. *Koch-Weser, J. és mtsai:* Europ. J. Clin. Pharmacol. 1977, *11*, 75. — 32. *Lindley, D. V.:* J. R. Coll. Physicians Lond. 1975, *9*, 197. — 33. *MacDonald, M. D., MacKay, B. R.:* JAMA. 1964, *190*, 1071. — 34. *McNeil, B. J. és mtsai:* N. Engl. J. Med. 1975, *293*, 216. — 35. *McQueen, E. G.:* N. Z. Med. J. 1976, *84*, 450. — 36. *Miller, R. H.:* Arch. Intern. Med. 1974, *131*, 219. — 37. *Miller, R. R.:* Am. J. Hosp. Pharm. 1977, *34*, 753. — 38. *Ogilvie, R. I., Ruedy, J.:* Can. Med. Assoc. J. 1967, *97*, 1450. — 39. *Obe, P. G. S.:* Proc. R. Soc. Med. 1976, *697*, 105. — 40. *Petrányi Gy.:* Orv. Hetil. 1978, *119*, 63. — 41. *Pfeifer, H. J. és mtsai:* Am. Heart J. 1976, *92*, 168. — 42. *Reidenberg, H. M., Lowenthal, D. T.:* N. Engl. J. Med. 1968, *279*, 678. — 43. *Royall, B. W.:* WHO Chron. 1971, *25*, 445. — 44. *Schimmel, E. M.:* Ann. Intern. Med. 1964, *60*, 100. — 45. *Seidl, L. G. és mtsai:* Bull. Johns Hopk. Hosp. 1966, *119*, 299. — 46. *Shapiro, S. és mtsai:* J. Chronic. Dis. 1969, *22*, 361. — 47. *Shapiro, S. és mtsai:* JAMA. 1971, *216*, 467. — 48. *Simon K. és mtsai:* Gyógyszereink. 1974, *24*, 296. — 49. *Simon K. és mtsai:* Orv. Hetil. 1976, *117*, 1769. — 50. *Simon K. és mtsai:* Gyógyszereink. 1976, *26*, 218. — 51. *Simon K. és mtsai:* Gyógyszereink. 1978. közl. alatt. — 52. *Smith, J. W. és mtsai:* Ann. Intern. Med. 1966, *65*, 629. — 53. *Stephany, W. és mtsai:* Dtsch. Med. Wschr. 1976. *101*, 9. — 54. *Stolley, P. D.:* Clin. Pharmacol. Ther. 1977, *19*, 679. — 55. *Talley, R. B., Laventurier, M. F.:* JAMA. 1974, *229*, 1043. — 56. *Whiting, B. és mtsai:* Lancet. 1973, *1*, 1037. — 57. *Witts, L. J.:* Brit. Med. J. 1965, *2*, 1081.

„A legnagyobb és legnemesebb öröm
az ember számára ebben a világban
új igazságokat felfedezni,
majd az öreg előítéleteket sutba dobni."

Frederick the Great

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	½	10	¼
1— 2 év	10—13	20	½	10	¼
2— 4 év	13—16	20	¾	10	¼
4— 6 év	16—20	20	¾	10	½
6—10 év	20—30	20	1	10	½
10—14 év	30—45	15	1½	7	¾
14 év fölött	45 fölött	15	2	7	1

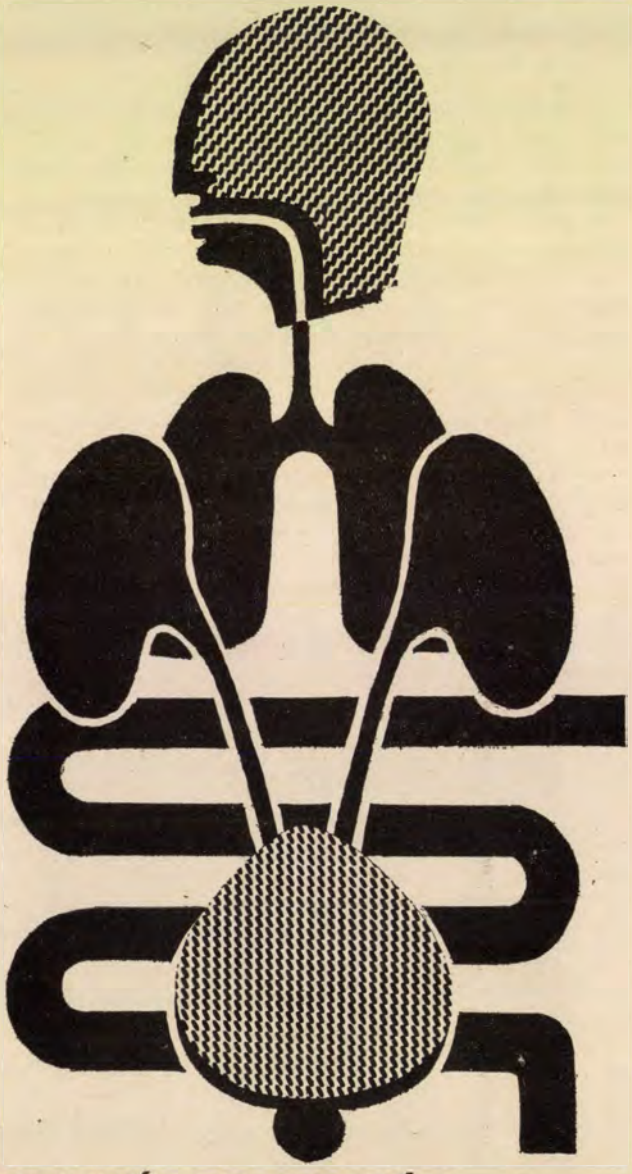
3–9 hónap között első nap 30 mg/kg, következő napokon 10 mg/kg adása fontolható meg.
A napi adagot célszerű egyszerre bevenni, étkezés után.
Súlyos esetekben az első napi adag ⅓-dal növelhető. Profilaxis céljából elegendő a fenntartó adagot adni. A Bayrena a tünetek megszűnése után 2–3 napig adagolandó.
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

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
Gyermekklinika
(igazgató: Boda Domokos dr.)

Nephrogen diabetes insipidusos gyermekek indomethacin kezelése

Túri Sándor dr., László Aranka dr.
és Mérth István dr.

A hypopituitaer diabetes insipidus kezelésében jelentős előrehaladást hozott a human ADH-val analóg, synthetisalt arginin vasopressin bevezetése (1). A nephrogen eredetű kórkép kezelésében azonban továbbra is a hagyományos lehetőségek, a thiazidok (7, 13), az ethacrynsav (4), a spironolacton (15), a clofibrat (8) és a carbamazepin (9) maradtak. Ezek antidiuretikus hatása betegenként változó és mérsékelt fokú. A kezelés megoldatlanságának oka jórészt a pathomechanismus tisztázatlansága volt.

Bár *Dicker* és *Eggleton* (11) a vasopressin hatását a hyaluronidase stimulálása révén a hyaluronsav depolymerisatiójával magyarázták, újabb ismereteink szerint azonban a koncentrálási mechanismusban fontos szerepe van a cyclicus AMP rendszernek is (6). Ezt a mechanizmust a prostaglandin E (PGE) módosítani tudja az enzym szelektív gátlása révén. A koncentrálóképesség károsodásának javítása terén nagy jelentőségű volt *Levison* és *Levison* megfigyelése (16), akik indomethacinnal és Natrium meclofenamáttal kísérletes pyelonephritisben a vese koncentrálóképességét kedvezően befolyásolták. Hasonló eredményre jutottak *Lum és mtsai* (18) is. *Bowden és mtsai* (3), valamint *Littlewood és mtsai* (17) kedvező tapasztalatokról számoltak be a gyógyszer Bartter-syndromában történő alkalmazása során is.

A tartós kezelés szempontjából fontos a mellékhatások ismerete és kivédése is. Újszülött bárányokban az indomethacin igen erélyes antidiureticus hatását figyelték meg 7,5 mg/kg dózis mellett az RBF nagyfokú csökkenése révén, ugyanakkor a GFR nem változott, ezáltal a filtratiós fractio fokozódását biztosítva (19).

A fentiek alapján felmerült az igény, hogy nephrogen diabetes insipidusos betegekben kipróbáljuk az indomethacin antidiureticus hatását. Az indomethacin kezelésben részesült eseteinket az az alábbiakban ismertetjük.

Esetismertetés

S. R., jelenleg 3 éves fiú. Fokozott folyadékigénye (1 l/24 óra) újszülöttkora óta ismert volt. Már ebben az időszakban többször észleltünk hyperelektrolytaemiát (szérum Na: 154, K: 5,9, Cl: 110 mE/l) exsiccosisra utaló tüneteket, alacsony vizeletfajsúlyt (1001), egyébként normális vese-functio mellett. A hypopituiter eredet lehetőségének kizárása (koponya-rtg, szemfenék-, és látótérvizsgálat), ill. az iv. urographián ép urológiai anatómiai viszonyok kimutatása után a gyermek 1 éves korától Stazepine (4 mg/kg/die), Hypothiazid (2,5 mg/kg/die) kezelést kapott. A napi vizeletmennyisége ennek ellenére 3,2—4,5 liter volt, változatlanul alacsony koncentrálóképesség mellett. A mentalisan mérsékelten, somaticusan kifejezettebb fokban retardált gyermek hossz- és súly-percentil értéke 3 százalékos volt.

T. L., jelenleg 4 éves fiúbeteg polyuriája (2,5—2,9 liter) enyhe azotaemiával kísért hyposthenuriája, hyperelektrolytaemiája (szérum Na: 148, K: 4,8 Cl: 110 mE/l) másfél éves kora óta ismert. A hypophysis laesio, ill. a húgyúti anatómiai rendellenesség az előző gyermekhez hasonló módon kizárható volt. A korához képest szellemileg enyhe fokban elmaradott beteg hossz-, és súly-percentil értéke 3%, ill. 50% volt. Két éven keresztül Stazepine (4 mg/kg/die) és Miscleron (50 mg/kg/die) therapiában részesült.

Cs. Zs., 12 éves leány anamnesisében 4 éves korától fokozódó, jelenleg napi 7—8 liter mennyiségű polyuria szerepelt 1008 alatti vizeletfajsúly mellett. Korábbi betegségei között a 4 éves korban elszenvedett Belloid intoxicatio emelhető ki. Ezt megelőzően a szülők a gyermeket érintő vesebetegségről nem tudtak. Húgyúti fejlődési rendellenesség, ill. hypophysis-károsodás lehetőségét kizártuk. Az ő esetében fél évig alkalmazott Stazephine (0,375 mg/kg) és Miscleron (12,5 mg/kg) kezelés szintén hatástalan volt.

Vizsgálati módszerek

Mindhárom beteg esetében elvégeztük a szokásos vese-functiós módszereken kívül (szérum urea N, kreatinin, húgysav, cholesterin, kreatinin, ill. EDTA izotóp clearance, szérum és vizelet elektrolyt) a cukor- és calcium-terhelés, szérum, vizelet aminosav chromatographiás, izotóp renographiás és titrálható aciditás vizsgálatokat. A koncentrálóképességet Carter—Robbins- (5), ill. DDAVP próbával (2) határoztuk meg. A szérum és vizelet ADH szint mérése bioassay módszerrel (10) történt. Ezen kívül S. R. és T. L. esetében meghatároztuk szintén bioassay eljárással (14) a plasma renin értékét, Cs. Zs. gyermeken pedig elvégeztük a fenolvörös próbát, ill. az ammónium chlorid terhelést (12).

Eredmények

Betegeink vizsgálati eredményeit az *1. táblázatban* foglaltuk össze. Feltüntettük a napi vizelet mennyiségét, a szérum electrolyt, cukor, calcium-anyagcsere, clearance, izotóp renographia, szérum és vizelet aminosav chromatographia, szérum és vizelet ADH, plasma renin vizsgálat, valamint a Carter—Robbins- és a DDAVP próba eredményeit. A két utóbbi módszerrel mindhárom betegre vonatkozóan pitressin refractaer diabetes insipidusra utaló értékeket kaptunk.

Pyelonephritisre, ill. glomerulonephritisre utaló laboratóriumi lelete egyik esetnek sem volt. S. R. és T. L. titrálható aciditását normálisnak találtuk. Cs. Zs. fenolvörös próbája 36%-os értéket adott. Az ammónium chlorid terhelés előtti vizelet pH-ja: 7,9, a vér pH-ja: 7,26, st. bic.: 19,6 mE/l, pCO_2: 48 Hgmm volt. A vizelet ammóniumürítés 38 μE/p/1,7 m^2 (norm. érték: 14—18 μE/p/1,7 m^2).

1. táblázat **Eseteink vizsgálati eredményei**

	S. R.	T. L.	Cs. Zs.
Életkor (év)	3	4	12
Vizeletmennyiség (l/nap)	3,2—4,5	2,5—2,9	7,8–8,0
Szérum elektrolyt (mE/l)	Na: 154, Cl:110, K: 5,9	Na: 148, Cl:110, K: 4,8	Na: 140, Cl:100, K: 4,5
Cukor-, Calcium anyagcsere	norm.	norm.	norm.
Creatinin clearance (ml/p/1,7m²)	85	40	
EDTA izotoóp Clearance (ml/p/m²) izotóp renographia	norm.	mindkét oldalon elhúzódó intrarenalis hippuran transport norm. II. fázissal	58 norm.
Szérum-, vizelet aminósav kromatographia	norm.	norm.	norm.
Szérum ADHμE/ml)	23	12	25
Vizelet ADH/E/24 h	2,4	4,8	vizsgálat nem történt
Plasma renin (mg/ml)	19	17	
Carter-Robbins próba	kóros	kóros	kóros
Szérum osmolaritás vízivás előtt (mOsm/kg H_2O)	300	meghatározás nem történt	313
2,5 g/100 ml NaCl után	209		331
DDAVP próba (mOsm/kg H_2O)	80	227	296

Normál érték: szérum ADH: 15—20 μE/ml; vizelet ADH: 8—15 mE/24 óra
plasma renin: 6—20 mg/plasma ml
DDAVP próba: 1000 mOsm/kg H_2O felett

Az ammónium chlorid adása után három órával a vér pH: 7,22, st. bic.: 15,8 mE/l, pCO_2: 40 Hgmm. Vizelet pH: 5,37, titrálható aciditás: 48 μE/p/1,7 m², ammónium szint: 160 μE/p/1,7 m² (norm. érték: 48—110 μE/p/1,7 m²). A hidrogén ion kiválasztása normális volt; a savkiválasztás: 208 μE/p/1,7 m². Ezen vizsgálat alapján tehát Cs. Zs. esetében a nephrogen diabetes insipiduson kívül bicarbonátvesztéssel járó proximális tubuláris acidózist is észleltünk.

Genetikai vizsgálatok

Eseteink pontosabb jellemzésére, ill. Cs. Zs. hereditaer eredetének kizárására családvizsgálatokat végeztünk, amelyek a hagyományos vese-functiós módszereken (szérum kreatinin, urea N, kreatinin clearance) kívül a DDAVP próbából álltak. Az előbbiek értékei minden esetben normálisak voltak. A koncentrálási próba eredménye Cs. Zs. szülei és fiú testvére és S. R. apja esetében 1000 mOsm/kg H_2O feletti, S. R. anyjáé határértékű: 1005, 5 éves fiú testvéréé közepesen kóros: 877 mOsm/kg H_2O volt. T. L. és családjának maximális vizelet osmolaritását a *2. táblázatban* foglaltuk össze. Bár a vizsgáltak egyikének sem volt korábban ismert vesebetegsége, hypertóniája, az anyai ágon a nagyapa kivételével minden családtag esetében többé-kevésbé beszűkült koncentrálóképességet találtunk napi 2—3 l folyadékfogyasztás, ill. polyuria mellett. Betegünk anyai nagyanyját és annak nővérét, továbbá T. L. 3 hónapos fiútestvérét nem vizsgáltuk. Az eredmények alapján T. L. és részben S. R. családjában is valószínűsíthetően nemhez kötött recessiv öröklődést mutattunk ki, amely T. L. esetében az anyai nagyanyai ágról ered.

Therapiás eredmények

Mindhárom gyermek esetében tanulmányoztuk a korábban alkalmazott Stazepine, Miscleron, Hypothiazid, ill. a vizsgálati periódusban bevezetett indomethacin és Verospiron therapiás effektusát. Figyelemmel kísértük a mellékhatásként várható panaszokat. Ezenkívül rendszeres vérkép, szérum urea N, creatinin, creatinin clearance és electrolyt kontroll történt. A gyógyszerek hatásának összehasonlítására a 24 órás vizelet mennyiségét és a koncentrálóképesség mérését használtuk, amelyeket S. R. és T. L. beteg esetében az *1.*, ill. *2. ábrán* tüntettünk fel. Ugyanitt látható a szérum urea N értékek változása, ill. az alkalmazott gyógyszerek napi dózisa.

S. R. betegünk esetében a korábban másfél évig alkalmazott Miscleron, Stazepine, Hypothiazid mellett a 24 órás vizelet mennyisége 3,2—4,5 liter, koncentrálóképessége 80 mOsm/kg H_2O volt. A Hypothiazidot elhagyva az indomethacin bevezetését követően a diurézis jelentősen csökkent (1,2—1,4 l/24 óra), a koncentrálási próba során a vizelet osmolaritása pedig az eredeti érték többszörösére emelkedett (330 mOsm/kg H_2O). A gyógyszeradás felfüggesztésével a vizelet mennyisége ismét fokozódott, az osmolaritás pedig csökkent. Ez utóbbit Verospiron bevezetésével sem tudtuk kedvezően befolyásolni. A kezelést indomethacinnal és Hypothiaziddal kiegészítve a korábbinak megfelelő ja-

2. táblázat **T. család koncentrálóképességének értékei**

	Életkor (év)	Vizelet osmolaritás mOsm/kg H-O
T. L.	4	227
T. L. apja	29	1172
T. L. anyja	29	1212
T. J. az apa fivére	26	1286
id. P. J. anyai nagyapa	60	1097
P. J. az anya fivére	28	785
S. P. az anya unokafivére	24	600
id. S. J. az anya anyai nagybátyja	54	982
S. J. T. L. unokafivére	12	775

vulást tapasztaltunk, amelyet a Verospiron elhagyásával fokozni lehetett (570, ill. 560 mOsm/kg H_2O, a 24 órás diurézis gyakran egy liternél is kevesebb volt *(1. ábra)*.

T. L. diurézise a vizsgálati periódus előtt: 2,5—2,9 l/24 óra volt, amelyet a Stazepine-nel és a Miscleronnal nem tudtunk befolyásolni. A Stazepine adásának felfüggesztését követően indomethacin kezelést kezdtünk, és ez ebben az esetben is jelentősen csökkentette a vizelet mennyiségét: 0,6 l/24 óra. A vizelet osmolaritás értéke a kétszeresére emelkedett. Az indomethacin therapiát azonban az egyébként is meglevő azotaemiás hajlam manifesztálódása miatt megszüntettük, bár a kreatinin clearance nem csökkent. A Hypothiazid az előbbi gyógyszerhez hasonló javulást idézett elő a koncentrálóképességben és a vizelet mennyiségében. A szérum urea N emelkedése miatt (33 mg/100 ml) ismét Verospiron kezelésre tértünk vissza. Az így elért maximális osmolaritás érték 340 mOsm/kg H_2O, a napi diurézis pedig 1,2—1,4 liter volt *(2. ábra)*.

Cs. Zs. igen nagy mennyiségű diurézisét (7,8—8 liter/24 óra), melyet a Miscleron (12,5 mg/kg/die), a Stazepine (0,375 mg/kg/die), szintén nem befolyásolt, a Verospiron már 1 hét alatt is jelentősen csökkentette (2,2—3,2 liter/24 óra), az osmolaritás értéke: 400-ról 590 mOsm/kg H_2O-ra emelkedett. A gyógyszermentes időszakban a diurézis ismét fokozódott (4,1 liter/24 óra). Hasonló hatást értünk el a Hypothiaziddal is (1,25 mg/kg/die): a vizelet-mennyiség 1,7—2,6 liter/24 óra, az osmolaritás 560 mOsm/kg H_2O volt. Az önmagában adott indomethacin (5 mg/kg/nap) antidiuretikus effektusa még kedvezőbb volt (1,3—2,4 liter/24 órás diurézis, ill. 610 mOsm/kg H_2O a vizeletkoncentráció). A továbbiakban változatlan dózisban az utóbbi három gyógyszert kombináltan alkalmaztuk, a szérum elektrolit értékek alapján szükséges kálium adagolás mellett. Ezáltal a napi diurézis másfél hónap alatt 1,2—2,2 literre csökkent, a koncentrálóképesség pedig 837 mOsm/kg H_2O értéket ért el. A szérum urea N, kreatinin szintje mindvégig a normál határon belül maradt.

Az egész vizsgálati időszak alatt T. L. mérsékelt azotaemiáján kívül — a változatlan vesefunkciós értékek mellett — egyik betegünkön sem észleltünk thrombocytopeniát, granulocytaszám-csökkenést, a szérum Na^+ és Cl^- eltéréseket, vagy egyéb mellékhatásokat (neurológiai, gastroenterológiai panaszokat, vérzékenységet, intercurrens infectiókat).

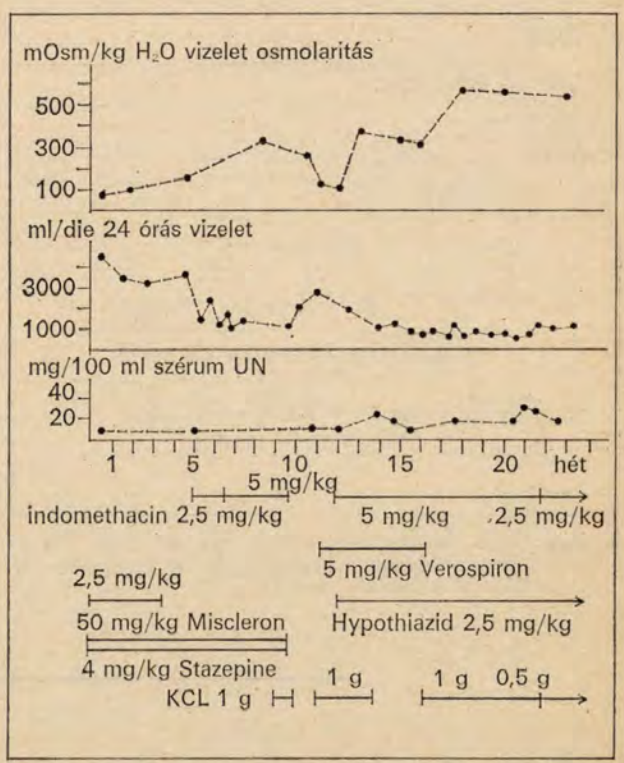
Megbeszélés

Eseteink kivizsgálása során a két fiúbetegen nemhez kötött recessiv öröklődést figyelhetünk meg. Erre utal S. R. fivérében és T. L. anyai nagyanyai ágon levő, vizsgált férfi rokonaiban a vese többé-kevésbé beszűkült koncentrálóképessége. Cs. Zs. szülei és fiútestvére esetében a vese koncentrálóképessége normális volt. A gyermek betegsége az anamnézis alapján nem veleszületett, hanem feltehetően a hároméves korban elszenvedett gyógyszermérgezés utáni secundaer toxicus tubulopathia következménye lehet. Ez részben a proximális kanyarulatos csatornák savanyító, másrészt a distális tubulusok és gyűjtőcsatornák víz-reabsorpciós képességét érintette.

Mindhárom gyermek esetében a hagyományos módszerek (szérum ADH tartalmának kimutatása és a Carter—Robbins-próba) mellett a diabetes insipidus nephrogen és hypopituitaer változatának eldöntésében hasznos segítséget jelentett a DDAVP próba. Az utóbbi módszer jól bevált a gyógyszerhatások folyamatos ellenőrzésében is.

A therapia során szerzett tapasztalataink szerint mindhárom beteg kezelésében a Stazepine, Miscleron minimális, T. L. és Cs. Zs. esetében a Verospiron, Hypothiazid közepes mértékben volt hatásos. Az indomethacin fokozta legjobban a vese koncentrálóképességét, ill. legerősebben csökkentette a diurézist.

T. L. indomethacin, ill. Hypothiazid kezelése során csak a szérum urea N szint emelkedést ész-

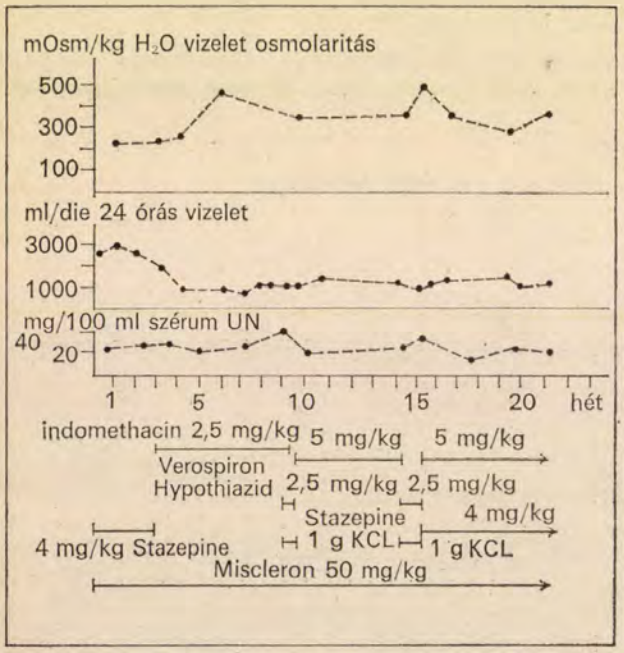


1. ábra: S. R. koncentrálóképességének, 24 órás vizelet-mennyiségének és szérum urea N értékének változása a kezelés során

leltünk (a kreatinin clearance egyáltalán nem, a szérum kreatinin minimális; 1,0—1,6 mg/100 ml változást mutatott). A gyógyszerek elhagyása után ezek az értékek normalizálódtak.

A koncentrálási próba során kapott eredmények messze elmaradnak a kontrollok esetében mért 1000 mOsm/kg H_2O feletti szinttől. Cs. Zs. 24 órás vizeletmennyisége is több a normálisnál. S. R. vizelet osmolaritásának kezdeti fokozódása (330 mOsm/kg H_2O) a korábbi hyposmoláris értékkel szemben csupán az isosmolaritás eltérését jelentette. Így valójában koncentrálási képesség növekedésről ekkor még nem beszélhetünk. Mégis a diurézis csökkenése, valamint a vizelet osmolaritás Cs. Zs. és S. R. betegünkön észlelt további, fokozatos emelkedése alapján az azotaemiával nem járó diabetes insipidus és a hasonló formában manifesztálódó secundaer tubulopathiák kezelésében az indomethacint kedvezőnek ítéljük meg. A therapia esetenként Hypothiaziddal, ill. spironolactonnal előnyösen kombinálható. Szükség esetén az egyes gyógyszerek intermittálva is alkalmazhatók.

A cyclikus AMP és a prostaglandin E termelés változásának kimutatására nem volt lehetőségünk. Felmerül ezen kívül az indomethacin szerepének értékelésekor a szernek gyulladásos, ill. immunfolyamatokra gyakorolt fékező hatása is. A betegek quantitatív immunglobulin, ill. komplement értékeiben azonban a kezelés előtt sem találtunk lényeges eltérést.



2. ábra: T. L. koncentrálóképességének, 24 órás vizeletmennyiségének és szérum urea N értékének változása a kezelés során

További nagyobbszámú eseten történő vizsgálatok szükségesek a therapia későbbi fejleményeinek megismeréséhez (beleértve az esetleg fellépő mellékhatásokat is). Ennek során várhatunk választ arra a kérdésre is, hogy az indomethacinnal befolyásolt biokémiai reakcióknak milyen szerepük van a betegség pathomechanizmusában, vagy a kezelés által mobilizált cyclikus AMP-vel csupán egy tartalék kapacitást szabadítunk fel, ezáltal javítva a vesefunkciót. További megfigyelések szükségesek annak eldöntésére is, hogy ezen therapia mellett számíthatunk-e az alapfolyamat gyógyulására vagy a beállított gyógyszerek végleges fenntartására vagyunk utalva. E tekintetben kedvező prognózist jelenthet, hogy S. R. közel 5 hónapig adott indomethacin dózisát a felére csökkentve a koncentrálóképesség és a 24 órás vizeletmennyiség lényegében változatlan maradt.

Köszönetnyilvánítás

A szérum és vizelet ADH, valamint a plasma renin meghatározása a *Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. Belgyógyászati Klinikán* történt, amelyért ezúton is köszönetet mondunk.

Összefoglalás. A szerzők beszámolnak 2 nephrogen diabetes insipidusos és egy részben ennek megfelelő secundaer tubulopathiás esetről. A kezelés során összehasonlító vizsgálatokat végeztek a hagyományos módszerek és a prostaglandin synthetase inhibitor indomethacin therapiás effektusa között. Eseteikben a fenti therapia hatásaként kedvező eredményt értek el a polyuria csökkentésében és a koncentrálóképesség fokozódásában.

IRODALOM: 1. *Aronson, A. S. és mtsai:* Acta Paed. 1973, *62*, 133. — 2. *Aronson, A. S., Svenningsen, N. W.:* Arch. Dis. Child. 1974, *49*, 654. — 3. *Bowden, R. E. és mtsai:* JAMA. 1978, *239*, 117. — 4. *Brown, D. M. és mtsai:* Pediatrics. 1966, *37*, 447. — 5. *Carter, A. C., Robbins, I.:* J. Clin. Endocrinol. 1947, *7*, 753. — 6. *Crantham, J. J., Burg, M. B.:* Am. J. Physiol. 1966, *211*, 255. — 7. *Crawford, J. B., Kennedy, G. C.:* Nature. 1959, *183*, 891. — 8. *De Gennes, J. L. és mtsai:* Annales d'Endocrin. 1970, *31*, 300. — 9. *Delzant, G., Sebaoun, I., Krinitzky, A.:* Annales d'Endocrin. 1971, *32*, 540. — 10. *De Wied, D.:* Acta Phisiol. Pharmacol. Neederlandica. 1960, *9*, 69. — 11. *Dicker, S. E., Eggleton, M. G.:* Clin. Sci. 1963, *24*, 81. — 12. *Edelman, C. M. H. és mtsai:* Pediat. Res. 1967, *I*, 452. — 13. *Kennedy, G. C., Crawford, J. D.:* Lancet. 1959, *I*, 866. — 14. *Konako, Y. és mtsai:* J. Clin. Invest. 1967, *46*, 705. — 15. *Kowarski, A. és mtsai:* Bull. Johns Hopkins Hosp. 1966, *119*, 413. — 16. *Levison, S. P., Levison, M. E.:* J. Lab. Clin. Med. 1976, *88*, 958. — 17. *Littlewod, J. M., Lee, M. R., Meadow, S. R.:* Arch. Dis. Child. 1978, *53*, 43. — 18. *Lum, G. M. és mtsai:* J. Clin. Invest. 1977, *59*, 8. — 19. *Winther, J. és mtsai:* The influence of Indomethacin on Neonatal Renal Function. Annual Meeting of the American Pediatric Society for Pediatric Research San Francisco, California, 1977. Abstracts: Pediatric Research. 1977, *11*, 402.

Főv. IV–XV. ker. Kórház-Rendelőintézet,
Ideggyógyászat
(főorvos: Kómár József dr.),
Baleseti Sebészet
(főorvos: Kendelényi Ernő dr.)

Műtéttel gyógyított chronikus lefolyású tibialis anterior syndroma

Szalay Mária dr. és Megyeri András dr.

A tibialis anterior syndroma a tágabb értelemben vett alagút syndromák közé tartozik, mivel a tibia, a fibula, a membrana interossea és a fascia cruris által alkotott ún. tibialis alagútban nemcsak a nervus peroneus profundus, hanem az arteria tibialis anterior és az arteria tibialis posterior egyes ágai is compressio alá kerülnek. Hazánkban műtéttel gyógyított esetet nem közöltek.

Magyarországon eddig *Bekény* és *Kraft* (2), *Lehoczky és mtsai* (8), *Kómár* és *Lehoczky* (6), valamint *Egerváry* és *Haits* (4) közöltek tibialis anterior syndromát. A kórkép részletes ismertetését illetően részint ezen közleményekre, részint *Bekény* (3), illetve *Kómár* (7) monographiájára utalunk.

Szükségesnek látszik azonban a kórkép rövid áttekintése, mivel ritka megbetegedésről van szó.

A tibialis anterior syndromában az idegek és az erek kompressziója úgy jön létre, hogy az elülső tibialis alagútban található feszítő izmok térfogata megnövekszik. Leggyakrabban erős és tartós izommunka hatására az izmok vérigénye megnő és meghaladja a vérellátás mértékét.

Ennek következtében különféle kémiai anyagok (pl. tejsav) halmozódnak fel, melyek az említett izmok megduzzadását okozzák a merev falú tibialis alagútban. Ennek következménye az ott futó erek és idegek összenyomatása, mely az ischaemiát tovább fokozva, circulus vitiosushoz vezet (3, 7). Ezt a folyamatot a legkülönbözőbb okok indíthatják el: tartós vagy hirtelen bekövetkező fizikai megterhelés, az alsó végtag arteriáinak vagy vénáinak emboliája, thrombosisa, arteriovenosus aneurysma, traumás alapon, vagy műtét után bekövetkező thrombosis, haematoma, oedema, anyagcsere-betegségek, izombetegségek, hormonalis megbetegedések (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10). A gyakorlatilag polyaetiológiás kórkép a meghatározott anatómiai viszonyok miatt közel azonos tünetcsoporthoz vezet. A betegség fő tünetei: fájdalom a lábszár elülső lateralis részén, duzzadás, néha bőrpír, melyhez a későbbiekben a nervus peroneus által ellátott izmok gyengesége, és megfelelő érzészavar társul. EMG-je jellemző: a musculus tibialis anterior területén úgynevezett „néma EMG" (1, 4). Szövettanilag a feszítő izmok ischaemiás necrosisa, néha a fascia cruris megvastagodása észlelhető (1, 11).

A kórkép gyógykezelésében a fent vázolt circulus vitiosus megszakítására kell törekedni, mielőtt még definitív izomelváltozás alakulna ki. Ezt a célt szolgálja a tünetek megjelenésétől számított negyvennyolc órán belül elvégzett fasciotomia (9, 10).

Esetismertetés

43 éves szakácsnő. Régebbiekben komolyabb betegsége nem volt. Felvétele előtt öt hónappal mérsékelt bal és kifejezett jobb alsóvégtag-duzzadás jelentkezett. Orvosa a viszonylag rövid idő alatt kialakult obesitassal, a kifejezett pes planussal és az álló munkakörrel járó fokozott megterheléssel magyarázta tüneteit. Betét viselése, tartós ágynyugalom, gyulladáscsökkentők, vízhajtó hatására bal lábszárduzzadása megszűnt, a jobb lábszárduzzadása mérséklődött. Két hónappal a felvétele előtt a jobb lábszár alsó kétharmadától distal felé, a külső oldalon kifejezett égő fájdalom jelentkezett, mely a későbbiekben egyre fokozódott. Sebészeti szakrendelés thrombosist, emboliát, érszűkületet, phlegmonét, erysipelast, traumás elváltozást kizárt. Innen került osztályunkra a beteg. Felvételkor fő panasza: égő jellegű fájdalom a lábszár elülső külső alsó kétharmada területén, mely semmivel nem volt befolyásolható, éjjel is gyakran fájdalomra ébredt. A hónapokig tartó eredménytelen kezelés, az erős fájdalom miatt neuroticus panaszok is jelentkeztek.

Belgyógy. status: obesitas. Jobb lábszár-oedema. Egyébként eltérés nincs.

Neurológiai status: j. o. a m. tibialis anterior alsó kétharmada nyomásérzékeny, kissé feszesebb. J. o. a n. peroneus profundus területén kifejezett, a n. peroneus superficialis területén mérsékelt hypaesthesia, hypalgesia; izomgyengeség fizikális vizsgálattal nem állapítható meg.

Az elvégzett vizsgálatok: labor vizsgálatok negatív eredményűek voltak (rutin, vércukor, se. elfo, enzim). Rtg: medence, lumbo-sacralis csigolya, jobb lábszár, boka felvétel negatív. Oscillometria az alsó végtagokon eltérést nem mutat. Elektromos vizsgálatkor jobb oldalon a n. peroneus communis faradosan nagyobb áramerősséggel ingerelhető mint a bal oldalon. EMG: a jobb oldali m. tibialis anteriorban nyugalmi activitás nincs, maximális akaratlagos innervatiókor közepes fokú reductio. Az egyes potenciálok tartama kissé megnyúlt (8—10 ms), az amplitúdó 150 μV, alacsonyabb a normálisnál. B. o. a m. tibialis anteriorban: EMG-vel kóros nem észlelhető. ENG: a n. peroneus distalis latentiája mko. 5 msec. A n. peroneus vezetési sebessége j. o. 61 m/s, b. o.: 69 m/s. A vizsgálatok, valamint a „kevert mintájú" EMG kép alapján j. o. tibialis anterior syndromát diagnosztizáltunk. Nőgyógyászat: norm. genit. lelet.

Tekintettel a hosszú anamnesisre, az eddigi kezelés eredménytelenségére, osztályunkon már csak steroid kezeléssel próbálkoztunk, de eredmény nélkül. Figyelembe véve a semmivel nem befolyásolható fájdalmat és az EMG leletet, műtétre szántuk el magunkat.

Műtéti leírás. A m. tibialis anteriort borító fascia nagyon feszes. A tibiától 2 cm-re lateralisan a középső harmadban kb. 14 cm hosszan bemetsszük a fasciát, mely után az alatta levő izom erőteljesen kitüremkedik.

Szövettani lelet: oedema interstitialis musculi tibialis anterior d.

Műtét után 1 nappal fájdalma erősen csökkent, majd négy nap múlva teljesen megszűnt. Rövid időn belül a n. peroneus profundus területén az érzészavar megszűnt, a superficialis területén lényegesen csökkent. A legutolsó vizsgálatkor, mely a műtét után 7 hónappal történt, a beteg panasz- és tünetmentes volt.

Megbeszélés

Esetünket az előzőekben leírt jellemző tünetektől való bizonyos fokú eltérése miatt tartjuk közlésre érdemesnek. Betegünkön az irodalomban ismertetett acut forma helyett chronikus megjelenéssel találkoztunk. Ennek ellenére a hónapokon keresztül meglevő panaszok sem hozták létre az irodalomban leírt definitív formát, amely a musculus tibialis anterior működésének teljes kiesésével illetve peroneus paresissel jár.

1974-ben *Puranen* (12) írta le az ún. medialis tibialis anterior syndromát, amely kialakulását illetően megegyezik az általunk ismertetett kórképpel.

A különbség csupán az, hogy az ún. medialis tibialis alagútban levő izmok (m. flexor digitorum longus, a m. flexor hallucis longus és a m. tibialis posterior) duzzadnak meg és okozzák a tüneteket. 11 esetben végeztek fasciotomiát kitűnő eredménnyel.

Saját esetünket is figyelembe véve és *Puranen* (12) észlelését per analogiam felhasználva úgy látjuk, hogy az eddigi irodalmi közlésekkel ellentétben a tibialis anterior syndromának is van chronikus lefolyású formája, amelyben késői fasciotomia is jó eredményt ad. Feltehető, hogy az oxygén saturatio hirtelen létrejövő abszolút hiánya acut formához vezet, amely a korai fasciotomia elmulasztása esetén definitiv formába megy át, míg a lassan kialakuló relatív oxygen saturatio csökkenés chronikus formát hoz létre.

Mumenthaler könyvében *Reneman* közleményeire hivatkozva említést tesz a chronikus formáról, amelyben a szerző szerint a megterhelés megszűntekor a panaszok is visszafejlődnek (11). Saját betegünkön ezt nem észleltük. Minthogy *Reneman* közleményei hozzáférhetetlenek, sajnos sem diagnosztikai kritériumokról, sem a kórlefolyásról és a gyógykezelésről nem tudhattunk meg részletesebb adatokat.

Esetünk észlelése még jobban felhívja a figyelmet az EMG diagnosztikai fontosságára. Ha néma EMG van — mint az acut formában szokásos, már kialakult az izomnekrózis, tehát 48 órán belül fasciotomia végzendő.

Ha az EMG csak enyhe peripheriás neurogen laesiót, esetleg myopathiára utaló jeleket mutat, nyugodtan várhatunk a fasciotomia elvégzésével és konzervatív gyógykezelést kísérelhetünk meg.

Differenciáldiagnosztikai szempontból is különbséget kell tenni az acut és chr. forma között. Az előbbiekben elsősorban phlegmonet, orbáncot, osteomyelitist stb.-t kell elkülöníteni. A chr. forma elkülönítésében elsősorban a medialis tibialis anterior syndroma jön szóba (12). A fájdalom ezen esetben a tibia medialis oldalán jelentkezik, leggyakrabban az alsó hrmadban, mely majdnem mindig fokozott megterhelés, tréning után alakul ki.

A kórkép széles körű ismerete szükséges, mert a beteget először körzeti orvos, bőrgyógyász, sebész, traumatológus, sportorvos, katonaorvos látja és a késői diagnózis acut formában irreverzibilis károsodást von maga után.

Összefoglalás. Szerzők fasciotomiával gyógyított chronikus lefolyású tibialis anterior syndromát ismertetnek. Rámutatnak az acutan és chronikusan kialakuló forma néhány, esetükben észlelt különbözőségére (EMG, szövettan, a műtéti megoldás indicatiós ideje). Egyben felhívják más szakterületek orvosainak figyelmét a betegség felismerésére, mivel ezen betegek csak utoljára, esetleg későn kerülnek ideggyógyász szakorvoshoz.

IRODALOM: 1. *Bay, E.:* Med. Welt. 1970, *21*, 713. — 2. *Bekény Gy., Kraft F.:* Orv. Hetil. 1962, *103*, 167. — 3. *Bekény Gy.:* A neuromuscularis megbetegedések diagnosztikája és terápiája. Medicina, Budapest, 1977. — 4. *Egerváry O., Haits G., Bódog G.:* Psych. Neurol. med. Psychol. 1968, *20*, 335. — 5. *Halpern, A. A., Nagel, D. A.:* Clin. Orthop. 1977, *128*, 243. — 6. *Kómár J., Lehoczky T.:* Ideggyógy. Szle. 1967, *20*, 337. — 7. *Kómár J.:* Alagút szindrómák. Medicina, Budapest, 1977. — 8. *Lehoczky T., Schischa L., Haffner Zs.:* Orv. Hetil. 1961, *102*, 1793. — 9. *Meiers, H. G.:* Dtsch. Med. Wschr. 1971, *34*, 1357. — 10. *Mumenthaler, M., Mumenthaler, A., Medici, V.:* Arch. Orthop. Unfall-Chir. 1969, *6*, 201. — 11. *Mumenthaler, M., Schliack, H.:* Läsionen peripherer Nerven. Thieme, Stuttgart, 1977. — 12. *Puranen, J.:* J. Bone Jt. Surg. 1974, *56-B*, 712.

„A fájdalomcsillapítás isteni tevékenység."

Hippokrates

Cesare Magati
(1579–1647)

Négyszáz éve — 1579-ben — a Reggio Emilia tartományban levő Scandianóban született a 16—17. század fordulójának egyik nagy tehetségű sebésze, az utókor által méltatlanul elfeledett *Cesare Magati*. Új módszere a sebek kezelésére vonatkozik, szemlélete reform utakat nyitott meg. Egyetlen nyomtatásban megjelent munkája „De rara medicatione vulnerum..." elegendőnek bizonyult ahhoz, hogy egyesek „az olasz Paré"-ként említsék, de — mint ez az orvostudomány fejlődése során számtalan esetben előfordult — sok ellenzőre is talált. Könyve és a sebkezelési metódus alapgondolata — mint később látni fogjuk — kalandos sorsot ért meg.

Tanulmányait a bolognai egyetemen végezte, ott is promoveált orvostudományból és filozófiából 1597-ben. Orvosi működését a római „Ospedale di S. Maria della Consolazione"-ban kezdte el, emellett külön stúdiumokat folytatott az anatómia és sebészet területén. A római tanulóévek tapasztalatai nagyban hozzájárultak sebészi gyakorlata és szemlélete megalapozásához. Egy időre visszatért szülővárosába, ahol szaktudása révén nagy tiszteletet vívott ki. 1612-ben professzornak hívták meg a ferrarai egyetemre, amely ebben az időben válságos korszakát élte. *Magati* kiváló munkájával, reformátor egyéniségével az intézmény erősségévé vált. Az egyetem levéltári anyaga azt tanúsítja, hogy leginkább a sebkezelésről adott elő, de a törések és a tumor is állandó témát adtak előadásaihoz. Fiatalon, 39 évesen vissza kellett vonulnia az aktív munkától, súlyos vesekőbántalmai miatt. Belépett a kapucinus rendbe mint laikus testvér és a *Fra Liberato da Scandiano* nevet vette fel. Több kapucinus kolostorban élt, míg végül a bolognaiban állapodott meg. Nagy fájdalmai miatt operációnak vetette alá magát, ennek következtében halt meg 1647-ben.

Munkássága

A *Magati* által alkalmazott új sebkezelési módszer lényege egyrészt a kötésváltás gyakoriságának minimálisra való csökkentése volt. Károsnak tartotta a seb szabad levegővel való gyakori érintkezését, ezzel akarva csökkenteni a kórokozók bejutásának lehetőségét. Mellőzött minden irritáló anyagot, kenőcsöt, ellenezte a tépéscsomó, tampon használatát. Véleménye az volt, hogy a hegesedés természetes folyamat, nem a gyakori beavatkozás eredménye, az orvos feladata, hogy elősegítse ezt a folyamatot. Rámutatott azon nézet képtelenségére, hogy a hadisebesülés következménye szükségképpen az elmérgesedés. Ezen a területen azonos nézetet vallott *Paréval*, aki empirikus alapon jött rá a lőtt sebek kezelésénél alkalmazott kauterizálás vagy forró olajjal való „fertőtlenítés" roncsoló, káros hatására.

Magatinak sok problémát és nehézséget okozott kollégái ellenállása, értetlensége. Meg kellett őket győznie arról, hogy nem hanyagságból csökkenti a kötések számát, mint azt ellenfelei állították.

Elgondolásaival a mai sebészet is egyetért, bár volt néhány olyan gondolata és feltételezése, amely nem állta meg a helyét a tudományban.

„De rara medicatione vulnerum..."

Tudományos téziseit és gyakorlati munkája során szerzett tapasztalatait összefoglaló műve első kiadása 1616-ban, a velencei *Dei* fivérek, *Ambrogio* és *Bartolomeo* műhelyéből került ki. A második kiadás is Velencében látott napvilágot 1676-ban, *Giacomo Hertz* nyomdájában. (A Semmelweis Orvostörténeti Könyvtár állományában ez utóbbi kiadás egyik példánya található.) Az 1676-os kiadás kolligátumaként tartalmazza a *Giovann-Baptist Magati — Cesare Magati* testvérbátyja, aki szintén orvos volt — neve alatt megjelent „Tractatus quo rara vulnerum curatio defenditur contra Sennertum" c. munkát. (A „...contra Sennertum" igazi szerzőjét kutató vitára a későbbiek során még visszatérünk.)

CAESARIS
MAGATI
SCANDIANENSIS
IN ALMO TERRARIENSI GYMNASIO
Publici Medicinæ Professoris,
DE RARA MEDICATIONE VVLNERVM
Seu de Vulneribus rarò tractandis,
LIBRI DVO.
IN QVIBVS NOVA TRADITVR METHODVS,
qua felicissimè, ac citius quam alio quouis modo sanantur Vulnera.
Quæcunque præterea ad veram, & perfectam eorum curationem attinent, diligenter excutiuntur: permultaq; explicantur Galeni, & Hippocratis loca eò spectantia.
HÆC AVTEM DVPLICI QVÆSTIONE
I. Vtrum melius sit vulnera quotidie soluere, ac procurare, an pluribus interiectis diebus,
II. Vtrum turundarum, & pencillorum vsus in Curatione vulnerum sit necessarius.
NOVVM ARGVMENTVM EST, A NVLLO HACTENVS
attentatum, sed pulcherrimum, & Vulnera tractantibus maximè fructuosum.
Accessit huic editioni
IOANNIS BAPTISTÆ MAGATI
Tractatus, quo rara Vulnerum curatio defenditur contra Sennertum.
Cum triplici Indice Capitum, Quæstionum, & Rerum omnium memorabilium.
Apud I. Iacobum Hertz.
SVPERIORVM PERMISSV, ET PRIVILEGIO

A „De rara medicatione vulnerum" két fő részre oszlik. Az első rész általánosságokban foglalkozik a sebkezeléssel, számtalan ókori és középkori szerzőtől vett idézettel támasztva alá mondanivalóját. Ő is — mint általában a reneszánsz kor orvosai — szívesen forgatta a nagy ókori mesterek, *Hippokratesz*, *Galenus*, *Avicenna* műveit. Ráakadt olyan részletekre, amelyekkel alátámaszthatta empirikus megfigyeléseit.

Magati alaposan tanulmányozta *Girolamo Fracastoro:* „De contagione et contagiosis morbis" c. művét, amelyben a fertőzések keletkezésével és terjedésének körülményeivel foglalkozik. A contagium vivum elmélet — a fertőzést előidéző anyag maga is él és szaporodik — felkeltette *Magati* érdeklődését. Igazolva érezte azt a véleményét, hogy a levegővel való érintkezés káros a sebgyógyulásra — mivel *Fracastoro* szerint is a levegőből kerül a szervezetbe a fertőzés.

Nem akarunk teljes névsort adni mindazokról, akiknek munkásságával *Magati* megismerkedett, illetve akik befolyást gyakoroltak szemlélete kialakulására. Két nevet azonban nem szabad kihagyni: *Parét* és *Paracelsust. Ambroise Paré* (1510—1590) hasonló „forradalmi" szemléletmód elindítója volt a sebkezelésben, ő volt az első, aki nem használta a szúrt-vágott-lőtt sebek gyógyításakor a kiégetést: a forró olajat vagy a tüzes vasat. Módszereik rokon vonásokat mutatnak, az elsőség azonban — az égetés elvetését illetően — mindenképpen *Paréé*. A szemlélet hasonlóságát bizonyítja, hogy sokan „az olasz *Paré*"-ként említették *Magatit*. Egyes vélemények szerint *Parétól* teljesen függetlenül jött rá az égetés káros voltára, ez azonban nem felel meg a valóságnak. A „De rara medicatione vulnerum" (liber primus, cap. XVI.) ennek ellenkezőjét mutatja; *Magati* pontosan tájékozott volt *Paré* tevékenységéről.

Paracelsus sokoldalú — de sokat vitatott — munkássága során sebészettel is foglalkozott. *Magati* egyetértett *Paracelsus* néhány kijelentésével, másokkal vitába szállt. Elgondolkodtatónak vélte *Paracelsus* azon kijelentését, hogy az emberben van valami „asztrális balzsam", amely művészet nélkül is meggyógyítja a sebeket. Ez a gondolat találkozott *Magati* tapasztalatával, hogy minden különösebb beavatkozás nélkül is, természetes módon begyógyulnak a sebek.

A második rész sokkal érdekesebb, gondolatgazdagabb olvasmány, hiszen itt saját gyakorlatát írta le, mindazokat az eseteket, amelyekkel mindennapi munkája során találkozott. Ebből a részből világlik ki igazi tudós egyénisége, a beteg érdekeit képviselő tevékenysége. *Münster* és *Romagnoli* egész odáig mennek a dicsérő értékelésben, hogy a traumatológiai szemléletmód egyik előfutárának nevezik.

A kötésváltás idejének ritkításáról — annak jelentőségéről — már szóltunk. A „gyengéd" kötésváltás lényegét is pontról pontra végigvezeti, megindokolja. Nemcsak a feleslegesen okozott fájdalmakat kívánta elkerülni, de az állandó irritálás következtében fellobbanó seblázaktól is kímélni akarta a betegeket. Ugyanilyen okokból ellenezte a tamponálást, melyet kortársai elengedhetetlenül fontosnak ítéltek meg, ezzel tartották nyitva a sebeket, hogy a genny eltávozzon. Használata azonban az esetek többségében káros következményekkel járt, súlyos gyulladásokat, gangrénákat idézett elő.

A gennyről úgy vélekedett, hogy az az artériákban keringő vér sajátos formációja, a roncsolt, beteg területeken áthaladva keveredik a szövetek nedveivel, ezektől „megromlik" és átalakul gennyé. Nagy tévedése, hogy úgy állította be a gennyedési folyamatot mint természetes, a sebgyógyuláshoz okvetlenül hozzátartozó, kiválasztást.

Felismerte viszont, hogy a gyógyulási folyamat az erek károsodása nélkül csak úgy lehetséges, ha a sebszéleket szorosan összeillesztik és semmiféle mesterséges akadály nem hátráltatja a gyógyulást.

A könyv második része 78 fejezetből áll, ebből 48 (11—59-ig) a fej sebeivel, ill. a koponyatörésekkel foglalkozik, a 33. fejezet a trepanáció — saját elnevezésével: ossis perforatio — alkalmazásáról, lebonyolításáról, műszereiről, indikációiról szól.

A 69. fejezetben például lépésről lépésre leírta a sérült bélrészek összeillesztésének, varrásának módját, az alkalmazandó fonalat, műszereket stb. Az imponáló technikai biztonság ellenére nagyon borúlátóan nyilatkozott a hasűri sérülések gyógyulását illetően.

A St. Anna kórházban előfordult esetek leírása nemcsak mint sebészt mutatja be *Magatit*, de áldozatkész, humánus tulajdonságait is.

Hívei és ellenfelei

Az első, aki *Magati* jelentőségét felismerte, *Lodovico Settala* (1552—1633), a 16—17. század

fordulóján élt, komoly tekintélynek örvendő protomedikus. Fő munkájában (Animadversionum et cautionum medicarum libri IX. — Milano, 1614.) lelkesen számolt be *Magati* új módszeréről, hosszasan fejtegette előnyeit, a sebészet mérföldkövének nevezte az eljárás bevezetését. Tapasztalat útján nyert adatokkal támasztotta alá állítását. A gyakorlat bebizonyította, hogy két ugyanolyan jellegű sérülés közül a Magati-módszerrel ápolt beteg gyógyult gyorsabban és komplikációmentesen.

A német *Daniel Sennert* (1572—1637) nyílt támadást indított ellenük. „Practica medicinae... c. hatkötetes munkája (Wittenberg, 1628—37) negyedik kötetében az ellenérvek egész sorát hozta fel a „De Caesaris Magati et Ludovici Septali curandi vulnera methodi judicium" c. fejezetben. Részletesen boncolgatta *Magati* technikáját, egyes kitételei arra engednek következtetni, hogy sokan ismerték és elfogadták *Magati* metódusát.

E munka megjelenésekor *Magati* már mint kapucinus barát élt. A történészek egy része feltételezi, hogy bár olvasta *Sennert* támadó írását, mint szerzetes nem akart nyílt, nyomtatásban megjelenő vitát provokálni. Ezért megírta a választ saját kezűleg, de testvérét — *Gianbattistát* — kérte meg, hogy saját neve alatt hozza nyilvánosságra. Ennek a feltevésnek nagy a valószínűsége, bár teljességgel nem bizonyítható. A kérdéses munka megírásakor és megjelenésekor *Cesare Magati* már igen rossz egészségi állapotban volt — ezért is vonult vissza a közéleti munkásságtól. Testvére vállalkozott arra, hogy írásai alapján összeállítsa a „... contra Sennertum" anyagát. Így bizonyos stílusjegyeket átvett *Cesaretól*, ugyanakkor saját egyénisége és felfogása is rányomta bélyegét a műre.

„Il Vero Magati redivivo"

Magati sebkezelési módszerének feltámasztása és érdemeinek elismerése csak a következő évszázadban történt meg, akkor is meglehetősen viszontagságos úton.

Augustin Belloste francia sebész (1654—1730) 1696-ban, Párizsban megjelentette „Chirurgien de l'Hôpital, enseignant la manière douce et facile de guerir promtement toutes sortes de plâiyes et le moyen assuré..." c. könyvét, amely összefoglalása mindazoknak a tapasztalatoknak, amelyeket mint katonaorvos és *Savoyai Mária* hercegnő udvari sebésze szerzett. A különböző eredetű és más-más testrészen található sebek kezelését *Magati* utasításaival kísértetiesen megegyező módon írta le, nem említve meg *Magatit*. A könyv nem maradt sikertelen, több francia nyelvű kiadása ismert, de lefordították németre, hollandra, spanyolra és olaszra is. Az olasz fordítás került *Dionisio Andrea Sancassani* (1659—1738) kezébe és rövid időn belül rájött, ki adta az ötletet *Belloste* könyvéhez. Elhatározta, hogy végére jár a dolognak, visszaszerzi a prioritást honfitársának. 1711 és 1738 között számtalan írása jelent meg e tárgykörben, melyeknek magva — saját szavaival — „Il Vero Magati redivivo"; azaz az újraéledt, igazi *Magati*. Kitartó tanulmányozás és feldolgozás után nyilvánosságra hozta *Magati* felfedezésének összes előnyét, rámutatott tévedéseire is, ezáltal a módszer helyes értelmezését tette lehetővé.

Ezzel szemben *Belloste* mindig egyes szám első személyben nyilatkozott: „az én módszerem", „elképzelésem a sebkezelés új módszerét illetően", „fontos és előnyös módszer, amelyet már sok évvel ezelőtt elképzeltem".

Érdekes adalék, hogy *Denis Dodart* (1634—1707) a Francia Tudományos Akadémia és a párizsi orvosi egyetem tagja — aki engedélyezte *Belloste* munkájának kinyomtatását — 1695 szeptemberében a következőket írta: „Úgy tűnik nekem, hogy mindez bizonyítéka annak, amit Cesare Magati, ferrarai orvos és író, az 1616-ban nyomtatott „De rara medicatione vulnerum" művében írt. Arra fog szolgálni, ha másra nem is, hogy rámutasson a sebkezelés kevésbé fájdalmas, biztosabb és az eddiginél gyorsabb metódusának szerencsés felfedezésére..." *Dodart* hozzáteszi még a könyv nyomtatásának engedélyezésében, hogy *Belloste* könyve csupán megerősítése a *Magati* által már 1616-ban leírottaknak, hátrányként említi *Magati* stílusának terjengősségét, a latin nyelvet és azt, hogy kevés és éppen ezért drága egy-egy példány Franciaországban. Ezzel szemben *Belloste* könyve rövid és könnyed stílusú, könnyen hozzáférhető, valószínűleg általánosan használttá válik, akárcsak maga a módszer.

Belloste — annak ellenére, hogy több támadás érte — elégtételt érzett könyve nagy példányszámban és több nyelven történt kiadása miatt. 70 éves korában, 1725-ben jelent meg a „Suite du Chirurgien de l'hôpital", amely folytatása a sok vitát kiváltott műnek. *Belloste* ezt a munkáját az előszóban Szardínia királyának ajánlotta, bevezetésében ezt írta: „... boldog vagyok, hogy nyilvánosságra hozhatom azokat a gondolataimat, amelyek a híres Cesare Magatiéval megegyeznek és feltámaszthatom több mint egy évszázad után..." A könyv egyéb fejezetein belül is utal *Magati*ra. Több olyan levele is ismeretes — pl. az *Antonio Boccacini*nek, *Magati* tanítványának írt — amelyben a szándékos elhallgatás helyett elismeri *Magati* prioritását. Végezetül tehát — még ha kezdetben plagizálta is *Magatit* — igyekezett helyesbíteni igazságtalan tettét.

Bár az utókor bizonyos elégtételt szolgáltatott *Magati*nak — elsősorban *Sancassani* lelkes közbelépésére —, a modern orvostörténeti feldolgozások igen szűkszavúan értékelik tevékenységét, sőt számos alapvető történeti kézikönyv meg sem említi nevét.

Kapronczay Katalin

IRODALOM: 1. *Brunn, E.:* Kurze Geschichte der Chirurgie. Berlin, 1928. — 2. *Castiglioni, A.:* Histoire de la médecine. Paris, 1931. — 3. *Gurlt, E.:* Geschichte de Chirurgie und ihre Ausübung. 1—2. Band. Berlin, 1898. — 4. *Münster, Ladislao—Romagnoli, Giovanni:* Cesare Magati (1579—1647) lettore di chirurgia nella studio ferrarese primo-chirurgo dell'Arcispedale di S. Anna e il suo geniale e razionale metodo per la cura delle ferite. Ferrara, 1968. — 5. *Pazzini, Adalberto:* Storia dell'arte sanitaria dalle origini a oggi. Vol. 1—2. Roma, 1974.

Szemelvények a szombathelyi kórház történetéből 1946-ig II.

Több mint két évtizedes huzavona után, nem egészen 3 év alatt, Szombathelyen *létrehozták az akkori Magyarország egyik legkorszerűbb és legnagyobb kórházát*, melyben a gyógyítás minden feltételét biztosították. Az új kórház ugrásszerű fellendülést jelentett a megye és város, sőt az egész Nyugat-Dunántúl egészségügyi ellátásában, hiszen a megnyitás előtt 11 évvel még a III. kerületi elemi iskolában (jelenleg Dózsa György utcai általános iskola) berendezett szegényes szükségműtőben kellett operálniuk. Kiemelkedőnek mondható az előrelátó tervezés, amely a korszerű fekvőbetegellátást nemcsak évtizedekig biztosította, de a további fejlődést is lehetővé tette.

De *Pető Ernő* a kórházban elsősorban nem az építményt, hanem a gyógyítás szentélyét látta. Ahogy *Remetei-Filep Ferenc* az 1960—62-es kórházi Évkönyvben írta: „Szeme nem káprázott el és lelke gőgmentes maradt" (23). *Pető* emlékkönyvének előszavában a következőket írja: „bármely hatalmasak legyenek is közkórházunk célszerűen megépített téglavárai és bármely tökéletesek és mintaszerűek azok technikai berendezései, orvosi lelkünk sohasem lehet elég alázatos és szolgálatkész ahhoz, hogy az intézmény létesülése szellemében mindig méltó maradhasson a szenvedő emberiség bizalmához".

A kórház hivatalos felavató ünnepélye 1929. szeptember 1-én volt. Országos jelentőségét az is mutatta, hogy az ünnepélyen Szombathely város nagyszámú közönségén kívül az ország kormányzója, népjóléti és munkaügyi minisztere — (aki egyben Szombathely országgyűlési képviselője is volt!) — az arisztokrácia és a klérus tagjai, egyetemi tanárok (köztük prof. *Entz Béla*, a pécsi egyetem dékánja), minisztériumi főtisztviselők, továbbá a megye és város vezetői vettek részt. A felavató ünnepségről a helyi sajtóban, *Pető Ernő* könyvében s annak függelékében részletes ismertetés olvasható, amely hű keresztmetszetét adja kora — ma már anakronisztikusnak tűnő — társadalmi szerkezetének.

Minden dolgozó számára valóságos felüdülés volt a szegényes, szűkös, régi kórházból a korszerű tágas újba átköltözni. Ez is magyarázza, hogy *a kórházban kezdettől fogva igen jó szellem* alakult ki. A főorvosi kar és az osztályok egymás közti viszonya példás volt. A számos küzdelem után végre megépült *korszerű kórházra méltán volt büszke az egész ország.* De aki azt hitte, hogy a küzdelmes éveket a nyugalmas békés munka korszaka váltja majd fel, az tévedett. Alig indult el az új kórház üzeme, máris kitört a *gazdasági világválság*, majd néhány aránylag nyugodt év után a II. világháború felhői közeledtek. De akadtak belső problémák is. A csakhamar zsúfolttá váló elmeosztályon pl. 1932-ben typhus-járvány tört ki, amiben 25 ápolt betegedett meg, s ezek közül 7 sajnos meg is halt (24).

A kórház költségvetését zömmel az ápolási díjak biztosították. Az ápolási díj nagysága 1928-ban III. osztályon napi 3 P 86 fillér volt (25). Fontos volt tehát, hogy a kórház tele legyen. Az 1929-es február 18. törvényhatósági közgyűlésen az alispán már örömmel jelentette, hgy a kórház beteglétszáma meghaladta a 400-at.

Az állandó orvosok száma csekély volt. Legtöbb osztályon csupán egy főorvos és egy alorvos, esetleg egy segédorvos ténykedett. Ez azt jelenti, hogy 1930-ban 8 főorvos és 7 alorvos dolgozott. Emellett díjtalan orvosgyakornokok voltak. A Vas megyei Levéltárban őrzött kórházi ún. elnöki irattárban tucatjával vannak álláskérelmek, amelyekhez gyakran ajánlólevelek, vagy ún. „szegénységi bizonyítvány" is van mellékelve. A kérelmek hangvétele ma szokatlannak tűnik. „Óraadásból tartom fenn magamat, óriási könnyítés volna, ha Méltóságod szíves jóindulatából bejuthatnék egyik ingyen lakás-ellátás helyre" — írja pl. 1930-ban *Kiss Jenő* orvosszigorló (26).

A *kórházi alkalmazottak létszámát* a Népjóléti és Munkaügyi Minisztérium 1930-tól 480 betegre az addigi 78-ról 112-re (!) engedélyezte emelni. Ebből 54 ápolónő, 51 szolga és takarítónő, 7 üzemi alkalmazott volt (27). A létszám 1939-ig fokozatosan emelkedett, amikor már 10 főorvos, 11 alorvos (+45 gyakorlóéves orvos), 8 tisztviselő, 53 rendi ápolónő, 41 világi ápolónő, 3 altiszt, 25 takarítónő és 71 egyéb, tehát összesen 222 dolgozó volt a kórházban (28).

Az *orvosok fizetését* szintén a népjóléti és munkaügyi miniszter állapította meg 1928-ban. *Pető Ernő* igazgató a VIII/3 fizetési osztályba tartozott és 290 P havi fizetést, ezen kívül 52,80 P személyi pótlékot is kapott. *Stranz Gyula* belgyógyász főorvos 255 P-t (IX/1 fizetési osztály), az alorvosok 170 P-t, a segédorvosok 144 P-t kaptak (29). Érdekes, hogy a kórboncnok főorvost később a X/3-ba sorolták, ami alorvosi fizetésnek felelt meg (30). A főorvosok egy része mint tiszteletdíjas ún. „rendelőfőorvos" szerepelt (31). A kórboncnok főorvos kezdetben teljesen egyedül volt, csak 1930-ban engedélyezte a népjóléti és munkaügyi miniszter a boncoló szakaltiszti állás létesítését (32). Egy ápolónő havi fizetése 41 P, egy takarítónőé 28 P volt, ezzel szemben a lakatos 72 P-t kapott havonta. Szép számmal voltak természetesen fizetés nélküli orvosok. *Tanka Dezső* főorvos érdeme, hogy az elmeosztályon dolgozó fizetés nélküli orvosoknak sikerült 50 P havi díjazást kijárnia, ami valamivel haladta meg a parádés kocsis havi 48 P-ős járandóságát.

A fizetések a későbbiekben fokozatosan emelkedtek, bár ebben a pénz értékcsökkenése is közrejátszott. Így *Pető Ernő* évi fizetése 1938-ban már 6201, 1942-ben pedig 9112 P volt, míg *Tiborcz Sándor* segédorvos évi illetménye 1938-ban 1434, 1942-ben pedig alorvosi fizetése 3159 P-t tett ki (28).

A betegélelmezést az akkor korszerű, ún. „indexrendszer" alapján oldották meg. Az orvosok és tisztviselők első-, az ápolók másod-, a cselédek harmadosztályú élelmezésben részesültek. A betegek az őket naponta látogató „diétás néne" révén választhatták étrendjüket.

Egy 1932-es statisztika szerint mindössze 58,5% Vas megyei beteg volt, a többit budapesti (10,8%), zalai (9,5%), Veszprém, ill. Sopron megyei (7,5%) és egyéb megyék (12,7%) betegei tették ki (14). Még a szomszédos Ausztriából is jött néhány beteg.

A betegforgalomban *1937-ben valamivel több volt a fizető betegek száma* (4937), mint a nem fizetőké (3890). Mégis utóbbiak ápolási napjai (188 827) több mint kétszerese volt a fizetőkének (93 451). *Az arány 1944-ben tovább növekedett* a fizető betegek javára, akiknek száma már 6845-re emelkedett, míg a nem fizetőké 2712-re csökkent. De a fizető betegek 146 244 ápolási napja csak alig haladta meg a nem fizetők 130 811 ápolási napját (28).

Az 1935-ös évben a sebészeti műtétek száma 2175, a fül-orr-gégészetieké 625, a szemészetieké 194, a bőrgyógyászatiaké 348 volt. A tüdőosztályon 3586 (!) légmellkezelést végeztek. A laboratóriumi vizsgálatok 20 498-at, a rtg-vizsgálatok és kezelések 5198-at, ill. 2012-t tettek ki. Az évi boncolások száma 200 volt. Érdekes, hogy már 1943-ra a laboratóriumi vizsgálatok száma 56 651-re, a boncolásoké 319-re emelkedett (28).

A betegforgalom adataiból kitűnik, hogy az *a háborúig lassan növekvő tendenciát mutatott*, noha az 1000 ágyas kórház üzemét a gazdasági válság éveiben 800-ra kellett redukálni. Az ágyszám 1939-ben pontosan 903 volt.

A kórház 1937-ben személyi kiadásokra 172 535, dologiakra 718 850 P-t költött. Épületfenntartásra 60 230, fűtésre 88 749 és gyógyszerre 62 569 P került kiadásra (28).

A kórházban nagy rend és fegyelem volt. Az „altiszti" rangban levő bennlakók legfeljebb este 11 óráig maradhattak ki, s a kapun csak eltávozási engedéllyel (ún. „kimenő cédulával") távozhattak. Az ápoló és szolgaszemélyzet külön engedély nélkül csak este 9-ig lehetett a kórháztól távol (33).

A maihoz képest alig elképzelhető a régi kórház munkája. Hihetetlen alacsony létszámmal, enormis munkateljesítménnyel és határtalan lelkesedéssel dolgoztak. A 125—150 ágyas tüdőosztályon pl. csupán 1 főorvos és 1 alorvos volt, melyet esetleg díjtalan orvos egészített ki. Ezzel az alacsony létszámal még a Tüdőgondozót is ellátták. (Persze a munka és adminisztráció sem volt olyan igényes és szerteágazó mint ma.) Emellett még volt idejük arra is, hogy „társadalmi munkában" adományokból betegkönyvtárat létesítsenek, sakkot vegyenek, s mindezzel gondoskodjanak arról, hogy a betegek az osztályon jól érezzék magukat. Az állandó megfeszített munka folytán nem csoda, hogy az orvosok közül is többen megbetegedtek tbc-ben. *Koch Gyula dr.* bele is halt fertőzésébe. A tüdőosztályon összesen 5 nővér volt, akik még a kezeléseknél is segítettek. A takarítónők (ebéd után 2 órai pihenővel) 12 órát voltak szolgálatban, az éjszakás nővér este 7-től reggel 7-ig egyedül volt a nagy tüdőosztályon. A sebészet egyetlen állandó éjszakása két emeletet (189 beteget!) látott el. Az idegosztályon az ápolónők és ápolók a szó szoros értelmében éjjel-nappal az osztályon voltak. Akik éppen nem voltak szolgálatban, azok a kórtermekben elhelyezett ápolói ágyban feküdtek. Csak később alakítottak át erre alkalmas kis szobákat nővérszobákká.

Pető pártolta a tudományos továbbképző munkát. Már 1930-ban minden szombaton du. 3—5 óráig betegbemutatási tanfolyamot tartott a Budapesti Orvos Továbbképző Tanfolyam megkeresésére az „al-segéd és gyakornok orvos Uraknak". (Figyelemre méltó az időpont! Az első felhívást 24 orvos írta alá) (34). Már 1930. december 13-án *Entz Béla* pécsi egyetemi tanárt előadásra hívta meg. (Utána a Savaria étteremben orvosi társasvacsora volt!) A szegénység ellenére már a háború előtt 2 közlöny, 11 magyar és 6 külföldi orvosi folyóirat járt a könyvtárba, s 1929-ben pl. 2000 P értékű könyvet vásároltak.

Elmondható, hogy *a kórház igen takarékosan üzemelt.* Ez már abból is következett, hogy személyzete töredéke volt a mainak. Műszerezettsége — igaz objektív műszerigénye is — a maihoz képest szerény, gyógyszerfelhasználása minimális volt. A gyógyszerek elosztását a szerzetes műtősnővérek látták el. Egy műtősnő 2 asztalon is műszerelt. A két műtősnő és egy altató nővér nap mint nap éjfélkor jártak haza. Gumikesztyűt csak *Pető Ernő* használt, a többi sebész csak cérnakesztyűben operált, de azt gyakran váltották. A kötszereket kimosták és újra felhasználták (35). Erre a célra külön varrógépből átalakított — ma már múzeumba kívánkozó — kötszertekerő gépet szerkesztettek, amely 1954-ig működött. A racionalizálás és bélisták még ezt a kis személyzetet is tizedelték. Szerencsére igen sokat segítettek az elmebetegek, akik a kórházi gazdaságon túlmenően a konyhán, udvaron, de még a sebészeti műtőben is tevékenykedtek. A kórház igazgatói levelezésében gyakran szerepel a „mai súlyos gazdasági viszonyok" vagy a „nagy szegénység" kifejezés. *Pető* könyvében joggal írja, hogy „azt hiszem, az új közkórház létesítése nem volt nehezebb... mint amilyen szövevényes ma annak üzembentartása". Panaszolja azt is, hogy „hazánk mai szomorú sorsának nehézségei közepette, az államhatalom sajnos nem tudja megadni azt a szegény betegek után járó ápolási díjat, amelyre a kórháznak... feltétlenül szüksége van". Pedig akkor Magyarország kórházi ágyainak lakossághoz viszonyított aránya csak fele volt annak, mint amennyi Ausztriában volt.

Az iratokból panaszügyek is kerülnek elő. Pl. „a varroda létszámának apasztása" miatt többeknek felmondtak, köztük *Wlasits Jolandának*, aki panaszolja, hogy betegen küldték el (36). Egy másik kérvényben: „Alulírottak a varroda és cserélőraktár alkalmazottai azon alázatos kérelemmel fordulunk Méltóságos Úrnak Kegyes jószívéhez, hogy a napi 50 fillér kosztráfizetést elengedni méltóztassék". Kérésüket „az állam nagy szegénységére való tekintettel" elutasították (37).

Később a háborús évek nélkülözései, az orvosok és személyzet katonai behívása, az általános elsötétítés, légoltalmi rendelkezések csak tetézték a gondokat. Pedig a munka nem volt kevés, hisz a háború végén a menekültek ezrei tartózkodtak Szombathelyen. A háború alatt megromlott az ételellátás. A tüdőosztály 1944. október 16-án bombatalálatot kapott, ennek következtében az épület megsérült, tetőszerkezete és a 2. emelet különösen súlyos károkat szenvedett, de szerencsére személyi kár nem történt, az óvóhely ép maradt. A front közeledtével az alagsorban berendezett szükségműtőkben történtek már a műtétek. Az utolsó évben már fűtés sem volt. Kis vaskályhákban fűtöttek be néha, amelyeknek kürtjét az ablakokon kellett kivezetni. A gyógyszer- és kötszerállományt a Szombathelyre telepített vöröskeresztes raktárakból sikerült ugyan némileg feltölteni, de mégis nagy takarékosságra volt szükség. A visszavonuló németek által felrobbantott körúti Gyöngyös-híd a tüdőgondozóban, továbbá bőr és nemibeteg osztályon okozott súlyos károkat.

A szombathelyi harci események során már villanyvilágítás sem volt. A kórház egésze az óvóhelyre menekült, ahol szalmazsákokon feküdtek a betegek. A vízvezetékes ivóvízellátás nehézségeivel számolva *Kneffel Pál* már korábban végigvizsgálta és rendbehozatta a város 126 aknás kútját. A kórház számára szükséges ivóvíz csak a bejárattal szemben levő házban (ma Csemege bolt) volt, a mosakodás a szökőkútba töltött Gyöngyös-vízből történt.

A kórház építésében és igazgatásában elévülhetetlen érdemeket szerzett *Pető Ernő dr. Pető* természetesen nem lépte át az akkori társadalmi rend osztálykorlátait, de mélységesen humánus és szociális gondolkodású orvos volt. Csöndes, szerény és megnyerő modora miatt nagy népszerűségre tett szert. Progresszív szervezői tevékenységéről tanúskodott az egész kórháztervezési koncepció, de az is, hogy a korszerű sebészet alapjait ő vetette meg

Szombathelyen. *Hültl Hümér* volt a mestere, de aránylag hamar saját lábára állt, s hamarosan egy egész sebésznemzedéket nevelt maga körül, akik közül sokan osztályvezetői állást kaptak. Ma is korszerű sebészi hitvallását könyvében ismertette. Igen sokoldalú volt. A klasszikus értelemben vett „nagy sebészetet" uralta. Elsősorban gyakorlati ember volt. Nem volt kutató egyéniség, tudományos munkássága inkább jelentéktelennek nevezhető.

Pető utolérhetetlenül figyelmes volt mindenkivel szemben. Egyénisége tekintélyt parancsoló volt ugyan, de mint igazgató sohasem hangoskodott. Nemcsak betegeivel, de beosztottjaival is mindenkor emberséges, közvetlen volt. Nem tűrte a gorombáskodást. Tisztviselőit — egy 1928. IV. 21-én kelt felhívásában — arra intette, hogy legyenek előzékenyek, mert „mindenki csak annyi tekintélyt szerezhet magának, amekkorára embertársai becsülik, ezt pedig csak szolgálatkész előzékenységgel lehet biztosítani" (38). Sohasem utasította el az őt felkereső betegeket, akiket ellenszolgáltatás nélkül vizsgált meg és látott el. A hála jelét rendszerint egy kedves tréfával ütötte el. Diplomatikus készségét a vezetésben (fel és lefelé) igen jól ki tudta használni. A zsidóüldözések később — katolikus vallása ellenére — őt sem kímélték meg. A nyilas uralom alatt minduntalan kikezdték, akadályozták, majd 1944. áprilisában felmentették és több hétig a rendőrség őrizetében tartották. S az az ember, aki Vas vármegye és Szombathely város kórházügyéért oly sokat tett, végül a nyilas uralom alatt a háború végéig bujdosni volt kénytelen.

A megürült sebészeti osztályvezető főorvosi állást 1944. május 20-án hirdették meg, amelyre 22 pályázó jelentkezett. Úgy látszik azonban, hogy a megye húzódozott a végleges kinevezéstől, mert az egyik pályázó — *Jósa László dr.* e. magántanár, a celldömölki kórház igazgató sebész főorvosa — csak a mindenható Hadműveleti Kormánybiztosság beavatkozása révén, 1944 végén foglalhatta el az állást.

A nyilas eszmék lassú térhódítása rontotta a kórház jó szellemét, bár a nyilaskeresztes pártnak a kórházban semmiféle sejtje vagy szervezete sem volt, s több osztályon is betegként bujtattak üldözött zsidókat. Szimpatizánsok természetesen akadtak. *Görög Dénes,* a szerény, szorgalmas és tudós orvos, kiváló kórboncnok hiába költözött családjával a kórházba, a nyilasok feleségével és beteg kislányával együtt elhurcolták. (Fiát közös összefogással sikerült megmenteni!) Zaklatták, előzték és kétszer is börtönbe zárták a nyilasok *Hutás Imre* főorvost is. A nyilas kormány 1944 decemberében a kórház kitelepítését rendelte el. Ezen utasítás végrehajtását *Czeizel János dr.* igazgatóhelyettes és *Varga István* gondnok szabotálta, mert az akkor már kétszeresére felduzzadt várost nem lehetett kórház nélkül hagyni. Sajnos a Bábaképző Intézet — felszerelésével együtt — nyugatra települt, ezért a kórházban szülészet felállítását tervezték. (Ezen osztály mégsem indult be, helyét később az urológia kapta meg.) A kórház saját embereiből biztonsági szolgálatot állított fel, hogy zavartalan működését biztosíthassa. A nyilasok végül is *Czeizel Jánost* is leváltották s 1945. január 11-től *Krancz Rajmond dr.* nyilas körorvost nevezték ki a kórház igazgatójává, de amikor az március 21-én — méltatlan kapitányként — a kórházat elhagyta és nyugatra menekült, ismét *Czeizel János* lett az igazgató mindaddig, míg *Pető* a háború után bujdosásából vissza nem tért.

A bevonuló harcoló szovjet csapatokat *Czeizel János dr.* fogadta. Kíséretében volt többek közt *Kneffel Pál* OKI igazgató, *Varga István* gondnok és *Németh Ferenc* főgépész. Ezzel vége szakadt a pincei életnek, s mindenkit az új szabad és békés élet boldogságának reménye töltött el. A háború ugyan véget ért, de valamennyien tudták, hogy az új élet csak kemény munka és megpróbáltatások árán születhet meg.

A felszabadulás a kórházat és a várost súlyos körülmények közt találta. A háború alatti rossz táplálkozás és idegi megpróbáltatások miatt sok volt a polgári beteg, s ezt még tetézték a légitámadások és a háborús események polgári és katonai sebesültjei. Szombathely lakossága a háborús menekültek és áttelepült intézmények miatt a háború végére óvatos becslés szerint is meghaladta a 120 ezret. A létszám a háború után sem csökkent egy ideig, mert a nyugatról visszaözönlő magyar népesség első állomáshelye gyakran Szombathely volt. A város romokban hevert, a közegészségügyi ellátás mélypontra süllyedt, elszaporodtak a nemi betegségek, tetvesség, a tbc, az egyéb fertőző betegségek. Amikor legjobban kellett volna az ellátó személyzet, akkor volt a legkevesebb orvos és férfi munkaerő, mert a férfiakat katonának hívták be. Igen sokan nyugatra települtek ki. A háború után nagyon sok katona — és orvos — fogságba esett. Nem volt megfelelő gyógyszer, kötszer, tüzelő, élelem, lakás és ruházat. A kórház épülete is károsodott, számos helyen még az ablakok is hiányoztak.

Kneffel Pál személyesen vett részt a halottak eltemetésében, s a nyugat-dunántúli megyék számára 10 000 személyre maga állította elő a typhus védőoltásokhoz szükséges vaccinákat. *Hutás Imre* vezetésével az orvosok felkutatták a fertőző betegeket, s számos szombathelyi orvos szinte éjjel-nappal védőoltásokat végzett. 1945. júliusig a megyében 340 has-typhus bejelentés történt. Csak Szombathely városában 85 typhus és 173 kiütéses typhusos beteg volt. A Nemzeti Bizottság csaknem 200 tetvest fedezett fel. A szovjet városparancsnokság már 1945. április 12-én az orvosoknak szabad mozgást engedélyezett. A Faludi Ferenc gimnáziumban (a mai Tanárképző Főiskolában) az ott üzemelő magyar hadikórház helyén a has-typhusosok számára ún. *karantén kórházat* kellett létrehozni. A Szent Imre utcai polgári iskolában levő csapatkórház (jelenleg Hevesi Ákos Szakközépiskola) helyén a kiütéses typhusos betegek számára szintén szükségkórház alakult, melynek vezetője, és egyetlen orvos *Kneffel Pál dr.,* majd később *Bohuss Károly dr.* volt. (A betegek a katonaság által itthagyott zsávoly ruhákban feküdtek.) A szükségkórház ápoló személyzete részben ún. „közmunkásokból" kivezényelt, részben önként jelentkező volt. Szinte minden beteg tetves volt, de az orvosok és ápolók is megtetvesedtek, sőt meg is betegedtek, köztük *ifjú Tanka Dezső* is, aki mint gimnazista, önkéntes ápolást vállalt. (Jelenleg az ORFI kórbonctani osztályának vezető főorvosa, kandidátus.)

Az orvosok száma is megfogyatkozott, a kórházban 1945-ben mindössze 20 orvos volt (28). Érzékeny vesztesége volt a kórháznak *Görög Dénes dr.* főorvos, aki nem jött vissza az auschwitzi haláltáborból.

Ebben a helyzetben tért haza bujdosásából *Pető Ernő,* aki életében immáron harmadszor látott hozzá a közkórház talpraállításához. Munkájában segítették

a kórház hűséges, lojális dolgozói, akik a csökkent létszám ellenére biztosították a kórház üzemét. A sokszor reménytelennek tűnő nehézségek ellenére az élniakarás csodákat művelt. A kórház történetében talán soha nem kovácsolódott össze olyan összetartó kollektíva, mint akkor. A dolgozók megértették a rendkívüli idők szavát s megfeszített munkájukon túl segítettek abban is, hogy a megye gyógyszer- és kötszerkészleteit felkutassák és behozzák. A nyugatra menekült magánorvosok felszerelését is igénybe kellett venni.

A katonai raktárakból „rekvirált" vásznat *Varga István* gondnok az inflációs időkben élelmiszer-vásárlásra és az orvosok „természetbeni" fizetésére használta fel. Az ún. magán fizető betegek — ha tehették — „természetben" fizettek, s így biztosították a kórház élelmezését. A megsérült főépület kijavításához a téglát az orvosok, tisztviselők és dolgozók együtt szállították (39). A Gyöngyös-híd felrobbantása miatt megrongált Tüdőgondozóban *Szvoboda Jenő dr.* (későbbi igazgató főorvos) és *Ganzer Istvánné* asszisztenső készítették el az ideiglenes ablakokat. A gyereksztályon a személyzet hiánya miatt *Bíró* és *István* doktorok rendszeresen segítettek a pelenkák mosásában és a csecsemők fürösztésében.

Zoltán Tibor dr. vezetésével csakhamar megalakul a kórház üzemi bizottsága, s május 8-án a Magyar Orvosok Szabad Szakszervezete, majd az Eü. Dolgozók Szakszervezete. A pártok szervezkedése is megindult. A kisgazdapárt országgyűlési képviselője *Czeizel János dr.* volt — a polgári pártok zöme meg sem alakult, vagy tiszavirág életűnek bizonyult. Erős szervezete volt kezdettől az MKP-nak. Nem sokkal a két szakszervezet egyesülése után — 1949-ben — az OEDSZ megyei titkára *Gróf Pál* — jelenleg tanszékvezető egyetemi tanár Pécsett —, *Szabó Zoltán dr.* — későbbi egészségügyi miniszter, majd *Bencze József dr., Koncsek Aranka* (az OEDSZ későbbi országos titkára) és *Ruborics László* lettek. Az első tudományos-továbbképző előadást *Heumann László dr.* szervezésében 1946 nyarán *Farádi László dr.* tartotta, majd *Bencze József dr.* irányításával ezek rendszeressé váltak (40). De a szakszervezetnek egyébre is volt gondja. *Zoltán Tibor dr.* üb elnök megszervezte a velemi üdülő rendbehozását, melyet a kórház műszaki gárdája varázsolt újjá. Ezáltal mód nyílt arra, hogy a kórházi gyermekek 3 hétig nyaraljanak az üdülőben (41).

A forint 1946-os „megszületése" után a gazdasági megszilárdulás és egyre növekvő központi segítség már lehetővé tette a kórház szerény költségvetésszerű üzemeltetését. Mai szemmel azonban elképzelhetetlenek az akkori állapotok Az első magyar gyártmányú méhviaszos penicillineket (egy betegnek legfeljebb 2—3 ampullát!) gyufalángon melegítettük. Azt a kevés infusiót, amit adni tudtunk, a műtősnővérek „főzték" és ún. hypodermoclysis formájában, jelentős fájdalom árán infundáltuk a beteg combbőre alá. Az orvostanhallgatóknak a sebészeten nem jutott fehér köpeny, azok fehér „henteskötényekben" jártak. A legelemibb gyógyszerekben és felszerelésben is hiány volt.

A kórház a rendkívül nehéz idők ellenére üzemét a betegek érdekében és azok megelégedésére folyamatosan fenn tudta tartani. Ez csak dolgozóinak — ma is elismerésre méltó — áldozatvállalása és személyes odaadása révén volt biztosítható. A kibontakozás hamarosan bekövetkezett s a folyamatos fejlődésnek azóta is tanúi vagyunk.

Visszaemlékezésünk a régi közkórháznak a volt katonakórház helyén történő megnyitásának 60. és az új kórház (jelenleg központi telephely) felavatásának 50. évfordulóján vált időszerűvé. Ebből az alkalomból kegyelettel emlékezünk az ápolt betegek ezreire és a kórház régi egészségügyi dolgozóira, akiknek nagy része már nincs életben, vagy szerény nyugdíjas éveiket élik. Nem felejtjük, hogy az ő munkájuk benne foglaltatik a ma eredményeiben. *Cicerón*al valljuk, hogy „az idős kor aratása a korábban begyűjtött áldások bőségében és emlékében rejlik".

Széll Kálmán dr.

IRODALOM: 1. *Szigeti K.:* A Szombathelyi egyházmegye egyházi zenéjének története. In A 200 éves Szombathelyi Egyházmegye Emlékkönyve 1777—1977. A Szombathelyi Egyházmegyei Hatóság kiadása 1977. 302. — 2. *Bencze József:* Vas megye Kórházainak (ispotály) 700 éves története. Orsz. Orvostört. Könyvtár. Közl. 1955 0 54. — 3. *Fehér Károly:* Szombathely 1777—1927. Jubiláris emlékalbum. Pannónia Sajtóvállalat kiadása. Szombathely, 1928. 114. — 4. Vasmegyei Lapok 1891. szept. 3. szám. — 5. Fremder Blatt 1890. júl. III. évf. 4. szám. — 6. Vasvármegye 1897. okt. 10. szám. — 7. *Károlyi—Szentléleky:* Szombathely, Műszaki Kiadó, Budapest, 1967. 86. — 8. Vasvármegye 1910. febr. 15. szám. — 9. Vasvármegye 1926. nov. 10. szám. — 10. Vasvármegyei Levéltár. Vasvármegye Törvényhatósági Bizottságainak közgyűlési jegyzőkönyvei. (A továbbiakban VamL. Megyei Kgyj.) 1905. 267. — 11. VamL. Megyei Kgyj. 1908. 403. — 12. VamL. Megyei Kgyj. 1909. 17. — 13. *Pető Ernő:* A múlt és jelen Vasvármegye és Szombathely város közkórházának életében. Magyarország Klinikáinak és kórházainak szövetsége kiadása. Budapest, 1934. 18. — 14. *Pető Ernő:* A múlt és a jelen Vasvármegye és Szombathely város közkórházának életében. Magyarország Klinikáinak és Kórházainak Szövetsége kiadása. Budapest, 1934. 25. — 15. VamL. Szhelyi Kgyj. 1923. 144. — 16. VamL. Szhelyi Kgyj. 1925. 52. — 17. VamL. Megyei Kgyj. 1925 — 7700. — 18. *Pető Ernő:* A múlt és a jelen Vasvármegye és Szombathely város közkórházának életében. Magyarország Klinikáinak és Kórházainak Szövetsége kiadása. Budapest, 1932. 80. — 19. VamL. Megyei Kgyj. 1927. 238. — 20. VamL. Megyei Kgyj. 1927. 500. — 21. VamL. Szhelyi Kgyj. 1927. 263. — 22. VamL. Szhelyi Kgyj. 1928. 85. — 23. A szombathelyi Markusovszky Kórház Évkönyve 1960—1962. Vas megyei Tanács V. B., Megyei Markusovszky Kórház és a TIT Vas megyei szervezete eü szakosztályának kiadása. Szombathely, 1962. Szerkesztette: István Lajos dr. 593. — 24. *Tanka Dezső:* Typhusjárvány a közkórház elmeosztályán. In Dr. Pető Ernő: A múlt és a jelen Vasvármegye és Szombathely város közkórházának életében. Magyarország Klinikáinak és kórházainak szövetsége kiadása. Budapest, 1934. 524. — 25. VamL. Megyei Kgyj. 1928. 547. — 26. VamL. Kórház elnöki irattár. 1929—30 5/30. — 27. VamL. Megyei Kgyj. 1928. 29. — 28. VamL. Közkórház zárszámadás 1929—45. 34-es csomó. — 29. VamL. Megyei Kgyj. 1928. 556. — 30. VamL. Megyei Kgyj. 1928. 853. — 31. VamL. Kórház igazgatási iratok 1926—30 (számozatlan). — 32. VamL. Kórház elnöki irattár 1929—30 4875/30. — 33. VamL. Kórház elnöki irattár 1929—30 37/30. — 34. VamL. Kórház elnöki irattár 1929—30 (számozatlan). — 35. VamL. Kórház elnöki irattár 1929—30 (számozatlan). — 36. VamL. Kórház elnöki irattár 1929—30 22/30. — 37. VamL. Kórház elnöki irattár 1929—30 40/30. — 38. VamL. Kórház igazgatási iratok 1926—30 552/28. — 39. *Cselkó L., István L., Szvoboda J.:* A szombathelyi megyei Kórház fejlődése és munkássága 1945—1960. Vasi Szemle. Felszabadulási Emlékszám 1945—1960. 129. — 40. *Széll K.:* Megemlékezés Dr. Bencze Józsefről Orv. Hetil. 1975, *116*, 2365. — 41. Vasmegye 1948. júl. 20. szám.

A TMB hírei

A Tudományos Minősítő Bizottság disszertációjuk alapján

Bakács Tibort („A humán természetes cytotoxikus sejt") az orvostudományok;

Balázs Csabát („Immunológiai tényezők szerepe a Basedow-kór pathogenesisében") az orvostudományok;

Dobosi Mihályt („Az arteria temporalis superficialis és az arteria cerebri media corticalis ágának anastomosisa") az orvostudományok;

*Boján Ferenc*et („Egy, a környezetben előforduló carcinogen anyag: az etilkarbamát tüdődaganatot okozó hatásának mechanizmusa") az orvostudományok;

Hoang Van Cuc-ot („Structure and connections of the medial forebrain bundle in rat") az orvostudományok;

*Dalló János*t („Patkányok sexuális viselkedésének élettani és gyógyszertani analízise") az orvostudományok;

*Faragó Eszter*t („Antibiotikumok szérum- és egyes szöveti szintje emberben és ennek klinikai jelentősége") az orvostudományok;

*Győrffy Árpád*ot („Az operált és nem operált gyomor fekélyeinek elkülönítő kórisméje és kezelése, a gyomor endokrin tevékenysége") az orvostudományok;

*Hanisch József*et („A lipid- és cortisol-szintek jelentősége a szemferdülés akut változásaiban") az orvostudományok;

*Imre Sándor*t („A vörösvérsejt membrán öregedésének összehasonlítása újszülöttkori és felnőttkori vörösvérsejtekben") az orvostudományok;

*Kalmár László*t („A lymphocyták cyclicus nucleotid rendszerét befolyásoló anyagok hatása az immunreakciókra") az orvostudományok;

*Kézdi Balázs*t („A családi szerep-struktúrák hatása a schizophrenia kimenetelére") az orvostudományok;

*Pham Dinh Luu*t („Intrarenal Haemodynamics in Postischaemic Renal Failure") az orvostudományok;

Morvai Veronikát („Az alkoholos szívbetegség praeklinikai stádiuma") az orvostudományok;

*Pentelényi Tamás*t („Agysérülés hatása a szénhidrát-anyagcserét jellemző éhomi vércukor- és hormonszintek alakulására") az orvostudományok;

*Perkedi János*t („Fokozott agglutinabilitású tartósított vörösvérsejtek alkalmazása immunológiai tárgylemeztechnikák céljára") az orvostudományok;

*Popik Ervin*t („Az acut pancreatitis intraoperatív diagnosztikája") az orvostudományok;

*Somogyi György*öt („Önszabályozó folyamatok a cholinerg és adrenerg transzmisszióban") az orvostudományok;

*Z. Szabó László*t („A transzplantatio elméleti és gyakorlati kérdései a tympanoplasticában") az orvostudományok;

*Szatlóczky Ernő*t („A prenylamin[R] gastroenterológiai hatása") az orvostudományok;

*Szentistványi István*t („Cellularis iontranszport affectiv psychosisokban") az orvostudományok;

*Szomor László*t („A radioizotóp renographia alkalmazása az urológiában") az orvostudományok;

*Szöllősi János*t („A spermiogenezis endocrin zavarán alapuló subfertilitás egyes hormon szerekkel történő kezelése") az orvostudományok;

*Tóth Lajos*t („Az acetylcholineszterase biodinamikája a motoneuronális egységben") az orvostudományok;

*Tringer László*t („A neurózisok motivációs elmélete") az orvostudományok kandidátusává nyilvánította.

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.

PHENYLBUTAZON

kenőcs

ÖSSZETÉTEL

1 tubus 1 g phenylbutazonumot tartalmaz 20 g lemosható kenőcsben.

JAVALLATOK

Különböző mechanikus és kémiai behatások okozta bőrgyulladások. Kis kiterjedésű I. és II. fokú égési sebek, napégés. Intravénás és intramuscularis injekciók beszúrási helyén keletkező bőrgyulladások, rovarcsípés. Inflammált nodus haemorrhoidalis. Felületes thrombophlebitis helyi kezelésében, ezen indikációs területen a készítmény nem az anticoagulans-kezelés helyettesítésére, hanem kiegészítésére szolgál. Traumás lágyrészsérülések, duzzanatok, haematomák, izom- és ínhúzódás, amputatiós csonkfájdalom. Rheumatoid arthritis és arthrosis, synovitis, tendinitis, tendovaginitis adjuváns kezelése.
A mély vénák thrombophlebitisének kezelésére a készítmény nem alkalmas.

ADAGOLÁS

Naponta 2—3-szor az érintett bőrfelületet, dörzsölés nélkül, vékonyan bekenjük.

MEGJEGYZÉS ✠

Vény nélkül egy alkalommal legfeljebb a legkisebb gyári csomagolás vagy annak megfelelő mennyiség adható ki.

CSOMAGOLÁS

1 tubus (20 g) 2,— Ft

RG

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

MYCOSOLON®

kenőcs

ÖSSZETÉTEL

A készítmény 2% miconazolumot és 0,25% mazipredonumot tartalmaz.

HATÁS

A Mycosolon kenőcs egyesíti magában a miconazol antimycotikus és antibacterialis activitását, valamint a depersolon glucocorticoid gyulladáscsökkentő, antiallergiás, viszketéscsillapító hatását.

JAVALLATOK

Dermatophyták vagy más, gombák által kiváltott, kifejezett gyulladással, ill. irritációval kísért bőr- és körömfertőzések: ekzémák, intertrigo, interdigitalis mycosisok, köröm mycosisok, gyulladásos ekzémák és mycosisok, hallójárat mycosisok.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS

Bőrinfectiók esetében: naponta 1—2 alkalommal kenjük be a kezelendő bőrfelületet Mycosolon kenőccsel.

Köröm-infectiók esetében: a megbetegedett körömrészek eltávolítása után occlusiv kötés formájában alkalmazzuk a készítményt. A kezelést megszakítás nélkül folytatjuk a köröm teljes regenerálódásáig.

Fülinfectió esetén: naponta kétszer vezessünk fel a külső hallójáratba a készítménnyel átitatott gazecsíkot a teljes gyógyulásig.

MELLÉKHATÁSOK

Ez ideig nem ismeretesek.

ELLENJAVALLATOK

Bőr-tuberculosis, herpes-simplex, himlő, bárányhimlő.

MEGJEGYZÉS ✠

A Mycosolon kenőcs localis tűrhetősége igen jó. A készítmény nem hagy foltot a bőrön, a ruhaneműkből pedig kimosható.

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

CSOMAGOLÁS

15 g -os tubusokban
Térítési díj: 3,90 Ft

RG

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

A Nemzetközi Nőorvos Társaság (FIGO: Federation International Gynecology and Obstetrics) IX. Kongresszusa (Tokyo, 1979. okt. 25—31.).

A kongresszus befejeztekor egyöntetű volt az a vélemény, hogy csak szuperlativuszokkal lehet dicsérni a rendezést, hogy a IX. Kongresszus az eddigieket messze felülmúlta és hogy a következők nem könnyen érik el ennek színvonalát.

Köszönettel tartozom a Magyar Nőorvos Társaságnak, hogy hivatalos küldöttként delegált, a MOTESZ-nek és az Egészségügyi Minisztériumnak, hogy kiutazásomat lehetővé tette.

Nem könnyű beszámolni olyan rendezvényről, amire 3 évenként kerül sor, ahol több mint 5500 fizető résztvevő van, csak „kis előadás" 919 hangzik el, továbbá 3 kijelölt előadás (special lecture), 9 plenáris ülésen, 42 csatlakozó szemináriumon további 168 + 27 előadást tűznek programra. Ezenkívül szünet nélkül vetítenek 70 tudományos filmet, 40 tv-filmet üléselnökök irányításával, vitákkal, 81 óriás poszteren demonstrált tudományos kiállítást folyamatosan több százan tanulmányoznak és vitatnak. Vegyük ehhez még több mint 100 gyógyszer- és műszergyár bemutatóját s a közülük sokak által szervezett külön rendezvényeket, kis szimpozionokat. Nyilvánvaló, hogy csak benyomásokról lehet írni, a látottakról, hallottakról, s a másoktól megismert véleményekről.

A megnyitó ünnepség, amit a rádió hatalmas koncerttermében rendeztek, külön kis esszét érdemelne. A rendezők gondoskodtak arról is, hogy a részvételi díj befizetésének sorrendjében lehessen részt venni, minden hely foglalt legyen a rádió-televízió 3000 személyes koncerttermében. A „színpadot" erre az alkalomra tervezték ügyelve arra, hogy a császári trónörökös és neje a középpontban, a legmagasabb helyen legyen és a csak nekik szóló mély meghajlást egy szónok se tudja elkerülni. A kongresszus nemesen egyszerű emblémája (Yusaku Kamekura tervezte, aki az 1964-es tokiói olimpia jelvényének is szerzője) — amely az első értesítő levéltől kezdve kísérte a rendezvény minden programját és dokumentumát, itt kb. 2 m átmérőjű jelvényként díszítette a színpadot, más és más színű reflektorfényben. A kongresszus elnökének (Sheichi Sakamoto) és a FIGO elnökének (Caldeyro-Barcia) üdvözlő szavai után a császári trónörökös, az egészségügyi- és az oktatásügyi miniszter méltatta a szülészet-nőgyógyászat és határterületeinek jelentőségét, az orvosképzésben kiemelkedően fontos szerepét. A kongresszussal kapcsolatban elhangzott, hogy mind a résztvevők számát, mind a program gazdagságát tekintve meghaladja az előzőket. Szünet után Holtz „The planets" c. művét a filharmónikus zenekar adta elő Kazuhiko Komatsu vezényletével, s a koncertet komputerrel vezérelt fényjáték kísérte a csillagok, az égitestek mozgásának imitálásával.

A fogadáson 2 egymásba nyíló teremben 6000 személy vett részt. A meglepetések itt sem maradtak el: 3 m magas, 4 m széles japán pagodát és egy hasonló méretű ősi szobrot alakítottak ki jégből, a jég közepébe több és több színű égőt, a kongresszus és a FIGO emblémáját is beépítve. Az asztalokat díszítő virágkosár-költeményekből a legszebb egzotikus virágok sem hiányoztak.

Sheichi Sakamoto professzor, a kongresszus elnöke másnap azoknak adott fogadást, akik tisztségviselők a FIGO-ban, vagy referátumot, felkért előadást tartottak, üléselnökök voltak. Aligha lehet gazdagabb, díszesebb fogadást elképzelni, amelyen sok-sok gésaszépség gondoskodott a vendégekről.

A szakmai program felölelte a szülészet-nőgyógyászat és a határterületek (perinatológia, neonatológia, családtervezés, fogamzásgátlás, szexológia stb., stb.) egész frontját. Kiemelni csak szubjektív osztályozással lehet.

A „szociális problémák a szülészet-nőgyógyászatban" témakörnek súlyt adott *G. Sterky* professzornak, a WHO igazgatójának referátuma és *A. Goldsmith* előadása a tizenévesek reproduktiv magatartásáról. Mondanivalójuk s a csatlakozó előadásoké is részletesebben elemezte a fejlődő országokban a rossz szociális körülmények s a szülészeti morbiditás-mortalitás összefüggéseit.

K. J. Ryan, a Harvard egyetem professzora a petefészek működéséről tartott referátuma az ovarium és a központi idegrendszer funkciója közötti kapcsolatok új ismereteit foglalta össze, továbbá a theca sejtekben termelt androgeneknek a granulosa sejtekben ösztrogénekké való átalakulásának mechanizmusát részletezte.

Főtéma volt a DIC kezelése is. A felkért előadók kiemelték a tranexaminsav hatásos terápiás effektusát. A perinatológia minden fontosabb részlete felszínre került. A már korábbi ismeretek elemzésén és összefoglalásain kívül többen foglalkoztak a transzkután O_2 és CO_2 elektródok szülészeti és neonatológiai alkalmazásával, az ultraszonográfia mind gazdagabb felhasználásával, a terheléses magzati szívműködés vizsgálatokkal, a vércukor, a PG szintézis és magzati hypoxia kérdéseivel.

Lauritzen professzor a klimaktérium élettanát, az ösztrogénhiány következményeit foglalta össze. Ő és a csatlakozó előadók állást foglaltak a korai és tartós ösztrogén kezelés mellett.

A trofoblaszt betegségek prognózisát, diagnosztikáját, kezelését több száz eset elemzésével ismertették. A gyógyításban a gyógyszeres kezelés vált uralkodóvá, de a műtéti és sugárkezelés sem nélkülözhető teljesen. A korai felismerés és terápia döntő lehet a legtöbb esetben.

Nagy érdeklődés kísérte az infertilitás kezelésének új eredményeiről szóló előadásokat, különösen *P. Steptoe* referátumát az in vitro megtermékenyítésről. (Steptoe filmje „To Mrs. Brown — A daughter" is nagy sikert aratott, bár többen túlzottnak éreztük a reklámozó jeleneteket és motívumokat). Eljárásukat kiterjesztik az „idiopathiás" infertilitás (a házastársak egyikénél sem mutatható ki a sterilitás oka) kezelésére is. A petesejtet in vitro hozzák össze a férj spermájával, s a megtermékenyített petét helyezik a méhbe.

Dr. E. V. van Haal (Hollandia) a kürtelzáródások műtéti megoldásairól, eredményeiről referált: 124 operált nő közül 39 fogamzott (31%), közülük 6-nak méhenkívüli terhessége volt.

A petefészekrák korai diagnosztikáját minden újabb próbálkozás (aspirációs citológia, ultraszonográfia stb.) ellenére megoldatlannak jelölték meg az előadók. A citosztatikus kezelésben a kombinált terápiát kell előtérbe helyezni. Biztatóak azok a kísérletek, amelyekben a daganatsejtek tenyésztésével és citosztatikumok iránti érzékenységének meghatározásával igyekeznek a célzott kezelést bevezetni. Erről szól *H. Limburg* kiváló filmje is.

A. Jost professzor a nemi differenciálódás experimentális és klinikai kutatásairól számolt be, többnyire saját megfigyelései alapján. Több mint 20 éve végez állatokon műtéteket, amelyek során a méhen belüli magzat egyes belsőszekréciós mirigyeit eltávolítja. Ezúttal a gonádok eltávolításának hatásait ismertette és a nemi differenciálódás zavarainak eddig megismert mechanizmusát.

Két szekcióban foglalkoztak a prosztaglandinok jelentőségével, gyakorlati alkalmazásával. *H. Kurijama* referátuma az izomsejtek membránpotenciál változásaival, s ebben a hormonok, a PG hatásaival foglalkozott. *M. Pulkkinen* a prosztaglandin antagonisták, *M.*

Steyer a béta-mimetikumok klinikai alkalmazását részletezte. *A. Bygdeman* és *A. Manuilova* a PG-vel történő terhességmegszakításokról és a cervix előtágításról tartott előadását élénk vita követte.

A computer jehetősége a modern szülészetben c. témakör referense *P. Bergsjo* volt, aki saját, nem túl gazdag anyaga alapján számolt be arról, hogy a vajúdás során adatokkal folyamatosan táplált computer időben jelzi az anyát vagy a magzatot fenyegető szövődményeket. A költségek és a munkaerő igény messze meghaladja a konzervatívabb módszereket.

Onkológiai témakörből a fő referátumot *P. Kolstad* tartotta. Kiemelte a rákszűrés fontosságát, a betegek centrumokba való koncentrálásának, a teammunkának a jelentőségét. A röntgen besugárzást az elmúlt 10—15 évben erősebb sugárforrások váltották fel, s a jobb eredmények érdekében ezeket is kicserélik a megavolt terápiás berendezésekkel. Biztató kísérletek folynak tumor specifikus antigének jobb megismerésére, a sugárérzékenységet fokozó gyógyszerek alkalmazására és a kombinált kemoterápia továbbfejlesztésére.

A filmbemutatókon sikert aratott *Várdi Pál* (Placental Transfusion) és *Kovács Lajos* (The Epidermisation of Cervical Erosio with He Ne Laser Ray) tudományos filmje.

Plenáris ülésen hangzott el a magzat retardációjának élettana és kórtana témakörből *S. Campbell, H. Kyank, A. Klopper* és az én előadásom. Üléselnökünk, *T. Nakayama* professzor emlékezetessé tette számunkra a közös programot azzal is, hogy este eredeti japán vacsorán látott vendégül, ahol megismerhettük a *szakét* (rizsbor), a *szasimi*-t (szeletelt, fűszerezett nyershal), a *szicuke*-t (olajban főtt zöldség), a *szukijaki*-t (marhahús darabkák mártásban), a *jakizana*-t (apró halak sütve) és egyéb finomságokat, s a gésák vendégmarasztaló kedvességét.

Csak megemlítem, hogy 2 ízben ülést tartott *H. Kaminetzky* főszerkesztő elnökletével a FIGO Journal szerkesztő bizottsága, amelyen a folyóirat továbbfejlesztéséről, példányszámának növeléséről és a cikkek elbírálási módszerének módosításáról hoztunk döntést.

Két alkalommal a szülészet-nőgyógyászatot oktató professzorok szemináriumán *S. S. Ratman* professzor elnökletével az egyes földrészek, régiók orvosképzési rendszerében a szülészet-nőgyógyászat oktatásainak jellegzetességeit ismertük meg (a szocialista országok beszámolóját *S. N. Davidov* leningrádi professzor tartotta), majd ajánlásokat dolgoztunk ki, színvonalas oktatás elősegítése érdekében.

A FIGO közgyűlésén meghallgattuk több bizottság beszámolóját, a pénztáros jelentését, megválasztottuk az új tisztségviselőket (elnök: *K. P. Russell*, főtitkár: *J. S. Tomkinson*) és szavazással döntés született arra vonatkozóan, hogy az 1985-ös kongresszus Nyugat-Berlinben lesz. Azt már Mexikóban elhatároztuk, hogy az 1982-es kongresszust San Franciscóban rendezi meg a FIGO.

Beszámolóm igen hiányos, hiszen nem ad számot a kongresszus előtti 4 nap továbbképző kurzusairól (többek között *V. Schally* Nobeldíjas, *Caldeyro-Barcia, S. Bergström, I. Edwards, K. Senn, R. E. Scully, E. Diczfalusy* és több más világhírű kutató tartott előadásokat), a Kyotóban rendezett szatellita szimpozionról, amire 1500 résztvevő jelentkezett, a társasági közös vacsoráról, a népművészek sokaságát felsorakoztató „;Japán est"-ről, a hölgy programokról, a záróünnepségről és sok más kiegészítő rendezvényről.

A kongresszus elnöke, *S. Sakamoto* professzor a megnyitó ünnepségen üdvözlő beszédét azzal a kívánsággal fejezte be, hogy a kongresszus hozza közelebb az emberiség álmait a reményekhez, a reményeket a megvalósuló realitásokhoz. A vendéglátó rendezők mindent megtettek annak érdekében, hogy a kongresszus sikere ezt elősegítse és a nemes kívánság megvalósuljon.

Lampé László dr.

A Bulgár Alkohologiai Kongresszusról (Szófia, 1979. november 29—30.).

A *Bulgár Nemzeti Józansági Bizottság* 1979. november 29-én, 30-án tartotta kongresszusát *Szófiában*. Az első plenáris ülés *Orlovszki*, a bizottság elnöke, országgyűlési képviselő referátumával kezdődött. Ismertette az országban folyó alkohologiai munkát, amelynek keretében az elmúlt 2 évben több millió (!) plakátot, füzetet adtak ki és számos korlátozó rendelkezést hoztak. *Conkov* szerint a civilizációs betegségek és a közlekedési balesetek száma jelentősen csökkenne a káros szenvedélyek háttérbe szorulásával. *Mitovszki* kiemelte, hogy a fiatalok számára több kulturális programot, hasznos időtöltést biztosíthatnának. *Sztojkov* közölte, hogy a dolgozók munkahelyi, szakszervezeti képzésében helyet biztosítottak az alkoholizmus kérdéseinek. *Szejdalijev* felhívta a figyelmet a leányok fokozódó veszélyeztetettségére.

Délután szekció ülések folytak: egészségügyi (8), közgazdasági (5), jogi (9) és módszertani kérdésekről (11 előadás). Az első szekció előadásai: *Sztankusev* az alkoholfogyasztás idegrendszeri hatásairól, az alkoholbetegek életkilátásairól beszélt, kiemelve: az alkoholizmusból eredő kiadások már meghaladják a bevételeket. Előnyösnek tartotta a klubterápiát. *Ivanov* az alkoholos befolyásoltság miatti közlekedési baleseteket elemezte. *Bratanov* a szülők, nevelők rossz példamutatását hangsúlyozta, a gyerekek az utcán részegeket, az ünnepségeken italozó felnőtteket látnak. Az anya alkoholizmusa magzati károsodást idézhet elő. *Pejcsev* az alkoholizmus okozta somatikus károsodásokat összegezte. A vitában *Nyenov, Danev* és *Manevszka* az alkoholizmus és a gyomorbetegségek, ill. májcirrhosis összefüggéséről szólt, *Temnyalov* pedig az alkohol és a gyógyszerek interakcióiról.

A kongresszus második napján plenáris ülés zajlott. *Andolov*, népegészségügyi miniszterh. referátumában aktívabb tudományos munkára ösztönzött, mivel az eddigi eredmények „távolról sem elegendőek". A káros szenvedélyek ellen küzdőket „ne szektánsoknak" tartsák, hanem össznépi, tudatos tevékenység alakuljon ki. A káros szenvedélyek elleni munka fejlesztését több előadó követelte: *Szülemesov, Radova, Goszpodinova*. Ezután a szekció ülések elnökei foglalták össze előző délutáni eredményeiket. Javasolták a jogi ismeretek bővítését, az egészségnevelés fokozását. A pedagógusképzésben teret kell biztosítani a káros szenvedélyek kérdésének. Elismeréssel említették a magyar *Alkohologia* című lapot, amelyhez hasonlót igényelnek Bulgáriában is.

A külföldi vendégek előadásairól: a Szovjetuniót két küldött képviselte. *Alekszejev* a Szovjetunióban folyó alkohológiai munkát ismertette, *Sztrazdinsz* a Rigában végzett narkológiai tevékenységéről számolt be. Magyarországról e sorok írója az idősek alkoholizmusának orvosi és szociális kérdéseit elemezte. A külföldiek számára a Nemzeti Józansági Bizottság munkaértekezletet is tartott, amelyen mindenki beszámolt az országában végzett alkohologiai munkáról. *Sztankusev* bemutatta a Szófiától 20 km-re, Szuhodolban levő intézetét, a Bulgár Tudományos Akadémia Narkomániai Klinikáját. Ez kutató és módszertani központ is.

A kongresszusról beszámolt a Nemzeti Józansági Bizottság folyóirata is, amelynek címe: *Józanság*. A Bizottság egyébként 1965-ben alakult, az állami és társadalmi szervekkel szoros kapcsolatban áll. A kongresszust gondosan szervezték.

Társadalmi programok: a Georgi Dimitrov Emlékmauzóleumot és az Emlékmúzeumot, Szófiát, a Vitosa üdülő- és kirándulóhegyet, az Operaház kiemelkedő színvonalú Coppelia előadását tekintettük meg.

A kongresszusi részvétel biztosításáért *Hantos Jánost*, a Magyar Vöröskereszt főtitkárát és *Bonta Mihály dr.*-t, az Alkoholizmus Elleni Országos Bizottság titkárságának vezetőjét illeti hálás köszönet.

Vértes László dr.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Traumatológia

Gyermekek égési sérüléseinek aktuális therapiás elvei. E. Diem: Wiener klin. Wschr. 1978, *90*, 289.

A bécsi Orvosegyetem Bőrgyógyászati Klinikáján kialakított Égési Egységen alkalmazott kezelési elveket összegezi és saját tapasztalatairól számol be a szerző.

Tárgyalja az *elsősegélynyújtás* lényegét (hidegvizes hűtés, fájdalomcsillapítás, az égett sebfelület bekötése, a beteg itatása) és az égett beteg *szállításakor* való tennivalókat (iv. folyadékpótlás, iv. fájdalomcsillapítás, ill. szedálás, orvosi kíséret, a beteg folyamatos észlelése). A szállítást csak a sérülést követő 3 órán belül tartja kivitelezhetőnek.

Tennivalók a kórházban. Pontos és minden körülményre kiterjedő, alapos kórelőzmény felvétele után *fizikális vizsgálat* alapján lehetséges az első 48 órás *kezelési intézkedés.*

Szúrt vagy praeparált vénakanülön át vérvétel és folyadék therapia. Az infusiós therapiát Ringer-laktáttal kezdik. Alkalizálásra 8,4% bicarbonátot adnak egy dosisban (2—3 mEq/kg) 5% laevuloseban.

Az égési felszín meghatározására a Lund—Browder-féle sémát használják. A II. fokú égésnél 25% felett, a III. fokú égésnél 10% felett a *prognosist* kritikusnak ítélik meg.

Iv. shock-prophylaxist tart indokoltnak a szerző már 10% II. fokú és 5% III. fokú égettnél.

A *shocktalanítás* alapjául az Evans, ill. a revideált Brooke séma szolgál, némi módosítással. Hangsúlyozza azonban, hogy minden séma csak segítség az infusiós terv elkészítéséhez! *[Evans:* 2× égett testfelszín% × testsúlykg. Az első 8 órában Ringer-laktát:kolloid 2:1, a következő 16 órában Ringer-laktát:plasma:kolloid 1:1:1 arányban. Az összes folyadékmennyiség felét az első 8 órában infundálja. A második 24 órában az első 24 órás folyadékmennyiség felét adja kolloid (plasma):elektrolyt (Ringer) oldatból 2:1 arányban. *„Brooke":* az első 24 órában: 3,5 ml/%/kg Ringer-laktát. Kolloid: 0. A második 24 órában: 0,35—0,5 ml/%/kg plasma.]

Az iv. adandó folyadékmennyiséget testfelületre számolják: 1,5 liter/m². Csecsemőknél és kisgyermekeknél (0—2 év között) figyelembe kell venni a vesék functionalis fejletlenségét és a kisebb natrium-toleranciát. Emiatt a számított elektrolyt mennyiségnek csak a fele, ill. kétharmada adandó elektrolytoldat (Ringer-laktát, ill. ionizáló NaCl) formájában, a maradék glukóz oldatként.

Az esetek 10%-ában gyakori, hogy az oedemaképződés *nem* az *égési* trauma miatt jön létre. Veszélyes következmények a tüdőoedema, a hypertensio és az agyoedema. A keringő folyadékmennyiség expansiója akut szívelégtelenséget okozhat. A vér viszkozitásának túlzott növekedését okozhatja vér, ill. magas koncentrációjú fehérje-oldatok elhamarkodott infundálása.

Hyponatraemia főleg a második 24 órában figyelhető meg, nyál- és könnyfolyásban, fejfájásban, hányásban, hasmenésben, desorientatióban nyilvánulhat meg. Mindenek előtt azonban görcsökben jelentkezik.

Gyermekek égési shockjának kezelésében szerzett tapasztalatai szerint egyedül elektrolyt-oldattal, albumin nélkül végzett shocktalanítás ugyan lehetséges, de hypoalbuminaemiához, csökkent keringő volumenhez vezet. (A felnőtthöz képest a gyermeknek nemcsak extracellularis folyadékmennyisége nagyobb, hanem a szükséges kolloid mennyisége is.) A létrejött hypoalbuminaemia nagyobb folyadékmennyiséget igényel a keringő volumenek fenntartására és megnövekedett oedemaképződéshez vezet.

Az infundáló folyadék minőségének meghatározására a vizelet folyamatos vizsgálata elengedhetetlen. Tartós oliguria és oligaemia kezdődő vesekárosodás tünetei. Az elhúzódó shock és véres vizelet akut, legtöbbször irreversibilis vesekárosodásra utal.

A *diuresis* gyermekeknél: 1 éves kor alatt: 8—20 ml/óra, 1—10 év között: 20—30 ml/óra és 10 év felett: 30—50 ml/óra, vagy 40 ml/m² testfelület/óra.

Inhalatiós traumákban a laryngo-trachealis oedema praeventiójára dexamenthasont és Calciumot adnak 2—3-szor napjában, iv. Szükség szerint intubálás. A progressiv respiratiós distress esetében asszisztált lélegeztetés, tartósabb intubálás, ill. tracheostomia lehet szükséges.

A gyomor-bél rendszer atoniája várható súlyos égetteken. A nagy energiaszükséglet miatt magas kalóriájú táplálás szükséges valamilyen séma alapján. Enteralis hyperalimentatióval személyes tapasztalatai nincsenek.

Az újszülöttek, csecsemők és gyermekek kalória-, víz- és fehérjeszükségletét táblázatban foglalja össze.

Magas koncentrációjú szénhidrát oldatot csecsemőnek és kisgyermeknek hyperglycaemia, glucosuria, osmotikus diuresis miatt épp úgy, mint alkoholt, nem adnak. A zsíremulsio infundálását kis adagban kezdik és fokozatosan emelik az adagot. Zsíremulsióval együtt heparint is adnak. Rendszerint együtt adják a zsíremulsiót glukózzal és aminosavval. Aminosav beadásánál az acidosis lehetőségére kell gondolni csecsemőknél.

Vért, ill. vvt.-konzervet mindig a vérkép alapján adnak.

Antibioticumot mindig szelektive, egyéni megítélés szerint adnak. Streptococcus infectio megelőzésére penicillint vagy erythromycint adnak 5 napig.

Anaesthesiára jó eredménnyel alkalmazzák a ketamint.

A felületes égési sebek kezelése konzervatív, a mély égéseké sebészi.

A sebészi therapiát jelenti: 1. a korai, ill. azonnali excisio és autografttal fedés körülírt égésekben, 2. tangentialis necrectomia a mély II. fokú égésekben, ill. forrázásokban: utána autograft, temporer homolog, ill. heterolog transplantatio, 3. mély, III. fokú égéseknél korai, többször ismételt excisiók, auto-mesh-transplantatiók szükségesek.

Az égett beteg különböző szakemberek együttműködését igényli. Lényeges az égett betegek folyamatos utógondozása.

Baksa József dr.

Az amiláz és kreatinin clearance viszonya égett betegeken. Minaire, Y. és mtsai (Laboratoire de Physiology U. E. R. méd. Lyon Nord): La nouvelle Presse Méd, 1978, 7, 2535.

Az amiláz egy alacsony molekulasúlyú fehérje, melyet a glomerulus filtrál, a tubulus pedig részben reabszorbeál, részben katabolizál. Kiválasztásának vizsgálata ezért a vesecsatornácskák sejtaktivitását jelzi.

A szerzők 34 égett betegen vizsgálták az amiláz/kreatinin clearance hányadosát. A betegek 75%-a mutatott kórosan emelkedett értékeket. További 9 súlyos égettet 10—52 napig kísérték nyomon és azt találták, hogy a kórosan magas értékek a fatális esetekre voltak jellemzőek.

A hányados vizsgálata — miután nem túl megterhelő és könnyen kivitelezhető — súlyos égés esetén ajánlható a betegség lefolyásának megítélésére.

A szerzők felteszik, hogy a hányados emelkedése a vesecsatornácskák csökkent visszaszívóképességével függ össze. A reabsorptiónak ez a zavara — a vizsgálatok értelmében — az alacsony molekulasúlyú fehérjékre vonatkozik és glucagon adásával előidézhető. Figyelemre méltó, hogy — akut pancreatitis és diabeteses ketoaci-

dosis mellett — súlyos égetteken is kimutatható a vér-glucagon szint emelkedése.

Szántó Imre dr.

A megelőzhető letalitas és morbiditas fejsérülés után. Jennett, B., J. Charlin (Univ. Dep. Neurosurg. Inst. Neur. Sci. Glasgow): Injury, 1978, *10*, 31—39.

A baleset 40 éves korig a vezető halálok, ebben kiemelkedő szerepet játszik a fejsérülés: a közlekedési balesetek halálozásának több mint felében. Két nagy baleseti intézményben a fejsérültek az összes sérültek 40%-át tették ki (30%-ban csak fejsérülés volt). Glasgow-ban a kórházi baleseti felvételek 25%-a fejsérült.

Számításuk szerint évente 1500 agykárosodott hagyja el az angol kórházakat, átlagkoruk 30 év és ezek fele többé nem munkaképes. Más számítások szerint egymillió fejsérült kerül évente ellátásra.

A fejsérülés tehát fontos probléma, mert gyakori, főként fiatalokon fordul elő és az a viszonylag kevés eset, mely kezdettől vagy másodlagosan súlyos, nagy problémát okoz, különösen polytraumatizáltakon. A hypoxia és hypotensio jelentősen súlyosbítja a prognózist.

A kórházba szállítás előtti ellátás csak akkor hasznos, ha cardiorespiratorikus resuscitatióban gyakorlott személy végzi. A fejsérülteknek csak kis része kerül idegsebészhez a legtöbb országban — kivéve néhány európai államot, ahol az idegsebészeknek nagyobb feladat jut a hospitalizált sérültek ellátásában. Az Egyesült Államokban a sérültet az általános sebészeti osztályokon az idegsebész is megvizsgálja, ennek tulajdonítják, hogy pl. az extraduralis haematoma haláleseteinek száma csökkent. Angliában vitatkoznak, hogy az idegsebészeknek több részt kell-e vállani a területi munkában, vagy csak központokban dolgozzanak, ahová a súlyos eseteket szállítják. A computer tomographia megbízhatónak mutatkozott intracranialis haematoma felfedezésében, de ahol csak idegsebészeten van ilyen lehetőség, ott probléma, kit küldjenek ide. Ez az általános kórházakkal való együttműködés problémája. Azokat, akiknek állapota romlik, vagy akik néhány órán belül nem nyerik vissza eszméletüket, sürgősen át kell helyezni. Nyílt koponyatörések, koponyaalapi törések várhatnak néhány órát az ellátásban. A legfontosabb a sebészek és idegsebészek jó együttműködése. Epilepsia is indikációt jelenthet áthelyezésre, ha a sérült nem nyeri hamar vissza eszméletét, vagy status epilepticus alakul ki. Intracranialis fertőzés is létrejöhet, különösen megfelelően nem kezelt impressiós törés vagy basistörés után. A légúti obstructio szállítás közben jelentősen súlyosbíthatja az állapotot, mert gyakran hanyatt fekvésben, intratrachealis tubus nélkül történik a szállítás. A hypotensio valószínűleg azért nem szerepel gyakrabban a halálokok között, mert csak a kórházi felvételkor mérik. Polytrauma esetén a súlyos vérveszteség — esetleg légzési nehézséggel együtt — okozhat súlyos ischaemiás agykárosodást.

A szerzők útmutató kiadását tartják szükségesnek a fejsérültek kórelőzmény felvételéről, röntgen és klinikai vizsgálatáról, hogy a hospitalizálandókat helyesen válasszák ki. A legtöbb fejsérült 24—48 óra után kibocsátható. Tudatzavar esetén a betegeket jobban kell észlelni, a koponyatörés kizárásához megfelelő minőségű röntgenfelvételek szükségesek, mert extraduralis haematoma esetén 90%-ban van koponyatörés. A feltételezett alkoholos intoxicatio, ictus téves kórisme lehet, különösen egyéb sérülést kell kizárni eszméletlen betegen. Az idegsebészeknek is komolyabban kell venni a fejsérülést. Ez nem jelent több felvételt, de jobb együttműködést. Az esetek egy részét csak rövid időre, vizsgálatra kell átvenni és vissza lehet küldeni a sebészeti osztályra. Korábbi átvétel csökkenti a halálozást és a morbiditást. A beteg átszállítását gondosan kell megszervezni, szakképzett személyzettel, a légutak megfelelő védelmével. A súlyos másodlagos agykárosodás megelőzése, a korai ellátás, az intenzív és az idegsebészeti osztály munkájának eredményeképpen jelentősen javul az eredmény. Intézetükben a súlyos fejsérültek halálozása ugyan még 50% körül van, de 376 több mint 6 órán át comában volt (és legalább 48 órás amnesiájú) kibocsátott sérült közül 81% tudta magát egy év után önállóan ellátni és 50% teljesen visszanyerte szellemi és fizikai képességét.

A szerzők összeállítása szerint a különböző elváltozásokban a halálokok közül 36—74% lett volna elkerülhető, s ez 26—54%-ban a sérült sorsára is jelentős hatással lett volna. Szükségesnek tartják ezért meghatározni a követendő eljárást a sérülés helyén, a sebészeti és idegsebészeti osztályon, valamint a szállítás közben. Az idegsebészeknek jobban kell támogatni a baleseti sebészeket. A boncolási arány növelése és jó minőségű neuropathologia, a pathologusokkal való jó együttműködés az elhárítandó tényezők felderítéséhez nyújt segítséget.

Kazár György dr.

A traumás shock és megelőzésének lehetősége közúti közlekedési balesetekben. Kazmin, A. I., A. B. Ruszakov, L. M. Jakovenko (CITO, Moszkva): Ortop. Travmat. Protez. 1978, *3*, 1—4.

A közúti közlekedési balesetek száma a világ valamennyi fejlett országában emelkedik. Jellemzi őket a sérülések súlyossága. A shock gyakorisága és súlyossága a trauma jellegétől, a sérülés lokalizációjától és súlyosságától, s a kórház előtti orvosi segély minőségétől függ. A közúti közlekedési sérülések 32,4%-a jár végtagsérüléssel, elsősorban az alsó végtag törésével (a végtagtörések 86,5 százaléka).

1200 ilyen esetet tanulmányoztak. Belszervi sérüléssel kombinált sérülés 43%-ban, többszörös törés 39%-ban fordult elő, csak 18% volt a végtag izolált törése. A törések több mint $^1/_3$-a nyílt (felső végtagon 34,4%, alsó végtagon 38,4%), ami ugyancsak jelzi a sérülés súlyosságát.

A shock gyakoriságának és súlyosságának megállapítására a Központi Baleseti Kórház 9513 törésesetének kórlapját tanulmányozták. Shock 7,9%-ban fordult elő, a sérült 51,6%-ban I. fokú, 30,9%-a II. fokú, 15,8%-a III. fokú, 1,7%-a IV. fokú shockállapotban volt. Izolált törésben 4% volt a shockállapot, többszörös törésben már 30,0%, kombinált sérülésben 33,9%, s ennek megfelelően emelkedett a súlyos shock gyakorisága. A shock izolált törésben 0,3%-ban, kombinált sérülésben 5%-ban volt halálok. Lokalizáció szerint zárt törésben messze kiemelkedik a combtörés jelentősége. Nyílt törésben a shock-esetek aránya 5—10-szeresére emelkedett.

A shockellenes kezelés 3 szakasza: a baleset helye, a mentőautó és a kórház. Tekintettel arra, hogy a sérült a baleset után átlagosan 1—1,5 óra alatt éri el a kórházat, igen nagy a jelentősége a kórház előtti ellátásnak, így az elváltozások megállapításának, az életet közvetlenül veszélyeztető elváltozások elhárításának és az orvosi segélynek. Itt történik a nyílt törés bekötése, a vérzés csillapítása, a fájdalomcsillapítás és a szállítási rögzítés.

A fájdalomcsillapítás, érzéstelenítés és rögzítés fontos a shock megelőzésében. Két csoport összehasonlításából megállapították, hogy ha ezek nem voltak megfelelők, másfélszer gyakoribb volt a shock, de többszörös törésnél háromszor olyan gyakori.

Kazár György dr.

564 polytraumatizált eredményének statisztikája. Klapp, F., L. T. Dambe, L. Schweiberer (Chir. Univ. Klinik, Homburg/Saar, Abt. Unfallchir.): Unfallheilk. 1978, *81*, 459—462.

10 év alatt (1967—1976) 564 többszörös sérültet kezeltek. Számuk az évi 17—47-ről az utóbbi évben 73—88-ra emelkedett. A férfiak száma tízszerese a nőkének.

Korcsoport szerint messze kiugrik a 16—25 évesek száma. Az eseteknek több mint ¾-e (77,3%) közlekedési baleset. A mozgásszervek az esetek 71,5%-ában, a koponya 61,5%-ban, a mellkas 55,5%-ban, a has 28,2%-ban sérült. A könnyű sérültek 3%-ot, a súlyos nem életveszélyes sérültek 27,1%-ot, a súlyos életveszélyes sérültek 69,9%-ot tettek ki. A leggyakoribb sérüléskombináció a koponya-mozgásszervi és a koponya-mellkas-mozgásszervi. Az eseteknek több mint fele (57%) más intézményből került átvételre, 383 esetben kellett más klinikák konzíliárius tevékenységét igénybevenni. Ezek felében (197 eset) idegsebészeti konzílium volt szükséges, ezenkívül szájsebészeti (61) és szemészeti (50) konzílium volt gyakoribb, ritkább az urológiai (25), fül-orr-gégészeti (24) és egyéb (26) konzílium. 229 esetben vált az első 24 órában szükségessé műtét, e sérültek 22,7%-át vesztették el. Életmentő beavatkozásokon kívül a II. és III. nyíltsági fokú töréseket végeztek az első 24 órában műtétet. Legmagasabb halálozási aránnyal a valamennyi testrészre és a koponya-has-mozgásszervekre kiterjedő sérülések jártak. Összesen 124 sérült halt meg (22%). Az áthelyezettek magasabb halálozási arányát egyrészt a perifériás kórház rosszabb kezelési lehetőségeivel, másrészt a gyakran hosszadalmas szállítással magyarázzák. A szállítás korszerűsítésével a súlyos sérülések túlélési esélye növelhető.

(Ref.: A szerzők nem tisztázták a polytraumatizált fogalmát. A feldolgozott 3 csoport közül így csak a harmadik sorolható a polytraumatizáltak nemzetközileg is kialakuló kategóriájába. Tekintettel azonban arra, hogy ez a csoport valamennyi feldolgozott eset 70%-át teszi ki, az anyag — a halálozásnak érthetően viszonylag kedvező arányától eltekintve — jó összehasonlítási lehetőséget nyújt. Így különösen érdekes az egyes konzíliárius szakmák igénybevételi aránya, a testtájék és a súlyosság összefüggése, a polytraumatizáltak számában mutatkozó emelkedés.)

Kazár György dr.

Egy koncepció diadalútja? Allgöwer, M. (Dep. Chir. Univ. Kantonsspital, Basel): Helv. Chir. Act. 1978, *45*, 537—540.

A balesetek költségei a szociális kiadások 10%-át, 13 milliárd frankot tesznek ki, a másodlagos következményeket is figyelembe véve. A baleset évi 57 millió betegnapot jelent Svájcban, ami Zürich város teljes munkaerejével egyenlő. 36 ezer töréses sérült költsége egyenlő 169 ezer törésnélküli sérültével.

A kórházi, orvosi és gyógyszerköltségek robbanásszerű emelkedése ellenére ezek együttesen 13%-ot képviselnek és ezen aligha lehet már sokat megtakarítani. A rokkantak arányának 1%-kal való csökkentése azonban évi 45 millió, a sérültek keresőképtelenségének átlagosan 1 nappal való csökkentése évi 20 millió frankot jelentene. A magas rokkantarányt nem a törésgyógyulás elhúzódása, hanem a lágyrészek és ízületek károsodása, a törésbetegség okozza. 20 év előtt egy fiatal sebész—orthopaed csoport vetette fel a kérdést, hogy ez szükségszerű-e? Munkahypothesist állítottak fel, amelynek alapelvei az alábbiak voltak: anatómiai repositio, szilárd rögzítés, szövetkímélő műtét, azonnali mozgatás a műtét után. Négy irányban váltak szükségessé erőfeszítések: a corticalis és spongiosa regeneratiós folyamat kutatása, integrált instrumentarium megteremtése, finom műtéti technika kidolgozása, az alkalmazott műtét és postoperativ lefolyás dokumentálása.

A világszerte sikert aratott instrumentarium lehetővé tett befektetéseket a kutatásba, elsősorban a davosi centrum létesítését. A berni dokumentációs központban 50 ezer esetet regisztráltak, ma 1400 féle műszert és implantatumot használnak. Különböző országokból 20 ezer sebész látogatta az AO kurzusait. A műtéti töréskezelések száma nagymértékben nőtt: 1945-ben a lábszártöröttek 20%-át, 1975-ben 72%-át operálták, 1945-ben egyszerű lábszár törések 37%-ában, 1975-ben 14%-ában vált a sérült rokkanttá. A combtöröttek közül 1945-ben 76%, 1975-ben 35% volt a rokkantak aránya. Ezek az eredmények a svájci gyógyító munka javára váltak.

Kérdőjelet használt, mert nem az osteosynthesis diadalútjáról van szó, hanem egy szemléletről, amelyben a hangsúly a korai fiziológiás igénybevételen van. Hasonló irányú erőfeszítések a konzervatív kezelésben is történtek: *Dehne* és *Sarmiento* gipszkötései.

A korai funkcionális mobilizálás és cardiorespiratorikus kezelés lehetővé teszi, hogy a traumás tüdőszövődményeket és a zsíremboliát is megelőzzük. A korai mobilizálás legjobb eszköze a jól megtervezett, gondosan elvégzett osteosynthesis. De nem szabad elfelejteni, hogy ez nehéz és felelősségteljes feladat, a traumatológia nem lehet többé — amint évtizedekig volt — a sebészet és orthopaedia „Hamupipőkéje".

Kazár György dr.

Traumás eredetű koszorúér-, szívbetegségek. Kababki, M. (Kard. Abt., Med. Univ. Klinik, Würzburg): Lebensversicher. Med. 1979, *31*, 11.

A közismert rizikó-tényezők (nikotin abusus, hyperlipoproteinaemia, hypertonia) mellett a mellkas falazatát érő tompa traumák is a szívműködést jelentősen károsíthatják. Az oki összefüggés későbbi megállapítását jelentősen megkönnyíti az a körülmény, ha a mellkasi trauma elszenvedése után közvetlenül radiologiai és EKG-vizsgálat is történt. A szerző öt esete kapcsán vitatja meg mindazon kórbonctani és kórélettani összefüggéseket, amelyek az elszenvedett trauma és a szívfolyamat közti oki kapcsolatokra utalnak. A mellkas falzatát érő balesetek számos elváltozást idézhetnek elő (érfalsérülések, többszörös repedések, coronaria,- és endocardium thrombosisok, aneurysmák); hosszabb idő után pedig érelmeszesedési elváltozások is itt halmozottabban jeletkezhetnek. Másodlagosan gyógyult, vagy recidiváló, osteomyelitis-szel járó végtagsérülések éveken át tartó panaszmentesség után hirtelen fellépő obliteráló szívbetegségek és infarctusok pathogenesisében felelős tényezőként szerepelhetnek. A súlyos és visszaeséssel járó gyulladásos angiopathiák a koszorúereken is manifesztálódhatnak és coronariitist eredményezhetnek. A trauma és szívbetegség közti causalis pathogenetikai összefüggést valószínűbbé teszi az a körülmény, ha trauma minél inkább nagy hirtelenségű, kis felületen ható és a szív közelségében volt, továbbá a kezdeti cardiális tünetek mindjárt közvetlenül a baleset után jelentkeztek.

ifj. Pastinszky István dr.

Arteria mesenterica superior syndroma mint húzásos töréskezelés szövődménye. Almgren, B., Juhl, M. (Kärnsjukhuset, Skövde Svédország): Acta orthop. Scand. 1977, *48*, 25—28.

Egy fiatal astheniás férfibeteg combtörését húzással kezelték. 9 heti extensiós kezelés után magas ileus tünetei fejlődtek ki. A rtg a duodenum distalis részének compressiós elzáródását mutatta. Az állapotot arteria mesenterica superior syndrómának tartották és gyomorszondázással, parenteralis táplálással, a dehydratio, az alkalosis, a hypokalaemia megszüntetésével kezelték. A nagyobb mozgékonyság biztosítására medencegipszet helyeztek fel, és a beteget mankóztatták.

A syndromát, amelynek más nevei Wilkies betegség, arterio-mesenteralis ileus, „cast" (gipszkötés) syndroma, legtöbbször a következő okok hozzák létre: 1. gyors fogyás, különösen a retroperitonealis zsír csökkenése, 2. hosszan tartó fekvés, különösen a háton, 3. astheniás habitus, 4. fokozott lumbalis lordosis, a scoliosis szögének csökkenése a korrekció során, 5. gyenge abdominalis izomzat, 6. elhúzódó abdominalis összenyomás pl. gipszben. Lényege, hogy az a. me-

senterica superior a duodenumot összenyomja.

A syndroma leggyakrabban a következő formákban fejlődik ki: 1. scoliosis műtétek után a gipszkötésben levő betegen napok alatt, 2. súlyos háborús sérülteken, égetteken, 3. krónikus, elhúzódó formában.

Tünetei akut esetben a magas intestinalis obstructio tünetei gyomor-dilatatióval, hányással. Kezelés hiányában ez hypovolaemiához, alkalosishoz, hypokalaemiához vezet, majd shock és halál következik be. Krónikus esetben epigastrialis telítettség, esetleg fájdalom, anorexia, rossz közérzet, idegesség, fáradékonyság, depresszió, emocionalis instabilitás észlelhető.

A syndroma kezelési lehetőségei a gyomor leszíváson és parenteralis táplálláson kívül a hypovolaemia korrekciója, a hypokalaemia megszüntetése. A beteg helyzetét gyakran kell változtatni. 24 óra után, sikertelenség esetén, a gipszkötést el kell távolítani. Sebészi beavatkozásra is szükség lehet, ha ez a therapia hatástalan.

Lénárt György dr.

Pasttraumás praepylorikus gyomorszűkület. Hoffmeister, A. W., (Chir. Klinik des Klinikums Mannheim): Chir. Praxis, 1977, *23*, 33—36.

A szerzők egy 15 éves leány esetét ismertetik, aki felvételét megelőző napon kerékpárral elesve orcáját, felső ajkát és epigastriumát ütötte meg. Másnap kezdődött rosszulléte, szédült, hányt — emiatt a felvételi fő kórisme *agyrázkódás* volt. Egyben megállapították, hogy a kerékpárkormány ütése az epigastrium területén kicsiny haematomát okozott, ugyanitt enyhe nyomásérzékenységet is észleltek. *Neuropsychiatriai elváltozást nem találtak.* A sérülési mechanizmusra tekintettel a beteget *intenzív betegellátó részlegen* helyezték el.

A megfigyelés során *keringése* stabil maradt, a *haskörfogatmérés* eredményei sem változtak. Feltűnő volt viszont a röviddel a felvétel után ürített kávéaljszerű hányadék. A levezetett gyomorszondán még kb. egy órán át hematinos gyomortartalom ürült. A megfigyelés első napján egyre inkább az abdominalis tünetek kerültek előtérbe, emiatt *hasűri öblítő-punctiót* végeztek: a visszanyert oldat nem volt véres. A felvételt követő 3. napon *laparoscopiára* került sor, melynek egyetlen pozitívuma a gyomor nagygörbületén, az omentum majus csatlakozásánál megfigyelt néhány hálószerű berepedés volt egy kicsiny haematoma felületén. A baleset utáni 5. napon a beteget panaszmentes állapotban elbocsátották.

Néhány nappal később gyakori hányások jelentkeztek — főként szilárd étel fogyasztása után. A baleset utáni 27. *napon* vették fel ismét (addig 5 kg-ot fogyott), miután a beteg kezelőorvosa által végzett *gyomor-röntgenvizsgálat* komoly praepylorikus stenosist és — 8 óra múlva is — jelentős kontrasztanyag-retentiót bizonyított. A felvétel után végzett *gastroscopia* során a praepylorikus antrum-fal kisujj vastagságú durva redőzöttségét, valamint a juxtapylorikus rész egy nagyobb, és egy ulcus mellett több kisebb erosióját találták. *Laparotomiát* végeztek, s a gyomor distalis harmadának mintegy 5 cm-es szakaszát jelentősen vastagabb falúnak tapintották. Makroszkóposan egyéb eltérést sem észleltek, s 1. a. Billroth I. resectiót végeztek. A beteg a 12. postoperatív napon gyógyultan távozott.

A resecatum szövettani vizsgálata során körülírt submucosus rost-proliferatiót észleltek, mely helyenként a propriát is érintette. Ezeken a helyeken a stroma gyulladásos — főként lymphocyta-elemes — beszűrődését is megfigyelték.

Az eset érdekessége, hogy a gyomor intramuralis haematomája a „bagatell-trauma" után 4 héttel vezetett manifeszt szűkülethez.

Habis György dr.

Vasalógép okozta kézsérülés. Fritz, G. (Arbeitsunfallkh. d. Allg. Unfallversicherungsanstalt u. Univ. —klinik f. Chir., Graz): Chir. Praxis, 1977, *23*, 107—111.

A vasalógépek elterjedése — nemcsak a mosodákban, hanem a háztartásokban is — a kéz lágyrészzúzódásából és thermikus sérüléséből *összetevődő* súlyos traumáinak gyakoribbá válásához vezetett.

A sérülés mechanizmusát a vasalógépek *préselő-szárító hengeres* konstrukciója magyarázza. A felépítés teszi érthetővé azt is, hogy általában a kéz és csukló dorsalis felszíne és képletei sérülnek.

A szerzők ismertetik kezelési módszerüket. A sérülés után a kezet *hideg vízfürdőben* hűtik mindaddig, míg a fájdalom megszűnik. Az orvosnak kezdettől az oedema és a hibás rögzítés okozta késői szövődmények megelőzésére kell törekednie. A speciális gézzel fedett égett kezet *funkcionális helyzetben, rugalmas pólyával készített nyomókötésben nyugalomba helyezik.* Az oedemaképződést a végtag *magasba helyezésével* és kiegészítő gyógyszeres kezeléssel igyekeznek csökkenteni. Az oedema-hajlam időszakának végén — a baleset utáni 72. óránál nem előbb — a sérült kezet ismét megvizsgálják és megállapítják az égés mélységét.

A Janzekovic által ajánlott „tangentialis excisio" nemcsak a harmadfokú *necrosisok*, hanem az intradermalis, *mély másodfokú sérülést szenvedett részek eltávolítását* is jelenti. A megmaradt mély bőrrészeket *félvastag autolog transplantatummal* fedik, varrat nélkül, konyhasós lapokkal rögzítve azokat. Ezt követően ismét felhelyezik a rugalmas ökölkötést.

Az *első kötéscserét* 24 óra múlva végzik, hogy a transplantatumok alatt esetleg kialakuló kis haematomákat, ill. seromákat kiüríthessék, valamint, hogy az elcsúszott — de jó állapotú — bőrlebenyeket visszahelyezzék. Egy hét múlva a kötést elhagyják, az aktív és passzív kéztornát fokozzák. Tíz nap múlva a kéz teljes mozgásképességét el kell érni.

A korai necrectomia és a szabadon levő inak, izületek és csontok fedése nyeles bőrlebennyel későbbi helyreállító műtétek feltételeit teremtik meg.

Habis György dr.

Veszélyes játékszer a görsi (skateboard)? W. Birkhölzer, P. Kirschner, C. H. Schweikert (Unfallchirurgische Klinik der Universität, Mainz): Dtsch. med. Wschr. 1979, *104*, 345—347.

A Mainzi Egyetem Balesetsebészeti Klinikáján 1977 márciusától kezdődő 3 hónap leforgása alatt 18 beteget kezeltek görsízés közben elszenvedett balesettel kapcsolatban. A sérültek életkora 6—20 év között váltakozott. Ezek a sérülések az összes balesetek 4,4%-át tették ki.

A 18 görsi-sérült közül 11 törést, 4 distorsiót és 3 zúzódást szenvedett. A gyakoriság sorrendben a skateboard-sérülések, a játék-, kerékpár-, futball-, motorkerékpár-balesetek után az ötödik helyet foglalták el. A balesetek csökkentése céljából a közismert síléc-nél jóval rövidebb görsít törhetetlen anyagból készítik, porvédővel ellátott csapágyakkal. Valójában sporteszköznek kell tekinteni, több a játékszernél. A balesetek csökkenthetők előzetes torna- és ügyességi gyakorlatok végzésével. Megfelelő védőöltözet, speciális igényeknek megfelelően kialakított térd- és könyökvédő, valamint sisak is csökkentheti a balesetek számát.

Az USA-ban — a görsi szülőhazájában — speciális létesítmények is készültek, amelyek bobpályához hasonlíthatók, emelt kanyarokkal, kifutókkal. Az új sportból már bajnokságot is rendeztek.

(Ref.: A sporteszköz a görkorcsolyához hasonló kerekeken gurul, de nem erősíthető a lábakhoz. Az egyensúly áthelyezésével irányítható. A cikk ismertetésének aktualitását az új „sporteszköz" hazánkban is egyre gyakoribb megjelenése — sajnos a közutakon is! — indokolja.)

Győry Kiss Ferenc dr.
Assefa Abebe dr.

Sürgős angiographia hasnyálmirigy-sérülések kimutatására. J. H. A. Müller és mtsai (Städtisches Krankenhaus im Friedrichshain, Berlin): Zentralblatt für Chirurgie 1978, *103*, 1499—1504.

93 esetben végeztek tompa hasi trauma következményeinek tisztázása végett aortographiát vagy selectiv visceralis arteriographiát. A vizsgálat javallata legtöbbször máj- vagy lépsérülés klinikai gyanúja volt, sok esetben pedig polytraumatizált beteg hasi sérülésének kizárására végezték, ha ez klinikai tünetek alapján bizonytalan volt. Hasnyálmirigy-sérülés gyanúja egy esetben sem szerepelt mint angiographia javallata. 5 esetben láttak az angiographia felvételein pancreas-sérülésre utaló elváltozásokat. 3 betegen a hasnyálmirigy-zúzódásra utaló angiographiás leletet műtét vagy a kórlefolyás igazolta. Egy esetben máj- és léprepedés mellett pancreas rupturát találtak vérömlenyképződéssel. Ötödik esetükben angiographiával posttraumás vérömleny-cystát diagnosztizáltak, műtéttel igazolták. Két további esetben műtét során lép- és vese-ruptura mellett pancreas contusiót is találtak, de az angiographiás képeken retrospektíve sem tudtak megfelelő jeleket kimutatni. Ezt részben az magyarázza, hogy a heveny állapot miatt egyik esetben sem tudtak kimerítő alaposságú selectiv angiographiát végezni. Anyagukra vonatkoztatva tehát tompa hasi sérülések következtében hasnyálmirigy-contusio vagy ruptura előfordulási gyakorisága 5% körül van. Az angiographia segítséget jelent mind magának a sérülésnek, mind későbbi következményeinek kimutatásában.

Laczay András dr.

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

A gyarapodás zavara. (A klinikai és a laboratóriumi vizsgálatok értékelése.) Sills, R. H. (Department of Pediatrics, Children's Hospital of Buffalo): American Journal of Diseases of Children, 1978, *132*, 967—969.

Annak észlelése és vizsgálata, hogy *egy csecsemő* élete bizonyos szakában *miért nem gyarapszik*, szinte mindennapos gyermekorvosi probléma. Bár az irodalom részletesen foglalkozik az okok felderítésével, az ez irányú *rendszerező munka* — a szerző szerint — mind ez idáig hiányzik. Ezt a hiányt gondolja pótolni saját vizsgálataival.

Valamennyi gyermek kórtörténeti adatait áttekintette, akik gyarapodási zavar miatt 3 év leforgása alatt intézetükben megfordultak. Csak azokat vizsgálta, akik *fiatalabbak voltak 3 évnél* és testsúlyuk alacsonyabb maradt a 3 percentilis szintnél. Összesen 185 gyermek adatait dolgozta fel retrospektive. A háttér-diagnózisok szerint 3 csoportba sorolt.

Az elsőbe a *nem organikus okokat* vette. Az összes vizsgált 58%-a tartozott ide, s ez 106 főt jelentett. Közülük 92 csecsemő környezeti okok miatt volt képtelen gyarapodni, olyan okok miatt, mint a családi környezet, a szociális problémák, a társadalmi helyzet. További 5 csecsemő helytelen táplálás miatt, 5 rumináció következtében, másik 4 konstitucionális családi okok miatt volt gyarapodásképtelen.

A második csoportba az *organikus okokat* sorolta. Ilyen hátteret 34 (18%) csecsemőben lehetett igazolni. Ide elsősorban a bél- és a gyomor fejlődési rendellenességei, az idegrendszer, a tüdő, az endokrin apparátus és más szervi, veleszületett kóros állapotok tartoztak. A legnagyobb csoportot — ezen belül — a gyomorbélcsatorna zavarai képezték.

Végül a harmadik csoportot a *közelebbről meg nem határozható kóreredetű* okok alkották. Ide 45 gyermek tartozott, az egész csoport 24%-a.

Kiemelést érdemel, hogy az eddigi szerzők mintegy 47—68%-ban találták meg az organikus okokat a gyarapodási zavar hátterében. Nehéz megmagyarázni, hogy miért adódik ez a különbség a saját és az irodalmi adatok között. Talán szerepe van ebben annak, hogy az *organikus okokat általában jobban kutatják* és inkább elfogadják a vizsgálók, s ennek következményeként a környezeti tényezők kissé háttérben maradnak. Jelentősége van ebben esetleg annak is, hogy a *pszichoszociális háttérről* általában a *szülők nem szívesen* beszélnek, annak fontosságát esetleg nem is sejtik vagy méltányolják. Gyakran világos képet nyerünk azonban, amikor az intézetbe felvett csecsemő a rendszeres gondozás és megfelelő táplálás nyomán egyszeriben gyarapodni kezd.

Bár a retrospektív vizsgálatoknak mindig vannak buktatói, néhány következtetésre érdemi adatokat kapott a szerző. 1. A gyarapodási képtelenség okai között az *organikus betegségek nem játszanak* döntő szerepet. 2. Valószínűsíthető a *konstitucionális fejlődészavar* vagy a *genetikai ártalom*, amennyiben a környezeti hatás nem igazolható és a csecsemők fejlődési mutatói a 3 percentiles szinten megrekednek. A családi anamnesis esetleg segíthet. 3. A *leggyakoribb ok a környezeti ártalom.* Gondos adatfelvétel tisztázhatja csak a tényleges helyzetet. A szülők jó része nem kollaborál a kérdezés során. A többszöri elbeszélgetés oldja csak fel a zárkózottságot. Amennyiben a környezeti ártalom ténye igazolódik, célszerű *intézetbe felvenni* a gyermeket. Nincs különösebb értelme a kiterjedt *laboratóriumi vizsgálatoknak*, ha a súlyfejlődés 10—14 napon belül megindul.

(Ref.: Elgondolkoztató, hogy milyen könnyen és gyorsan felejt a tudományos világ, milyen mostohán bánik azzal az ismereti gazdagsággal, amelyet — az évek, évtizedek során — a szakma minden rétegében felhalmozott. Jelen szerző is a csecsemő gyarapodásképtelenségének háttérokát 50%-ban környezeti tényezőkben adja meg, míg 24%-ban a nem tisztázható okokon tér napirendre. Egyetlen szava sincs azonban a környezeti hőmérsékletről, a felület súly disparitásról, pedig ezek alapvetően befolyásolják a thermoregulatiót, a hőleadást, az asszimiláció és disszimiláció egyensúlyát, s ezen keresztül a csecsemő optimális gyarapodását. Kulin évtizedes nyomonkövetéses vizsgálattal bizonyította ennek a tételnek az igazát, s kutatási eredményeit szinte minden tudományos világnyelven ismertette. Még 20 év is alig múlt el azóta...)

Kiss Szabó Antal dr.

A koraszülöttek nem fiziológiás eredetű anaemiája. Wardrop, C. A. J. és mtsai (Departments of Haematology and Child Health, Department of Biochemistry, Cardiff): Archives of Disease in Childhood, 1978, *53*, 855—860.

A koraszülött csecsemő *korai és nehezen befolyásolható anaemiája* jól ismert a gyermekorvosok előtt, a lényegéről azonban mindmáig megoszlóak a vélemények. Annak ellenére, hogy a legtöbben jóindulatúnak, fiziológiásnak mondják, végül mégis transzfúzió adása mellett döntenek az olyan *nyugtalanító tünetek* miatt, mint a dyspnoe, a táplálási nehézségek, a csökkent aktivitás, a gyarapodási lemaradás, sőt, apnoes-rohamok.

A koraszülött csecsemő anaemiájának van egy *sajátos vonása* — erre a szerzők elsőként figyeltek fel —, az, hogy az anaemia mértéke és klinikai következményei általában lényegesen súlyosabbak, mint amit az *aktuális haemoglobin* (Hb) szintnek megfelel. Közelebbi vizsgálat tárgyává tették a kérdést: a Hb-szinteket, annak O_2 affinitását és az ebből kiszámítható „felhasználható O_2" mennyiségét.

A 28. és 36. terhességi hét között született 95 koraszülöttet vizsgáltak, szoros figyelemmel a gestatiós időre. Azt találták, hogy *minél rövidebb a gestatiós kor*, annál kifejezettebb az anaemia azonos HB-szint mellett. Részleteiben a következőket ismerték meg. A 28. és 32. terhességi hét között született csoport 53%-a bizonyult anaemiásnak a klinikai tünetek alapján. Ez a kép azonban jóval *szorosabb kapcsolatban* volt a

„felhasználható oxigén" mennyiségével, mint magával az alacsony Hb-értékkel. A 33—34. terhességi hétre születettek között már csak 15%-ban mutatkoztak az anaemia klinikai tünetei és szorosabb volt a kapcsolat a Hb-koncentrációval. A 35. terhességi hétnél idősebbek között viszont csupán 3 csecsemő volt klinikailag anaemiás. A vizsgálatokat az anaemia mélypontján, a 3—11. héten végezték.

A haematológiai leletek végeredményben részletes választ adnak arra, hogy a vér milyen szerepet tölt be a szöveti oxigénellátásban, különösen az anaemia mélypontján. A legalacsonyabb szöveti ellátást a legrövidebb gestatiós idővel születettekben lehet tapasztalni. A „felhasználható oxigén" különösen alacsony szintje annak a következménye, hogy együttesen hat az *alacsony Hb, valamint a magas Hb—O_2 affinitás.* (A Hb könnyebben, több O_2-t köt meg, de nehezebben adja át a szövetek felé.) A magas affinitás közismerten sajátos újszülöttkori jelenség és a foetalis Hb jellemzője. A folyamatban a 2—3 diphosphoglycerat a meghatározó tényező.

Az első csoportban magas reticulocyta-számot találtak a szerzők, amely fordítottan viszonylott a „felhasználható oxigén" mennyiségéhez. Ez azt bizonyította, hogy a csontvelő — ebben a csoportban — élénk erythropoietinaktivitást fejt ki; vagyis az újszülött szervezete észleli a *hypoxiát* és részben felel is arra.

A kezeléssel dacoló anaemia hátterében részben a rövid életű foetalis vörösvérsejt, részben a nem megfelelő csontvelőműködés áll, a „rendelkezésre álló" és „felhasználható oxigén" mennyisége azonban legalább ilyen mértékben meghatározó. Kiszámítására képletet szerkesztettek a szerzők.

Pálcát törnek a folyamat meszszemenően *afiziológiás volta* mellett, mert lényegében az O_2-ellátás zavaráról van szó és ez éppen a legrövidebb gestatiós időre születetteket fenyegeti leginkább.

Mindez akkor jelentkezik az újszülött életében, amikor az *agyállomány* éppen a maximális fejlődés stádiumában van. Az anaemia így könnyen megszabja a későbbi szellemi teljesítményt is. Sőt, továbbmenően, az így létrejött krónikus hypoxia elvezet a *bölcsőhalálhoz* is, amire számos példát ismerünk. Rövid távon ugyan a transzfúzió általában korrigálja a kóros alaphelyzetet, a véradás indikációját és hatását azonban még következetesen *tovább kell vizsgálni* a jövőben; hasonlóképpen azt a kérdést is, hogy az anaemiának és a hypoxiának milyen *távoli hatása* van az egyéni fejlődésre.

Kiss Szabó Antal dr.

Az odahaza hirtelenül és váratlanul elhalt csecsemők terminális tünetei. Stanton, A. N. és mtsai (Department of Child Health, Royal Victoria Infirmary, Newcastle Upon Tyne): British Medical Journal, 1978, *2*, 6147, 1249—1251.

A hirtelen váratlan csecsemőhalál *okának felderítése* többnyire a pathologusra vár, azon különös oknál fogva, miszerint a gyermekorvosi felügyelet elmaradása miatt, ő az első észlelője a bekövekezett eseményeknek. A leletek értékelését azonban *aligha tudja egyedül* elvégezni; szüksége van a klinikus együttműködésére, hiszen a kellően figyelembe nem vett súlyos terminalis-tünetek között elhaltakban is nemegyszer semmitmondó a boncolási összkép.

Közép-Angliában mintegy 5 millió lakost számláló területen minden 1 hét—2 év között elhalt gyermek adatait összegyűjtötte az *erre a célra életre hívott bizottság.* Amint az elhalálozás tényéről tudomást szereztek, mindenekelőtt a családot keresték meg. Érdeklődtek az otthoni körülményektől kezdve a terhességi anamnesisig, illetve a csecsemő életrendjéig minden után. Az így nyert adatokat kiegészítették az orvosi jelentéssel és a csecsemőgondozási adatokkal. Minden elhalt megelőző betegségi tüneteit kategórizálták, függetlenül a boncolási leletől. *Major és minor csoportokat* különítettek el. A *major tünetek közé* sorolták a hangos, ziháló vagy megváltozott légzést, a köhögést, a hasmenést, a hányást, a szokatlan bágyadtságot vagy izgatottságot, a csillapíthatatlan sírást, a sírás jellegének megváltozását, a táplálkozással kapcsolatos rendellenességet, a lázat, és a profúz izzadást. *A minor fogalom felölelte* a meghűlést, a náthát, a tüsszögést, a kisebb hányást, a táplálkozási kedv hiányát, a székszorulást és a bőrkiütést.

19 hónap alatt 414 halálesetet regisztráltak; közülük 159 csecsemő és kisgyermek hirtelen, váratlan formában halt meg. Ami nagyon lényeges, többségének az élet utolsó hetében számos — figyelmet érdemlő — tünete volt; 59%-nak a *végső 48 órában is* értékelhető klinikai jelenségei voltak. Ugyanez a kontrollokra csak 26%-ban volt igazolható.

A nagy és a kis tünetek szerinti beosztás alapján meg lehetett állapítani, hogy az elhaltak és a kontrollok között minor-panaszok tekintetében nem volt érdemi különbség; *major tünetek* ellenben az elhaltak 48%-ában voltak megtalálhatók, szemben a kontrollokkal, ahol ez mindössze 12%-nak mutatkozott. *Csak 12 beteget* látott az orvos a halál előtti 24 órában, *14-et pedig csak* a halál bekövetkezésének perceiben. Tehát végső soron az elhaltak jelentős százaléka nem is kaphatott semmilyen orvosi segítséget, noha a tünetek figyelmeztettek a fenyegető állapotra.

Az eredmények azt igazolták, hogy az odahaza váratlanul elhalt csecsemők nem csekély számának *jól észlelhető tünetei* voltak a halál előtt, nemcsak órákkal, hanem már napokkal előbb is.

Ez a tény is felveti, hogy e kérdésben milyen sok még a megoldásra váró probléma. Mindenekelőtt a hirtelen halál lényegét és pathologiai körvonalait kellene jobban megértenünk. Csak azután tudnánk tovább lépni az olyan kérdésekben, mint a major vagy a minor tünetek; főleg abban a tekintetben, hogy ezek mikor, milyen körülmények között, milyen szervezeti-szerv elváltozásokon keresztül vezetnek a nem várt következményekhez. Nem titkolják, hogy ezekhez a kérdésekhez *szeretnének közelebb jutni* a szerzők hosszú távlatra tervezett kutatásaikkal. Annyit már meg lehet állapítani, hogy a hirtelen elhaltak jelentős részét *meg lehetne menteni már ma is,* ha ismereteinket pontosabban tudnánk alkalmazni, és ebben nem akadályoznának gátló körülmények. Sürgetően szükséges mindazonáltal, hogy bővítsük mind az orvosok, mind a szülők tudását a nem specifikus tünetek felismerésében — amelyek súlyos események előjelei lehetnek — főleg azon pillanatnyi szükségesség felmérésében, amikor gyorsan és időben kell cselekednie orvosnak, szülőnek egyaránt.

[Ref.: Stanton és mtsainak évekre tervezett vizsgálata (lásd még: ref.: Orv. Hetil. 1979, 120, 298.) élénk visszhangot keltett szakmai körökben. A Brit. Med. Journ. 1978, 2, 1570. oldalán két hozzászóló is vitatja az egyes vizsgálati pontokat, kiemelve elsősorban a közvetlen halál utáni szülői szubjektivitás buktatóit. Mindezek inkább csak aláhúzzák a kérdés fontosságát, s mindazt a sok bizonytalansági tényezőt, amely a gyermekorvosi társadalmat is megosztja a hirtelen-váratlan halál kérdésében. (lásd: elektromágneses anomália? syndroma kérdése? stb.)]

Kiss Szabó Antal dr.

Bronchiolitis. Wohl, M. E. B. és mtsa (Department of Pediatrics, Harvard Medical School and Childrens Hospital Medical Center, Boston, Mass.): American Review of Respiratory Disease, 1978, *118*, 759—781.

A bronchiolitist, mint önálló kórképet *Engle* és mtsa írta le először 1940-ben. Klinikai tünetei csecsemőben: köhögés, nehéz és szapora légzés, láz, kimerültség és néha enyhe cyanosis. A tüdő felett kezdetben száraz, később nedves szörtyzörejek hallhatók. Kórokozója általában légúti syncytia-

lis vírus. A legtöbb csecsemő novembertől márciusig betegszik meg. A fertőző forrás a legtöbbször az idősebb testvér. Járvány esetén a felnőttek 16,8, a csecsemők 29,4%-a betegszik meg. Az egy évnél fiatalabb csecsemők halálozása 4—7%. A bronchiolitis röntgenképe nem specifikus. 61%-ban légcsapda, 46%-ban a hörgők körüli megvastagodás, 24%-ban subsegmentalis tömörülés és 12%-ban collapsus látható. A szöveti képben kezdetben a légúti epithelium elhalása, ezt követően az epithelium proliferatiója észlelhető csillószőrök nélküli sima vagy köbhám sejtekkel. A hörgők körüli szövetet lymhocyták szűrhetik be vizenyő kíséretében. A kis hörgőket alveolaris törmelékből és fibrinből álló sűrű dugók zárják el. A visszafejlődés lassú. A 3—4. napon kezdődik a basalis réteg és a 15. napon a csillószőrös sejtek újra képződése.

A légúti syncitium vírus mindenütt jelen van. Mi lehet az oka annak, hogy a csecsemőkben olyan súlyos betegséget okoz? Ennek három magyarázata lehet. Először: a fertőzés helye. A felnőttben ez a vírus a nagy, a csecsemőkben pedig a kis légutakban szaporodik. Másodszor: a csecsemőkben még nem fejlődött ki az immun antitest rendszer a vírusok elpusztítására. Harmadszor: a hörgőfa a csecsemőkben még nem olyan fejlett, mint a felnőttekben. A bronchiolitis pathomechanizmusa a csecsemőben: a vírusfertőzés az alsó légutak antigén-antitest reactiót, ez pedig bronchiolitist, hörgőgörcsöt, beivódást, nyák és fibrinképződést okoz, ami a légutak szűkületét és a légzés-functio csökkenését eredményezi. Atelectasia, alveolaris hypoventilatio, hypoxaemia, metabolikus acidosis jön létre, ami végül is shock kíséretében a szív megállásához vezet. A bronchiolitisnek egyetlen gyógyszere van: a 30—40%-os oxigénlélegeztetés. A steroidok, a hörgőtágító szerek, az ampicillin hatástalanok. Súlyos állapotban a csecsemő gépi lélegeztetésre szorul. A légcsőben levő sűrű nyák oldására bőséges folyadékbevitel ajánlatos. A bronchiolitis elleni védőoltások elölt vírus vaccinával eddig eredménytelenek voltak. A légúti syncytialis vírus okozta bronchiolitis és a későbbi asthma közti összefüggés bizonytalan.

A bronchiolitisek 5%-át adenovírus okozza. Kórlefolyása hasonló. Kanadában az egy éven aluli bennszülött csecsemőkön kétszer olyan gyakori, mint a fehéreken. Ennek az oka ismeretlen. A beteg csecsemők egyharmadában a tüdő jobb felső lebenyében collapsus jön létre, a tüdő több része pedig túltágul. Halálozása 7—10%. Idült formája a bronchiolitis obliterans. Főleg kanyaró, szamárkóhögés után gyakori. Gyógyulása után a kis légutakban hegesedés és szűkület keletkezik. Az atelectasia, a tüdőgyulladás vissza-visszatér. Teljesen meg is gyógyulhat, azonban az esetek 60%-ában idült tüdőbetegség marad vissza. Gyakran a tüdő túltágulása és féloldali világos tüdő keletkezik. Utóbbi esetekben a szöveti képben a nagy és a közepes nagyságú hörgőkben a hörgőizom és a rugalmas rost pusztulása, a hörgőfal fibrosisa látható. A legkifejezettebb a kóros folyamat a kis hörgőkben és a bronchiolusokban: a hörgő nyálkahártyája elpusztul és a hörgők nyílását hegszövet zárja el. A bronchogrammon lemetszett hörgők és gyenge érhálózat látható. Eddig több mint 100 ilyen esetet közöltek. A betegek fele felnőtt volt. Bronchiolitis és bronchiolitis obliterans kivételesen nagyobb gyermeken és felnőttön is előfordulhat. Hörcsögben nitrogéndioxid belélegeztetéssel kísérleti bronchiolitis hozható létre. Ez a modell alkalmas a bronchiolitis mechanizmusának a tanulmányozására.

Pongor Ferenc dr.

A gyermekkori Crohn-betegség prognózisa. Griboski, J. D., Spiro, H. M. (Yale University School of Medicine, New Haven): Gastroenterology 1978, *74*, 807—817.

A szerzők az 1966—76. közötti 10 éves időszakban 86 Crohn-betegségben szenvedő gyermeket észleltek. A gyermekeket az első észlelés eltérései alapján csoportosították. Hosszú nyomon követési adataikat összehasonlították az előző 10 évben észlelt gyermek és felnőtt betegeik adataival.

Az utóbbi időben a felismert Crohn-betegség előfordulása világszerte gyakoribb. A gyermekkori esetekben még nincs statisztikai bizonyítéka az incidencia növekedésének. Az előző évtizedhez viszonyítva anyagukban a gyermekkori és felnőttkori esetek száma is nőtt. A gyermekek 11%-a volt fiatalabb 10 évesnél. Crohn-betegségben a nemi megoszlás általában azonos. Anyaguk egészére ez az adat érvényes, de diffúz vékonybél érintettség esetén női, csak vastagbél folyamatokban pedig férfi túlsúlyt észleltek. Anyagukban más felmérésekhez hasonló etnikai és rassz eltéréseket mutattak ki.

Anyagukban 22%-ban kimutatható volt familiáris jellegű gyulladásos bélbetegség előfordulás, míg az előző 10 évben csupán 5%-ban észleltek családi halmozódást. A második vizsgálati időszakban megváltozott a betegség primer lokalizációja és fokozódott a betegség súlyossága. A betegség prognózisában a kezdeti eltérés kiterjedésének és lokalizációjának van véleményük szerint a legnagyobb jelentősége.

Az elmúlt években a betegség súlyossága mellett a kezelési elvek is alaposan megváltoztak, ezek prognosztikai értékeléséhez még időre van szükség.

1955—65. között észlelt betegeik 42%-ában csak a terminális ileum volt érintve, míg jelen anyagukban ennek a szakasznak egyedüli károsodását csak 18%-ban észlelték. Az ileocolonális elhelyezkedésű folyamatok gyakorisága viszont 17%-ról 52%-ra emelkedett. A különbséget anyagukban részben magyarázhatja a centralizálási igény, de az újabb kezelési elvek elterjedése is szerepet játszhat az eltérés kialakulásában.

Anyagukban a tünetek átlagosan 8 hónapja állottak fenn a kórisme felállítása előtt. Ez az idő rövidebb, mint a felnőtteken az első panasz és diagnózis közötti időszak. A koraibb felismerés oka az, hogy az étvágytalanság, súlyvesztés a fájdalom és az esetenként észlelt vérzés a szülőket alarmírozza.

A klinikai tünetek és a laborleletek lényeges kiegészítő elemei a kivizsgálásnak. (Pl. abnormál Schilling-teszt az ileum érintettségére utal, ileocolonális érintettségnél a hasmenés jelentkezése nem általános, véres széklet és hasmenés együttes megjelenése vastagbélfolyamat mellett szól stb.) A gyermekek tünetei között a hányinger és ismételt hányás vezetett. $^2/_3$ részükben dobverőujjat is észleltek. Szembetűnő volt a testi és szellemi növekedésben észlelt elmaradás, gyakori a mérsékelt fokú anaemia. Az immunglobulinok csökkenését csak 20%-ban mutatták ki.

Kezelési elveikben a betegek egyéni kezelését hangsúlyozzák, és csupán a betegség primer lokalizációja alapján látnak lehetőséget bizonyos sémák felállítására. Gyógykezelésük alapja az alternáló, évekig tartó steroid adagolás. A kezelés erelményeképpen megfelelő klinikai remissiót és növekedést észleltek. A csak vékonybél érintettségű betegeken kevesebb steroiddal is kielégítő eredményt értek el.

A sebészeti indikációk között az obstrukció, vérzés, fájdalom persistálása és a gyógyszeres kezelés eredménytelensége mellett a növekedés elmaradása is műtéti beavatkozás mellett dönthetett. Fistula és abscessus miatt kevesebb műtét történt, mint a felnőtt beteganyagon. A műtéttel szemben a gyógyszeres kezelést előnyben részesítik, mivel 15 operált betegükön összesen 50 műtéti beavatkozás történt.

Az agresszív gyógyszeres kezelés mellett is az ileocolonális érintettség esetében a folyamat progressiójáť észlelték. A műtéti beavatkozásoknál a kiterjesztett bélresectiós műtéteket a betegek fiatal kora miatt nem javasolták.

Véleményük szerint a Yale-New Haven Hospital adatai alap-

ján ezek a következtetések tehetők:

Az ileocolonális érintettség sokkal gyakoribb, mint egy decáddal ezelőtt. A késői prognózis nagymértékben függ a betegség kórismézének felállításakor észlelt elváltozás helyétől és kiterjedésétől. Ha csak vékonybél érintettség van, akkor a prognózis jobb. A legnagyobb kezelési problémát a gyógyszeres és sebészeti beavatkozások esetében is az ileocolonális érintettség jelenti.

Újszászy László dr.

Az essentialis hypertonia epidemiologiája az ifjúkorban. Klinikai gyakorlati vonatkozások. Voors, A. W. és mtsai (Louisiana State University Medical Center): Pediatric Clinics of North America, 1978, *25*, 15—27.

A nagy gyakoriságú és súlyos következményekkel járó essentialis hypertensio feltehetőleg a gyermekkorban is gyakrabban előfordul. Ez a körülmény kijelöli a gyermekorvosok feladatait is a betegség felderítésében és megelőzésében.

A szerző rendkívül fontosnak tartja a nyugodt körülmények között történő vérnyomásmérést, amely pontosabb felvilágosítást ad, mint a stress-helyzetben történő alkalmi vérnyomásmérés, hangsúlyozva a sorozatvizsgálatok jelentőségét. A mérések gyakorlati vonatkozásai közül megemlíti, hogy a 7 éves kor alatt kapott értékek nem mindig megbízhatók, ha a mérés a szokott módon történik, a mandzsetta méretének helyes kiválasztása is fontos követelmény. A diastolés fázis hangjelenségével kapcsolatban megjegyzi, hogy sok gyermeknél (kb. 6%) a hang eltűnése egyáltalán nem következik be és így a diastolés érték nem mérhető, ilyenkor a hang zavarttá válása vagy jellegének megváltozása utalhat a diastolés értékre.

Nagyon fontos a hypertensio felismerése szempontjából a populatiós percentil értékek meghatározása. Célszerűnek látszik a súly- és a hosszméretek vonatkozásában felvenni a percentil értékeket, mivel a súly és a hossz fontosabb determináns, mint a kor. Egy adott populatiónál a normális értékek meghatározása csak így képzelhető el. A szerző 4000 gyermek vizsgálati adataiból állította össze percentiles táblázatát, ezek használatával kapcsolatban hangsúlyozza a vérnyomásmérés módszerének azonosságát.

A kiszűrt gyermekkori hypertensiók esetében az életstílus módosítását, az elhízás megelőzését, a rendszeres testgyakorlatot, a sófelvétel redukcióját javasolja. Gyógyszeres beavatkozás csak a kifejezetten magas vérnyomások esetében indokolt.

Román Ferenc dr.

Gyermekkori herpes simplex encephalitis (HSE). Ch. Eggers és mtsai (Neuropädiatrische Abteilung, Universitäts-Kinderklinik, Heidelberg): Klinische Pädiatrie 1978, *190*, 479—493.

A HSE heveny megbetegedés, amely magas lázzal, hurutos tünetekkel, fejfájással kezdődik. A betegség első, második napját követően eszméletzavar alakul ki, neurológiai góctünetek jelentkeznek, generalizált, vagy fokális görcsrohamok, hemiplegia nélkül. Kisagyi érintettség esetén hypotoniás izomzat és agyidegbénulások is észlelhetők. Diagnosztikusan jelentős a fokális convulsiók végtag és agyidegbénulásokkal egy időben történő megjelenése.

Az ismert diagnosztikus kritériumok alapján ez ideig 140 HSE-megbetegedést írtak le. Ebből 100 eset gyermekkorban fordult elő. A betegség csecsemőkorban, valamint 10—15 év között viszonylag gyakoribb.

A populatio több mint fele a herpes simplex vírus (HSV) latens hordozója, a vírus encephalitisek mintegy 15%-áért felelős. A szerzők 95 olyan gyermek kórtörténetét vizsgálták át, akiken HSE-t diagnosztizáltak, beleértve 5 saját esetüket. A HSV rendszerint helyi megbetegedéseket, ritkán veszélyes, halálos kimenetelű haemorrhagiás-necrotizáló encephalitist okoz. A gyermek-felnőttkori formát a HSV—I. típus, az újszülöttkori megbetegedéseket a HSV—II. típus, váltja ki. A HSV-fertőzés generalizált, minden belső szervet érint. Az encephalitis ennek egyik, gyakran letalis megjelenési formája.

A HSE-t korábban a decompressiós craniotomia kapcsán elvégzett agybiopsia vírus és kórszövettani vizsgálatával dignosztizálták. *Dayan és mtársai*, majd *Longson és mtársai* a liquorból immunfluorescens módszerrel HSV antigént mutattak ki, és ma is ez a leggyorsabb diagnosztikus módszer.

A felnőttek 80—90%-ában HSV elleni specifikus antitest mutatható ki a betegség jelentkezése nélkül. Serológiai vizsgálatok megerősítik a betegség diagnosisát, gyakran legalább négyszeres titeremelkedés igazolható. A liquor rutin laboratóriumi vizsgálata a betegség kezdetén többnyire nem mutat kórosat. Diszkrét fehérjeemelkedést, pleocytosist találtak az esetek 50—70%-ában. Több esetben HSV—IgM-et, illetve HSV—IgG-t mutattak ki. A liquor thymydinkinase aktivitás emelkedése is a HSV-fertőzést igazolja. A diagnosis felállításában segít a liquorból történő víruskimutatás.

A klinikai góctüneteknek megfelelően az EEG görbén lassú deltahullámok, vagy hypersynchron-aktivitás ismétlődő gócai észlelhetők, leginkább a fronto-temporoparietalis regióban, unilaterálisan. Az echoencephalogramm középvonal eltolódást mutathat. Az agyscintigraphia szintén a temporoparietalis regióban jelez fokozott aktivitást. Pozitív agyscintigraphiás lelet esetén agyi scintigraphiás vizsgálat is szükségessé válhat.

Míg újszülöttekben a generalizált HSV-fertőzés letalitása 70%, gyermekeken a HSE 50%-ban halállal végződhet, 40%-ban pedig maradványtünetekkel gyógyul. A klinikai tünetek súlyossága a prognosis megítélésében nem segít. A teljes remissiót kritikával kell fogadni, de újszülött és csecsemőkori esetekben ez gyakoribb.

A tüneti kezelés tartós dehydrálásból, anticonvulsiv therápiából áll, indokolt esetben decompressiós craniotomiát végezhetnek az agyoedema csökkentésére. A több víruscikluson át adott gyógyszeres kezeléssel, mint az IDU-val (jóddesoxyuridin), illetve cytosynarabinosiddal a vírus replikációs szakában a nucleosid szintézist gátolják. Az IDU-t 60—100 gm/tskg/24 óra dosisban a gyors inaktivizálódás miatt iv., ia., illetve intrathecalisan alkalmazzák. A cytosinarabinosidot a DNS vírusok ellen 20—50 mg/m² dosisban iv., infusióban, 10 mg/m² dosisban pedig intrathecalisan. További lehetőség az adeninarabinosid adása, mely hatékonyabb virostaticum, mint az előzőek.

17 esetből, amikor a HSE-es betegek corticoidot is kaptak, 9 beteg meghalt, 8 pedig maradványtünetekkel gyógyult. Ezért ma már egységes álláspont alakult ki, hogy a corticoiddal történő kezelés kontraindikált.

Irodalmi adatok alapján egyesek a dexamethason, cytosinarabinosid kombinációt ajánlják. A szerzők a HSE-re való alapos gyanú esetén a kombinált therapia elkezdését tartják szükségesnek.

Garab Endre dr.

Bőr teszt coeliakiában. Auricchio, S. és mtsai (Clin. Pediatria, Napoli): Lancet, 1979, *I*, 611.

Coeliakia betegségben a B_2 glutén szubfrakcióval végzett bőrpróba felnőttekben pozitív eredményt ad. Ennek alapján a bőrteszt alkalmazhatóságát gyermekekben is kipróbálták. 0,05—0,1 ml, 25—50 μg glutén szubfrakciót tartalmazó oldatot adtak intradermalisan. Pozitív esetben 6 órán belül erythema jelentkezett, elérte az 5 mm átmérőt és gyakran indurálódott. A reakció 48 óra alatt teljesen eltűnik.

Gyermekekben a következő eredményeket kapták: 8 aktív coeliakiás közül 7-ben, 27 szövettanilag és klinikailag is remisszióban levő, gluténmentes étrendet betartó valamennyi betegben, 13 irritabilis colon tüneteit mutató gyermek közül 8-ban, 21 egészséges kontroll közül 3-ban, a szülők között 14

apában és 27 anyában, valamint a coeliakiás gyermekek 14 egészséges testvérében és 27 felnőtt kontroll közül 14 esetben kaptak pozitív eredményt. Megerősítik, hogy B_2 glutén frakcióval végzett bőrpróba pozitív eredményt ad coeliakiás gyermekekben. Az egyéb gyermekkori gastrointestinalis betegségekben is viszonylag sok a pozitív reakció, ami a teszt szűrővizsgálati használhatóságát erősen korlátozza, viszont diagnosztikai célra alkalmazható. A szülőkben és testvérekben észlelt pozitivitás ugyanakkor a gyanús esetek diagnosztizálását megkönnyíti.

Kiss Péter dr.

Hét chronikus granulomás betegségben szenvedő beteg kezelése sulfamethoxazol — trimethoprim (SMX-TMP) kombinációval. Yohnosuke Kobayashi és mtsai: Eur. J. Pedatr. 1978, *127*, 247—254

A chronikus granulomás betegség (CGD) a phagocyta sejtek öröklött betegsége, melyet ezen sejtek csökkent baktériumölő képessége jellemez. Klinikailag a kórkép ismétlődő, antibiotikum therápiával nehezen befolyásolható infectiókban nyilvánul meg. A leggyakoribb tünetek: láz, lympnhadenopathia, pneumonia, hepatosplenomegalia, dermatitis.

A szerzők 7 CGD-ben szenvedő gyermek SMX—TMP kombinációval történő kezelését ismertetik. Valamennyi esetben NBT-teszttel és a baktériumok intracellularis túlélésének vizsgálatával állították fel a diagnózist. A gyógyszer adagolását laboratóriumi érzékenységi vizsgáiatok eredményétől függetlenül kezdték el. A kezelés megkezdése előtt bakteriológiai vizsgálatot nem végeztek. A gyógyszert 40 mg/tskg/die (= SMX:33,3 mg/kg, TMP: 6,7 mg/kg) adagban, két részre osztva, 3,5 hónaptól 20 hónapig terjedően folyamatosan, szájon át adták; az adagot a testsúlynövekedéssel párhuzamosan nem emelték.

Valamennyi esetben a betegek klinikai állapotának jelentős javulását észlelték. A kórházi ápolást igénylő súlyos infectiók gyakorlatilag megszűntek. A leukocyta-szám, vvs-süllyedés, a hypergammaglobulinaemia, a hepatosplenomegalia (4 esetben) és a lázak gyakorisága (5 esetben) csökkent. A gyógyszer adagolása mellett a quantitativ NBT-teszt, az intracellularis baktériumölő kapacitás és a phagocytotikus aktivitás nem növekedett. A gyógyszert a gyermekek jól tűrték. Egy alkalommal észleltek kifejezettebb granulocytopeniát; thrombocytopenia, vagy anaemia nem fordult elő.

Fontos a rendszeres vérképellenőrzés, felhívják a figyelmet, hogy a kezelés mellett a Haemophylus influenza előfordulási valószínűsége nagyobb lehet. Fontosnak tartják, hogy az SMX—TMP kombináció profilaktikusan is jó hatású; gyógyszerhatástani szempontból többféle lehetőséget vetnek fel, melyek túlnyomó része azonban jelenleg még vitatott, kísérleti stádiumban levő adat. A kezelés alkalmazása mellett a régebben fatalis kimenetelű kórkép prognózisa lényegesen jobb, hosszú tünetmentes időszakok biztosíthatók. *Megyeri Pál dr.*

Orvosi psychológia

Anya—gyermek kapcsolatok a koraszülött osztályon. Obszervációs tanulmány. Minde, K. és mtsai (Dept. of Phychiatry, The Hospital for Sick Children, Toronto, Canada M5G 1X8): Pediatrics 1978, *61*, 373—379.

Az 1500 g alatti születési súlyú koraszülöttek túlélési aránya az utóbbi időben javult, ugyanakkor gyakoribbak a neurologiai, magatartási és tanulási problémák. Ennek részben az is oka, hogy a szülők gondoskodása lényegesen elmarad az érett újszülöttekre fordított gondoskodás mögött. Ennek többféle magyarázata van: egyrészt a koraszülöttek anyái között gyakoribbak a szociális és szexuális problémák, másrészt késik az anya—újszülött első találkozásának időpontja és harmadsorban elmarad a csecsemő pozitív emocionális hatása az anyára.

E felismerés alapján a szerzők szorgalmazzák, hogy főként a kissúlyú koraszülötteket látogassák a szüleik. Tanulmányukhoz a következő kritériumok alapján választották ki a 18 anya—újszülött párt. 1500 g alatti születési súly, terhességi kornak megfelelő születési súly, súlyos betegség, vagy fejlődési rendellenesség hiánya, a szülők lakása közel legyen a kórházhoz és a szülők kifejezett szándéka, hogy foglalkozzanak az újszülöttel.

A megfigyelést a csecsemő obszervációjával kezdték etetések után heti 2 × 40 percig, mely a végtagok spontán mozgatására, szemük kinyitására, becsukására, sírására, gügyögésére, mosolygására, a különböző arcfintorok megfigyelésére vonatkozott. Ezután — a koraszülött egyhetes korának betöltése után — került sor az anya és csecsemőjének együttes megfigyelésére. A két vizsgáló egyike a csecsemőt, másika az anyát figyelte, utóbbinál az anya tekintetét, valamint azt, hogy újszülöttjének arcába néz-e, beszél-e hozzá, pelenkázza-e, átöleli-e, megcsókolja-e az etetéskor, hogyan tartja a tápszeres üveget stb. A megfigyeléseket esemény rekorderen regisztrálták és az anyai és a csecsemő magatartást az első 5 látogatás után értékelték. Megállapították, hogy az említett anyai magatartás formák a látogatások során gyakoribbá váltak, és a kórházi ápolás befejezése után a szülők otthonában tett megfigyelések is hasonlóan kedvező képet mutattak. Megállapították továbbá, hogy szoros összefüggés van a kórházi látogatások alatti aktivitás és az otthoni gondoskodás mértéke között. A csecsemő aktivitása is fokozódott a kórházi látogatások során: gyakoribbak lettek a végtag- és mimikai izmok mozgatásai, a szem kinyitása stb.

A szerzők megfigyelték, hogy az anyák az első két látogatás során még passzívabbak voltak, jóllehet biztatták őket az aktív szülői gondoskodásra. Ennek eleinte az volt az oka, hogy még nem dőlt el az életbenmaradás kérdése, csak általában kéthetes kor után. Az anyák egy része igen aktív, más része közepesen aktív, egy harmadik csoportja pedig kifejezetten passzív volt. Utóbbiak között gyakoriak voltak a szociális problémák: válófélben voltak, barátaik száma csekély volt, nem volt kivel megbeszélni a koraszülött felnevelésével kapcsolatos problémáikat. A szerzők felhívják a figyelmet arra, hogy éppen a passzív anyák szorulnak rá a különös támogatásra, mely az ápoló személyzet feladata (orvosoké, nővéreké, pszichologusoké).

[Ref.: Hazánkban legtöbb koraszülöt osztályon szigorúan tilos a látogatás, legfeljebb az ablakon keresztül láthatják kissúlyú koraszülötteiket a hozzátartozók. A tanulmány szerzőinek tapasztalata alapján érdemes lenne elgondolkozni azon, hogy megfelelő kautélák között (a hygiénés szabályok szigorú betartása mellett) nem volna-e hasznos a legalacsonyabb súlyú koraszülöttek anyai látogatásának engedélyezése.] *Gagyi Dénes dr.*

Az onkológia psychoszociális aspektusáról. P. Meerwein (Abt. für Onkologie und Medizin-psychologischer Konsiliardienst, Medizinische Universitätsklinik Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1978, *108*, 35.

A rákos betegek hangulati zavara, a segítségnélküliség és reménytelenség érzése — bár sok betegnél előfordul —, nem specifikus a betegségre. A betegek jelentős része őszinte felvilágosítást vár betegségéről. Fontos, hogy az orvos mindig találjon időt betege meghallgatására.

A rákos betegekkel való foglalkozás során gyakran észlelt tagadás jelensége számos esetben félreértésre ad alkalmat. A beteg tagadásának általában két funkciója van: 1. védi a beteget a félelem és a szorongás elhatalmasodásától, a „szociális diszkrimináció" ellen, valamint a súlyos, gyötrő fantáziálásoktól, a fájdalmas halál gondolatától, stb.

2. szociális funkció. A beteg környezetét gátolja meg, hogy a beteget diszkriminálja, izolálja és ezáltal minden tekintetben eltávolodjék tőle. A rákos beteg nem-

csak betegségétől, hanem attól is fél, hogy környezete (család, orvos, kezelőszemélyzet) felé félelmét, aggodalmát tükrözi, ami által elszigetelődhet, ezért tagad a beteg. A tagadás általában a kórlefolyás során enged, vagy megszűnik. Amíg a tagadás kifejezetten fennáll. addig jó orvos—beteg viszony nem jöhet létre. A tagadás a terminalis stádiumig tart, vagy akkor jelentkezik először, ez a betegvezetés hibájául róható fel. Bizonyos fokú tagadás az orvos részéről is jelentkezhet, ez összefüggésben lehet azzal, hogy a beteget „belső fájdalomtól" (belső szenvedés, félelem, depressio) meg akarja menteni, legtöbb esetben azonban ennek ellenkezőjéről van szó. A beteg az orvos tagadása által bizonytalanná válik, az orvos—beteg viszony így rosszabbodik.

A beteg és az orvos tagadási mechanizmusa sajátságos szerepjátszáshoz, manőverezésekhez vezet. A kórlefolyás során jelentkező depressiós fázist segítsük a betegnek áthidalni, de nem szükséges megszüntetésére törekednünk. Szükség esetén psychopharmakonok segítségét is igénybe vehetjük. A rákbetegek öngyilkossága elsősorban a nagy félelemérzésből, szorongásból, a fájdalommal szembeni tolerantia csökkenéséből és az érzelmi rezonancia hiányából származik. A tagadási mechanizmusok az öngyilkossági törekvéseket segítik érvényre jutni!

A jövő kutatási feladata — a minél eredményesebb betegvezetés kidolgozása céljából —, az onkológiai teamek affektív reakcióinak megfelelő hangolása, a betegeknek orvosával, környezetével való lehetőség szerinti harmonikus viszonyának elősegítése, a psychoszociális beilleszkedési zavarok megszüntetése és a rehabilitáció előmozdítása.

Kovács Miklós dr.

Psychés problémák a mastectomiákat követő év után. Maguire, G. P. és mtsai (Manchester South Hospital): Brit. med. J. 1978, *1*, 963—965.

Egyértelmű megállapítás, hogy a mastectomiát elszenvedett betegek psychés vezetése, gondozása hiányos, vagy ezen a területen alig történik valami. Emiatt egy angol team 75, mastectomizált beteget vizsgált a 65. életévig, akik a követés során recidivamentesnek bizonyultak és nem voltak még progrediált állapotban. A kontroll csoport 50 asszonyból állt, akiknek jóindulatú mellbetegségük volt. A műtétet követően 4 hónappal, majd 1 évvel interjút készítettek a betegekkel. Érdeklődtek problémáik iránt, elsősorban a félelemérzés a depressio és szexuális problémák vonatkozásait vizsgálták.

A rákos betegség gyanújának felmerülése és a műtét után közvetlenül mindkét csoportban kifejezett félelemérzés lépett fel, depressiós tünetek kevésbé voltak megfigyelhetők. Ugyanakkor 4 hónappal és egy évvel a műtét után a félelemérzés és depressió a mastectomizáltaknál szignifikánsan gyakoribb volt, mint a kontroll csoportban. Az a 62 nőbeteg, akik rtg-besugárzást is kaptak, félelemérzésüket, depressiójukat a rossz prognózissal hozták összefüggésbe.

A rosszindulatú betegség felfedezése előtt az operáltak mintegy 8%-ának voltak csak súlyosabb szexuális zavarai, 1 évvel a műtét után ez 33%-ra szökött fel, szemben a kontroll csoport 8%-ával. Egy évvel a mastectomia után az asszonyok 39%-a még kifejezett psychés zavarokról számolt be, vagy szexuális problémáik voltak, úgy, hogy szakorvosi segítséget kellett igénybe venniük. A kontroll csoportban csak 12%-ban voltak súlyosabb zavarok.

Mint minden más csonkító műtétnél, a pszichés morbiditás a műtét utáni első évben nagyon magas. A szerzők ajánlják a nővérek és a szociális gondozók bevonását a psychés problémák megoldásába, akik megfelelő kiképzés után hozzájárulhatnak ahhoz, hogy az ilyen betegek emocionális problémáit minél hamarabb felfedezzék és megoldják.

Kovács Miklós dr.

A vesebetegség végső szakaszában hosszú ideig élők életének minősége. Poznanski, E. O. és mtsai (Department of Psychiatry, University of Michigan Medical Center, USA): JAMA, 1978, *239*, 2343—2347.

Az élet tartalmának minőségét gyakran az orvosok teremtik meg. Ez számunkra igen nyugtalanító és nagy felelősséggel jár. Ahogyan fejlődik az orvostudomány technikai szintje, úgy kerül egyre inkább előtérbe annak humán-pszichés oldala is. Amíg a modern orvosi beavatkozások (szívműtétek, intenzív ellátás, transzplantáció stb.) pszichés vonatkozásait igen nagy irodalom ismerteti, ez a körülmény elsőként foglalkozik a vesetranszplantációban részesült, fiatal betegek késői pszichés problémáival. 18 beteget tanulmányoztak. Életkoruk 11—26 év között mozgott. A vizsgálatkor már legalább két év telt el a vesebeültetés óta, tehát az akut alkalmazkodást igénylő pszichés megterheléses szakasz már elmúlt. Nemcsak a betegeket, de a legközelebbi hozzátartozókat is vizsgálták az ún. szemistrukturális interjú segítségével, mivel legtöbbször ezek közül került ki a donor is. Így velük a betegeknek valamilyen egészen különleges felfokozott szimbiótikus kapcsolatuk alakult ki. Két betegcsoportot alakítottak ki. 9 beteg képezte az A csoportot. Ezeknél időnként rejekciós jelenségek voltak észlelhetők vagy éppen fennálltak. Ezek között voltak olyanok, akiken már sorra került a második (már cadaverből származó) vesetranszplantáció, de ez is legalább két évvel ezelőtt. E csoportban egy beteg folyamatos, intermittáló haemodialysisben részesült, mivel az újabb transzplantációt elhárította.

Eredményeik szerint az A csoportból 7 vagy iskolai tanulmányokat folytatott vagy akár teljes munkaidőben dolgozott, de a megmaradt kettő sem egészségügyi okok miatt maradt „rokkant". A B csoportból csak 3 járt iskolába vagy dolgozott, a többi nem. E csoportban viszont csaknem mindenki súlyos depressziós tüneteket mutatott, ilyen az A csoportból enyhébb fokban csak kettőn volt észlelhető. A szerzők szerint a rossz testi állapot, a depresszió és a talán veleszületett aktivitási képesség szint azok a tényezők, amelyek meghatározzák a vesetranszplantált betegek teljesítőképességét. A szociális kapcsolatok terén is nagy különbségek voltak a két csoport között. Amíg az A-hoz tartozóknál nem merültek fel nehézségek, kivéve azokat, akik még a pubertás előtt részesültek veseátültetésben és már ilyen állapotban léptek be a kamaszkorba. E négyből kettő komoly heteroszexuális kapcsolatfelvételi problémákkal küszködött, és emiatt depressziósnak bizonyultak. A B-sek rossz testi állapota, depressziója közrejátszott abban, hogy nem tudtak szociális kapcsolatokra szert tenni, így heteroszexuális viszonyra sem. Ez pedig tovább növelte depressziójukat. Nagyon figyelemre méltó, mennyi téves nézet derült ki a transzplantáltakban a szexuális képességre vonatkozóan, és ez a hiányos felvilágosításra, a hibás orvos—beteg viszonyra is rávilágít. Az ön-percepciót a testmagasság kérdésével kapcsolták össze. Ismert, hogy a test növekedése vesetranszplantáltakban gyakran elégtelen. E sorozatban azonban nem volt korreláció kimutatható az aktuális testmagasság és az ezzel való elégedettség vagy elégedetlenség között. Inkább az általános testi állapot milyensége határozta meg, hogy adott testmagassággal kiegyezett volt-e az illető. A betegek sokkal inkább az arcuk formájával foglalkoztak. Ez a kapott szteroidok miatt megváltozott és számukra a testmagasságnál sokkal súlyosabb gondot okozott, sőt sajnos gyakran gúnyos elnevezésükre is módot nyújtott. Az említett, dialysisre járó beteg éppen a szteroidok e hatása miatt nem egyezett bele újabb transzplantációba. A testi énkép jelentős a szociális kapcsolatteremtés szintjén is, mert szociális izolációra teremt lehetőséget, ha a betegben a csökkent testmagasság és a deformált arc pszichés károsító hatását a környezete állandóan újraerősíti. Ez ismét újabb orvosi, felvilágosítási feladatokat hív elő. Végül tehát a depressziós érzés a vizsgált betegekből 11-en volt észlelhető, két ilyen beteg suicid kí-

sérletet is elkövetett. Érdekes az, hogy a két csoportban nem volt lényeges eltérés a rejekció lehetőségének vagy a fenyegető halálnak kérdésében, pedig rejekciós jelenségek csak a B csoportban fordultak elő. Ezzel szemben a közeli hozzátartozók, elsősorban a szülők gondolatvilágát uralták e lehetőségekből eredő gondok, szorongások. Végül a dependencia érvényesült még felfokozott módon és nemcsak a megrokkant testi állapot miatt, hanem pszichésen is. Ezt fokozta a szociális kapcsolatok terén megnyílvánult csőd, de a donor iránti különleges szimbiótikus ragaszkodás is. Az autonómia elérése tehát igen nehéz e betegek többségének. Ezt pl. az is bizonyítja, hogy nem észlelhető náluk a gépkocsivezetői jogosítvány megszerzésének igénye, amely pedig a hasonló korúaknál szinte általános jelenség.

Azt nem lehet megjósolni a transzplantáció előtt, ki kerül az A vagy a B csoportba, pedig nyilvánvaló most már, hogy az élet minősége igen eltérő a két csoportban. A statisztikai valószínűség szerint a kedvezőtlen lehetőség rokonvese esetén 40%, míg cadavervesénél 70%. Csak egy évvel a transzplantáció után lehet nyilatkozni a sikerről és lehet megkezdeni az erőfeszítéseket, hogy javítsunk e betegek életének minőségén. Ez a család bevonása nélkül nem lehetséges. A valóságnak megfelelő, de a beteg személyiségét figyelembe vevő felvilágosítás és a család tagjainak „kioktatása" elengedhetetlen. Olykor e családtagok is kritikus helyzetben vannak. Ekkor még ártalmas is lehet bármilyen profilaktikus intervenció. Ezt tehát figyelembe kell vennie az orvosnak, illetve tudnia kell azt, mennyire teherbírók a szülők. Ha pedig a kedvezőtlen lehetőségek miatt vonakodnának a szülők a transzplantációtól, ennek „kivédése" is orvosi feladat. A bekövetkezett transzplantáció után nemcsak a szomatikus, de a pszichés fejlemények időszakonkénti követése és esetleges korrigálása is elengedhetetlen. Segíteni kell a beteget pszichés problémái megoldásában, szociális viszonyainak rendezésében, esetleges depressziójának oldásában, az autonómiájának megszerzésében. Ehhez a szülőket is „kezelésbe" kell venni. A pszichés vezetésnek azonban mindenképpen individuálisnak kell lennie, tehát betegre szabottnak. Az viszont kétségtelen, hogy a legjobb pszichés támogatást a jól funkcionáló vese biztosítja.

(Ref.: Az 1978-as őszi Balatonfüredi Orvosi Napok nagy élményét váltotta ki Perner Ferenc dr. a hazai vesetranszplantációs eredmények ismertetésével. Bár elsők között kezdtük a beavatkozást, most a sokezres világstatisztikában csak kétjegyű vesetranszplantációs számmal dicsekedhetünk. Ez talán megkérdőjelezheti a szomatikus feladatdömping szükséges megvalósítása mellett a leendő pszichés ellátás kérdéseinek felvetését, hiszen nálunk még az akut, intenzív állomások pszichés problémái sincsenek megoldva. A referátumok azonban egy kicsit a jövővel is foglalkoznak. A vesetranszplantáltak számának hazai növekedése pedig parancsolóan fogja napirendre tűzni mind a sikeres, mind a szövődményekkel túlélő betegek pszichés ellátásának megoldását.)

Császár Gyula dr.

Haematologia

Az acut leukaemiás betegek infectióinak megelőzéséről. Szerkesztőségi közlemény: Lancet, 1978, *II*, 769—770.

Az acut leukaemiás betegek állapotrosszabbodásának és halálának nem ritka okai a súlyos infectiók. Ezek keletkezésének és súlyosságának egyik oka az alapbetegség, ill. a therápia okozta neutropenia. Számos adat és vizsgálat bizonyítja, hogy a fertőzések legfőbb forrása a betegek saját endogén, elsősorban enteralis microflorája. A fel nem szívódó, lokálisan ható antibiotikumokkal az enteralis microflora okozta veszély csökkenthető. A külső, exogén-fertőzések elleni védelem biztosítása nehezebb feladatot jelent. Ennek egyik módja a beteg izolálása olyan helyiségben, amelyben bacterium-mentes, vagy -szegény laminaris levegőáramlást lehet biztosítani. Másik módja a beteg izolálása műanyag sátorban (ún. life islandben). A két eljárás — az enteralis microflora kiirtása antibiotikumokkal + a „steril" izolálás — nyújthatja a legjobb eredményeket. A szükséges antibiotikus kezelés önmagában is rendkívül költséges azonban (az USA-ban naponta 300 dollárral növeli a kezelési költséget), ezért számos esetben vizsgálták, hogy vajon megtérülnek-e költségek és a fáradság nagyobb remissiós ráta és hosszabb túlélés formájában? *Levine* (1973) szerint a laminaris levegőáramlású szobában való izolálás és a profilaktikus antibiotikumok alkalmazása (gentamicin, vancomycin, nystatin) csökkentette ugyan az infectiók számát, de nem volt növelhető a remissiós ráta. *Yates* és *Holland* (1973) szerint az antibiotikus védelemben részesítettek között nagyobb százalékban fordultak elő a haemorrhagiás complicatiók. Hasonló tapasztalatról számolt be 1974-ben *Klastersky* és 1975-ben *Schimpff* is. A remissiós ráta jelentős javulásához a daunorubicin-therápia bevezetése vezetett. Az agresszívebb és hatásosabb chemotherapia azonban újra aláhúzta a fertőzések elleni védelem fontosságát, mivel ennek hatására még jelentősebb fokú neutropenia kialakulásával kellett számolni. A figyelem ennek hatására terelődött még jobban az exogén, elsősorban légúti fertőzések megelőzésének kérdésére. E tekintetben ugyanis semmiféle protektív hatás nem várható a fel nem szívódó antibiotikumoktól. *Rodriguez* és mtsai szerint (1978) a cephalexin, chloramphenicol, ampicillin, clindamycin, cephalothin, gentamycin, amphotericin-B és az 5-fluorocytosin váltakozó, intermittáló alkalmazása csökkentette a fertőzéses szövődmények számát, növelte az átlagos túlélési időt, de nem vezetett a remissiós időtartam növekedéséhez. Mindenesetre úgy tűnik, hogy a „steril környezet" + a systemás antibiotikus therapia együttes alkalmazása teszi leginkább lehetővé a kellően agresszív antileukaemiás chemotherapia elvégzését. *Gurwith* és mtsai (1977) az oralis, fel nem szívódó antibiotikumok helyett alkalmazott co-trimoxazol adagolását ajánlják. Gyermek leukaemiás beteganyagon nyert tapasztalataik szerint csökkenti a pneumocystis carinii fertőzések gyakoriságát és nem válnak ellene rezisztenssé az enterobacteriumok és a pseudomonas aeruginosa sem.

Berkessy Sándor dr.

Csak steroiddal kezelt leukaemia. Clark, A. N. G., Osmani, S. R. (Department of Geriatric Medicine, Brighton General Hospital, Brighton, Anglia): Brit. Med. J. 1978, *2*, 999.

A szerzők egy 74 éves nőbeteget gyengeség és mozgásra jelentkező nehézlégzés miatt vettek fel. Ekkor 2,7 milliós vörösvértestszámot találtak; emellett említésre méltó, hogy a beteg végtagjain csomókat is észleltek. Az alkalmazott ampicillin-kezelésre szájnyálkahártya-fekélyek és Stevens—Johnson reactio alakult ki. Az ekkor végzett csontvelővizsgálat heveny myelomonoblastos leukaemia fennállására utalt: a sejteknek közel $^2/_3$-a blast-sejt volt. A vérképet is ennek megfelően találtak, 2000/mm^3-es fehérvérsejtszámmal. A csontvelői blast-sejtek közelebbről mono- és myeloblastoknak imponáltak, valamint nem differenciálható éretlen sejteknek. A vörösvérsejt-süllyedés 113 mm/h volt. Ekkor napi 45 mg-os adagban prednison-kezelést kezdtek, melyre a beteg állapota fokozatosan javult: 5 hónap alatt a bőrben levő csomócskák is eltűntek, az általános állapot rendeződött, a beteg életkedve visszatért, sőt, gyengélkedő férje gondozását is el tudta látni és e kezelés abbahagyása után is még 8 hónapig tünet- és panaszmentes maradt. A halál a betegség kezdetétől számított 15 hónap múlva állt be; ekkor rövid ideig tartó blastos krisis lépett fel: a perifériás vérben 80%-os monoblast-aránnyal és a csont-

velőben 90%-os blastsejt-dominantiával.

A szerzők megállapítják, hogy e felnőttkori leukaemia-féleség nem szokott egyedül steroidkezelésre reagálni s spontan remissio is ritkán fordul elő (fertőzés, illetve rák kapcsán írták le). Válogatott esetekben tehát érdemes kellő kritikával megpróbálni a steroidokat, főleg azok euphorizáló hatása miatt, valamint cytopeniával vagy haemolytikus anaemiával járó kórformákban.

Major László dr.

Prae-B-sejt leukaemia. A gyermekkori lymphoblast leukaemia új phenotypusa. Vogler, L. B. és mtsai: New England Journal of Medicine 1978, *298*, 872—878.

Acut lymphoblast leukaemiás (ALL) betegek blast-sejtjeinek immunológiai módszerekkel végzett vizsgálata alapján az ALL heterogén kórképnek bizonyult: 20—30%-ban T-sejtes, igen kis százalékban B-sejtes, legtöbb — 75% — a sem T, sem B, ún. O-sejtes leukaemia. A szerzők azt a lehetőséget vizsgálták, hogy a O-sejtes leukaemiák között nincs-e olyan, amelynek blastjai B-praecursor sejtek jellemzőit mutatják.

E „prae-B" sejtekkel az utóbbi években foglalkoznak behatóbban. Először a foetalis májban jelennek meg, később csaknem kizárólag a csontvelőben találhatók; részben nagy, gyorsan oszló, részben kis, nyugvó lymphoid sejtek. Immunológiai módszerekkel cytoplasmájukban kevés IgM mutatható ki, a sejfelületen Ig nincs, (cIgM+, sIg—).

A szerzők a birminghami gyermekkórázban 1976. aug.-tól 1977. szept.-ig újonnan diagnosztizált 22 consecutiv, kezeletlen ALL-ás gyermek vér- és csontvelősejtjeit analizálták. Közülük 4 volt T-sejtes, B-sejtes egy sem. A 18 sem B, sem T, azaz O-sejtes között 4 volt olyan, akinek blastjai immunofluorescens technikák alkalmazásával a prae-B phenotypusnak feleltek meg. A 4 beteg közül 3 fiú, 1 leány; koruk 3—10 év; fvs.-számuk 2400—28 700. Általános tünetek (láz, gyengeség) mellett a máj-, lép- és nyirokcsomó-megnagyobbodással jelentkeztek; thymusa egynek sem volt nagyobb. A bevezetett intenzív chemotherapiára (1200 mg/m^2 cyclophosphamid az első napon) mind a négy gyors remisszióval reagált, s az első kettőn ez 7, ill. 12 hónap óta zavartalanul tart.

Mivel az első 22 ilyen irányban vizsgált beteg 18%-át találták prae-B-sejtesnek, a szerzők valószínűnek látják, hogy a B-sejtes leukaemia gyakrabban fordul elő, mint azt eddig tudtuk, de sejtjeik a B-sejt vonalon való differenciálódás korábbi stádiumában levő B-praecursor sejtek onkogén transformatiójának felelnek meg.

A prae-B leukaemia előfordulási gyakoriságát, nem- és kormegoszlását, végső prognózisát további vizsgálatokkal kell tisztázni.

Székely Katalin dr.

A T-sejtes chronikus lymphocytás leukaemiáról. Marks, S. M. és mtsai (Dept. of Medicine, Division of Hematology, Peter Bent Brigham Hospital, Boston): Blood, 1978, *51*, 435—438.

A chronikus lymphocytás leukaemia (CLL) a B-lymphocyták malignus proliferatiója. Ennek bizonyítása a lymphocyták felületi markereinek analysisével nem ütközik nehézségbe. Egyre több az olyan eset, melyekben a lymphocyta marker vizsgálatok a CLL T-sejtes eredetét bizonyítják. A szerzők 68 éves férfibetege 300 000-es lymphocyta-számmal került észlelésre (prostata műtétre történő előkészítés alkalmával). Bőre viszketett, rajta maculo-papulosis bőrjelenségek voltak. Nyirokcsomó megnagyobbodásai nem voltak, lépe azonban hatalmasan megnagyobbodott. A csontvelőben 60%-ban találtak lymphocytákat. Jellemző volt a hypo-gammaglobulinaemia is. A lymphocyta marker vizsgálatok kapcsán E-rosetta képződést, anti-T-lymphocyta serummal a lymphocyták lysisét észlelték. A perifériás lymphocytákban perinuclearis PAS pozitivitás nem volt kimutatható. Minden sejtben pozitív volt azonban a nem tartarat resistens savanyú phosphatase reactio.

A T-CLL-t ma már önálló klinikai entitásnak kell tartani. Jellemzi a splenomegalia, a lymphadenomegalia hiánya, valamint a T-lymphocyta markerek jelenléte a lymphocyták felszínén.

Berkessy Sándor dr.

Az erythropoesis csökkenésének oka T-sejtes chronikus lymphoid leukaemiában. Hoffman, R. és mtsai (Dept. of Internal Medicine, Yale University, New Haven): Blood, 1978, *52*, 255—260.

A chronikus lymphoid leukaemiák (CLL) több mint felében lehet jelentős fokú anaemiát észlelni. Ennek oka rendszerint erythrocyta autoantitestek jelenléte a vérben, vagy a megnagyobbodott lép hypersplenias hatása, végül a csontvelői erythrocytopoesis gátolt volta. Ez utóbbi lehetőség mechanizmusának felderítésére végeztek a szerzők vizsgálatokat egy 74 éves, kezeletlen és transfusióban nem részesített nőbetegükön, akin a morphologiai és a lymphocyta marker vizsgálatok T-sejtes CLL-át igazoltak. Sejtkultúrákban figyelték a beteg saját, valamint az egészséges kontroll egyén erythroid precursorainak differenciálódását és a proliferatióját erythropoetin hozzáadásának eredményeként. A beteg seruma az erythropoetin indukálta colonia képződést nem gátolta meg, így a beteg súlyos fokú, stationer erythropoetikus elégtelenségének nem lehetett valamely serum-factor az oka. Az erythroid precursorok súlyos fokú érési és proliferatio gátlása volt azonban megfigyelhető akor, ha a kultúrákat a beteg perifériás lymphocytáival hozták össze. Normális egyén lymphocytái ilyen suppressiv hatást nem fejtettek ki. Ha a beteg lymphocytáit előzetesen ATG-vel (anti-thymocyta-globulinnal) kezelték, e suppressiv hatásuk teljesen elmaradt.

Vizsgálataikból az állapítható meg, hogy a vizsgált beteg aregeneratív anaemiájának kialakulásáért nem a csontvelő lymphocytás infiltratiója, hanem a T-lymphocytáinak közvetlenül az erythroid precursorokra kifejtett differenciálódási és proliferatio gátló hatása volt a felelős. HLA-incompatibilitásról nem lehetett szó, mivel e suppressor aktivitás egyaránt érvényesült a beteg csontvelő kultúrájában és az idegen, egészséges csontvelő kultúrában is. Hasonló suppressor hatás egyéb előrehaladott tumorok okozta anaemiák eseteiben is érvényesülhet.

Berkessy Sándor dr.

A normális haemopoesis gátlása a leukaemiás sejtek által. Quessenberry, P. J. és mtsai (Dept. of Medicine, Peter Bent Brigham Hospital, Harvard Medical School, Boston): New Engl. J. Med. 1978, *299*, 71—75.

Acut leukaemiákra gyakran jellemző a normális haemopoesis súlyos fokú gátolstága. Ezért az acut leukaemiás betegek anaemiáját az aplastikus anaemiák neoplastikus variánsának lehet tartani. E gátlás mechanizmusa pontosan nem ismert. Tudjuk azonban, hogy a vörösvértest, thrombocyta és granulocytaképzés depressiója reversibilis lehet. Biztosra vehető, hogy az érési gátlás valamely olyan faktor hatására következik be, amely a stem-sejtek szintjén hat.

A leukaemiás blast-sejtek a normális és leukaemiás csontvelőkultúrákban — bár nem 100%-os következetességgel — gátlólag hatnak a granulocyta és macrophag coloniaképző sejtekre. A szerzők a kérdést syngenetikus egérmodelleken vizsgálták agar- és diffusiós-kamra kultúrákban, amelyekben mód van a coloniaképző és pluripotens stem-sejtekre gyakorolt hatás megfigyelésére. A részletesen leírt vizsgálati eljárás segítségével kapott eredményekből az alábbi következtetések vonhatók le.

A C 1498 leukaemiás blast-sejtek a haemopoetikus stem-sejtekre gátlólag hatnak. Kifejezett suppressiv hatással voltak a granulo-

cyta, macrophag ősszejtekre. A diffúsiós-kamravizsgálatok eredményei arra utaltak, hogy a hatásért toxikus sejt-degradatiós produktumok felelősek; közvetlen sejtcontactusra nem volt szükség hatásuk kialakulásához.

A differenciáltabb sejtekre e gátló hatás csak nagyszámú leukaemiás sejt esetén volt észlelhető. Kimutatható volt, hogy a gyorsabban proliferáló leukaemiás sejtek gátló hatása kifejezettebb, míg a lassabban proliferáló blastok esetén kisebb hatás mérhető. Legkifejezettebb volt a gátló substratum hatása a stem-sejtekre és mérsékeltebb a granulocyta-macrophag rendszer ősszejtjeire. Az előbbi hatás eredményeként alakul ki végül is a rendszerint súlyos anaemia és thrombocytopenia.

Berkessy Sándor dr.

Izotóp diagnosztika

Scintigraphia a traumatológiában. Kaiser, Ch. és mtsai (Chir. Abt. u. Abt. Röntgen-dg. u. Nuklear-med. Spital Limmattal, Schlieren, Schweiz): Helv. Chir. Acta 1978, *45*, 575—579.

A csontváz scintigraphiája az ortopédiában és a csonttumorok kutatásában bevált. Így célszerű volt traumatológiai felhasználhatóságát is megvizsgálni olyan területeken, ahol a rtg.-vizsgálat nem ad kielégítő felvilágosítást. ^{99m}-Technetium-Methylen-Diphosphat (MDP) segítségével történik a vizsgálat. A Technetiumot az osteoblast sejtek veszik fel, a felvételt növeli a fokozott keringés. A scintigramm a csont anyagcsere aktuális állapotát tükrözi, a csontreakciót mutatja, de nem specifikus a laesio szempontjából. Mutatja azokat a károsodásokat is, amelyek morfológiai elváltozást nem, vagy még nem mutatnak. Felhasználható: 1. a törés időpontjának durva meghatározására, friss törés kizárására (már a 4. naptól kimutatja a friss törést); 2. a törésvonal pontos lokalizálására; 3. fissura és art. nutritiva elkülönítésére; 4. a törésgyógyulás ellenőrzésére; 5. nagyobb fragmentumok revitalizációjának ellenőrzésére; 6. vascularizált és avascularis álízület elkülönítésére.

Az eljárás megfelelő gyakorlatot igényel; az elváltozás az ép oldallal és a röntgenképpel összehasonlítva, folyamatában értékelhető. Így értékes kiegészítése eddigi diagnosztikai eszközeinknek.

Kazár György dr.

Scintigraphia az osteitis lefolyásának ellenőrzésére. Neck, K. és mtsai (Chir. Abt. u. Abt. Röntgen-dg. u. Nuklearmed. Spital Limmattal, Schlieren, Schweiz): Helv. Chir. Acta 1978, *45*, 587—589.

A csont-scintigraphia technikai feltételei már sok kórházban adottak, helyes klinikai felhasználásának szempontjai azonban még nem alakultak ki. A szerzők néhány eset ismertetésével próbálják alkalmazásának javallatát meghatározni. Javallatot jelent az osteitis lokalizációjának keresése olyan esetben, amikor a rtg-vizsgálat még nem tájékoztat. Egy esetükben a scintigramm az ágyékcsigolya osteitisét mutatta ki, amit a punctió igazolt. A scintigraphia a röntgennél rövidebb idővel követi a klinikai elváltozást. Egyes esetekben a röntgenkép és scintigramm együttes értékelése teszi lehetővé fertőzésben a várakozást. A scintigraphia különösen a folyamat dinamikájának megítélésében nyújt értékes segítséget.

A scintigramm korábban jelez, mint a röntgen, a későbbi szakban is korán tájékoztat újabb aktivizálódásról, kétes esetben mutatja a folyamat helyét és kiterjedését, mennyiségileg mutatja a gyulladás intenzitását, a gyulladásos folyamat fellobbanását és megnyugvását, így értékes diagnosztikai segédeszköz.

Kazár György dr.

A ^{99m}Tc-tetracyclin felhalmozódása a tüdőinfarktus területén. Lichey, J. és mtsai (Department of Nuclear Medicine, Internal Medicine and Surgery, Klinikum Steglitz, Freie Universität, Berlin): Respiration, 1979, *37*, 220.

Újabban eredménnyel alkalmazzák a nyomjelzett tetracyclin módszert a szívizominfarktus kimutatásában. A szerzők ezzel a módszerrel végeztek kísérletet a tüdőinfarktus ábrázolására. Thoracotomiával 5 kutyában a tüdő jobb középső, 5 állatban pedig a bal alsólebeny ereit lekötötték. A műtét után egy óra múlva 2,0 mCi nyomjelzett tetracyclint fecskendeztek be az állatok vénájába, majd scintigrammot készítettek a mellkasról. Ezt követően 0,2 mCi nyomjelzett jód-albumin részecskéket fecskendeztek iv. az állatokba, hogy az egész tüdő keringéséről képet kapjanak. Már 3 órával a nyomjelzett tetracyclin befecskendezése után az infarktusban halmozódott fel az anyag, ami a csúcspontját a műtét után 5 óra múlva érte el. A nyomjelzett jód-albumin részecskék a műtéti területen alig csapódtak ki. A módszert alkalmasnak tartják emberben is a tüdőinfarktus kórismézésére.

Pongor Ferenc dr.

A máj polypositiós scintigraphiája. Kaldin, M. I. (Az Oroszországi Föderáció Eü. M. Röntgen-Radiológiai Tudományos Kutató Intézete, Moszkva): 1978, 7, 15.

A hepatoscintigraphia egész sor intézetben már szinte rutinvizsgálatnak számít, különösen végbél-, nyelőcső-, gyomor-, tüdő- és hasnyálmirigyrákban, melyekben gyakori a májba történő metastasis. Ugyanakkor ismeretes, hogy az esetek jelentős részében a májban lévő metastasisok nem okoznak klinikai tüneteket.

Ezen a helyzeten sokat javított a scintigraphia, de a szokásos elülső projekcióban végzett vizsgálat sem bizonyult teljesen megbízható módszernek. Lényeges előrelépést jelentett a 3 projekciós scintigraphia.

A szerző több mint 600 betegen végzett 3 projekciós hepato-scintigraphiát, részletesen 500 személy adatairól számol be. A betegek nagyobb része (170) tüdőrákban, a többi egyéb szervek rákos megbetegedésében szenvedett. Izotópként a ^{99m}Tc vagy a ^{113} In szolgált. Ezek felezési ideje rövid, s a sugárterhelés csak minimális.

A 3 projekciós (elülső, hátsó, oldal) scintigraphiával 17,6%-ban tudott kimutatni májmetastasist, 15%-ban pedig a gyanúját vetette fel. A 3 projekció igen értékesen egészíti ki egymást, amit számos példával szemléltet.

Varga János dr.

Heveny epehólyaggyulladás gyors és megbízható kórismézése ^{99m}Tc—HIDA cholescintigraphiával. H. S. Weissmann és mtsai (Montefiore Hospital and Medical Center, Albert Einstein College of Medicine, Bronx, New York): American Journal of Roentgenology 1979, *132*, 523—528.

90 epehólyag-gyulladásra gyanús felnőtt beteg cholescintigraphiáját végezték el ^{99m}Tc dimethyl acetanilid iminodiecetsav (HIDA) felhasználásával. Az anyag iv. befecskendezése utáni percben, majd fél óráig 5 percenként, 45 és 60 perc múltán készítettek általában scintiphotogrammokat. A felvételeken ábrázolódnak a máj, epehólyag, epeutak, duodenum és jejunum. Szükség esetén későbbi időpontokban is készítettek felvételeket. Az epehólyag telődése után zsíros étkezéssel vagy cholecystokininnel összehúzatták és újabb scintiphotókat csináltak. 52 esetben az epehólyag telődése igazolta a ductus cysticus szabad átjárhatóságát, ebből 50 esetben a funkcionális viszonyok is normálisak voltak. Ez az 50 beteg a későbbiekben nem bizonyult epeúti kórképnek. A 2 fennmaradó esetben az epekiválasztás és ürülés elhúzódó volt, egyik beteg epehólyagja nem húzódott össze. Mindkettőnek idült epehólyag-gyulladása volt kövekkel. 38 esetben cholescintigrammon az epehólyag nem rajzolódott ki, csak a közös epevezeték és a duodenum. A műtét mindegyikben cholecystitist igazolt. A vizsgálatnak kellemetlen mellékhatását nem észlelték. Az eljárás 8 mg/100 ml

serum bilirubin szintig megbízható anatomiai és funkcionális felvilágosítást nyújt az eperendszerről, gyors, egyszerű és megbízható. Heveny cholecystitis tisztázására a legjobb módszernek ígérkezik. Az idült epehólyag-betegségek vizsgálatára továbbra is a per os cholecystographia a választandó első eljárás, nem telődés esetén segíthet tovább ilyenkor is a sonographia vagy scintiphotographia.

Laczay András dr.

Radioaktív anyagok halmozódása tumorokban. D. Emrich (Nuklearmedizinische Abteilung, Medizinische Einrichtungen der Universität Göttingen): Deutsche medizinische Wochenschrift 1979, *104*, 153—156.

Az elméletileg optimális tumorkereső izotópkészítmény jellemzői meghatározhatók, de ilyen a valóságban mindeddig nem áll rendelkezésünkre. A különböző készítmények raktározódási mechanizmusának alapjai háromfélék lehetnek:

1. Változások az extracellularis térben. Ilyen a fokozott vascularisatio, az interstitialis tér megnagyobbodása, a megváltozott kinetika és a fokozott kapilláris-áteresztőképesség, valamint a tumorok interstitiumában fokozott fibrinlerakódás. Az ezen mechanizmust kihasználó készítményekkel gyakoriak a téves negatív eredmények és nem tumorspecifikusak, gyakorlati értékük mégis vitathatatlan pl. az agyi scintigraphiában.

2. Változások az intracellularis térben. Alapvető hiányosság, hogy egyetlen tumorspecifikus anyagcsere-folyamatot sem ismerünk és az elsősorban szóba jövő C, O, N izotópok rövidéletű pozitronsugárzók lévén scintigraphiás detektálásra nem alkalmasak. A csökkent funkciót használja ki pl. a ^{99m}-Tc-pertechnetát a pajzsmirigyben, a ^{99m}Tc-kolloid a májban. A fokozott funkción alapul a ^{99m}Tc-jelzésű foszforvegyületek alkalmazása a csontscintigraphiában. A ^{67}Ga, ^{111}In és a hasonló fém- és fémszerű izotópok fokozott lysosoma-aktivitás révén halmozódnak a tumorokban, de szintén nem tumorspecifikusak. A sejten belüli anyagcsere-változásokon alapul a jelzett antibiotikumok és cytostaticumok, pl. a bleomycin-^{57}Co komplex alkalmazása. Speciális eset a melanomában halmozódó ^{131}J jelzésű chinolin-származék.

3. Elméletileg izgató és vonzó a tumor-antigének ellen irányuló izotóppal jelzett antitestek felhasználása scintigraphia céljára. Gyakorlati megvalósításának azonban számos akadálya van. Ezért végeredményben az elmúlt 20 év ez irányú erőfeszítései dacára a tumorscintigraphia teljesítőképessége erősen korlátozott. Nem valószínű, hogy az elméletileg optimális tumorkereső készítmény valaha is rendelkezésünkre fog állni.

Laczay András dr.

Extrapulmonalis tuberculosis

A spondylitis tuberculosa kórismézése. Bösch, P. és mtsai (Orthopäd. Univ. Klin., Wien): Wien. klin. Wschr. 1978, *90*, 490.

A szerzők retrospektív tanulmányukban 3 és 81 év közti korú, 302 spondylitis tuberculosa-val kezelt betegük kórlefolyását elemezték. A férfiak és nők közti nemi megoszlás 3:4 arányt mutatott. A kórelőzmény 186 esetben egyáltalán nem utalt specifikus megbetegedésre. A legtöbb ilyen beteg manapság jó általános állapotban van és a jellegzetes tüneti utalások (mint az éjjeli izzadás, láz, fáradtságérzés stb.) hiányozhatnak. A tuberkulinpróba legtöbbször igen erősen pozitív volt. A vörösvérsejt süllyedés átlagban 42—72 mm/1 ó között ingadozott és csak 7,6%-ban volt normális. Átlagban 13 hónap telt el a fájdalmak jelentkezése és a kórisme felállítása között. A pontos anamnesisből és a radiologiai tünetekből csaknem biztos kórisme állítható fel, de a végleges diagnosist a kórszövettani vizsgálat és a mycobacterium kimutatása erősíti meg. A megbetegedés az eseteik 67,5%-ában csak két csigolyatestre lokalizálódott; különlegesen gyakori a VIII. thoracalis és az V. lumbalis csigolyatest specifikus folyamata.

ifj. Pastinszky István dr.

Az extrapulmonalis gümőkórban szenvedők tuberkulin-allergiája. Bajan, A. és mtsai (Tbc és Légzési betegségek Intézete, Bratislava-Pod. Biskupice): Studia Pneumol. 1978, *38*, 165—169.

A tuberkulin próbát Mantoux szerint végezték 0,5, 2,0, illetőleg negativitás esetén 10,0 TU-t adva a TW80-nal készült PPDRT-23-ból. A 6 mm-es vagy ennél nagyobb átmérőjű reakciót tekintették pozitívnak.

135, nyaki nyirokcsomó-gümőkórban szenvedő gyermek közül 125 (87%) adott pozitív reakciót, legtöbbször 9 mm feletti átmérővel.

274 csontízületi gümőkóros beteg közül 249 (90,9%) volt tuberkulinpozitív.

61 urogenitalis tbc-ben szenvedő beteg közül egy sem lett tuberkulin-negatív (100% pozitív).

229 gynaekologiai tbc-s nőbeteg közt tuberkulin pozitivitás aránya bakteriológiai pozitivitás esetén 83,8%, klinikai pozitivitás mellett 75% volt.

Mindezek alapján megállapítható, hogy a tuberkulin próba elvégzése a különféle extrapulmonalis gümőkórformák diagnosztizálásában jelentős segítséget nyújt BCG-oltott népesség körében is. Döntő az oltási technika és a leolvasás előírásainak pontos megtartása.

Fauszt Imre dr..

Az extrapulmonalis tbc-s betegek utógondozása, károsodásvédelme és a testi fogyatékosság értékelése. van de Kamp, W. és mtsai (Arbeitsgemeinschaft extrapulmonale Tuberculose der Gesellschaft für Bronchopneumologie und Tuberkulose der DDR, Berlin-Buch): Zeitschrift für Erkrankungen der Atmungsorgane 1979, *152*, 7—15.

Az extrapulmonalis tbc-s betegek utógondozása, károsodásvédelme és testi fogyatékosság értékelése a kórházi kezelés befejezése után a tüdőbeteg-gondozó intézet feladata. Az utógondozás alapját a vizelet és egyéb testváladékok baktérium tenyésztése, valamint speciális röntgenfelvételek készítése képezi. A vérkép és vérsejtsüllyedés rutinszerű vizsgálatának ma már nincs patológiás jelentősége. Állatoltásra is csak ritkán kerül sor. Az NDK-ban 1977-ben 369 új környéki nyirokcsomótbc-s és 278 új húgyivarszervi tbc-s beteg volt, ami 100 000 lakosra számítva 2,2, ill. 1,7 új extrapulmonalis betegnek felel meg. Nehézséggel jár ezen betegek váladékainak a laboratóriumba postán való szállítása. A vizelet és az egyéb váladékok időszakos vizsgálata különösen fontos haematogen szórás esetén az ambuláns kezelés befejezése után. Ügyelni kell arra is, hogy felesleges vizsgálattal ne terheljük a beteget.

1976-ban 14 688 extrapulmonalis tbc-s beteg volt a tüdőbeteg-gondozó intézetek nyilvántartásában. Az extrapulmonalis tbc korszerű kemoterápiás kezelése után is maradhat vissza egészségkárosodás. A rokkantság fokának a megállapítása bizottság feladata. Négy rokkantsági fokozatot különböztetnek meg: az első 30, a második 50, a harmadik 80%-os, a negyedik még ennél is több. Ezek egymástól való éles elkülönítése nehéz. A rokkantság foka gümös agyhártyagyulladás után neurogén és psychés kiesés esetén 80% vagy még ennél is több. Hashártyatbc után keletkezett összenövés, idült subileus esetén 30—50%. Csigolyaszú után gerincvelő harántsérülés esetén 80—100%. Csontízületi-tbc után sipoly, részeleges bénulás esetén 50% vagy több. Nagy ízület pusztulása és súlyos működés kiesés esetén 50% vagy több. Kis ízületek károsodása esetén 25—30%. Húgyivarszervi tbc esetén tartós bacillusürítéssel legalább 50%. Vese, uréter, hólyagműtét után, ha már nincs szükség kemoterápiára és nincs működéskárosodás, 25—30%.

Pongor Ferenc dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Südhof, H., Krüskemper, H. L.: Therapie. Ein kurzes Handbuch. F. K. Schattauer Verlag Stuttgart—New York 1978. II. átdolgozott kiadás. 714 oldal, 13 ábra, 74 táblázat.

A könyv az 1970-ben megjelent első kiadás után jelentősen átdolgozva került az olvasó kezébe. Erre szükség is volt, mert a gyógyítás módszereiben és eszközeiben olyan gyors a változás, hogy egyes területeken már a nyomdai „átfutás" ideje alatt született elméleti megfontolások is új irányt jelölhetnek ki a gyógyszeres kezelésben.

A könyv tartalmazza a gyógyszeres kezelés irányelveit a gyógyítás egész területén. Nemcsak az összes belgyógyászati (beleértve a gyermekgyógyászatot, neurologiát, psychiatriát, endokrinologiát, haematologiát), hanem a fertőző betegségek, a dermatológia, a szemészet, a gynekologia, a fül-orr-gégészet és a sebészeti szakágazatok, sőt a baleseti medicina területein alkalmazott gyógyszeres kezeléseket is tárgyalja. E nehéz feladat eredményes megoldása céljából a könyv 30 fejezetét 28 szerző írta, közülük többen is jól ismertek.

Hans Ludvig Krüskemper — az endokrinologiával foglalkozó düsseldorfi belgyógyász professzor — aki e második kiadást szerkesztette, jó moderatornak bizonyult; az egyes fejezetek arányában nincs jelentős eltolódás.

A könyv három fő fejezetre tagolt.

1. *A heveny életveszélyes állapotok* kezelésével foglalkozó aránylag rövid, mindössze 21 oldal terjedelmű fejezetben kerül sor a keringési elégtelenség, tüdő oedema, shock, anuria, eszméletlen beteg, mérgezések, balesetek (vízbe fulladás, égés stb.) korai ellátásakor szükséges sürgős kezelési eljárások felsorolására, táblázatos összefoglalására.

2. *A speciális terápiás fejezetben* tárgyalják szakágazatok szerinti csoportosításban az akut és krónikus betegségek kezelésének részletkérdéseit. Az egyes fejezetekben az általában szokásos sorrendben történik a betegségek, illetve azok kezelésének megbeszélése. Sor kerül röviden a legszükségesebb pathogenetikai adatok felsorolására, gyakran táblázatok teszik ezt a kérdést is áttekinthetővé.

A speciális területek tárgyalásakor az általános irányelveken kívül pontos kezelési sémák megadására is sor kerül. Ezek gyakran gyógyszertani részleteket is tartalmaznak (a gyári készítmények, olykor magistrális receptek és az adagok felsorolásával: pl. a digitális-kezelés, a hypertonia-kezelés, protozoonosisokra alkalmazott szerek, a rheumás betegségek kezelése, az antibiotikumok, a thyreotoxikus krisis kezelése, oralis antidiabetikumok, insulinkészítmények, antiepileptikumok, antibiotikumok gyermekgyógyászatban használt dozírozása stb.).

Az apró részletekben való eligazodást táblázatok segítik, melyek többnyire jól tájékoztatók, s lehetővé teszik a gyors áttekintést (pl. a ritmus zavarok kezeléséről stb.).

Nem maradt el a nem gyógyszeres kezelések lehetőségeinek felsorolása sem, a fizikotherapia, psychotherapia, továbbá a csecsemőtáplálás, diétás kezelések és rehabilitáció kérdései egyaránt szerepelnek. A megfelelő fejezetek foglalkoznak a vérpótlás, a splenektomia, a röntgenbesugárzás során szükségessé váló gyógyszeres kezelésekkel. A profilaxisről is szó esik, ahol lehetőség van ennek alkalmazására.

Figyelmet érdemel, hogy fejezetenként megtaláljuk az alkalmazott gyógyszerek indikációjának, nem kívánatos hatásainak, esetleg a szokásos kezelés (pl. digitalis) ellenjavallatainak felsorolását, továbbá a mellékhatások kezelését is. Külön táblázat foglalja össze például a krónikus veseelégtelenségben alkalmazott antibiotikumok használható adagjait.

3. A könyv harmadik része a *profilaxis és terápia* valamennyi disciplinát érintő *általános kérdéseivel* foglalkozik. E fejezet tárgyalja az antibakteriális és antivirális aktív és passzív immunizálás módszereit. A részletességre jellemző, hogy foglalkozik a terhesség alkalmával végezhető védőoltások kérdéseivel, továbbá a külföldre utazókon (NSZK-ból) szükséges védőoltások felsorolásával. Ugyancsak e fejezetben kerül sor a szondán át és parenterálisan történő táplálás lehetőségeinek tárgyalására. Táblázatban sorolják fel a forgalomban levő aminosav-, zsír emulsio-, szénhidrát-készítményeket, azok indikációját, alkalmazásuk módját stb.

Kérdéses, hogy a specializálódás mai fokán helyes-e ilyen komplex — valamennyi disciplina területét átfogni akaró — terápiás könyvet írni. Kétségtelen, hogy majdnem minden megtalálható a könyvben, de a teljességre törekvés igénye ellenére egyes területeken csak a kezelés általános irányelvei fogadhatók el, egy-egy részletkérdésben a fejlődés már a könyv megjelenésekor túlhaladta a megadott sémát. Mégis mivel rendelkezésre áll e könyv, nem hiányozhat az orvosi könytárakból és a gyógyítás széles területén működő orvosok kézikönyvtárából ez a 700 oldalas „kurzes Handbuch", de a kezelés területein speciális monográfiákkal kell kiegészíteni.

Lehoczky Dezső dr.

Marghescu, S. und Wolf, H. H.: Untrsuchungsverfahren in Dermatologie und Venerologie. 2. javított kiadás. J. F. Bergmann-Verlag, München, 1978. 105 ábra, ebből 75 színes, 170 oldal.

Ezen bőrgyógyászati és nemikórtani vizsgálati eljárásokról írt rendkívüli gyakorlati és szépkivitelezésű könyvecske II. kiadását *O. Braun-Falco* professzor, a müncheci bőrklinika ordinariusa ajánló sorai vezetik be. A könyv az orvostanhallgatók *dermatologiai propaedeutikáját* didaktikusan foglalja össze és klinikai képzésükre szolgál. A könyv középpontjában a *bőrgyógyászati betegvizsgálat* áll. Utat mutat az anamnesis, tünetek és a bőrlelet differntialis diagnosztikai értékelésében, valamint a laboratóriumi leletek bőrgyógyászati diagnosztikai vonatkozásaihoz. A bőrgyógyászati kórismézés a körzeti orvos számára is igen fontos, hiszen az általános praxis beteganyagának mintegy 20%-át bőrgyógyászati esetek képezik.

A munka érdeme rövid, velős, de jól érthető, világos szövegezés, a gazdag színes jól sikerült illustratiós anyag, továbbá az ügyes schémás rajzok és ábrák, amelyek a propaedeutika didaktikus és instructiv értékét igen növelik. A könyv *XII fejezetre* tagolódik, amelyek sorrendben a bőr anatómiájával, élettanával, működésével és annak zavaraival, a bőrgyógyászati kórismézéssel, anamnesissel, a bőrlelet általános vonatkozásaival, az efflorescentiákkal, állati parasitákkal, mykologiával, bacteriológiával, virológiával, nemi betegségekkel, allergológiával, autoimmun betegségekkel, szövettani eljárásokkal, proctológiával, andrológiával és a külső dermatológiai kezelés alapjaival foglalkoznak.

A rendkívül tetszetős, röviden fogalmazott, de mégis az egész anyagról jó áttekintést nyújtó, kiválóan illusztrált propaedeutika nagy segítséget nyújt mind a medicusok, mind a klinikai demonstratiókat vezető orvosok részére.

Pastinszky István dr.

Ruth G. Ramsey: Computertomographie des Gehirns. Georg Thieme Verlag Stuttgart 1978. DM. 39,80.

Az amerikai szerző munkája Lucy Frank Sqiure Advanced Exercises in Diagnostic Radiology című sorozata VII. Computed Tomography of the Brain című kötetének német fordítása (G. Gollmann).

A munka paperback kiadásban 237 oldalon 3 sémás ábrával 19 anatómiai és 30 röntgenképpel, 232 CT vizsgálattal, továbbá 140 angiográfiás és 92 scintigráfiás képpel dokumentálva 10 irodalmi hivatkozással jelent meg.

A könyv a koponyai computer tomográfiával foglalkozó gyakorlati szakember számára 8 fejezetbe rendezve alapvető diagnosztikai ismereteket tartalmaz.

A kötet a computeres tomográfia technikai áttekintésével kezdődik, beleértve a dokumentációs formátumokat is. Ezt szűkrefogott harántmetszet anatómiai áttekintés követi, mely kiterjed a kontrasztanyag alkalmazás képre gyakorolt hatásaira is.

A gyermekek vizsgálatánál szükséges szedálás ismertetése is hasznos adat. Külön fejezetben említi a postoperatív elváltozásokat, beleértve a negatív kontrasztanyag alkalmazását is.

A leíró részt primér tumorok, metasztázisok, vascularis megbetegedések, posttraumás elváltozások, krónikus állapotok, és kongenitális anomáliák szerint csoportosítja, de kitér az orbita vizsgálatára is.

A CT-s kép értelmezésében jelentős segítségül szolgál az, hogy a szerző az esetek jelentős részében közli a vonakozó angiográfiás és scintigráfiás és a makroszkópos vonatkozó kórbonctani metszet képét. Sajnálatos módon kevésbé járatos szakembereknek gondot okozhat a CT-s képek értékelése, mert jelentős részükben sok és zavaró műtermék figyelhető meg.

A legszebb felvételeket a primer agytumorok fejezetében találhatjuk, ahol a szerző nagyon szép és imponáló anyagot gyűjtött össze. Hasonlóan szép a vascularis megbetegedések fejezete is. Ide kívánkozik, hogy noha szép bravúr aneurysmát CT-vel kimutatni, de ennek diagnosztikája inkább angiográfiás téma.

A posttraumás elváltozások CT-s diagnosztikája, mint az acut CT-s vizsgálat talán egyetlen indikációs területe méltó helyet foglal el.

Bár kívül esik a szorosan vett agyi CT-s területen, mégis értékesek a szemészeti scanek, mert a radiológiai diagnosztika új területét nyitják meg előttünk.

A munkának külön aktualitást ad a Magyarországon napjainkban útjára induló tomográfia, melynek kapcsán az agykoponyai vizsgálatok során a diagnoszták eredményesen forgathatják.

Csákány György dr.

H. Melchinger: Examens-Fragen Allgemeine Psychologie. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1978. 98 old. Ára: 14,— DM.

Az 1978-ban megjelent, irodalomjegyzékkel együtt 98 oldal terjedelmű könyv a pszichológiai vizsgára történő felkészüléshez kíván segítséget nyújtani, a felkészültség öntevékeny mérése révén. Szerzője pszichológus, könyvét pszichológus és orvostanhallgatók számára írta. Az egyes kérdések „multiple-choice" formában szerepelnek, tehát a több válasz közül az egyetlen hibást kell kiválasztani, míg a többi 2—3 válasz egyaránt jó lehet. A szerző szerint ily módon jól megítélhető, hogy a jelölt a vizsgakövetelményeknek megfelelő tudással rendelkezik-e. Segítséget nyújt a fogalmak, ismeretek integrálásában is.

Az egyes fejezeteken belül a részletek nem rendszerezetten egymásra építve következnek. Ennek az a célja — a szerző szerint is —, hogy ezzel is fokozza a jelölt gondolkodásának igénybevételét és flexibilitását. Különösen hasznos az egyes fejezetek végén megtalálható vizsgakérdések gyűjteménye.

A könyv a következő fejezetekre oszlik:

1. Elemi tudományelméleti kérdések, metodológiai alapok,
2. Érzékelés,
3. Tanulás és magatartás,
4. Emlékezés,
5. Beszéd, gondolkodás, intelligencia,
6. Motiváció, emóció,
7. A kérdésekre adott helyes válasz,
8. Ajánlott irodalom.

E tagolódásból kitűnik, hogy a könyv igazodik az általános pszichológia szokásos beosztásához. A metodikai alapokra vonatkozó kérdések segítik a jelöltet az empirikus ismeretek kritikai felhasználásához.

A könyvben található és a jelöltek által tudni feltételezett ismeretszint azt mutatja, hogy az NSZK-ban a pszichológia oktatása mind nagyobb teret kap és az orvostanhallgatók képzésének is komoly súllyal bíró, integrált része.

Néhány részkérdésre adott válaszon vitatkozni lehet (pl. azon, hogy emocionális kórképek esetében az intellektuális teljesítmény csökkenése nem jön szóba indikátorként; ez ugyanis számos, a depresszióval kapcsolatos vizsgálat cáfolja), egészében azonban igen korszerűnek, jónak és gondolkodásra késztetőnek lehet minősíteni a könyvet. Különösen értékes lehet azok számára, akiknek feladata a korszerű tananyag összeállítása orvosi pszichológiából, mert a könyv segítségével jól lemérhető, hogy a hazai orvosi egyetemeken rendelkezésre álló keret ma mennyire korszerűtlenül kicsi.

Szilárd János dr.

MAGYAR ÉS IDEGEN NYELVŰ ORVOSI SZAKKÖNYVEK
ÉS EGÉSZSÉGÜGYI KIADVÁNYOK GAZDAG VÁLASZTÉKÁVAL
VÁRJA ÖNT A

Semmelweis orvosi könyvesbolt!

Szolgáltatásaink: Előjegyzés • Postai szállítás •
Antikvár könyvek vétele—eladása •
Nyugati kiadású orvosi könyvekre megrendelést
felveszünk

Címünk:
SEMMELWEIS
ORVOSI KÖNYVESBOLT
Budapest VIII.,
Baross u. 21. 1088
Telefon: 331-718

Helyreigazítás. Az Orvosi Hetilap 1979. 120. évfolyam 52. szám „Levelek a szerkesztőhöz" c. rovat 3203. oldalán *Barla Szabó Sándor dr.* levele 6. bekezdésének helyes szövege a következő: „A rheumatológia elsősorban mozgásszervi betegségeket foglal magába, amelyek a dolgozó társadalom igen jelentős részét érintik.".

A **Magyar Gyermekorvosok Társasága** 1980. február 21-én, csütörtökön 14 órakor Budapesten, a Semmelweis-teremben (VIII., Szentkirályi u. 21.) *tudományos ülést* tart.

Sárkány Jenő: Strukturális változások Magyarország csecsemőhalálozásában 1974 után (Schöpf-Merei emlékelőadás).

A *Schöpf-Merei* érem átadása.

A Veleszületett Rendellenesség Felügyelet 10 éve.

Czeizel Endre: A VRF szervezete, célja és eredményei.

Szép András: A VRONY működése.

Pazonyi Ilona: A Veleszületett Rendellenesség Monitor.

Osztovics Magda: Kromoszóma aberrációk regisztere.

Kiss Péter: A multiplex rendellenesség országos nyomonkövetése.

Őry Imre (Eü. Min): Zárszó.

A **TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1980. február 11-én, du. 2 órára tűzte ki *Lénárd László dr.: „Táplálkozási magatartás, perceptiós-motoros válaszok és az extrapyramidium"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Kistermében.

Az értekezés opponensei: *Teleg dy Gyula dr.*, az orvostudományok doktora, *Szilágyi Géza dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1980. február 13-án, du. 2 órára tűzte ki *Jakab Lajos dr.: „A glypoproteid és glycosaminoglycan anyagcsere klinikai jelentősége"* c. doktori értekezésének nyilvános vitáját az MTA Kistermében.

Az értekezés opponensei: *Pálos Á. László*, az MTA rendes tagja, *Dóbiás György dr.*, az orvostudományok doktora, *Németh-Csóka Mihály dr.*, az orvostudományok doktora.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1980. február 14-én, du. 2 órára tűzte ki *Dobi Sándor dr.: „Immunglobulin stimulálta superaciditás ulcus duodeniben"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Kistermében.

Az értekezés opponensei: *Kovács Ágota dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Varga László dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1980. február 18-án, du. 2 órára tűzte ki *János András dr.: „A myocardialis infarctus prognózisa"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Böszörményi Ernő dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Keller László dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **Magyar Angiológiai Társaság** 1980. február 15-én, pénteken este 17 órakor, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem I. sz. Sebészeti Klinika tantermében (VIII., Üllői út 78.) *tudományos ülést* rendez.

1. *Jámbor Gyula dr., Stefanics János dr.:* A rekonstruktív verőér műtétek késői eredményeinek kiszámítása „life table" módszerrel.

2. *Bugár-Mészáros Károly dr.:* Beszámoló a Firenzében tartott első Nemzetközi Angiológiai Kollokviumról.

3. *Márkus Béla dr., Németh László dr.:* 1 éve beültetett GORE-TEX By-Pass.

Az előadásokat a jövőben is *Urai László dr.* címére (1450 Bpest., Pf. 88., tel.: 130-832) kérjük beküldeni, bejelenteni.

A **Pest megyei Tanács Semmelweis Kórház Tudományos Köre** 1980. febr. 18-án, 14 órakor, a Kórház tanácstermében (VIII., Gyulai P. u. 2.) *tudományos ülést* tart.

1. *Patkó András dr., Farkas Iván dr.:* A Brunner-mirigy hyperplasia felismerésének lehetőségei.

2. *Osztrovszky Ildikó dr.:* Beszámoló a mésztejepéről.

3. *Dollhay Lilla dr., Patkó András dr.:* A röntgenvizsgálat jelentősége a gyomor diverticulum diagnosztikája.

4. *Vas Annamária dr., Tóth Anna dr.:* Célzott felvételek készítése Spot-film kamerával.

A **Magyar Psychológiai Társaság Orvospsychológiai Sectiója** és a **Magyar Gerontológiai Társaság** 1980. február 20-án, 15 órakor Budapesten, az Idegklinikák tantermében (VIII., Balassa u. 6.) *kerekasztal-konferenciát* tart.

Téma: *Az idősek gondozásának psychológiai kérdései.*

Prof. Juhász Pál: Megnyitó.

Vitavezető: *Hun Nándor dr.*

Résztvevők: Iván László dr., Kálnai Etelka dr., Pethő Bertalan dr., Rátay Csaba dr., Simkó Alfréd dr. és Vértes László dr.

A **Fővárosi János Kórház Tudományos Bizottsága** 1980. február 21-én, csütörtökön, du. 14 órakor, a Kórház tantermében (XII., Diósárok u. 1.) *tudományos ülést* tart.

1. *Mészáros István dr., Ládics Ottó dr.* (Tapolca): A hyperlipaemia és az acut pancreatitis összefüggése (referátum).

2. *Miczbán Izabella dr.:* Automatizálási törekvések a laboratóriumi morphologiai vizsgálatokban.

3. *Büky Péter dr.:* Indikátor dilutiós vizsgálatok helye a kardiológiában.

4. *Törös Edit dr.:* Zaditennel végzett klinikai pharmakológiai vizsgálatok.

5. *Színes filmvetítés:* A resuscitatio technikai és gyakorlati problémái.

A **Magyar Nőorvos Társaság Gyermeknőgyógyász Szekciója** 1980. március 21-én, 10 órakor Budapesten, a Semmelweis-teremben (VIII., Szentkirályi u. 21.) *„A serdülőkor szomatikus és pszichés vonatkozásai"* címmel *szekció napot* rendez. Ezen a napon kerül sor az új vezetőség megválasztására is.

Öt-nyolc perces előadások bejelentését *Borsos Antal dr.* szervezőtitkár címére (Debrecen, Pf. 37., Női Klinika 4012) kérjük megküldeni.

A **Magyar Belgyógyász Társaság Dunántúli Sectiója** 1980. május 28, 29, 30-án Esztergomban tartja *vándorgyűlését.*

Kérjük a Sectió tagjait, akik előadást óhajtanak tartani, előadásuk címét és egy oldal terjedelmű kivonatát *1980. március 1-ig* küldjék el.

Cím: *Réthly Endre dr.*, Sopron, Mátyás kir. u. 17., 9400.

Ultrahang diagnosztikával foglalkozók figyelmébe. Az orvosi ultrahang diagnosztikai leletek értelmezését és összehasonlítását nagymértékben megkönnyíti és pontosabbá teszi a használt ultrahangsugárzó (vizsgálófej) frekvencia-intenzitás jelleggörbéjének ismerete. Ez a jelleggörbe vizsgálófejenként változik, és a gyártó cégek rendszerint nem adják meg.

A Budapesti Műszaki Egyetem Alkalmazott Biofizikai Laboratóriuma kidolgozott egy olyan műszert, amellyel az orvosi ultrahang diagnosztikai készülékek vizsgálófejeinek ezen paramétere gyorsan meghatározható. Ezért kéri a Labo-

ratórium mindazon egészségügyi intézményeket, ahol ulrahang diagnosztikai berendezéseket használnak, hogy vizsgálófejeiket bemérés céljából — amely teljesen ingyenes — juttassák el a Budapesti Műszaki Egyetem Alkalmazott Biofizikai Laboratóriumba (1111 Budapest, Kruspér u. 2—4., „B"-szárny, I. em.).

A vizsgálófejeket bemérés után a hitelesítési görbével együtt a Laboratórium 4 munkanapon belül visszaküldi. A személyesen behozott vizsgálófejek bemérését meg is lehet várni, amennyiben az időpontot előzetesen telefonon (852-218) egyeztették.

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Helye	Időpont	Rendező	Tárgy
1980. febr. 13. szerda	Balassagyarmat, Városi Kórház nagyterme	du. 14 óra	*Balassagyarmat Városi Kórház Tudományos Bizottsága*	1. *Fehér Sándorné:* Az irodalom kutatás lehetőségei az orvosi könyvtárban. 2. *Vasas Lívia:* Tájékoztató az 1979. évi tudományos munkával kapcsolatos felmérésről. 3. *Sajtos Lajos:* Aktuális laboratóriumi problémák (SI mértékegység rendszer bevezetése)
1980. febr. 15. péntek	Budapest, II., Török u. 12., Semmelweis Orvostörténeti Könyvtár	du. 18 óra	*Magyar Orvostörténelmi Társaság Orvostudomány-történeti Szakosztály és Általános Tudománytörténeti Szakosztály*	*Kiszely György:* A morfológia helyzete Magyarországon a két világháború között
1980. febr. 18. hétfő	Pécs, Orvostudományi Egyetem Központi Épülete	du. 16 óra	*Pécsi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja*	1. *Péter Sándor:* Vena iliaca communis compressio (esetismertetés). 2. *Sebestyén János:* Színes elemi vizuális szenzációk. 3. *Buzsáki György, Czopf János, Kellényi Lóránd, Grastyán Endre:* A hippokampusz elektromos aktivitásának kvantitatív értékelése számítógépes módszerekkel. 4. *Keszthelyi Gusztáv, Szabó Gyula:* Ergo hidak hatása a fogágy állapotára. 5. *Vereczkey Gábor:* Chorialis tumorok kezelésével szerzett tapasztalatok
1980. febr. 19. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet előadóterme, IX., Nagyvárad tér 2.	du. 14 óra	*Orsz. Közegészségügyi Intézet*	*Hegyessy László:* Policiklusos aromás szénhidrogének mint vízszennyezők. Adatok hazai jelentőségük tanulmányozásához
1980. febr. 20. szerda	Orsz. Reuma és Fizioterápiás Intézet klubterme, II. Frankel L. u. 25.	de. 7.30 óra	*Reuma Tanszék és Röntgen Osztály*	*Temesvári Péter, Walkó Rózsa, Bozsóky Sándor:* Kontrasztanyaggal történő röntgen-vizsgálatok a reumatológiában

Felhívás!

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, korrektúrafordulót nem tesz lehetővé.

Másolati példányt vagy két oldalon nyomtatott szövegű programot nem fogadhatunk el.

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
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 jelzőszámlára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Előfizetési díj egy évre 432,— Ft, negyedévre 108,— Ft, egyes szám ára 9,— Ft

80.0328 Tipografika 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.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
PETRI GÁBOR DR.
RÁK KÁLMÁN 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.

*

121. ÉVFOLYAM

*

7. SZÁM

*

1980. FEBRUÁR 17.

TARTALOMJEGYZÉK

Pados Gyula dr., Kusztos Dénes dr., Valyon Márta dr., Horváth Péter dr. és Kéri Zsuzsa dr.:
Az alfa-lipoprotein-cholesterin szint jelentősége egészségesekben és szívinfarktusban szenvedő betegekben 375

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Faragó Eszter dr., Kiss János dr., Gömöry András dr., Aranyosi János dr. és Juhász István dr.:
Az amikacinról bakteriológiai és klinikai eredmények alapján 381

Pikler Emmi dr. és Varga Mária:
Hason és háton nevelt csecsemők csípőízületi mozgásának összehasonlítása 387

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Holländer Erzsébet dr. és Tóth Csilla dr.:
Súlyos és életveszélyes metabolikus alkalosis 391

IATROGEN ÁRTALMAK

Hutter Károly dr., Deli László dr. és Csomós Imre dr.:
Cavinton okozta hirtelen halálból sikeresen reanimált eseteink 397

A GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Molnár Dénes dr., Papp Gizella dr. és Léb József dr.:
Öntapadó ragasztószalagok alkalmazása a traumás és műtéti sebzések ellátására a gyermeksebészetben 399

RITKA KÓRKÉPEK

Vereckei László dr., Gál István dr., Dobi Sándor dr., Krajczár Géza dr. és Arany László dr.:
Gardner-szindróma 401

Beszámolók, jegyzőkönyvek 404
Folyóiratreferátumok 407
Levelek a szerkesztőhöz 421
Könyvismertetés 425
Hírek 429
Megjelent 432
Pályázati hirdetmények 424, 430
Előadások, ülések 432

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 endochrin mirigyek betegségei, malignus tumorok, elsősorban emlőcarcinoma, 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.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Fővárosi Tétényi úti Kórház-Rendelőintézet,
I. Belgyógyászati Osztály
(osztályvezető: Kusztos Dénes dr.),
Laboratórium
(osztályvezető: Németh-Csóka Mihály dr.)

Az alfa-lipoprotein--cholesterin szint jelentősége egészségesekben és szívinfarktusban szenvedő betegekben

Pados Gyula dr., Kusztos Dénes dr.,
Valyon Márta dr., Horváth Péter dr.
és Kéri Zsuzsa dr.

Az ischaemiás szívbetegség (ISZB) kialakulásának megelőzésére világszerte intézkedések vannak folyamatban. Ott, ahol ezt a legkorábban kezdték és a legszélesebb körben tudták végrehajtani, sikerült elérni az infarktus „járvány" csökkenését is. Elsősorban az Egyesült Államokban, de újabb adatok szerint Ausztráliában, Skandináviában, Finnországban és az NSZK-ban is értek el hasonló eredményeket. Ezeket a 3 elsőrendű rizikófaktor elleni eredményes harcra vezették vissza, melyek közül első helyen a hyperlipoproteinaemia (HL) áll (28).

Az irodalmi adatok szerint azonban nem sikerült mérsékelni a reinfarktusok számát. A világ többi országában pedig — bár kevésbé átfogó preventio mellett — egyelőre tovább nő az ISZB száma. Ezenkívül nem minden nagy prospektív vizsgálat (12) igazolta egyértelműen, hogy a HL megszüntetésével arányosan lehet csökkenteni az ISZB halálozást. A jelentős életmódkorlátozást kívánó megelőző rendszabályokkal csak mérsékelt klinikai eredményeket sikerült elérni. Ezért kerül napirendre a lipidanyagcsere részletesebb vizsgálata.

Felmerült, hogy az ISZB-ben szenvedő betegek lipoproteinjeinek és azok összetételének vizsgálata több információt adhat (24). Ilyen vizsgálatok azonban csak az elmúlt években jutottak olyan stádiumba, hogy azokból következtetéseket lehessen levonni.

Ennek során megállapítást nyert, hogy a cholesterin (C) érfalsejtbe jutása, vagy onnan történő elszállítása lipoproteinekhez kötött. A béta lipoprotein tekinthető atherogén faktornak, mert az általa szállított C (LDL-cholesterin) rakódik le az érfal sejtjeiben. A vele általában negatív korrelációban levő alfa-lipoproteint (irodalomban használatosabb megjelölése: high density lipoprotein; HDL) pedig védő faktornak, vasoprotektív hatásúnak tartják, mert az érfal sejtjeinek felszínén kötődve képes onnan az LDLt kiszorítani, sőt C-t felvéve, incorporálva (HDL-cholesterin; HDL-C) a májba transportálni. Érdemleges C-lebontás és -kiválasztás pedig a szervezetben egyedül a májban megy végbe (6). A HDL és LDL direkt is meghatározható, de azonos értékű információt ad a bennük kötött C, a HDL-C és az LDL-C meghatározása. Közülük az atherogenesis szempontjából inkább jelentős és meghatározóbb a HDL-C szint, melynek megnövekedése esetén esetleges egyidejű magas LDL-C szint is kevésbé atherogén hatású.

Anyag és módszer

289 egészséges egyént (114 férfit, 175 nőt) (I. csoport), valamint 100 infarctuson átesett beteget (61 férfit, 39 nőt) (II. csoport) vizsgáltunk.

Az I. csoportba soroltuk azokat a munkaalkalmassági vizsgálat során egészségesnek bizonyult személyeket, akiken belgyógyászati vizsgálat, mellkas rtg-felvétel, EKG és rutin laboratóriumi vizsgálatok nem mutattak kóros eltérést. Akiken HL derült ki, azokat nem vettük számításba, elhízást és dohányzást azonban nem tekintettük kizáró oknak. A vizsgáltak életkora 18—65 év között változott.

A II. csoportba soroltunk 100, kórházban diagnosztizált és kezelt szívinfarktusban szenvedő beteget. E betegek 48%-a hyperlipoproteinaemiás volt. Életkoruk 34 és 65 év között változott, átlagos életkoruk magasabb volt az I. csoporténál. A kísérőbetegségek, rizikófaktorok közül csak a cukorbetegeket nem vettük számításba ebben a csoportban.

Mindkét csoportban a következő paramétereket vizsgáltuk: se. cholesterin és triglycerid (Boehringer-test), vércukor, se. húgysav, sz. e. lipoprotein-electrophoresis (Noble) és HDL-cholesterin vizsgálat. Utóbbi vizsgálatok nagy részét heparin-$MnCl_2$ oldattal történő praecipitálás és a felülúszó HDL-C enzimatikus meghatározása révén végeztük *(Demacker és mtsai)* (9). Ezen módszerrel nyert eredményeink megegyeztek az általunk módosított kettős praecipitációs módszer (31), valamint az újabban alkalmazott foszforwolframsav-$MgCl_2$-os praecipitáció útján nyert eredményeinkkel (20).

Eredmények

1. Egészségesek átlag HDL-C szintjét 61,2 mg/dl-nek találtuk, a nők átlaga (64,0 mg/dl) szignifikánsan meghaladta a férfiakét (56,9 mg/dl) *(1. ábra)*.

2. A HDL-C szint az életkorral szignifikánsan nem változott *(1. táblázat)*.

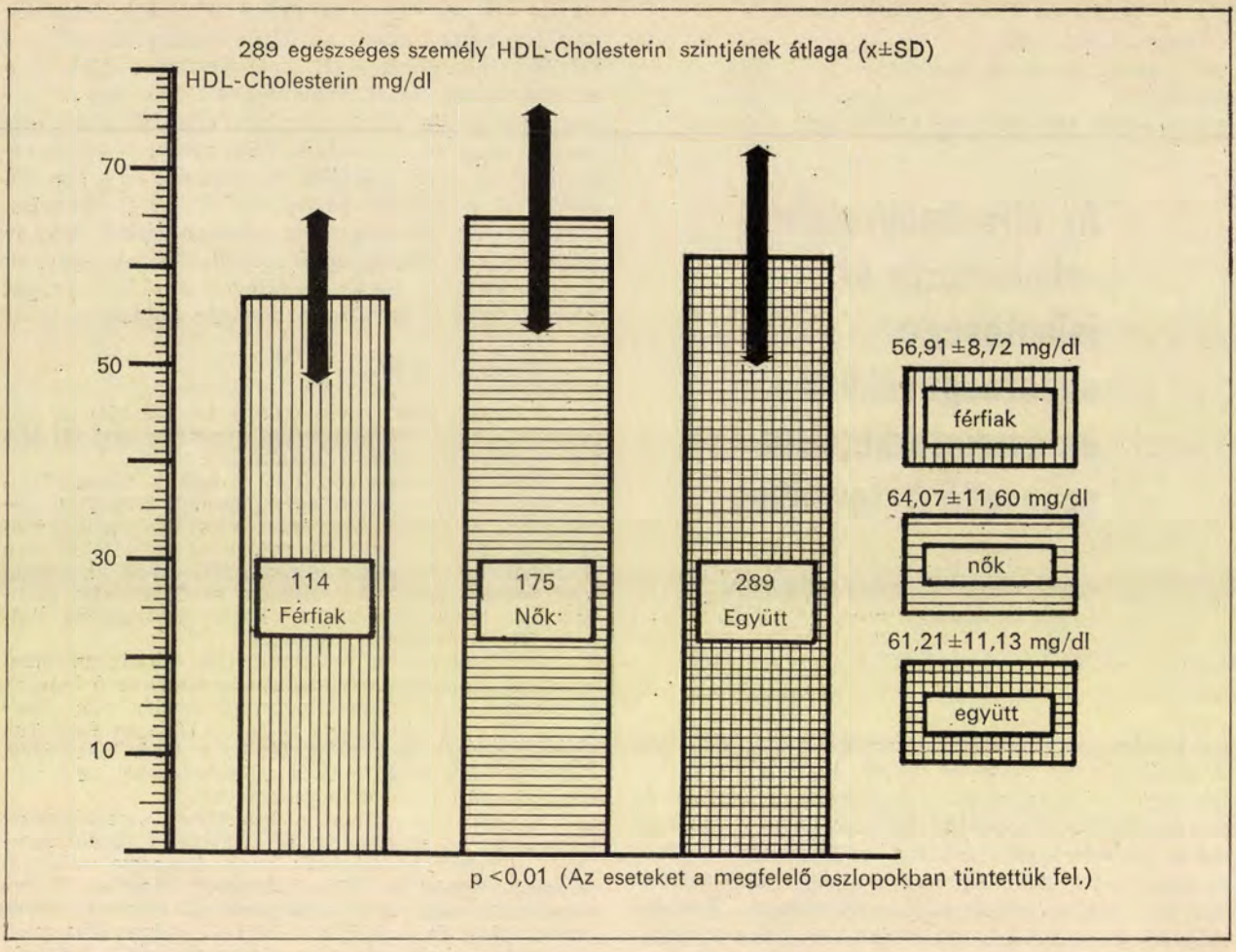
3. Szívinfarktuson átesett betegek átlagos HDL-C szintje 32,7 mg/dl. Itt a nemek között szignifikáns különbség nincsen *(2. ábra)*.

4. Az egészségesekből és infarktusos betegekből álló csoport összehasonlításakor kiderült, hogy a szívinfarktusban szenvedők átlag HDL-C szintje közel felére csökkent az egészségesekéhez képest *(3. ábra)*.

5. Vizsgáltuk a HDL-C/Totál C arányát a 2 csoportban. A különbség még szembeötlőbb. A HDL—C/Totál C hányados infarktusos betegekben közel csak harmada az egészséges csoport átlagértékeinek *(4. ábra)*.

Megbeszélés

Régi megfigyelés, hogy kísérleti atherosclerosist nyulakban, sertésekben könnyű létrehozni,



1. ábra.

míg patkányban, kutyában, macskában ez sokkal nehezebb. Lipoprotein vizsgálatokból kiderült, hogy a jelenség oka az, hogy a nyulak, sertések alfa-lipoprotein (HDL) szintje alacsony a többi állatfajhoz képest. A nálunk honos vetési varjak 100 éves kort is megélnek, hyperlipoproteinaemiával, de érelváltozás nélkül, mivel lipoproteinjeik legnagyobb része HDL (*Lélek*, 18).

Emberi arteriából származó in vitro sejtkultúrában végzett kísérletekkel bizonyítható volt, hogy az inkubációs közeghez adott HDL megakadályozza a sejt LDL és ezzel a C felvételét (6, 17). Másrészt; a HDL hatására a sejtek C-leadása is megnő (30).

Vannak népek, ahol magas C szint, magas LDL-C szint mellett is igen alacsony az ISZB előfordulása. Így pl. Grönlandon az eszkimókban, akikben azonban a HDL-C szint is jelentősen emelkedett. Védettségük ezzel magyarázható (2).

A ritkán előforduló familiáris — hyper alfa-lipoproteinaemiát „életmeghosszabbító" betegségnek is nevezik (15), a magas HDL szint mellett idős korban elhalt egyéneken alig találtak jelentős érelváltozásokat. A szintén ritka Tangier-betegségben viszont, ahol a HDL helyét abnormis Lp. foglalja el, korai infarktust észleltek (1).

Hazánkban a HDL-C vizsgálata csak most van elterjedőben, így hazai népességben végzett vizsgálatokról még nincsenek adatok. *Romics* és *Makó* (27) chronikus veseelégtelenségben alacsony HDL-C szintet mutattak ki (39 mg/dl), a 19 tagú kontroll csoport átlag HDL-C értékét 63 mg/dl-nek találták.

1. táblázat. **Egészségesek HDL-Cholesterin szint átlagainak nem és kor szerinti megoszlása**

Kor	Férfiak HDL—C mg/dl	esetszám	Nők HDL—C mg/dl	esetszám
1—20 évesig	61,92± 8,66	24	58,46± 7,50	13
21—30 évesig	52,17± 5,59	24	64,79±11,83	67
31—40 évesig	59,23± 9,63	26	64,09±11,14	52
41—50 évesig	56,17±10,52	12	67,68±13,66	22
51—60 évesig	54,71± 6,24	14	62,78±10,93	18
60 év felett	52,57± 7,50	14	47,00± 0	3

2. táblázat.

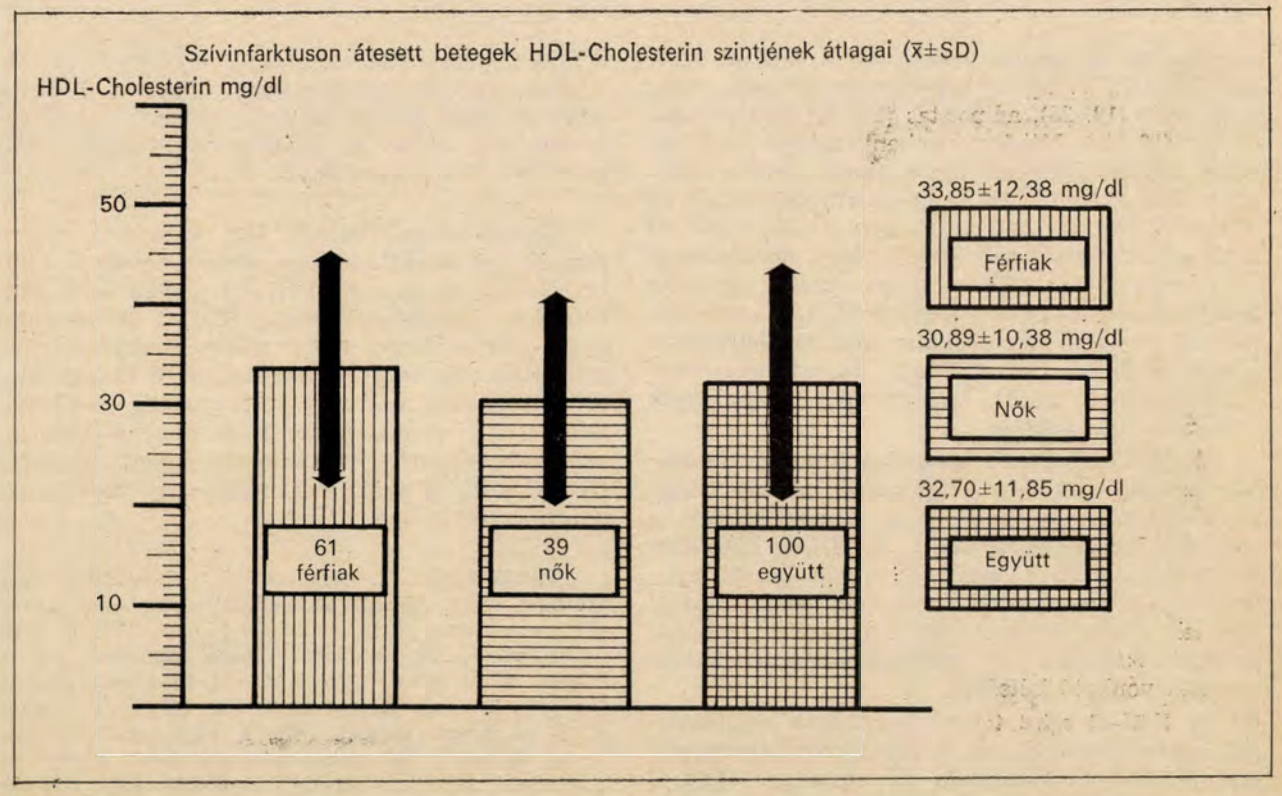
Szerzők neve	Átlagos HDL-Cholesterin szint mg/dl férfiak	nők
Berg és mtsai (4)	52,6	60,3
Carlson és Ericsson (7)	51—56 között	63—69 közt
Holtz és mtsai (14)	58,3	64,3
Rühling és mtsai (3. Drezd. Lip. Symp. 1979. 145—)	62,0	—
Williams és mtsai (Lancet. 1979. I. 72.)	56,0	—
Zimmermann és mtsai (Diabetes. 1978. 27. 516—)	54,0	56,0

289 egészséges egyénen végzett vizsgálataink átlaga 61,2 mg/dl. A *2. táblázat* irodalmi adatokból vett átlag HDL-C értékeket mutat. Saját átlagaink — főleg a nők esetében — az esetek nagyobb részében magasabbak az irodalmi adatoknál, leginkább *Williams* és *Rühling* adataihoz állnak közel. Egészséges csoportunkból kizártuk a hyperlipoproteinaemiásokat, mert azt tapasztaltuk, hogy hypertriglyceridaemia mellett a HDL-C szint általában csökkent. Az idézett statisztikák nagy részében ilyen tisztítás nem történt, ez magyarázhatja alacsonyabb értékeiket.

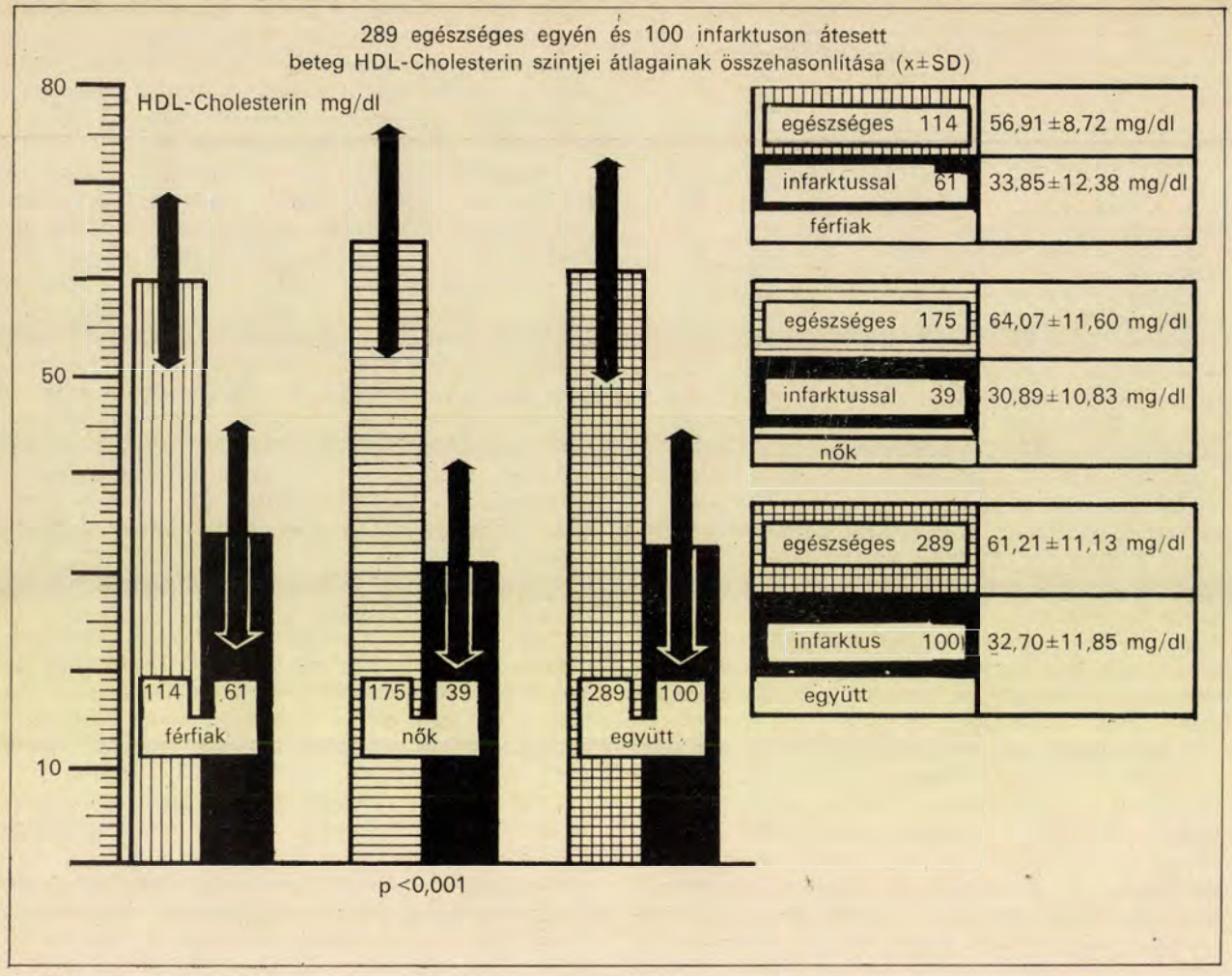
Anyagunkban a nők átlag HDL-C szintje szignifikánsan magasabb volt a férfiakénál. *Nikkilä* (24) svéd — finn nők és férfiak HDL-C szintje között nem talált szignifikáns különbséget. Ugyanakkor Finnországban 40—49 éves házaspárok vizsgálatakor azt mutatták ki, hogy a menopausa előtt az asszonyok HDL-C szintje jelentősen meghaladta hasonló korú férjeikét (16). *Stanhope és mtsai* (29) serdülők, *Mjos és mtsai* (23), *Barclay és mtsai* (3) felnőttek között mutattak ki nembeli különbséget a nők javára. A nőkön a menopausa előtt a férfiakéhoz viszonyítva sokkal ritkábban előforduló infarktusgyakoriság magas HDL-C szintjükkel hozható összefüggésbe.

Vizsgálatainkkal azt tapasztaltuk, hogy a HDL-C szint egészségeseken a korral szignifikánsan nem változik. Tehát egyrészt nem tudtunk kimutatni a serum össz-cholesterin szint viselkedésével analóg életkorral történő szignifikáns emelkedését, másrészt az életkorral gyakoribbá váló ISZB-ek ellenére szignifikáns csökkenését sem. *Petrich és mtsai* (25) a születés utáni első 3 hónapban, *Holtz és mtsai* (14) a pubertásban írtak le változásokat. *Brauer* (5) szerint születéskor az összcholesterin fele HDL-hez kötődve kering a vérben és ez az arány az élet folyamán mintegy a negyedére csökken. *Castelli és mtsai* (8), valamint *Nikkilä* (24) nagyobb anyagon nem találtak különbséget korcsoportok között. Valószínűsíthető, hogy rizikófaktormentes populációban magával a korral a HDL-C szint nem változik.

Az infarktusos beteganyagunkban mindkét nemben közel felére csökkent a HDL-C szint az egészségesekhez viszonyítva. A különbséget — ha nem is ily számszerű mértékben — már több nagy epidemiológiai vizsgálat igazolta, melyek közül *Berg* (4), *Carlson* (7), *Wiklund* (33), *Gordon* (13), valamint *Miller és mtsai* (22) prospektív tanulmányát emeljük ki. Közülük a legkisebb, de statisztikailag még szignifikáns különbség is 8 mg% volt. Anyagunkban található jelentős különbséget a következővel magyarázzuk: infarktusos betegeinken már olyan rizikófaktorok halmozódtak, melyek bi-



2. ábra.



3. ábra.

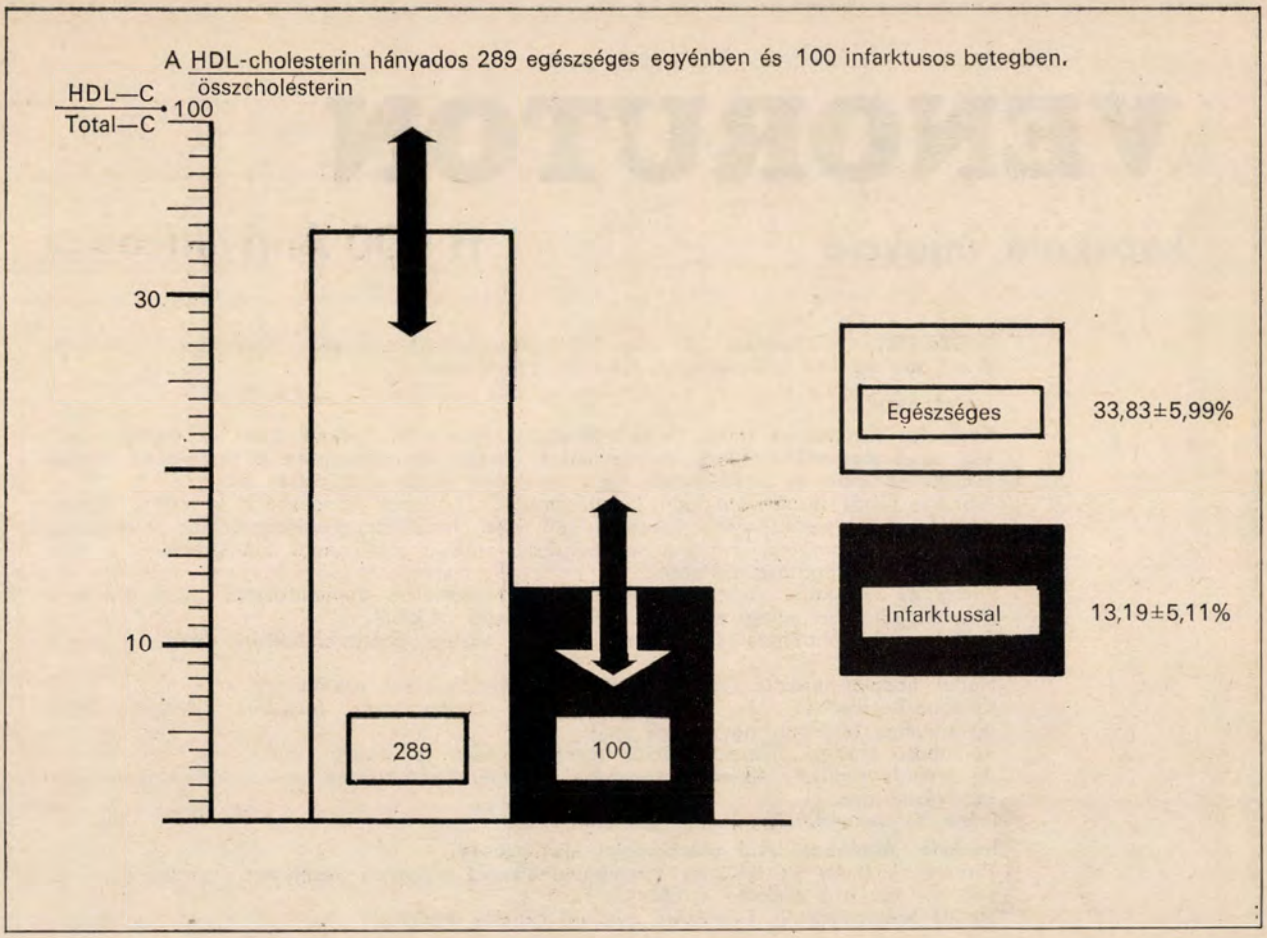
zonyos adatok szerint csökkentik a HDL-C szintet, II/b, IV., V. típusú hyperlipoproteinaemia (11), dohányzás (10, 26), adipositas (19, 32) fizikai inaktivitás (10, 21). Néhány esetben azonban egyetlen rizikótényező sem volt kimutatható, csak a csökkent HDL-C szint. Ez a lipoid-anyagcsere és az infarktus hajlam közti összefüggés olyan (öröklött?) sajátosságára utal, mely létrejöttének körülményei még ismeretlenek. Véleményünk szerint egyaránt feltételezhető, hogy az alacsony HDL-C szint különböző hajlamosító tényezők együttes hatásának jelzője (rizikó-indikátor), vagy az arteriosclerosis kialakulásában aktív kulcsszerepet játszó egyik tényező (rizikó-faktor).

A HDL-C/Totál C hányados összehasonlításából származó eredményeink arra utalnak, hogy ez a két tényező együtt még jobban kifejezi a coronaria veszélyeztetettségét. A HDL és LDL közti ismert, általában negatív korrelációból (6) adódik, hogy alacsony HDL-C szintnél magas LDL-C szinttel (mely viszont hypercholesterinaemiánál gyakori) számolhatunk, melynek atherogén hatása ma sem vonható kétségbe.

A *HDL-C szint* tehát megbízható prognosztikai indexe az ISZB-nek, a tőle viszonylag független *hypercholesterinaemia* az atherogén LDL-C növelése, a *hypertriglyceridaemia* pedig általában a HDL-C koncentráció csökkentése révén is fokozza a coronaria veszélyeztetettséget. Napjaink feladata, hogy e 3 lipid faktor egyidejű kedvező irányú befolyásolását diétás és gyógyszeres, vagy valamilyen más úton megtaláljuk.

Összefoglalás. Szerzők 289 egészséges egyénben és 100 szívinfarktuson átesett betegben alfa-lipoprotein-cholesterin (HDL-C) meghatározásokat végeztek. Egészségesek átlag HDL-C szintjét 61,2 mg/dl-nek találták, mely nőkben szignifikánsan magasabb volt mint férfiakban, de a korral szignifikánsan nem változott. Infarktusban ez közel a felére (32,7 mg/dl) csökkent. A hypercholesterinaemia és hypertriglyceridaemia mellett alacsony HDL-C szint is rizikó-faktornak vagy rizikó-indikátornak tekinthető.

IRODALOM: 1. *Assman, G.:* Fettstoffwechsel. Springer Verl., Berlin—Heidelberg—New York, 1976. 461. — 2. *Bang, H. O. és mtsai:* Lancet. 1971, *I*, 1143. — 3. *Barclay, M. és mtsai:* Nature. 1963, *200*, 362. — 4. *Berg, K. és mtsai:* Lancet. 1976, *I*, 1014. — 5. *Bräuer, H.:* Münch. med. Wschr. 1978, *120*, 601. — 6. *Carew, T. E. és mtsai:* Lancet. 1976, *I*, 1315. — 7. *Carlson, L. A., Ericsson, M.:* Atherosclerosis. 1975, *21*, 417. — 8. *Castelli, W. P. és mtsai:* Circulation. 1977, *55*, 767. — 9. *Demacker, P. N. M. és mtsai:* Clin. Chem. 1977,



4. ábra.

23, 1238. — 10. *Enger, S. C. és mtsai:* Scand. J. clin. Lab. Invest. 1977, *37*, 251. — 11. *Fredrickson, D. S. és mtsai:* cit.: Stanbury, J. B. és mtsai: McGraw Hill, New York, 1972. 546. — 12. *Glueck, C. J. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1978, *298*, 1471. — 13. *Gordon, T. és mtsai:* cit. Rifkind. B. M., Levy, R. I. Grune and Stratton, New York, 1977. 71. — 14. *Holtz, H. és mtsai:* 3. Drezdai Lipid Symposium. 1979. V. 14. 73. — 15. *Kahn, J. A. és Glueck, C. A.:* J. Amer. med. Ass. 1978, *240*, 47. — 16. *Keys, A.:* J. Amer. Diet. Assoc. 1967, *51*, 508. — 17. *Koschinsky, T. és mtsai:* Circulation. 1975, *52*, II. 273. — 18. *Lélek I.:* Magy. Arterioscler. Konf. Kecskemét. 1978. okt. 3. — 19. *Logan, R. L. és mtsai:* Lancet. 1978, *I*, 949. — 20. *Lopes-Virella, M. F. és mtsai:* Clin. Chem. 1977, *23/5*, 882. — 21. *Lopez, S. A. és mtsai:* Atherosclerosis. 1974, *20*, 1. — 22. *Miller, N. E. és mtsai:* Lancet. 1977, *I*, 965. — 23. *Mjos, O. D. és mtsai:* Acta med. scand. 1977, *201*, 323. — 24. *Nikkilä, E. A.:* Lancet. 1976, *II*, 320. — 25. *Petrich, E. és mtsai:* 3. Drezdai Lipid Symp. 1979, V. 14. 131. — 26. *Pozner, H., Billimoria, J. D.:* Lancet. 1970, *I*, 1318. — 27. *Romics L., Makó J.:* Orv. Hetil. 1978, *119*, 3055. — 28. *Schettler, G.:* Bécsi Lipid Symp. 1979. V. 12. Wien. — 29. *Stanhope, J. M. és mtsai:* Lancet. 1977, *I*, 968. — 30. *Stein, Y. és mtsai:* cit. Greten, H.: Lipoprotein Metabolism. Springer, Berlin—Heidelberg —New York. 1976. 99. — 31. *Valyon, M. és mtsai:* Lab. Diagn. 1978, *V/4*, 135. — 32. *Widhalm, K. és mtsai:* Europ. J. Pediat. 1978, *127*, 121. — 33. *Wiklund, O. és mtsai:* Artery. 1975, *1*, 399.

VENORUTON

kapszula, injekció — H 600 Antivaricosica

ÖSSZETÉTEL: 1 kapszula 300 mg 0-(β-hydroxyaethyl)-rutosidea-t tartalmaz. 1 ampulla (5 ml) 500 mg 0-(β-hydroxyaethyl)-rutosidea-t tartalmaz.

JAVALLATOK:

Kapszula: Thrombosis (mély thrombophlebitis) kezelésben adjuvánsként az oedema-készség, vagy meglevő oedema csökkentésére, majd folytatólagosan a thrombosis klinikai gyógyulása után az akadályozott vagy nehezített vénás visszafolyás miatt.
Krónikus vénás insufficientiában (postthrombotikus állapot, varicositas), a végtag dekompenzált vénás keringésének (oedema, induratio, recidiváló thrombophlebitis, dermatosis, ulcus cruris) kompenzálására, a kompenzáció elérése után annak fenntartására, a mozgásterápia támogatása céljából.
Primer és szekunder varicositas oedemával, induratióval, dermatosisszal, ulcus crurisszal járó állapotaiban műtéti előkészítés és utókezelés céljából.
Felületes thrombophlebitisben, elsősorban a végtag postthrombotikus vénás keringési zavara esetén.
Nodus haemorrhoidalis kezelésére, főleg gyulladt csomók esetén.
Különböző eredetű lágyrészvizenyővel járó állapotokban (contusio, distorsio után, posttraumás oedema, agyvizenyő stb.).
Különböző eredetű mikrocirkulációs zavarok esetén (pl. fagyás után).
Az arteriás rendszer sikeres rekonstrukciós műtéteit követő ún. revascularisatios oedema befolyásolására.
Primer és szekunder lymphoedema esetén.

Injekció: Általában akut phlebologiai elváltozások:
Thrombosis (mély és felületes thrombophlebitisek) adjuváns kezelésére, az oedema-készség, ill. meglevő oedema csökkentésére.
Nodus hemorrhoidalis kezelésére gyulladt csomók esetén.

ELLENJAVALLATOK: Jelenleg nem ismeretesek.

ADAGOLÁS:

Kapszula: Lökésterápia: 2 × 1 kapszula naponta (6–8 napig).
Fenntartó kezelés: 1 kapszula naponta (4–6 héten át, esetleg tovább is).
A kapszulát étkezés közben, rágás nélkül kell lenyelni.
A therápia eredményessége jelentősen függ a kielégítő dozírozástól (kórállapottól függően megállapított idejű, rendszeres adagolás).
Indokolt esetben a napi 600 mg-ot is túl lehet lépni (maximálisan 3 × 1–2 kapszula/die, 6–8 napig).

Injekció:
Másodnaponként 1 ampulla im. vagy iv., súlyosabb elváltozások esetén naponta is lehet alkalmazni.
A klinikai kép javulása esetén oralis (kapszula) fenntartó kezelésre térhetünk át.

MEGJEGYZÉS: Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetve szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

CSOMAGOLÁS:

50 kapszula,	térítési díja: 31,80 Ft.
20 ampulla,	térítési díja: 35,40 Ft.

ELŐÁLLÍTÓ:

BIOGAL GYÓGYSZERGYÁR, DEBRECEN

ZYMA AG (Svájc) licencia alapján.

Debreceni Orvostudományi Egyetem,
Tüdőgyógyászati Klinika
(igazgató: Mihóczy László dr.),
II. Sebészeti Klinika
(igazgató: Schnitzler József dr.)

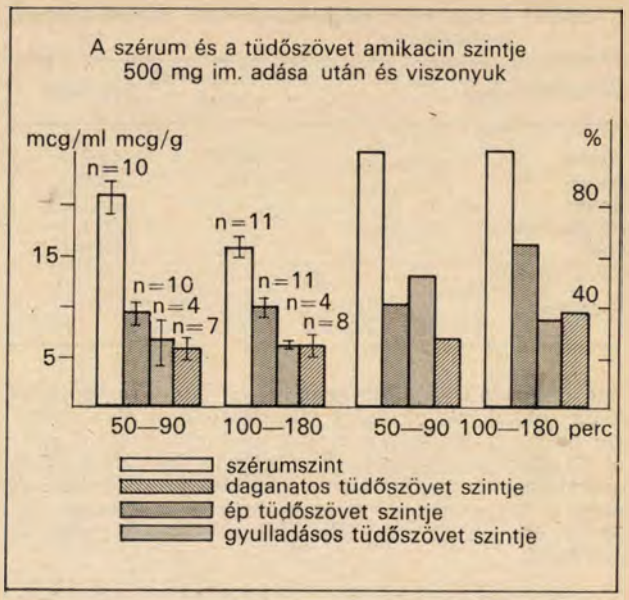
Az amikacinról bakteriológiai és klinikai eredmények alapján

Faragó Eszter dr., Kiss János dr.,
Gömöry András dr., Aranyosi János dr.
és Juhász István dr.

Hazánkban a ma rendelkezésre álló leghatásosabb antibiotikum a gentamicin, mert hatása baktericid és széles spektruma miatt ez az antibiotikum gátolja leggyakrabban a klinikumban előforduló baktériumok növekedését. A baktériumok szelektálódásának, az R-faktort hordozó törzsek elszaporodásának, valamint az antibiotikumok kritikátlan alkalmazásának következménye az a többi antibiotikumnál is megfigyelt jelenség, hogy megjelentek a gentamicin rezisztens baktériumtörzsek. Ezekkel szemben már egyetlen rendelkezésünkre álló antibiotikum sem hatásos, legfeljebb csak több antibiotikum kombinációja (20, 30, 32, 49, 50, 51, 61, 63).

Az aminoglikozid antibiotikumokat, így a gentamicint is a baktériumok enzimatikus úton inaktiválják. A kutatások során egyre újabb és újabb inaktiváló enzimet ismertek fel (21, 35). Az enzimek megismerésén túl tisztázták a támadáspontokat és ezek az alapkutatások vezettek az aminoglikozid struktúra tervezett módosításához. Ilyen kísérletsorozat eredményeként állították elő 1972-ben *Kawaguchi és mtsai* (26, 27) a kanamycin félszintetikus derivátumaként az amikacint.

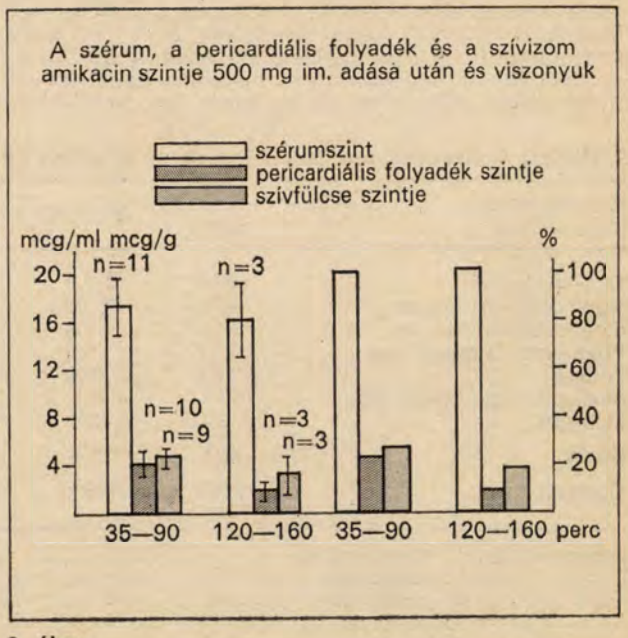
Az eddigi in vitro vizsgálatok alapján megállapították, hogy az amikacin hatásos a Gram-negatív, kanamycin- és gentamicinrezisztens baktériumtörzsekkel szemben is, beleértve a Pseudomonas aeruginosa és az indol-negatív proteus törzseket (10, 11, 24, 25, 26, 33, 34, 39, 42, 43, 44, 45, 48, 51, 62). A Staphylococcus aureus és más Gram-pozitív baktériumra erősebben hat, mint a kanamycin, de nem éri el a gentamicin hatását (28, 46, 64). *Acar és mtsai* (1), *Meyer és mtsai* (41), *Reynolds és mtsai* (47), valamint *Rosin és mtsai* (49) szerint a gentamicinrezisztens baktériumok okozta fertőzésekben az amikacin a választandó, életmentő antibiotikum. Az amikacin ezért hat a gentamicinrezisztens baktériumokra is, mert ellenálló az inaktiváló



1. ábra.

enzimek jelentős részével szemben (21, 26, 35, 37, 38). *Knothe* (34) és *Lüthy* (38) tartalék antibiotikumnak nevezték. A Staphylococcus aureus törzsek minimális gátlókoncentrációja 3,1 μg/ml (17, 64), a Gram-negatív baktériumtörzseket — Pseudomonas aeruginosa, proteus, Escherichia coli, klebsiella — 3—4 μg/ml, ritkábban 8 μg/ml koncentrációban gátolja (1, 7, 16, 17, 36, 38, 49, 51).

A kanamycin kémiai szerkezetének megváltoztatása az in vitro antibakteriális hatás előnyös változását idézte elő, de a szerkezeti eltérés nem érintette a farmakokinetikát. A kanamycin és az amikacin farmakokinetikája megegyezik (5, 6, 7, 38, 40, 60). Intramuscularis és intravénás adás után hatásos koncentrációt ér el a szérumban, amit az állatkísérletek és a humán vizsgálatok is igazoltak (5, 6, 14, 18, 23, 26, 37, 39, 40, 41, 49, 55, 58, 59). Felezési ideje 2—3 óra, fehérjekötődése igen alacsony, 0—11% (6, 7, 12, 29, 38). Az amikacint a vese választja ki. A vizelettel hat óra alatt a bevitt mennyiség 84%-a, 24 óra alatt 94%-a kiürül (6, 7, 29, 37, 38). A kanamycinhez hasonlóan előnyös tulajdonsága, hogy a glomerulus filtrátumból a kiválasz-



2. ábra.

1. táblázat **A bakteriológiai vizsgálatok eredet szerinti megoszlása**

Vizsgálati anyag	Vizsgálatok száma	Százalék
Vizelet	1416	43,2
Köpet	952	29,0
Genny	564	17,2
Hörgőváladék	220	6,7
Epe	115	3,5
Haemocultura	15	0,4
Összesen	3282	100,0

tott amikacin a tubulusokban kb. 30%-ban reabsorbeálódik sokkal inkább, mint a gentamicin és a tobramycin (6, 7, 12). Az amikacin mint az aminoglikozid antibiotikumcsalád tagja oto- és nephrotoxikus, de a káros mellékhatások enyhébbek, és ritkábban jelentkeznek mint a kanamycin és a gentamicin adagolásakor (26, 39, 52, 56, 60). Az amikacin átlagos adagja 7 mg/kg 12 óránként.

Az amikacin klinikai alkalmazása során igen kedvező eredményekről számoltak be daganatos betegek Gram-negatív gentamicinrezisztens fertőzéseinek, sepsis, légúti, húgyúti sebészeti infekcióknak amikacin kezelése után is (2, 4, 5, 8, 9, 15, 23, 37, 40, 41, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59).

Az antbiotikumok klinikai értékmérésének sok összetevője van. A CHINOIN Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára felkérésére in vitro bakteriológiai, humán farmakokinetikai és terápiás vizsgálatokat végeztünk a Bristol Myers Company International Division által rendelkezésünkre bocsátott „BB—K8" amikacin készítménnyel.

Anyagok és módszerek

1976. október 24—1978. október 23-ig tüdőgyógyászati, sebészeti és belgyógyászati megbetegedésekből kitenyésztett 3282 baktériumtörzs, illetve baktérium izolátum antibiotikumérzékenységét határoztuk meg papírkorong módszerrel, összesen 16-féle antibiotikummal. Közleményünkben csak az aminoglikozid antibiotikumok in vitro hatását tárgyaljuk.

Három nő- és 18 férfibeteg tüdőműtéte során meghatároztuk az eltávolított tüdőszövet ép, gyulladásos és daganatos részének, ugyanígy 13 nő- és 1 férfibeteg szívműtéte során a pericardialis folyadék, a szívfülcse, a szívbillentyű, valamint a szöveteltávolítások időpontjában levett szérumnak az amikacin koncentrációját 500 mg amikacin intramuscularis adása után. A tüdőműtéteket carcinoma bronchii, pneumonia chronica, bronchiectasia, a szívműtéteket mitralis stenosis, pitvari és kamrai septum defectus, billentyűelégtelenség miatt végeztük. A szérum, a pericardialis folyadék, a tüdő- és a szívszövetek amikacin szintjét agar-diffusiós módszerrel határoztuk meg (13, 22, 30, 31, 32). A táptalaj Grove és Randall Medium 11, a tesztorganizmus Bacillus subtilis ATCC 6633 spóra suspensio volt. A rendelkezésünkre álló amikacinnal 8 súlyos fertőzésben szenvedő beteget kezeltünk intramuscularis adagolással, akik előzetesen már többféle antibiotikumot kaptak eredménytelenül. Alkalmaztuk az amikacint helyileg is 55 sebészeti gennyedésben, amikor a sebbe és a kötszerekre juttatott desztillált vízzel hígított oldat 500 μg/ml amikacin töménységű volt.

Eredmények

A 3282 vegyes klinikai megbetegedésből kitenyésztett baktériumtörzs, illetve baktérium izolátum eredet szerinti megoszlását az *1. táblázat* mutatja. A baktériumok nagy része idült gyulladásos megbetegedésből származott. A *2. táblázaton* a baktériumok megoszlását és az aminoglikozid antibiotikumokkal szembeni érzékenységet tüntettük fel. Leggyakrabban, 37,3%-ban Escherichia coli 19,5 százalékban Staphylococcus aureus tenyészett ki. Az amikacin in vitro antibakteriális hatását csak akkor tudjuk reálisan értékelni, ha összehasonlítjuk ugyanazon baktériumtörzseken a többi aminoglikozid antibiotikum hatásával. A rezisztens Escherichia coli törzsek aránya igen nagy, a streptomycin és a kanamycin a törzseknek csak 34—40 százalékára hatott. A törzsek gentamicin és amikacin érzékenysége közel azonos, 76—75% volt. A Gram-pozitív baktériumok gentamicinérzékenysége gyakoribb volt, mint az amikaciné. A klinikumban a legnagyobb nehézséget okozó baktériumtörzs a Pseudomonas aeruginosa. A rezisztens törzsek aránya magas, a streptomycin és a kanamycin a törzseknek csak 15—12%-át gátolta, a gentamicin- és az amikacinérzékenység 55—59% volt. A proteus és klebsiella izolátumokra viszont gyakrabban hatott a gentamicin mint az amikacin. Mindennapos munkánk során felfigyeltünk arra is, hogy a gentamicinrezisztens baktériumtörzsek közül sok volt amikacinérzékeny. A *3. táblázaton* ezek számát tüntettük fel. Kiemelnénk, hogy a gentamicin rezisztens Escherichia coli törzsek 42%-a, a Staphylococ-

2. táblázat **A kitenyésztett baktériumok megoszlása és antibiotikum érzékenysége**

A baktériumok megnevezése	Törzsek száma	Százalék	Érzékeny törzsek százalékban S	N	K	G	A
Escherichia coli	1226	37,3	34	62	40	76	75
Staphylococcus aureus	641	19,5	45	73	58	79	67
Streptococcus viridans	254	7,8	67	75	66	83	58
Pseudomonas aeruginosa	223	6,8	15	42	12	55	59
Proteus	198	6,0	22	45	25	66	62
Staphylococcus epidermidis	171	5,2	59	77	68	80	70
Klebsella	82	2,5	50	78	57	86	66
Egyéb	487	14,9					
Összesen:	3282	100 0					

Jelmagyarázat: S: streptomycin
G: gentamicin
N: neomycin
A: amikacin
K: kanamycin

cus aureus és a proteusok megközelítőleg fele, a Pseudomonas aeruginosa törzsek egyharmada amikacinérzékeny volt.

Az amikacinnal végzett szérum és tüdőszövet szint vizsgálatok eredményeit az *1. ábra* mutatja (átlag ±S. D.). 500 mg amikacin im. adása után 50—90 perc múlva a szérumszint középértékben 20,7 μg/ml (±1,5), az eltávolított tüdőszövet ép részének amikacin szintje 8,3 μg/g (±1,0), a gyulladásos tüdőszövet gyógyszerkoncentrációja 6,3 μg/g (±2,0), a daganatos tüdőszövet szintje 5,5 μg/g (±1,2) volt. 100—180 perc között a szérum, az ép, a gyulladásos és a daganatos tüdőszövet amikacin koncentrációja 15,8 μg/ml (±0,9), 9,7 μg/g (±0,8), 5,9 μg/g (±0,5) és 5,9 μg/g (±0,9) volt. 50—90 perc között az ép, a gyulladásos és a daganatos tüdőszövetben a szérum szint 40—53—27%-át mutattuk ki. A gyógyszer beadása után 100—180 perc múlva az arányok 61—35—38% voltak.

A *2. ábrán* a szívműtétek során végzett amikacin szintvizsgálatokat tüntettük fel. 500 mg amikacin im. adása után 35—90 perc között a szérum szint 17,4 μg/ml (±2,5), a periccardiális folyadék szintje 4,0 μg/ml (±1,1), a szívfülcse szintje 4,3 μg/g (±0,9) volt. 120—160 perc között a szérumban az amikacin szint 16,0 μg/ml (±3,0), a pericardialis folyadékban 1,9 μg/ml (±0,7), a szívfülcsében 3,1 μg/g (±1,6) volt.

Egy esetben az aortabillentyű is eltávolításra került a 150. percben. A szérum szint ekkor 7,8 μg/ml, az aortabillentyű amikacin szintje 10,5 μg/g volt. 35—90 perc között a pericardialis folyadékban a szérumszint 22%-át, a szívfülcsében 25%-át mutattuk ki. 120—160 perckor a két arány 12%, illetve 19% volt.

Intramuscularisan adagolt amikacinnal nyolc beteget kezeltünk. A betegek legfontosabb klinikai adatait a *4. táblázat* tartalmazza. A nyolc beteg amikacin kezelésére azután került sor, amikor már a korábban adagolt antibiotikumok hatástalanok voltak. A betegek klinikai állapota minden esetben rendkívül súlyos, vagy válságos volt. Minden esetben célzottan végeztük az amikacin kezelést. Hat esetben a kezelés eredményes volt, két esetben a súlyos septikus állapot fokozatosan javult, de a gyógyulást az elégtelen cardiorespiratorikus funkció tette lehetetlenné és a betegek cardialis elégtelenség miatt haltak meg. Mellékhatást az 5. betegen észleltünk enyhe fülzúgás formájában, akinek a testsúlya 46 kg volt. Amikor a 2×500 mg-os napi adagot 2×250 mg-ra csökkentettük, a fülzúgás megszűnt.

3. táblázat **A gentamicin rezisztens baktériumtörzsek amikacin érzékenysége**

Gentamicin rezisztens baktérium	Törzsek száma	Amikacin érzékeny törzsek száma
Escherichia coli	293	126
Staphylococcus aureus	133	66
Pseudomonas aeruginosa	99	31
Proteus	66	27
Streptococcus viridans	40	8
Staphylococcus epidermidis	34	8
Klebsiella	11	7

Az *5. táblázaton* összegeztük az amikacin helyi kezelésben részesült betegek gyógyeredményét. Az amikacin oldatot akkor alkalmaztuk helyileg, ha a gennyedésekből kitenyésztett kórokozó vagy csak amikacinra, vagy elsősorban amikacinra volt érzékeny. Mellkassebészeti és általános sebészeti műtétek sebgennyedéseit 2—3 héten át kezeltük naponta kétszer helyileg adagolt amikacinnal 30 esetben, amelynek hatására a gennyedés fokozatosan csökkent, a seb feltisztult, majd per secundum gyógyult minden esetben. Akut gennymell miatt az általánosan adagolt antibiotikus kezelést helyi amikacin adagolással egészítettük ki: 14 esetből 12 esetben a kezelés eredményes volt. Ebben a 14 esetben szerepelnek a *4. táblázaton* feltüntetett 1—5. betegek is, akik általánosan is amikacint kaptak. Az idült gennymelles betegek kórelőzménye több hónap vagy év volt. Ezekben az esetekben olyan nagyfokú az anatómiai károsodás, a vastag callus-képződés, hogy a gyógyszeres kezeléssel egyedül gyógyulást elérni nem lehet. A helyi antibiotikus kezelés a gennyedés tovaterjedését, fellángolását akadályozza meg és alkalmassá teszi a beteget a szükséges műtétek elvégzésére. Ilyen megvilágításban kell értékelnünk az idült gennymelles betegek helyi amikacin kezelését. A 11 betegből két beteg a kezelési idő alatt vált alkalmassá a megfelelő műtét elvégzésére és gyógyult meg.

Megbeszélés

In vitro bakteriológiai vizsgálati eredményeink azt mutatták, hogy a Gram-pozitív baktériumokra a gentamicin gyakrabban hatott mint az amikacin, ugyanez vonatkozik a klebsiellára is. Az Escherichia coli törzsekre a két antibiotikum egyenlő arányban volt hatásos, míg a Pseudomonas aeruginosa törzsek közül több volt az amikacinra érzékeny. A gentamicinrezisztens baktériumtörzsek egyharmada — fele viszont amikacinérzékeny volt. Az amikacin így életmentő lehet gentamicinrezisztens baktériumtörzs okozta megbetegedésekben (1, 41, 47, 49). Bakteriológiai vizsgálatainkat klinikai megbetegedésből kitenyésztett törzsekkel, izolátumokkal végeztük. A súlyos, idült gyulladásos kórképek miatt kezelt betegek gyógykezelése hosszú időt igényel. ezekből a betegekből hetente, olykor gyakrabban végzünk bakteriológiai tenyésztést és érzékenységmeghatározást. Így előfordulhat, hogy ugyanazon baktériumtörzs többszöri izolátuma szerepelt az eredmények között. Ezzel magyarázható a rezisztens baktériumok magas százalékarányának előfordulása is.

A sikeres antibiotikus kezelés alapfeltétele, hogy az antibiotikum hatásos koncentrációt érjen el a megbetegedés helyén, a szövetben is. Ezért a szérum szinten túl igen fontos ismerni a szöveti koncentrációkat is. Ennek a gyógyszerek dózisának és alkalmazási módjának megválasztásában döntő szerepe van (30). Az amikacin szérum szintjét sokan vizsgálták. Megközelítőleg hozzánk hasonlóan megválasztott dózis, im. vagy iv. bevitel után a szé-

4. táblázat **Az amikacin kezelésben részesült betegek**

Sor-szám	Név, kor, nem	Diagnozis	Kitenyésztett baktérium	Amikacin dozis/nap	Kezelés ideje/nap	Korábbi antibiotikus kezelés	Eredmény
1.	A. I. 49 é. ffi	Trauma thoracis. Empyema thoracis s. Sepsis.	Staphylococcus aureus	2×500 mg	12	P. S. O. G.	Gyógyult
2.	L. A. 56 é. ffi	Pneumonia chronica. Lobectomia sup. d. Empyema thoracis d. Sepsis	Staphylococcus aureus	2×500 mg	13	P. S. G.	Javult Meghalt cardioresp. insuff.
3.	M. L. 51 é. ffi	Cc. bronchii s. Pneumonectomia s. Empyema thor. s.	Pseudomonas aeruginosa	2×500 mg	21	P. M. S. K.	Gyógyult
4.	Sz. J. 51 é. ffi	Cc. bronchii s. Pneumonectomia s. Epmyema thor. s.	Pseudomonas aeruginosa. Escherichia coli	2×500 mg	19	P. S. T.	Gyógyult
5.	T. A. 44 é. nő	Agammaglobulinaemia. Bronchiectasia. Lobect. med. et inf. d. Empyema thor. d. Sepsis.	Pseudomonas aeruginosa	2×500 mg 6 napig 2×250 mg 25 napig	31	P. S. T. K.	Javult Meghalt cardioresp. insuff.
6.	Sz. J. 56 é. ffi	Hypertrophia prostatae. Prostatectomia. Cystitis, abscessus perinealis	Pseudomonas aeruginosa, Proteus	2×500 mg	6	S. G.	Gyógyult
7.	Sz. M. 33 é. ffi	Cholelithiasis, pericholecystitis. Absc. pancreatis. Cholecystect, tályogfeltárás	Escherichia coli	2×500 mg	9	T. S.	Gyógyult
8.	B. S. 39 é. nő	Lymphogranulomatosis. Vasculitis necr. Sepsis.	Pseudomonas aeruginosa	2×500 mg	8	S. T. G. N. K.	Gyógyult

Jelmagyarázat: P: benzylpenicillin
M: methicillin
O: oxacillin
T: oxytetracyclin
S: streptomycin
K: kanamycin
N: neomycin
G: gentamicin

rumban az amikacin csúcsszintjét a szerzők 18—25 μg/ml-nek találták (5, 6, 7, 12, 23, 29, 38, 40, 49, 55, 59, 60). Szérum szint értékeink az irodalmi adatokkal megegyeznek.

Az antibiotikumok szöveti szintjét kevesen vizsgálták még a kísérleti állatokban is, de különösen ritka az emberi szövetek antibiotikum szintjéről szóló közlés. Hatványozottan érvényes ez az 1972-ben előállított amikacinra. *Bernard és mtsai* (3) 7,5 mg/kg amikacint adtak 20 hetes terhes nőknek művi abortusz előtt. 1—16 óra között a magzat tüdejében 1,4—8,0 μg/g amikacin koncentrációt állapítottak meg. Felnőttek tüdő- és szívszövet szintjének vizsgálatáról nincs tudomásunk. Egy g kanamycin im. adása után 1—3,5 óra között a tüdőszövetben a szérum szint 33%-át mutattuk ki (13). 80 mg gentamicin im. adása után 60—120 perc között a szérum szint 44%-át mértük a tüdőszövetben (32). Az amikacin esetén ez az arány az ép tüdőszövetre vonatkozóan 50—180 perc között 40—61% volt, nagyobb mint a többi aminoglikozid antibiotikum esetén. 500 mg amikacin im. adása után 50—180 perc múlva az ép, a gyulladásos és a daganatos tüdőszövetben 8,3—9,7 μg/g, 5,9—6,3 μg/g, illetve 5,5—5,9 μg/g amikacin koncentrációt állapítottunk meg. Az eredmények értékelésekor a terápiás cél, a kórokozó elpusztítása szempontjából kell a kapott adatokat vizsgálni. Elérhető-e a szérumban, az ép és a beteg tüdőszövetben a kórokozók minimális gátló koncentrációjával egyenlő, vagy annál nagyobb amikacin koncentráció? A különböző szerzők ezt az értéket a baktériumok többségével szemben 4 μg/ml körüli értékben határozták meg (1, 7, 16, 17, 36, 49, 51). Ezt a szintet az amikacin nemcsak a szérumban, hanem a tüdőszövet ép és kóros részében is elérte, sőt meghaladta átlagos adagolás mellett, tehát vizsgálataink szerint az amikacin kiválóan alkalmas gentamicin rezisztens, Gram-negatív baktériumok okozta légúti fertőzések gyógykezelésére.

A gentamicin átlagos adagolással a pericardiális folyadékban hatásos koncentrációt nem ér el, de a szívfülcsében és a billentyűkben igen (31). 500 mg amikacin im. adása után 35—90 perc között a pericardialis folyadékban és a szívfülcsében 4,0 μg/ml és 4,3 μg/g amikacin szintet találtunk. Ezek az amikacin koncentrációk az esetek jelentős részében elérik a baktériumok minimális gátlókoncentrációját. Gentamicinrezisztens baktériumok okozta pericarditisben és endocarditisben az amikacin kezelés életmentő lehet.

Kisszámú klinikai vizsgálatainkat igen súlyos betegeken végeztük. Eredményeink ennek ellenére meggyőzőek voltak. *Gooding és mtsai* (19) beszámoltak 697 beteg amikacin kezeléséről. A betegek 81%-a gyógyult. Ezek közül a septicaemiás betegek amikacin kezelése 85%-ben volt sikeres. Ha a kórokozó gentamicinrezisztens törzs volt, az amikacin 88%-ban volt hatásos. Az amikacin általános alkalmazása mellett kedvezőnek találtuk helyi adagolását is sebészeti gennyedésekben.

Összefoglalás. Meghatározták 3282 vegyes klinikai megbetegedésből kitenyésztett baktériumtörzs antibiotikumérzékenységét. Az Escherichia coli törzsekre a gentamicin és az amikacin egyenlő arányban hatott. A Pseudomonas aeruginosa törzsek közül az amikacin gátolt többet. A Gram-pozitív

5. táblázat **A helyi amikacin kezelésben részesült betegek**

Megbetegedés	Betegek száma	Kezelési idő	Gyógyult	Javult
Mellkassebészeti és általános sebészeti sebgennyedés	30	2—3 hét	30	—
Akut gennymell	14	1—2 hónap	12	2
Idült gennymell	11	1—5 hónap	2	9

baktériumokkal szemben a gentamicin volt hatásosabb. A gentamicinrezisztens törzsek közül sok törzs volt amikacinérzékeny. 21 tüdőműtét és 14 szívműtét során az amikacin szintek vizsgálatakor 500 mg amikacin im. adása után a szérumban 17—20 μg/ml, az eltávolított tüdőszövet ép, gyulladásos és daganatos részében 9—6—6 μg/g, a pericardialis folyadékban 2—4 μg/ml, a szívfülcsében 3—4 μg/g amikacin koncentrációt találtak. Ezek az amikacin szintek elérik, sőt a legtöbbször meghaladják a baktériumok amikacinnal szembeni minimális gátlókoncentrációit. Ezért az amikacin kiválóan alkalmas Gram-negatív, gentamicinrezisztens baktériumok okozta légúti fertőzések, a pericarditis és az endocarditis gyógykezelésére.

IRODALOM: 1. *Acar, J. F. és mtsai:* J. infect. Dis. 1976, *134*, S. 280. — 2. *Barlett, J. G.:* Amer. J. Med. 1977. June 151. — 3. *Bernard, B. és mtsai:* J. infect. Dis. 1977, *135*, 925. — 4. *Bodey, G. P. és mtsai:* J. infect. Dis. 1976, *134*, S. 421. — 5. *Bodey, G. P. és mtsai:* Antimicrob. Ag. Chemother. 1974, *5*, 508. — 6. *Cabana, B. E., Taggart, J. G.:* Antimicrob. Ag. Chemother. 1973, *3*, 478. — 7. *Clarke, J. T. és mtsai:* Clin. Pharmacol. Ther. 1974, *15*, 610. — 8. *Daikos, G. K. és mtsai:* J. infect. Dis. 1976, *134*, S. 286. — 9. *Dámaso, D. és mtsai:* J. infect. Dis. 1976, *134*, S. 381. — 10. *Dámaso, D. és mtsai:* J. infect. Dis. 1976, *134*, S. 384. — 11. *Dhawan, V. és mtsai:* Antimicrob. Ag. Chemother. 1977, *11*, 64. — 12. *Ditter, L. W.:* Amer. J. Med. 1977. June 77. — 13. *Faragó E. és mtsai:* Antibiotiki. 1974, *19*, 1073. — 14. *Federspil, P., Schätzle, W., Tiesler, E.:* J. infect. Dis. 1976, *134*, S. 200. — 15. *Feld, R. és mtsai:* J. infect. Dis. 1977, *135*, 61. — 16. *Finland, M. és mtsai:* J. infect. Dis. 1976, *134*, S. 57. — 17. *Finland, M. és mtsai:* J. infect. Dis. 1976, *134*,, S. 297. — 18. *Gerding, D. S., Hall, W. H.:* Bull. N. Y. Acad. Med. 1975, *51*, 1016. — 19. *Gooding, P. G. és mtsai:* J. infect. Dis. 1976, *134*, S. 441. — 20. *Graber, H.:* Med. Univ. 1973, *6*, 295. — 21. *Graber H.:* Orvosképzés. 1978, *53*, 312. — 22. *Grove, D. C., Randall, W. A.:* Assay methods of antibiotics. Med. Encyclopedia Inc. New York, 1955. — 23. *Hofstetter, A., Staehler, G.:* Fortschr. Med. 1976, *94*, 1305. — 24. *Jauregui, L., Cushing, R. D., Lerner, A. M.:* Amer. J. Med. 1977. June 39. — 25. *Kantor, R. J., Norden, C. W.:* Antimicrob. Ag. Chemother. 1977, *11*, 126. — 26. *Kawaguchi, H.:* J. infect. Dis. 1976, *134*, S. 242. — 27. *Kawaguchi, H. és mtsai:* J. Antibiot. 1972, *25*, 695. — 28. *Kelly, M. T., Matsen, J. M.:* Antimicrob. Ag. Chemother. 1976, *9*, 440. — 29. *Kirby, W. M. M. és mtsai:* J. infect. Dis. 1976, *134*, S. 312. — 30. *Kiss J.:* Kandidátusi értekezés. Budapest, 1975. — 31. *Kiss J. és mtsai:* Orv. Hetil. 1976, *117*, 2967. — 32. *Kiss J. és mtsai:* Int. J. clin. Pharmacol. 1975, *12*, 372. — 33. *Kluge, R. M. és mtsai:* Antimicrob. Ag. Chemother. 1974, *6*, 442. — 34. *Knothe, H.:* J. infect. Dis. 1976, *134*, S. 271. — 35. *Leng, B. M. és mtsai:* Bordeaux Méd. 1976, *9*, 1625. — 36. *Linzenmeier, G. és mtsai:* J. infect. Dis. 1976, *134*, S. 262. — 37. *Lode, H. és mtsai:* Dtsch. med. Wschr. 1976, *101*, 1312. — 38. *Lüthy, R.:* Schweiz. med. Wschr. 1976, *106*, 450. — 39. *Marks, M. I.:* J. clin. Pharmacol. 1975, *15*, 246. — 40. *Mazzei, T. és mtsai:* J. infect. Dis. 1976, *134*. S. 374. — 41. *Meyer, R. D. és mtsai:* Ann. intern. Med. 1975, *83*, 790. — 42. *Phillips, I. és mtsai:* J. Antimicrob. Chemother. 1977, *3*, 403. — 43. *Price, K. E. és mtsai:* Amer. J. Med. 1977. June 14. — 44. *Price, K. E., DeFuria, M. D., Pursiano, T. A.:* J. infect. Dis. 1976, *134*, S. 249. — 45. *Price, K. W. és mtsai:* J. Antibiot. 1972, *25*, 709. — 46. *Rahal, J. J. Jr és mtsai:* Antimicrob. Ag. Chemother. 1976, *9*, 595. — 47. *Reynolds, A. V., Hamilton-Miller, J. M. T., Brumfitt, W.:* Brit. med. J. 1974,, *3*, 718. — 48. *Reynolds, A. V., Hamilton-Miller, J. M. T., Brumfitt, W.:* J. infect. Dis. 1976, *134*, S. 291. — 49. *Rosin, H. és mtsai:* Int. J. clin. Pharmacol. 1976, *13*, 157. — 50. *Sander, J., Blasius, C.:* Dtsch. med. Wschr. 1968, *93*, 1401. — 51. *Schassan, H.-H.:* Infection. 1976, *4*, 35. — 52. *Smith, C. R. és mtsai:* Amer. J. Med. 1977. June 196. — 53. *Stone, H. H. és mtsai:* Ann. Surg. 1976, *183*, 661. — 54. *Tally, F. P. és mtsai:* J. infect. Dis. 1976, *134*, S. 428. — 55. *Tally, F. P. és mtsai:* Ann. intern. Med. 1975, *83*, 484. — 56. *Theopold, H.-M.:* Laryngologie, rhinologie, otologie. 1976, *55*, 786. — 57. *Valdivieso, M., Bodey, G. P.:* Amer. J. med. Sci. 1977, *272*. 177. — 58. *Valdivieso, M. és mtsai:* Amer. J. med. Sci. 1975, *270*, 453. — 59. *Van Der Straeten, M. és mtsai:* J. infect. Dis. 1976, *134*, S. 391. — 60. *Walter, A. M., Heilmeyer, L.:* Antibiotika-Fibel 4. Auflage G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1975. — 61. *Wysocki, S.:* Dtsch. med. Wschr. 1969, *94*, 73. — 62. *Young, L. S., Hewitt, W. L.:* Antimicrob. Ag. Chemother. 1973, *4*, 617. — 63. *Yourassowsky, E., Schoutens, E., Beumer, J.:* Acta clin. belg. 1973, *28*, 20. — 64. *Yourassowsky, E., Schoutens, E., Vanderlinden, M. P.:* Infection. 1975, *3*, 148.

NAPROSYN

tabletta mV 200 Antirheumatica

ÖSSZETÉTEL: 1 tabl. 250 mg naproxent tartalmaz.

HATÁS: A Naprosyn tabletta gyulladásgátló, láz- és fájdalomcsillapító hatású, nem steroid jellegű készítmény. Gyulladásgátló hatása adrenalectomizált állatokon is jelentkezik, ami azt jelzi, hogy nem a hypophysis–mellékvese humoralis regulációs rendszeren keresztül, hanem közvetlenül hat. Gyulladásgátló hatásának pontos mechanizmusa – hasonlóan más gyulladásgátlóékhoz – nem ismert, de feltételezhető, hogy a prosztaglandin-szintetáz gátlásának nagy szerepe van a gyulladáscsökkentő hatás kialakulásában. A többi nem steroid gyulladásgátlóhoz viszonyítva kevésbé bizonyult ulcerogen hatásúnak. A cardiovascularis, valamint a központi és vegetatív idegrendszert nem, vagy csak minimális mértékben befolyásolja.

JAVALLATOK: Rheumatoid arthritis, egyéb krónikus ízületi gyulladások, spondylitis ankylopoetica (m. Bechterew), arthrosis különféle formái, spondylosis, spondylarthrosis, extraarticularis rheumatismus különböző formái (lumbago, egyéb myalgiák, fibrositisek, neuralgiák, bursitisek, periarthritis humeroscapularis, epicondylitis humeri stb.).

ELLENJAVALLATOK: Gyomor- és nyombélfekély, továbbá kifejezett máj- és vesekárosodás esetén csak állandó orvosi ellenőrzés mellett adható.

Terhesség alatt nem rendelhető. 16 évesnél fiatalabb betegek ne szedjék a gyógyszert, mivel jelen pillanatig fiatalkorúakon és gyermekeken még nincs elég tapasztalat.

ADAGOLÁS: Kezdő és szokásos fenntartó adagja napi 2 × 250 mg (reggel és este étkezés után). Szükség esetén napi 3 tabletta is adható (750 mg össz-dózis) a fájdalmak napszakos jellege szerint: 2 tabletta reggel, 1 tabletta este, illetve 1 tabletta reggel és 2 tabletta este. Hosszan tartó kezelés alatt az adagolás napi 375–750 mg-os határokon belül változtatható, a megfelelő adagokat ugyancsak naponta kétszer kell beadni.

MELLÉKHATÁSOK: Ritkán gyomorégés, gyomorfájás, telítettségi érzés, enyhe szédülés vagy rosszullét, fejfájás, a gyomor-béltraktusban átmeneti jellegű vérzés. Igen ritkán bőrkiütés, thrombocytopenia.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK

Kerülendő az együttadás

- magnéziumoxid és alumíniumhidroxid tartalmú antacidumokkal (gátolják a Naprosyn felszívódását);

Csak óvatosan adagolható

- orális anticoagulansokkal (anticoagulans hatás fokozódik;
- szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal (hypoglykaemia veszélye);
- difenilhidantoinnal (ennek szérumszintjét toxikusig emelheti);
- szulfonamidokkal (ezek toxicitását fokozhatja).

FIGYELMEZTETÉS: Szalicilérzékeny egyénekben urtikáriát, aszthmás rohamot válthat ki.

Tartósabb alkalmazásakor a vérzési idő meghosszabbodását okozhatja.

Gyomor- vagy nyombélfekély esetén, vagy ha a betegen gyulladásgátló gyógyszerek szedése kapcsán már fellépett gyomor- vagy bélvérzés, alkalmazása állandó orvosi ellenőrzést igényel.

Orális anticoagulánsokkal együtt adva a prothrombin időt ellenőrizni kell!

Szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal együtt adva az antidiabetikum adagját újra be kell állítani!

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

CSOMAGOLÁS: 30 db tabletta 22,– Ft.

FORGALOMBA HOZZA: Alkaloida Vegyészeti Gyár, Tiszavasvári, Syntex licencia alapján.

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

Csecsemőotthonok Országos Módszertani Intézete
(igazgató: Falk Judit dr.)

Hason és háton nevelt csecsemők csípőízületi mozgásának összehasonlítása

Pikler Emmi dr. és Varga Mária

Napjainkban elterjedt szokás a csecsemőket hasra fektetve nevelni. Vannak, akik a nap egy-egy időszakára, az alváshoz vagy az evés utáni időre fektetik hasra a csecsemőt, mások állandóan. Sokan ortopédiai szempontból javasolják, hogy újszülöttkortól folyamatosan hasra fektessék a csecsemőt, mert így vélik állandósítani a csípőízület flektált és abdukált helyzetét, ami köztudomásúan kedvez a csípőízületi dysplasia gyógyulásának.

Hempel (10) és *Reisetbauer* (13) szerint ha újszülöttkortól következetesen hasra fektetik a csecsemőket, gyógyítható a csípőízületi dysplasia és megelőzhető a luxatio. *Wilkinson* (16) a hasra fektetést a csípőízületi dysplasia konzervatív kezelésében megbízható („safe") módszernek tartja s *Erlacher* (5) is ajánlja, mert szerinte a háton fektetés előnytelenül befolyásolja a csípő-dysplasiát.

De vannak ellenvélemények is. *Pikler* (12) a szabad mozgás lehetőségét és csak a magától hasra forduló csecsemő hason fekvését tartja kedvezőnek mindazon szempontokból, amelyre az újszülöttkortól hasra fektetést javaslók hivatkoznak, mint például a különféle gerinctartási zavarok megszüntetése, a csípő-dysplasia gyógyulása. *Valády* és *Glausch* (14) véleménye, hogy a csípő-dysplasia-gyanús csecsemő hasra fektetése — ha egyidejűleg a flexiót és abdukciót nem biztosítjuk — kifejezetten előnytelen lehet a hason fekvő helyzetben érvényesülő fokozott extenzor tónus miatt. *Fettweis* (7) hason fekvő helyzetben készült röntgenfelvételen kimutatta a csípőízületben érvényesülő fokozott extenziót és kirotációt, ami a combfejnek a vápában elfoglalt helyzetére nem előnyös. *Bernbeck* (4) is utal az eddig figyelmen kívül hagyott veszélyes kirotációra, és azt is kijelenti, hogy a hasra fektetéshez fűzött remények nemcsak nem váltak valóra, hanem károsodások következtek be. Véleménye szerint *Reisetbauer* tévedett, mert azt gondolta, hogy a hason fekvéssel együtt jár az abdukált és flektált csípőízület mellett történő pelenkázás.

Az Egészségügyi Minisztérium 4. számú kutatási főirányához kiemelt szintre elfogadott kutatási témában végzett kutatómunka alapján (6-14-0402-04-2/P).

A csípőízületi dysplasia gyógyulásában fontos szerepe van annak az aktív mozgásnak, amelyet a csecsemő a csípőízület abdukciója és flexiója kapcsán végez. Ennek során a combfej által az acetabulum különböző pontjaira gyakorolt nyomás fiziológiás ingert jelent, aminek következtében jól fejlett, mély vápa alakulhat ki. A vápák képlékenysége az életkor növekedésével párhuzamosan csökken, tehát a funkcionális inger a fiatal csecsemőkön intenzívebben hat (3, 6, 8, 15).

Ez a tény indokolja a korai kezelés szükségességét. *Bade* (1) már 1907-ben leírta, hogy a luxatio gyógyulásának az esélye annál jobb, minél korábban kezdik a kezelést. A korai kezelés jelentőségét *Barta* (2) és mások szerint az adja, hogy lehetőség van funkcionális kezelés bevezetésére és a rögzítés kiküszöbölésével a csípőízület aktív mozgásai terápiásan használhatók fel. *Falk* (6) szerint ezt az aktív mozgást gátolja az önálló hasra fordulást megelőző hasra fektetés, mert a csecsemőnek a medencéje és csípőízülete rögzített helyzetbe kerül s szinte teljes mozdulatlanságra kényszerül. Az 1975-ben közreadott Módszertani levél a fektetés módjára nem utal, de így foglal állást: „csípőízületi dysplasia gyanújakor abdukciós pelenkázást, illetve Rugibugyit kell alkalmazni a csecsemő szabad mozgásának biztosítása mellett" (11).

Hogy megtudjuk, hason fekve van-e többet egy kis csecsemő csípőízülete abdukciós helyzetben, elhatároztuk, hogy 1977-ben megfigyeljük néhány hason nevelt és néhány háton nevelt kis csecsemő mozgását, s ezen belül a csípőízületi mozgást is. A Csecsemőotthonok Országos Módszertani Intézetében élő csecsemők gondozásának és nevelésének elve és gyakorlata egységesebb mint a különböző családokban élőké. Ha ugyanabban a csoportban hason és háton fekve nevelünk csecsemőket, a szűkebb személyi és tárgyi környezetük azonos mint például a gondozónők, a napirend, a ruházat, az ágyméret, a szoba stb. Lényegében csak fektetésük, alaphelyzetük szempontjából különbözik környezetük, s így összehasonlító megfigyelésre alkalmasak. Intézetünkben hátukra fektetjük az újszülötteket és az évtizedek óta szokásos és bevált módszer szerint, amíg fel nem állnak, abdukált—flektált csípőízület mellett pelenkázzuk a csecsemőket. Biztosítjuk az aktív szabad mozgás tárgyi feltételeit, például a megfelelő ruházatot, ágyat és hempergőt. Hagyjuk, hogy önállóan próbálkozzanak, gyakoroljanak. A csecsemőket az önálló hasra és visszafordulásukig következetesen a hátukra fektetjük, csak a gondozás vagy az orvosi vizsgálat ideje alatt kerülnek hasra néhány percig. Kivételt képeznek azok a csecsemők, akiket a mostani megfigyelések miatt fektettünk a hasukra.

A megfigyelt csecsemők és a vizsgálat módja

Hat csecsemőt figyeltünk meg az intézetbe kerülésüktől, 2—3 hetes kortól kezdve 12 hetes korig. Mindegyik normál súlyú újszülött volt és az újszülöttosztályon a hátán feküdt. Két csecsemőn távolítási korlátozottságot észleltünk a jobb csípőízületben, azonban az ortopédiai vizsgálat a csípő-dysplasiát kizárta. A hat csecsemő közül hármat a hasára, hármat pedig a hátára fektetve neveltünk. A hason és a háton nevelt csoportban egyaránt két lány és egy fiú volt. A távolítási korlátozottságot mutató csecsemők egyike a hason, másika a háton nevelt csoportba került.

1. táblázat. **A hason és a háton nevelt csecsemőcsoport csípőízületi mozgásainak hetenkénti összehasonlítása**

Életkori hetek	összes mozgás átlagos száma hason nevelt	háton nevelt	széles abdukciók átlagos száma hason nevelt	háton nevelt
2. hét	58,0	nincs adat	11,5	nincs adat
3. hét	65,5	nincs adat	17,5	nincs adat
4. hét	107,5	132,3	35,0	48,3
5. hét	69,3	167,3	20,3	69,3
6. hét	96,3	90,3	29,3	35,7
7. hét.	97,6	100,6	29,3	44,0
8. hét	80,3	110,0	25,3	35,3
9. hét	139,0	116,3	49,3	49,4
10. hét	77,3	127,7	11,5	53,7
11. hét	55,3	158,0	10,7	58,0
12. hét	70,6	127,0	7,0	46,7

2. táblázat. **Az egyes csecsemők mozgásának összesített adatai 12 hetes korig**

	összes mozgás			széles abdukciók		
	átlagos száma	szórás	elemszám	átlagos száma	szórás	elemszám
Hason nevelt						
K. B. (lány)	65,4	8,6	7	10,1	3,8	7
A. N. (lány)	74,9	11,6	11	30,1	5,1	11
T. G. (fiú)*	98,8	11,4	11	20,5	4,0	11
Háton nevelt						
N. O. (lány)	158,2	26,7	10	67,8	12,4	10
F. M. (lány)*	109,3	14,8	9	35,0	4,8	9
V. A. (fiú)	91,4	27,8	8	34,3	6,6	8

* az intézetbe felvételekor távolítási korlátozottságot észleltünk a jobb oldali csípőízületben

Háromperces szuper nyolcas mozgófilmre rögzítettük hetente egy alkalommal a meztelen csecsemők mozgását. A felvétel fürdetés előtt történt, amikor a pólyázón feküdtek. A filmeket egyharmadára lassított sebességgel vetítettük. Miután a két csípőízület hol paralel, hol külön-külön mozgott, külön kellett a jobb és a bal oldalt megnézni és megszámolni, hogy hány széles abdukció és addukció történik.* Ezek összegét neveztük el „összes mozgás"-nak. Normál sebességgel újra vetítve ugyanazt a filmet, a legalább 5 secundumig tartó széles abdukciók időtartamát oldalanként megmértük és ezek összegét a „széles abdukciók összidejé"-nek neveztük. A jobb és bal oldal eredményeit együtt elemeztük, de a két jobb oldali távolítási korlátozottságot mutató csecsemő miatt kitértünk a jobb és bal oldal viszonyára is.

A két csoport átlagadatainak longitudinális elemzése nem mutatott semmilyen tendenciát, inkább ingadozást. Ugyanez jellemezte az egyes csecsemőket is. Az adatok hetenkénti összehasonlításakor minden héten a háton nevelt csoportban találtunk nagyobb számmal széles abdukciót. Az összes mozgás átlagos száma is nagyobb volt két hét kivételével. Ezen a két héten a széles abdukciók átlagos száma is csak kisebb mértékben haladta meg a hason nevelt csoport átlagát a többi héten tapasztaltnál, a 9: héten azonos *(1. táblázat)*.

Az egyes csecsemők csípőízületi mozgásait összehasonlítva vegyes képet kaptunk. Az összes mozgás számát csecsemőnként elemezve azt találtuk, hogy a háton neveltek között két csecsemő, N. O. és F. M. lényegesen többet mozgott mint a hason neveltek. A harmadik háton neveltet, V. A.-t viszont megelőzte összes mozgás számban az egyik hason nevelt, T. G. De csak ebben, mert sokkal kevesebbet volt széles abdukcióban és azok időtartama egyszer sem érte el az 5 secundumot. Ugyanakkor V. A. nemcsak T. G.-nél, hanem az összes megfigyelt csecsemőnél hosszabb ideig tartózkodott széles abdukcióban. Ebben őt egy hason nevelt A. N. követte. Legkevesebbet a két távolítási korlátozottságú csecsemő tartózkodott széles abdukcióban, T. G. és F. M. *(2. és 3. táblázat)*. Mindkettőjüknél a jobb csípőízületben volt távolítási korlátozottság. Megnéztük, hogyan alakult a jobb és a bal oldal mozgásainak aránya náluk és a többi négy csecsemőnél.

A jobb és a bal oldal összehasonlításakor semmilyen tipikusságot nem találtunk: hol az egyik, hol a másik oldalon volt több mozgás.

A két jobb oldali távolítási korlátozottságú csecsemőnél jobb oldalon volt több mozgás — de a széles abdukciók időtartama itt volt a legkisebb. A háton nevelt F. M. esetében átlagosan 6,2 secundumig tartott egy széles abdukció a jobb oldalon. A hason nevelt T. G. esetében egyszer sem tudtunk legalább 5 secundumig tartó széles abdukciót megfigyelni sem a jobb, sem a bal oldalon *(4. táblázat)*.

A csecsemőkről készült filmek többszöri megnézése és a filmtől független megfigyelések alapján azt tapasztaltuk, hogy a hason fekve nevelt csecsemők látszatra sokat mozogtak, de egész mozgásukra az erőlködés volt jellemző. A fej emelésekor nyakuknál láthatóan görcsös izomkontrakciók keletkeztek. Igyekeztek az alátámasztásban részt vevő végtagjaikat mozgatni, de kezdetben ezt csak csúsztatással tudták elérni. Kinyújtott karjuk gyakran megcsavarodott. Rugdalódzásuk szegényes volt a háton fekvőkéhez képest: kevesebb volt a flexió-

* Széles abdukció = abdukció flexióban, 90, max. 120 fokos szögben, közepes abdukció = abdukció 45 fokos szögben, addukció = 0 fok.

val párosuló abdukció, többnyire csak a 45 fokos abdukció váltakozott az addukcióval.

A két csoport számszerű adatait matematikai statisztikai módszerekkel nem tudtuk összehasonlítani, mert a kétmintás t-próba feltételeinek nem feleltek meg a kapott adatok; a kevésbé szigorú Mann—Whitney-próbához nem volt elegendő adatunk.

Megbeszélés

A hat megfigyelt csecsemő egyéni variációkat mutatott a csípőízületi mozgások számában, a széles abdukciók időtartamában. A háton fekvők általában többet mozogtak és többször kerültek széles abdukciós helyzetbe mint a hason fekvők. Azonos feltételek között nevelt és gondozott hat kis csecsemőt figyeltünk meg, akiket szabad mozgást biztosítóan pelenkáztunk és öltöztettünk, és nem találkoztunk a hason fekvés előnyeivel a csípőízület mozgékonysága és abdukciója szempontjából. A csípőízületi dysplasiák prevenciójához szükséges széles abdukciós csípőízületi mozgásokra ugyanolyan vagy még kedvezőbb lehetőség van háton fekve mint hason.

Nem értünk egyet azokkal a szerzőkkel (5, 10, 13, 16), akik szerint a csípőízület széles abdukciója csak hason fekve valósulhat meg. A hason fektetéssel merev, rögzített helyzetbe kerül a csecsemő, ez ellentétben van a funkcionális kezelési elvvel. A hason fektetéssel szemben mi a háton fektetést tartjuk veszélytelen és kíméletes kezelési módnak a csípőízületi dysplasiára utaló tünetek esetén, természetesen az aktív szabad mozgás lehetőségének a megteremtésével együtt. Intézetünkben ilyen esetekben szoros értelemben vett ortopédiai kezelés nélkül is állandó, többé-kevésbé egyenletes javulás mutatkozik (6).

Összefoglalás. A szerzők azonos gondozási és nevelési körülmények között élő három hason és három háton nevelt csecsemő csípőízületi mozgását figyelték meg mozgófilm segítségével 12 hetes korukig. A háton fekvő csecsemők általában többet mozgatták csípőízületüket mint a hason fekvők és a háton fekvőknél nagyobb számban fordult elő

3. táblázat. **A széles abdukciók átlagos száma és a legalább 5 secundumig vagy annál hosszabb ideig tartó széles abdukciók összideje egy 3 perces film alatt**

	Átlagos szám	Idő secundumban	Idő százalékban**
Hason nevelt			
K. B. (lány)	10,1	23,8	6,6
A. N. (lány)	30,1	104,8	29,1
T. G. (fiú)*	20,5	0,0	0,0
Háton nevelt			
N. O. (lány)	67,8	30,3	8,4
F. M. (lány)*	35,0	23,7	6,2
V. A. (fiú)	34,3	158,9	43,9

*Az intézetben felvételkor távolítási korlátozottságot észleltünk a jobb oldali csípőízületben.

** A secundum kétszer 180 azaz 360 secundumból lett számolva, mert összeadódik a jobb és a bal csípő külön-külön mért ideje! Ugyancsak erre vonatkozik a százalék is, 360 secundum 100 százalék.

4. táblázat. **A jobb és a bal oldal összehasonlítása csecsemőnként**

	Összes átlagos mozgás száma átlagos száma	Széles abdukció átlagos száma		átlagos ideje egy 3 perces film alatt	
		szám	%	sec.	%
K. B. (lány) hason nevelt					
jobb oldal	37,7	4,0	10,6	10,1	5,6
bal oldal	27,4	5,6	20,4	13,7	7,1
A. N. (lány) hason nevelt					
jobb oldal	28,3	10,9	38,5	58,0	32,2
bal oldal	40,3	16,5	40,9	45,2	25,1
N. O. (lány) háton nevelt					
jobb oldal	74,2	34,4	46,4	16,5	9,2
bal oldal	81,0	33,4	41,2	13,8	7,7
V. A. (fiú) háton nevelt					
jobb oldal	35,4	15,2	42,9	95,8	53,3
bal oldal	59,8	23,5	39,3	52,1	28,9
A két távolítási korlátozottságú csecsemő:					
F. M. (lány) háton nevelt					
jobb oldal	58,1	17,8	30,6	6,2	3,3
bal oldal	53,1	17,1	32,2	17,4	9,7
T. G. (fiú) hason nevelt					
jobb oldal	53,3	10,4	19,5	0,0	0,0
bal oldal	45,5	8,3	18,2	0,0	0,0

széles abdukció. A két csoport közötti különbség matematikai statisztikai módszerekkel nem volt kimutatható. A vizsgálat alapján a csípőízület szabad mozgása, mozgékonysága és abdukciója elérésének jobb feltételeként a sokak által javasolt hason nevelés nem mutatkozott előnyösebbnek.

IRODALOM: 1. *Bade, P.:* Die angeborene Hüftverrenkung. F. Enke Verl. Stuttgart, 1907. — 2. *Barta O.:* A világra hozott csípőficam és korai konzervatív kezelése. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1968. 187. old. — 3. *Barta O.:* Orv. Hetil. 1973, *14*, 783. — 4. *Bernbeck, R.:* Deutsches Arzteblatt. 1976, *10*, 639. — 5. *Erlacher, Ph.:* Wien. Klin. Wschr. 1959, *71*, 937. — 6. *Falk J.:* Orv. Hetil. 1965, *45*, 2143. — 7. *Fettweiss, E.:* Z. Orthop. 1972, *110*, 272. — 8. *Glauber A.:* Az orthopaedia tankönyve. Medicina, Budapest, 1969. 203. old. — 9. *Glauber A., Vizkelety T.:* Orvosképzés. 1977, *1*, 3. — 10. *Hempel, H. C.:* Kinderarztliche Praxis. 1965, *33*, 261. — 11. *Módszertani levél.* Orv. Hetil. 1975, *13*, 758. — 12. *Pikler E.:* Gyermekgyógyászat. 1973, *3*, 408. — 13. *Reisetbauer, E.:* Österreichische Aerztezeitung. 1971, *26*, 294. — 14. *Valády A., Glausch A.:* Gyermekgyógyászat. 1975, *3*, 301. — 15. *Vizkelety T.:* Gyermekorthopaedia. Medicina, Budapest, 1976, 187. old. — 16. *Wilkinson, J. A.:* Proceedings of the Royal Society of Medicine. 1975, *8*, 476.

A szerkesztőség megjegyzése:

Az érdekes problémát eredeti megfigyelések alapján tárgyaló tanulmányt a szerkesztőség szívesen közzétette, azonban az a véleménye, hogy végleges álláspontot nagyobb számú eset hasonló megfigyelése, ill. vizsgálata alapján lehetne csak alkotni. Mint a szerzőknek a szerkesztőség megírta, a közlemény értékét növelte volna, ha a vizsgálat nem zárul le e néhány eset után.

SANDOMIGRAN®

drazsé *migraine-prophylacticum*

HATÁS

A Sandomigranra jellemző a biogenaminokra, különösen a serotoninra kifejtett polyvalens gátló hatás.
A rohamok frekvenciáját csökkenti, így alkalmas a migraine kúraszerű kezelésére.

A Sandomigran sajátossága a nyújtott hatás.

ÖSSZETÉTEL

Pizotifenum 0,5 mg (0,73 mg hidrogen-malát alakjában) drazsénként.

JAVALLATOK

Migraine és migraine típusú fejfájások megelőzése: tipikus és atipikus migraine; vascularis eredetű fejfájások, Horton-syndroma kezelhetők a legelőnyösebben Sandomigrannal. Kevésbé eredményes a tenziós, psychogen, posttraumás fejfájások esetén.

Az akutan kialakult migraines rohamot nem befolyásolja.

ELLENJAVALLATOK

Tekintettel a parasympatholyticus hatás-komponensre: glaukóma; prostata hypertrophia; továbbá terhesség; MAO-bénítók egyidejű alkalmazása.

ADAGOLÁS

A napi adagot lépcsőzetesen célszerű emelni, az alábbi táblázat szerint:

	1–2	3–4	5 . . . nap
REGGEL	–	–	1 drazsé
DÉLBEN	–	1	1 drazsé
ESTE	1	1	1 drazsé

Az esetek többségében az 5. naptól napi 3 × 1 drazsé adható. Makacs esetekben a napi adag lépcsőzetesen 3 × 2, 3 × 3 drazséra emelhető.

MELLÉKHATÁSOK

A fenti adagolási tájékoztató betartása esetén csak ritkán lép fel enyhe sedativ hatás, mely többnyire 1–2 heti kezelés után megszűnik. Egyes esetekben testsúlynövekedés figyelhető meg, mely az étvágy fokozódásának eredménye.

FIGYELMEZTETÉS

A Sandomigran alkalmazása fokozott elővigyázatosságot igényel, ezért főleg járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által – az egyéni érzékenységnek megfelelően – előírt adagban szedhetik. Alkalmazásának időtartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani, nyugtatók szedése kerülendő.

CSOMAGOLÁS

30 db drazsé Térítési díj: 13,40 Ft

MEGJEGYZÉS

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

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

SANDOZ A.G. – BASEL licencia alapján

Korányi Frigyes és Sándor Kórház,
III. Belgyógyászati Osztály
(osztályvezető főorvos: Holländer Erzsébet dr.)

Súlyos és életveszélyes metabolikus alkalosis

Holländer Erzsébet dr. és Tóth Csilla dr.

A szervezet H^+ ion koncentrációjának állandóságát két szerv, a tüdő és a vese biztosítja. Az anyagcserefolyamatok során keletkező H^+ ionokat, savakat, bázisokat e két szerv a szükségletnek megfelelő mennyiségben kiválasztja. Az isohydria fennmaradásának további biztosítékai a puffer rendszerek. A H^+ ion koncentráció növekedése vagy csökkenése az egyensúlyi állapot felborulásához vezet. A testnedvek vegyhatásának alkalotikus irányú változása savvesztés, bázisretenció, vagy bázistöbblet következménye (2, 11, 12, 30). Az alkalosis pathomechanizmusának, kezelésének és a korábbi hazai irodalomnak kitűnő összefoglalása megtalálható *Schwarczmann* (24), valamint *Gyódi* (9) monográfiájában és más szerzők munkáiban (3, 14, 22, 27).

Beteganyag, vizsgálatok

Az elmúlt években 8 betegen figyeltünk meg súlyos vagy életveszélyes tünetekkel kísért metabolikus alkalosist (továbbiakban MA). A többségben idős betegek átlagos életkora 69,7 év volt. A metabolikus zavarhoz vezető alapbetegségek között szerepelt pneumonia, máj-cirrhosis, pancreatitis, stercoralis ileus, postoperativ állapot, továbbá diuretikumok túlzott használata, hashajtó-abusus, egy esetben bronchus cc *(1. táblázat)*. Három betegen (3., 4., 7. eset) a MA kialakulásának módja gastrointestinalis, vagy renalis H^+ és Cl^- ion vesztés volt. A többi öt esetben a kiváltó tényező a hypokalaemia volt, s ezt követte a MA. Az utóbbi esetek közül kettőben (1. és 6. beteg) a kóros állapot létrejöttében a K^+-vesztésen kívül az extracellularis folyadék mennyiségének csökkenése is szerepet játszott, vagyis a hypokalaemiát követő H^+ ion eltolódást kontrakciós alkalosis súlyosbította.

A laboratóriumi jellemzők közül vizsgáltuk a szérum és vizelet electrolyt tartalmát, a kapilláris vér pH-ját, a standard bikarbonát tartalmat, a bázis többlet mértékét, valamint a respirációs kompenzációt jelző pCO_2-t.

A klinikai tünetek közül folyamatosan észleltük a sima- és a harántcsíkolt izomzat károsodására utaló jeleket: a hólyag- és bélműködést, az ínreflexeket és izomerőt, valamint a psychés statust. Az akut szakban naponta végeztünk EKG vizsgálatot, a túlélő betegeken a vesefunkciókat három hónap múlva is ellenőriztük.

Megfigyelések

A MA-t és a társuló folyadék-elektrolyt zavarokat heterogén etiológiájú kórképekben, gyakran váratlanul észleltük. Ennek magyarázatát részben a kompenzációt biztosító szervek, a vese és a tüdő latens és manifeszt betegségeiben, a keringés elégtelenségében láttuk. A kiváltó és a további társuló betegségek is magyarázták, hogy már mérsékelt fokú H^+ ion és elektrolyt koncentráció változásokat súlyos tünetek kísértek, a progresszió gyors volt. A klinikai képet két betegen dehydratio, egyben — impulzív vízivás következtében — hyperhydratio súlyosbította.

A tünetek színesek, változatosak, sokszor megtévesztőek voltak *(1. táblázat)*. A simaizom-működés károsodása következtében 6 betegen lépett fel bél-motilitási zavar, egyben hólyag-atonia. A bél működési zavarai az obstipatiótól a meteorismuson keresztül a paralyticus ileusig terjedtek.

Minden esetben észleltük a vázizomzat károsodásának tüneteit: areflexiát, adynamiát, hypotoniát, két betegen petyhüdt tetraplegia alakult ki. A neuromuscularis tünetek két betegen agyi vascularis katasztrófa gyanúját keltették, de ez irányba mutatott a változó súlyosságú zavartság is.

Az EKG eltérések korán, már mérsékelt metabolikus eltérésben is kialakultak. Hat betegen az EKG jelek csak a hypokalaemiára voltak jellegzetesek: az ST szakasz depressziója, a T hullám lelapulása ,vagy negatívvá válása, U hullám megjelenése, TU fúziós hullám kialakulása, utóbbi a QT távolság megítélését nehezítette. Egy betegen paroxysmalis pitvar-fibrillatiót, 3-ban kamrai extrasystoliát észleltünk. Két esetben figyeltük meg az alkalosisra jellemző TP fenomént. Az ugyancsak gyakori sinus tachycardiát nem tekintettük a MA specifikus EKG tünetének.

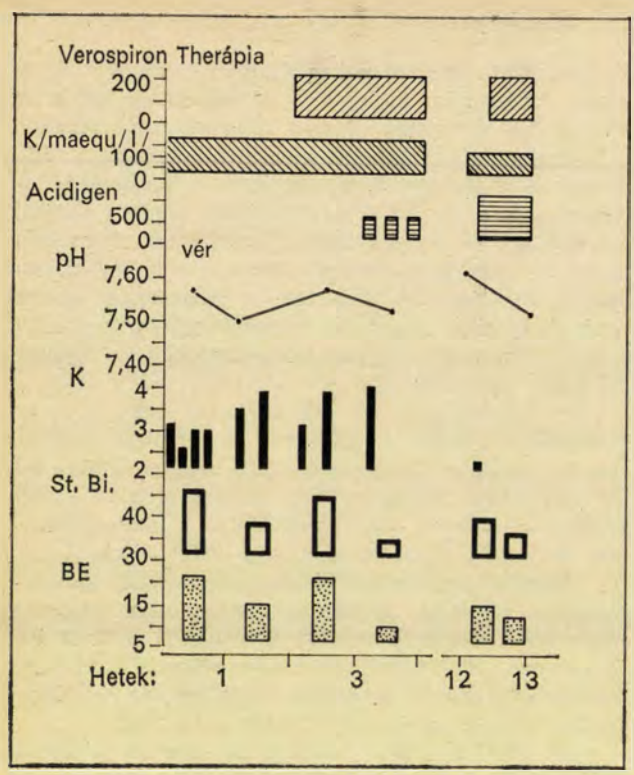
Az *1. táblázat* 3. betegén az elhúzódó hypokalaemia, a 6. esetben a hypokalaemia és dehydratio maradandó vese-laesio kialakulásához vezetett, pitressin rezisztens isosthenuriával, polyuriával és további K^+-vesztéssel.

A MA laboratóriumi jeleit a *2. táblázatban* foglaltuk össze. Mások tapasztalataival egybevágóan a hypokalaemia súlyosságát a szérum K^+ szint kevésbé megbízhatóan tükrözte mint az EKG vagy a neuromuscularis tünetek. A serum K^+ szint 2,2—3,8 maeq/l értéktartományban váltakozott, az átlagos szérum K^+ koncentráció 2,8 maeq/l volt. Hypokalaemiára utalt a vizelet alacsony K^+ tartalma, egy betegen a 24 órás K^+-ürítés az 1 maeq-t sem érte el. Kivételt csupán a 6. beteg képezett, akiben a hypokalaemia egyik forrása a K^+-vesztő vese syndroma volt.

A primaer savvesztő MA-ban szenvedő betegeken hypochloraemiát (3., 4. és 7. eset) és hypochloruriát (4., 7. eset) észleltünk.

A MA 7 betegen dekompenzált, 1-ben kompenzált volt. A dekompenzációt jelezte a bázistöbbleten kívül a jelentős pH-eltolódás is. Az egész betegcsoport pH átlagértéke 7,51, a bázistöbblet mértéke +10,6 maeq/l volt.

A szervezet a MA-t hyperkapniával kompenzálja. Mi ezt csak 3 betegen észleltük, 1 normo-,



4 pedig hypokapniás volt. A hyperkapniát nem a kompenzáló hypoventilációval, hanem a társuló emphysemával és obstruktív tüdőbetegséggel magyaráztuk. A MA és a hypokalaemia a pulmonalis kompenzációt gátolta, a légzés zavarát tartósította.

A közepes vagy súlyos, de elhúzódó MA és a társuló elektrolyt zavarok eseteinkben a szervi működés heveny károsodását, valamint maradandó szervi laesiót okoztak, sőt az alapbetegség súlyosságától függetlenül exitushoz is vezettek. Az elhalálozott esetek közül kettőben az alapbetegség súlyos, irreverzibilis volt: máj-cirrhosis, ill. bronchus cc. A harmadik esetben azonban a kórboncolás csak bronchitist, bronchopneumoniát állapított meg a 66 éves beteg halálokaként.

Diagnosztikus nehézségeinket a 8. beteg kórtörténetének ismertetésével szeretnénk szemléltetni.

U. N., 67 éves férfi anamnesisében hepatitis szerepel. Felvétele progresszív alszárvizenyő miatt történt. Statusából: P.: 80/min, RR.: 140/80 Hgmm, temp.: 36,8 °C, testsúly: 63 kg. Emphysemás mellkas, tompa szívhangok, szívcsúcs felett halk systolés zörej, 3 cm-rel nagyobb hepar, areflexia, adynamia, hypotoniás izomzat, térdig terjedő anasarca.

A felvétel után hamarosan kiderült, hogy a felsorolt tüneteket hypokalaemiás alkalosis okozza *(ábra)*, melyet sem renalis, sem gastrointestinalis K^+-vesztéssel nem tudtunk magyarázni, megelőzően diuretikus, laxatív kezelésben nem részesült, csupán digoxint szedett néhány napig. A hypokalaemia súlyosságát nemcsak a szérum K^+, hanem az intracellularis K^+-tartalom csökkenése is jelezte (68 meq/l), továbbá az EKG eltérések, majd az adynamiát és areflexiát követő petyhüdt tetraplegia.

A zavart először a hypokalaemia oldaláról próbáltuk megközelíteni, jóllehet okát nem ismertük. Nagy adagú iv. K^+ bevitelével, majd a bénulás kialakulása után iv. spironolacton adagolásával állapota nem változott. Ezért parenteralis savanyító kezelésben részesítettük: acidigen infúzióban 100—200 maeq/nap ammoniumchloridot kapott. Már az első infúzió után javult az izomerő, reflexei visszatértek, a hypokalaemia és az alkalosis EKG jelei mérséklődtek.

A K-anyagcsere és a sav-bázis háztartás zavarának továbbra sem volt magyarázata, a normális 17-ketosteroid és ketogen steroid ürítés a mellékvesekéreg mineralokortikoid hyperfunkciójának lehetőségét kizárta, ezért hormont vagy hormonszerű anyagot termelő bronchus cc-ra gondoltunk és újabb mellkas rtg-vizsgálatot végeztünk. Ekkor vetődött fel a bal hílussal összefüggő tüdőtumor gyanúja. A beteget bronchológiai vizsgálatokra tüdőosztályra helyeztük át, ahol radiológiai vizsgálattal a daganatot nem tudták bizonyítani. Az ismét fokozódó metabolikus zavar, a kiújuló izomgyengeség miatt bronchológiai vizsgálatok nem történtek.

Hazabocsátása után három héttel, leromlott állapotban, súlyos hypokalaemiás alkalosis és respiratoros insufficientia tüneteivel vettük fel. A mellkas rtg-vizsgálat a bal hílus tumorának progresszióját mutatta. Ápolásának 6. napján, négyhónapos betegségtartam után meghalt.

A kórboncolás igazolta a regionalis nyirokmirigyekbe áttételt adó bronchus cc-t (Temes Judit dr.). A szövettani lelet anaplasztikus rák volt. A tumorszövetből és az épnek látszó mellékveséből hormonvizsgálatra szövettenyésztés készült. A hullai szövet nem eredt meg, a tenyészet mosófolyadékában a radioimmunoassay aldosteront nem mutatott ki (Szalay Katalin dr. és Gyévai Angéla dr. KOKI).

Kezelés

MA-ban a kedvezőtlen kórlefolyás és prognosis indokolja a korai, aktív kezelést. A szervi károsodások és a letalis kimenetel csak így előzhetők meg.

A terápia irányát a kiváltó mechanizmus szabja meg. A primer hypokalaemiás MA-t K^+-bevitellel kezeltük. A savvesztő betegek MA-sát csak K^+-pótlással nem tudtuk rendezni. Enyhe és közepesen súlyos esetekben a KCl-on kívül NaCl-ot adtunk. A bevitel módja infúzió volt, az adagot a beteg állapota, a zavar súlyossága és a diuresis mennyisége szabta meg. K^+-ból 50—150 maeq-t, NaCl-ból 200—400 maeq-t adtunk naponta. Súlyos tünetek és 7,5 feletti pH esetén a kezelést spironolactonnal egészítettük ki: 200 mg/nap adtunk iv. Életveszélyes tünetekkel kísért MA-ban, ha a kiváltó betegség nem máj-cirrhosis volt, 100—200 maeq/nap ammoniumchloridot is adtunk a fentieken kívül, lassú cseppinfúzióban. Obstruktív tüdőbetegségben a renalis bikarbonát kiválasztást diamoxszal (Fonurit) növeltük. A metabolikus zavar kezelésével egyidejűleg gondoskodtunk a térfogatpótlásról és kezeltük az alapbetegséget vagy kiváltó okot. Egy beteg magnéziumbevitelre is szorult.

Megbeszélés

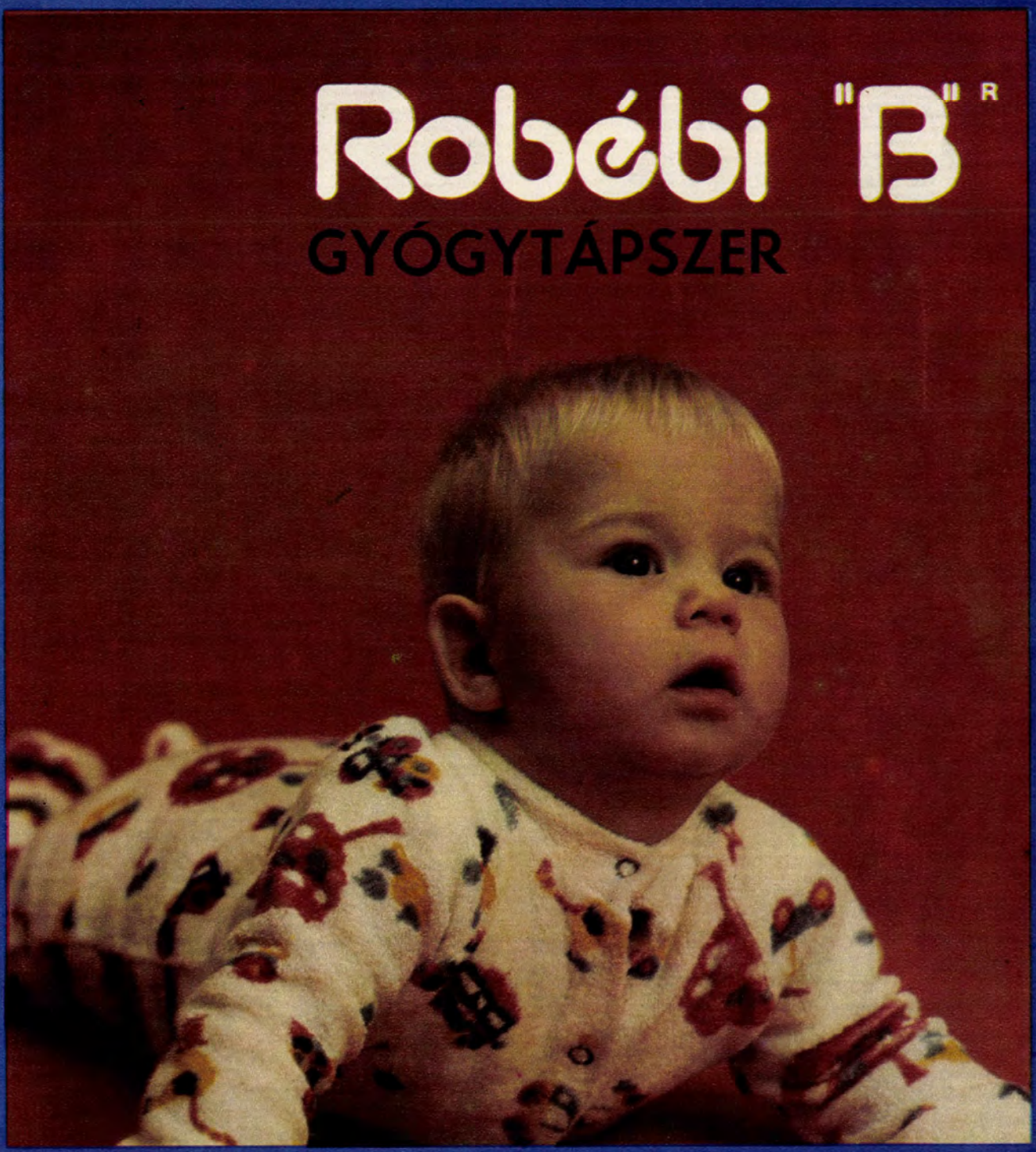
A sav-bázis háztartás zavarainak egyik fő típusa az alkalosis. Keletkezési mechanizmusa szerint két formáját ismerjük.

I. Respirációs alkalosis. Kiváltó oka a CO_2 koncentráció primer csökkenése, a hypokapnia.

II. Metabolikus alkalosis. Erős savak elvesztése vagy bikarbonát felhalmozódás következtében keletkezik. MA-ban gyakran észlelhető enyhe vagy közepes mérvű hyperkapnia, ez azonban másodlagos, a kompenzációs folyamatok következménye. A MA típusait célszerű a kiváltó ok szerint megkü-

Robébi "B" R

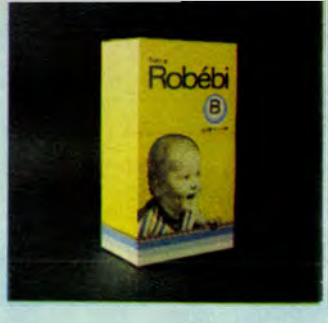
GYÓGYTÁPSZER



A Robébi „B" kémiailag és mikrobiológiailag ellenőrzött tej, tejzsír, növényi olaj, laktóz, szacharóz, ásványi anyagok és vitaminok homogenizátumából porlasztva szárítási gyártástechnológiával előállított tápszerkészítmény. A tápszer nagyobb zsírtartalma megfelel az idősebb csecsemő zsírigényének.

Robébi "B" R

HUMANIZÁLT GYÓGYTÁPSZER



ÖSSZETÉTEL

	Robébi „B" tápszerpor, %	*Robébi „B" fogyasztásra kész tápszeroldat (1 dl), g/100 ml*	*Anyatej, g/100 ml*
Fehérje	11,5	1,70	2,1
Zsír	25,8	3,80	4,0
Szénhidrát	57,0	8,40	7,0
Ásványi anyagok + vitaminok	2,7	0,10	0,2
	100 g = 506,2 Kal	100 ml (1 dl) = 74,6 Kal	100 ml = 71 Kal

Vitamintartalom 100 ml- (1 dl)-ben

Vitamin A	0,052 mg
Vitamin B_1	0,031 mg
Vitamin B_2	0,032 mg
Nikotinsavamid	0,65 mg
Kalcium-pantotenát	0,32 mg
Vitamin B_6	0,09 mg
Folsav	0,32 mg
Vitamin B_{12}	0,26 μg
Vitamin C	4,8 mg
Vitamin D_2	1,3 μg (52 NE)
Vitamin E	0,38 mg
Vas(II)-laktát	0,65 mg

JAVALLATOK

Az egynapos—6 hónapos életkorú csecsemők tartós táplálására alkalmas tej alapú tápszerkészítmény. Az anyatej teljes hiánya esetén annak pótlására, ill. csökkent tejelválasztás esetén az anyatej kiegészítésére adható.

A TÁPSZEROLDAT ELKÉSZÍTÉSE

A dobozban levő adagolókanálkával (1 kanál tápszerpor = 5 g) annyiszor 2,5 lesimított kanálnyi tápszerport (kb. 12,5 g-ot) veszünk ki, ahány deciliter (100 ml) tápszeroldatot akarunk készíteni. A tápszeroldatot felforralt és 60 °C-ra hűtött vízzel készítjük el. A gyógytápszerhez további adalékanyagok (pl. cukor) hozzáadása szükségtelen.

A már felbontott dobozból a tápszert két héten belül fel kell használni!

ADAGOLÁS

A napi adag általában testsúlykilogrammonként 150 mg (másfél deciliter) tápszeroldat. Ha az orvos másként nem rendelkezik, ezt a mennyiséget elosztva, napi 5—6 alkalommal kell a csecsemőnek adagolni. Az esetben, ha más tejes ételt (pl. főzeléket) is kap, akkor a tejadagok számát megfelelően csökkenteni kell. Az egyszeri táplálásához szükséges mennyiségek kb. a következők:

3 kg-os csecsemőnek 2 adagolókanál tápszeroldat + 75 ml (¾ deciliter) víz, napi 6 alkalommal.

4 kg-os csecsemőnek 4 adagolókanál tápszerpor + 150 ml (1½ deciliter) víz, napi 5 alkalommal.

5 kg-os csecsemőnek 5 adagolókanál tápszerpor + 175 ml (1¾ deciliter) víz, napi 5 alkalommal.

A fenti táplálási ajánlat csak általános irányelvként szolgál. Bármilyen észrevétel esetén az orvos vagy védőnő tanácsát kell kérni.

FIGYELMEZTETÉS

A tápszer fogyasztása alatt a külön D-vitamin-adagolást a tápszer D_2-vitamin-tartalmának (100 g tápszeroldatban 52 NE) figyelembevételével az orvos határozza meg.

Megjegyzés: 1 éven aluli csecsemők részére, táplálkozási zavaraik megszüntetésére térítésmentesen rendelhető. Rendelésére jogosultak mindazok az orvosok, akiknek a gyógyító-megelőző ellátás keretében a csecsemőellátás a feladatkörükbe tartozik.

Csomagolás: 200 g 6,50 Ft

EgyT GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

lönböztetni. A pathomechanizmus dönti el a kezelés módját is.

1. Savvesztő MA keletkezhet:

a) Gastrointestinalis úton: tartós hányás, gyomornedv leszívás, drainage következtében. Egy liter pH 1-es gyomornedv kiürülésekor a szervezet 100 maeq HCl-t veszít. 100 maeq HCl elvesztésekor azonos mennyiségű bikarbonát válik feleslegessé. A többletet a vese kiválasztja. A renális bikarbonát ürítést gátolja a K^+- és Cl^--hiány, továbbá a veseműködés zavara. A felsoroltak közül már egyik tényező fennállása bikarbonát retenciót, vagyis MA-t okoz.

b) Savat veszíthet a szervezet a vesén keresztül is. A renális savvesztés többnyire iatrogen, higanyos, thiazid diuretikumok, furosemid, etacrynsav hatására jön létre (28).

2. A MA másik, gyakori típusa primer bázistúlsúly következménye. Előidézhetik:

a) A renális kiválasztás mértékét meghaladó mennyiségű bikarbonát bevitel. A zavar azonban csak átmeneti, mert az egészséges vese a bikarbonát felesleget kiválasztja.

b) Vesebetegségekben a bikarbonát kiválasztás zavara következtében az acidosis kezelése során könnyen kialakulhat a túlkorrekció miatt MA.

c) Hasonló módon magyarázható a diabeteses kóma inadequat alkáli kezelését követő súlyos, esetleg életveszélyes diabeteses ketoalkalosis is (17, 18, 25).

d) Súlyos iatrogen MA-t észleltek carbenicillin és ampicillin kezelés alatt (5, 8).

e) K^+-vesztésen keresztül idézhetnek elő MA-t a diuretikumok, a kortikosteroidok, a hyperladosteronismus, az idült alkoholizmus, a veleszületett és szerzett renalis tubuláris defektusok (7, 13, 21).

A MA és a társuló, vagy azt kiváltó elektrolyt zavarok pathomechanizmusa eseteinkben is változatos volt. A sav-bázis, az ion- és a folyadékháztartás zavarainak tarka kombinációja az alapbetegség tüneteit elfedte, súlyosbította, s azzal együtt, vagy önmagában is 3 esetben letalis kimenetelű volt. Korai felismerés és kezelés hatására reménytelennek látszó betegek is meggyógyultak.

A 8 beteg közül 3-ban a MA primer savvesztő formáját észleltük. A HCl- vagy Cl-vesztés gastrointestinalis és renalis úton jön létre. Két betegen a bázisretenció kialakulásában kontrakciós alkalosis játszott szerepet, további 3 esetben a hypokalaemia volt az elsődleges történés.

A sav-bázis, a K-, egy esetben a Mg-anyagcsere zavarának közvetlen kiváltó oka hányás, hasmenés, iatrogen tényező: diuretikum, hashajtó-abusus, valamint bronchus cc volt.

A bronchus cc ektopiás hormontermelő tulajdonsága régóta ismert (10, 16, 26). Leggyakrabban a kissejtes tüdőrák okoz paraneoplasztikus syndromát. A daganatok többsége serotonint, ACTH-t, ritkábban aldosteront, choriogonadotrop hormont termel. ACTH termelő tumorokban a mellékvesekéreg hyperplasiás. Bronchus cc-ás betegünkben a daganat szövettanilag anaplasztikus rák volt, a mellékvesekéreg hyperplasiája nem alakult ki. A mineralokortikoid hatásért felelőssé tehető fokozott kortikosteroid termelést a laboratóriumi vizsgálatok nem igazolták. A plazma aldosteron tartalmát nem tudtuk mérni a heveny életveszély szakában alkalmazott spironolacton kezelés miatt. Aldosteront a halál után sem sikerült kimutatni a daganat szövetéből és a mellékvesekéregből készült szövettenyészetben, ill. a tenyészetek mosófolyadékában. Mindezek alapján csak feltételezhetjük, hogy a metabolikus zavarokat, melyeket előbb észleltünk, mint a primer daganatot — a tumor anyagcseretermékei, hormonszerű anyagok idézték elő.

Esetünkhöz hasonló *Kley* és *Bethzolz* megfigyelése, akik szintén már akkor észlelték a hormonális syndromát, amikor a klinikai vizsgálatok a bronchus cc-t még nem igazolták (15).

A H^+ és K^+ ion háztartás dinamikus összefüggését, a MA és a hypokalaemia elválaszthatatlan kapcsolatát minden esetben megfigyelhettük. Ismeretes, hogy a sejtnedv és az extracellularis tér között állandó H^+—K^+ ion csere megy végbe. MA-ban a sejtből H^+ ion áramlik ki, helyére K^+ lép be, az extracellularis K^+-koncentráció csökken. Hypokalaemiában az ionvándorlás iránya fordított: a sejt K^+-ot ad le, H^+ iont vesz fel, vagyis a

1 táblázat **A metabolikus alkalosis kiváltó okai, tünetei, kezelése, kimenetele**

Eset	Alapbetegség	Vesztés módja	Tünetek	Kezelés	Kimenetel
1.	pneumonia	hasmenés	EKG, tetraplegia, meteorismus	KCl NH_4Cl	gyógyult
2.	cirrhosis	hasmenés	EKG, bél-hólyag atonia, areflexia	KCl Verospiron	meghalt
3.	arteriosclerosis	hashajtó abusus	EKG, vese, meteorismus	KCl Verospiron	gyógyult
4.	appendicitis ac.	hányás	EKG. gyomor-bél atonia	KCl NaCl	meghalt
5.	ileus stercoralis	exsudatio	EKG, adynamia, bélatonia	KCl $MgSO_4$	gyógyult
6.	pancreatitis ac.	exsudatio, renalis	EKG, vese, bélparalysis, areflexia	KCl	gyógyult
7.	cirrhosis	vizivás, diuretikum	EKG, areflexia, zavartság	NaCl	gyógyult
8.	neopl. bronchi	hyperaldosteronismus	EKG, oedema, tetraplegia, zavartság	KCl Verospiron NH_4Cl	meghalt

2. táblázat **A serum, — vizelet elektrolytek és sav-bázis leletek metabolikus alkalosisban**

Eset	Kor Nem	Se. elektrolyt mEq/l		Viz. elektrolyt mEq/24 ó.		Vérgáz			
		K	Cl	K	Cl	pH	St. bikarbonát mEq/l	BE mEq/l	pCO_2
1.	65 F	2,6	102	>1	89	7,51	38	+12	68
2.	75 N	3,2	111	27	—	7,49	30	+ 7	33
3.	74 N	3,0	93	10	106	7,54	37	+15	44
4.	66 N	2,8	90	4	56	7,54	34	+ 8	31
5.	79 N	2,6	112	18	135	7,51	31,5	+ 6	32,5
6.	72 N	2,7	103	170	120	7,52	33,1	+ 8,4	26
7.	60 F	3,8	68	14	70	7,42	33	+ 8	57
8.	67 F	2,2	95	38	87	7,56	44	+20	50

hypokalaemiát követi az extracellularis alkalosis. 200 maeq K^+ elvesztése már hypokalaemiás alkalosist vált ki.

A klinikai tünetek súlyossága és a metabolikus zavar kialakulásának gyorsasága között összefüggést figyeltünk meg. Ennek alapján a MA három formája különböztethető meg:

1. elhúzódó forma, kompenzált MA-sal, mérsékelt hypokalaemiával, enyhe tünetekkel;

2. késői típus, tartós K^+-vesztés következtében, a MA krónikus és dekompenzált, a neuromuscularis károsodás jelei változó súlyosságúak;

3. gyorsan progrediáló forma, a MA dekompenzált, a váz- és simaizom-bénulás tünetei kifejezettek.

Betegeink közül 1 tartozott az első típushoz, 5 a másodikhoz és 2 a harmadikhoz. Az 1. és 8. esetben az életveszélyes tünetek kialakulásában és fenntartásában szerepet tulajdonítottunk annak is, hogy a pulmonalis betegség következtében a hypoventilatio és hyperkapnia a kompenzáció mértékét meghaladta, vagyis a légzési elégtelenség az állapotot súlyosbította. Irodalmi adatok szerint MA-ban pulmonalis betegség nélkül is kialakulhat jelentős hyperkapnia (19, 20, 23, 29). Eseteinkben azonban a CO_2 retentio oka nem kompenzáló hypoventilatio volt, hanem emphysema és/vagy obstruktív tüdőbetegség. A hyperkapnia az alkalosis rendezése után is fennmaradt.

Az EKG elváltozásokkal, intestinális tünetekkel, tetraplegiával és respirációs zavarokkal kísért MA súlyos, olykor életveszélyes állapot. A szervi tüneteket funkcionális psychés tünetek is súlyosbíthatják. A szervezet kompenzációs mechanizmusai korlátozottak, némelykor kedvezőtlenek is. A hypoventilatio és hyperkapnia korrekciós hatása csekély, 60 Hgmm körüli CO_2 parciális nyomás pedig újabb kóros tünetek forrása. A vese még ép működés mellett sem képes a MA-t a bikarbonát kiválasztás növelésével egyedül kompenzálni. A bikarbonát ürítéssel együtt bekövetkező vízvesztés a szervezet számára kedvezőtlen. A K renalis tubularis visszaszívódása H^+ ionok rovására történik, ami a MA-t kísérő hypokalaemia miatt ugyancsak kedvezőtlen kompenzáló tevékenység. A megnövekedett H^+ ion kiválasztás miatti paradox aciduria az alkalosist súlyosbítja (4, 6). A H^+ és K^+ ion renalis kiválasztásában régóta ismert kompetíció következménye, hogy az alkalosis növeli a K-vesztést (23).

Súlyos, életveszélyes MA-ban a szervezet kimerült kompenzációs mechanizmusait megfontolt, célzott kezeléssel kell támogatni. Ajánlatos a kezelést korán, a szervi működési zavarok és az irreverzibilis károsodások kialakulása előtt megkezdeni.

Összefoglalás. A szerzők nyolc betegen észleltek súlyos, illetve életveszélyes metabolikus alkalosist. A pathomechanizmus alapján három esetben az elsődleges zavar a gastrointestinalis vagy renalis savvesztést követő metabolikus alkalosis volt. Öt betegen a hypokalaemiát tekintették az alkalosis kiváltó okának. A metabolikus alkalosis különböző aetiológiájú betegségeket kísért. A klinikai tünetek és a laboratóriumi leletek nem álltak párhuzamban az alapbetegség súlyosságával. A klinikai képet a sima-, a harántcsíkolt és a szívizom-működés zavarának jelei uralták. A kezelést a kiváltó mechanizmus és az állapot súlyossága szabta meg. A kálium és spironolacton adagolás mellett a chlor-hiány pótlása NaCl és/vagy ammoniumchlorid formájában életmentő lehet.

IRODALOM: 1. *Berliner, R. W. és mtsai:* Am. J. Med. 1952, *11*, 274. — 2. *Bondy, K. F., Rosenberg, L. E.:* Diseases of metabolism. Saunders Co., Philadelphia—London, 1974. 1548. — 3. *Böröcz J.:* Magy. Anaesth. és Rheum. Társaság vándorgyűlése, Pécs, 1972. 313. — 4. *Bruschky, K. F., Wieck, H.:* Fortschr. Neurol. Psychiat. 1976, *44*, 570. — 5. *Cabizucas, V. és mtsai:* J. Amer. Med. Ass. 1976, *236*, 956. — 6. *Cannon, P. J., Heinemann, H. O.:* Ann. Int. Med. 1965, *62*, 979. — 7. *Garella, S. J., Chazan, J. J.:* Ann. Int. Med. 1970, *73*, 31. — 8. *Gill, M. A.:* Am. J. Hosp. Pharm. 1977, *34*, 528. — 9. *Gyódi Gy.:* Sav-bázis anyagcsere és zavarai. Medicina, Budapest, 1974. — 10. *Horai T., Nishira, H.:* J. Clin. Endocrinol. Metab. 1973, *37*, 212. — 11. *Kassirer, P. J., Schwartz, W. B.:* Am. J. Med. 1966, *40*, 10. — 12. *Kassirer, P. J., Schwartz, W. B.:* Am. J. Med. 1966, *40*, 19. — 13. *Katz, F. H., Eckert, R. C.:* Ann. Int. Med. 1972, *76*, 85. — 14. *Kiss B., Molnár G.:* Dunaújváros Városi Tanács Kórházának 3. évkönyve. 1976. 141. — 15. *Kley, H. K., Betzholz, R.:* Dtsche med. Wschr. 1978, *103*, 83. — 16. *Liddle, H. K., Givens, J. R.:* Cancer Res. 1965, *25*, 1057. — 17. *Lim, K. C.:* Brit. Med. J. 1976, *1*, 19. — 18. *Melrose, E.:* Brit. Med. J. 1976, *II*, 237. — 19. *Miller, P. D., Berns, A. S.:* J. Amer. Med. Ass. 1977, *238*, 2100. — 20. *Mulhausen, R. O., Blumentals, A. S.:* Arch. Intern. Med. 1965, *116*, 729. — 21. *Müller, A. F., Veyrat, A.:* Klin. Wschr. 1968, *46*, 1241. — 22. *Orosz S.:* A sav-bázis egyensúly zavarai, Korányi Kórház Közleményei, Budapest, 1972. 91. — 23. *Robin, E. D.:* New Engl. J. Med. 1963, *268*, 917. — 24. *Schwarczmann P.:* Folyadék- és elektrolytháztartás. Medicina, Budapest, 1968. — 25. *Shirley, R.:* Brit. Med. J. 1976, *II*, 943. — 26. Szerkesztőségi közlemény. Orv. Hetil. 1973, *114*, 670. — 27. *Széchy M.:* Komárom Megyei Orvosnapok Közleményei. 1975—76. 373. — 28. *Truniger, B.:* Wasser und Elektrolythaushalt. 4. Aufl. Stuttgart. 1974. 29. — 29. *Tuller, M. A., Mehdi, F.:* Am. J. Med. 1971, *50*, 281. — 30. *Zilva, J. F.:* Lancet. 1977, *II*. 34.

Megyei Kórház, Gyula,
II. Belgyógyászati Osztály
(osztályvezető főorvos: Deli László dr.)

Cavinton okozta hirtelen halálból sikeresen reanimált eseteink

Hutter Károly dr., Deli László dr.
Csomós Imre dr.

A Kőbányai Gyógyszerárugyár által előállított Cavinton injekció és tabletta — 10, illetve 5 mg Apovincaminsav aethylestert tartalmaz — állatkísérletek és emberi megfigyelések szerint a szisztémás keringésre való közvetlen hatás nélkül javítja az agyi keringést. Jó effektussal alkalmazható különböző eredetű agyi, szemészeti és fülészeti keringészavarokban (15, 19). Megjelenése óta rendszeresen alkalmazzuk osztályunkon cerebrovaszkuláris történések esetében. A készítményt intravénásan, infúzióban és intramuszkulárisan egyaránt adtuk. Néhány váratlan és megdöbbentő esetünk késztetett arra, hogy a valóban igen jó hatású gyógyszerrel szerzett ijesztő észleléseinkről beszámoljunk.

Eseteink

1. K. S., 76 éves férfibeteg. Hirtelen kialakult jobb oldali hemiplégia és hullámzó mélységű eszméletlenség miatt került felvételre. Bradiaritmia és idült hólyagkövesség miatt ismételten kezelték bel- és urológiai osztályon. Tenziója normális volt. Strophantin, Diaphyllin és 2×20 mg Cavinton kezelést kezdtünk. Az iv. adott injekciókra hiperventillációval, tónusos-klónusos görcsökkel, Adams—Stokes-szindrómával reagált. Szívmasszázs mellett 20—30 másodperc múlva szívműködése rendeződött. A Diaphyllin kihagyása után, Cavintonra ugyanúgy reagált. Infúziós kezelésre áttérve, az Adams—Stokes-szindrómát többé nem észleltük. 11 nap múlva halt meg bronchopneumóniában. Boncoláskor a bal artéria cerebri media thrombózisát, a bal központi dúcok és a bal parietális lebeny lágyulását találták.

2. L. I., 43 éves nőbeteg. Öt éve ismert hipertóniás. Hirtelen kialakult bal oldali hemiparézissel került felvételre. EKG-ján szinusz ritmus, bradikardia (55/min), mérsékelt fokú bal kamra terhelés jeleit észleltük. Tenziója felvételkor 210/110 Hgmm volt, másnapra normalizálódott. Iv. adott Cavinton (20 mg) után néhány perccel igen kifejezett szubjektív szenzációkkal kísért rosszullétről panaszkodott: szívdobogás, látászavar, melyekhez profúz izzadás, hűvös bőr, izomremegés társult. Vérnyomása lezuhant, majd néhány perc múlva normalizálódott. Hallgatózással 1—2 percig bradiaritmiát észleltünk. A következő injekciónál a tünetek megismétlődtek, majd reaktív tenziókiugrást figyeltünk meg. Im. Devincan kezelésre térve át, rosszullétei nem ismétlődtek. Bentléte alatt mozgáskészsége kifejezetten javult, de súlyos paresztéziáit nem tudtuk befolyásolni. E betegünket nem kellett ugyan reanimálni, Cavintonnal egyértelműen összefüggésbe hozható panaszai és tünetei miatt mégis érdemesnek tartottuk ismertetni.

3. B. M., 81 éves nőbeteg. Hirtelen kialakult bal oldali hemiparézis miatt került felvételre. Évek óta hipertóniás. EKG-ján aritmia abszolúta volt látható, bal kamra terhelés kifejezett jeleivel. Tenziója felvételkor 220/140 Hgmm volt, majd 3—4 nap alatt normalizálódott. Iv. Diaphyllin és Cavinton (2×20 mg) kezelést indítottunk, melynek 5. napján, injekció beadása közben hirtelen rosszul lett, hiperventilláció, tónusos-klónusos görcsök léptek fel. Szívműködés, pulzus nem volt észlelhető. Mintegy 2 percig szívmasszázst kellett alkalmazni, légzése kb. 1 percig nem volt. A defibrillátor szkópján (mintegy 2 perc múlva) tachiaritmia volt látható, kamrai extraszisztolékkal. Vérnyomása ekkor 200/80 Hgmm volt. Néhány perc múlva magához tért, a történtekre nem emlékezett. 9 napos ápolás után, jó általános állapotban engedtük haza. Parézise gyógyult.

4. P. I., 55 éves nőbeteg. Otthonában 3 nappal felvétele előtt előbb bal karja, később bal lába vált ügyetlenné. 10 éve hipertóniás. Vérnyomása felvételkor 170/60 Hgmm volt. EKG-ján szinusz ritmus volt látható, bal kamraterhelés, diffúz myokardiumszklerózis jeleivel. Iv. Cavinton (20 mg) beadása után B. I. beteg rosszullétéhez igen hasonló tüneteket észleltünk. Az azonnal helyszínre érkező defibrillátor szkópján kamrafibrillációt láttunk, melyet 200 Ws-mal sikeresen kiütöttünk. 19 napos ápolás után jó általános állapotban engedtük haza.

Megbeszélés

A Cavinton (RGH—4405) a gyári ajánlás szerint jó hatással alkalmazható cerebrovaszkuláris megbetegedésekben, 3×10 mg iv., vagy cseppinfúzióban, illetve 3×1—2 tabl. naponta (19). Mellékhatásként kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachikardia fordul elő. Direkt szívhatása nincs.

Mellékhatásokat a gyógyszer kipróbálásával kapcsolatban igen ritkán említenek. Egyes esetekben tenziócsökkenésről számolnak be (5, 6, 10, 14, 17, 18), mások nem találtak vérnyomásesést (1, 2, 3, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16). 100 bejelentett gyógyszermellékhatásból kettőt Cavinton okozott (4). A vércukorérték diabeteszben sem változik mindig (13), bár észleltek vércukorcsökkenést is (17). Előfordult még hiperventilláció (10), arckipirulás (3), melegségérzés (9, 10), toxikoderma (5, 18), szájszárazság és lokális vénatrombózis (11), enyhe gyomorpanaszok (12) és kollapszusérzés (18) a mellékhatások között. Az általunk hozzáférhető irodalomban egyetlen komoly mellékhatásról találtunk említést (17): két atheroszklerotikus beteg a gyógyszer beadása után szívdobogásérzésről panaszkodott, az EKG-n korábban nem észlelt extraszisztolékat regisztráltak.

Saját eseteinket összehasonlítva az említettekkel, mindenekelőtt szembe tűnik, hogy a miénkhez hasonló súlyosságú mellékhatást az irodalom nem említ. Utána mindjárt felmerül a kérdés, hogy nem az általunk alkalmazott magas (20 mg) dózis okozta-e a szövődményeket. *Németh* (9) 20 mg-ot adott 5 betegnek 5—10 perc alatt igen magas vérnyomás mellett, *Séthy* (13) infúzióban napi 60 mg-ot, Ör-

dögh (11) iv. 20 mg-ot, *Kovách* (7) infúzióban, gyakran Rheomacrodexszel, napi 60—120 mg-ot, következmények nélkül. Ugyanakkor *Somogyi* (17) kardiális szövődményes esetei per os kapták a gyógyszert. Figyelmet érdemel, hogy eseteink olyan akut cerebrovaszkuláris inzultust átélt betegek voltak, akik kardiálisan kifejezetten érintettek, s az elsőnek ismertetett kivételével hipertóniásak. Szeretnénk hangsúlyozni a rossz kardiális állapotot, miként az *Somogyi* (17) ritmuszavaros szövődményes eseteiben is látható. Elképzelhető, hogy a nem ép myokardium, esetleg a cerebrovaszkuláris inzultus kardiális következményeivel is terhelve, a 20 mg iv. adott Cavintonra életveszélyes ritmuszavarral reagált.

Bár a Cavintont 1978. március óta rendszeresen alkalmazzuk osztályunkon, első szövődményes esetünket (K. S.) 1978. augusztus 21-én észleltük. A történéseket súlyos kardiális és cerebrovaszkuláris állapotának tudtuk be. Második szövődményünk (L. I.) 1978. október 13-án következett be. Eddig mintegy 100 betegnek adtuk a gyógyszert az „Új készítmények" (19) előírásai szerint s csak e két eset után figyeltünk fel rá, hogy az ampullákhoz mellékelt utasítás szerint azt iv. ötszörösére hígítva kell adni. Itt jegyeznénk meg, hogy e korrekciót a „Gyógyszereink"-ben nem találtuk meg. B. M. 1978. október 21-én került felvételre, s 25-én kellett, most már az ötszörösére hígítva beadott Cavinton után reanimálni. Végül P. I.-t 1978. október 30-án defibrilláltuk. Ez utóbbi három, csaknem egy időben előfordult szövődmény felveti az esetleges gyári hibás sorozat lehetőségét is, de kórházunkban sehol másutt nem fordult elő hasonló eset, ezen időszak alatt sem. Az irodalomban említett, 10 mg-nál magasabb adagok ismeretében megállapíthatjuk, hogy a szövődményeket nem a 20 mg-os adagok váltották ki. Első két esetünkben még feltételezhető, hogy a hígítatlan gyógyszer a megviselt kardiovaszkuláris rendszerből ilyen súlyos, váratlan választ provokált, második két esetünk viszont már bizonytalanná teszi a nem infúziós formában történő iv. adás létjogosultságát.

Esetleges gyógyszerinterakciót feltételezve, átnéztük a betegek egyéb gyógyszereit. K. S. $2\times{}^{1}/_{8}$ mg Strophantint és 2×1 amp. Diaphyllint kapott iv. A Strophantint az infúziós kezelés mellett is adtuk, következmények nélkül. L. I. Xavin infúziókat, Rheomacrodexet és B_1—Polybé injekciókat kapott. A Cavinton beadása nem esett egybe az infúziókkal. B. M. 4 napig kapta a Diaphyllint és a Strophantint iv. s csak az 5. napon jelentkezett szövődmény. P. I. a Cavintont első gyógyszerként kapta, más kezelésben csak a sikeres reanimáció után részesült. A betegek laboratóriumi leletei a normális értékhatárokon belül voltak (szérum ionok, máj- és vesefunkciós próbák).

Nem tartottuk helyesnek, kísérleti céllal, hasonló állapotú betegeknél, kellő reanimációs felkészültség és EKG rögzítési lehetőség mellett sem, a Cavintont iv. megkísérelni adni. Úgy döntöttünk, hogy a valóban jó gyógyeredményeket adó készítményt az arra rászorulóknak iv. cseppinfúzióban vagy im. adjuk. Bár dózisát igen gyakran azóta is 2×20 mg-ban szabjuk meg, mellékhatást nem észleltünk.

Összefoglalás. A szerzők Cavinton beadása után négy, súlyos, életveszélyes kardiális szövődményt észleltek. Az irodalomban hasonlót nem találtak. Feltételezik, hogy a hipertónia és arterioszklerózis által károsított myokoardium az iv. adott Cavintonra életveszélyes ritmuszavarral reagálhat. Javasolják, hogy az ilyen betegeknek cseppinfúzióban vagy im. injekcióban adják a gyógyszert. Így adagolva, napi 2×20 mg mellett sem volt szövődményük.

IRODALOM: 1. *Fényes Gy., Tarjányi J., Ladovánszky Cs.:* Klinikai bizonylat (RGD 7269) — 2. *Fényes Gy., Földes I.:* Magy. Belorv. Arch. Suppl. 1979, *16*, 3. — 3. *Hajts Gy., Ferenczi Zs.:* Gyógyszereink. 1979, *29*, 76. — 4. *Hamvas J., Kósa L.:* Gyógyszereink. 1979, *29*, 1. — 5. *Herz É., Bálint S., Ürmös A.:* Med. Univ. 1979, *12*, 33. — 6. *Jasper A.:* Ther. Hung. 1978, *26*, 182. — 7. *Kovách G.:* Magy. Belorv. Arch. Suppl. 1979, *16*, 9. — 8. *Misz M., Boda Z., Rák K.:* Gyógyszereink. 1979, *29*, 19. — 9. *Németh M., Jávor T., Tényi I.:* Klinikai bizonylat (RGD 8413) — 10. *Orosz É., Deák Gy., Benoist Gy.:* Klinikai bizonylat (RGD 8308) — 11. *Ördögh B., Sárossy D., Klimstein G.:* Gyógyszereink. 1979, *29*, 133. — 12. *Porkoláb E.:* Gyógyszereink. 1978, *28*, 211. — 13. *Séthy V.:* Gyógyszereink. 1979, *29*, 70. — 14. *Solti F., Iskum M., Czakó E.:* Klinikai bizonylat (RGD 7269) — 15. *Solti F.:* Magy. Belorv. Arch. Suppl. 1979, *16*, 6. — 16. *Solti F.:* Magy. Belorv. Arch. Suppl. 1979, *16*, 13. — 17. *Somogyi É., Alberth B.:* Gyógyszereink. 1978, *28*, 49. — 18. *Szobor A., Klein M.:* Klinikai bizonylat (RGD 7813) — 19. Új készítmények. Gyógyszereink. 1978, *28*, 42.

Fővárosi Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet,
Gyermeksebészeti Osztály
(főorvos: Léb József dr.)

Öntapadó ragasztószalagok alkalmazása a traumás és műtéti sebzések ellátására a gyermeksebészetben

Molnár Dénes dr., Papp Gizella dr.
és Léb József dr.

Akár műtéti, akár traumás sebzés esetén a bőregyesítés célja többszörös: a bőrszélek biztonságos összetartása, a keletkezett heg, különösen a testfelszín bizonyos részein (arc), esztétikus kinézete a legfontosabb szempontok. A fenti célok elérése érdekében napjainkig számos megoldás született, a különböző gyárak által előállított ragasztószalagoktól kezdve (Hansaplast, Salvekvick) a szövetbarát ragasztóanyagokig (pl. cyanoacrylat származékok), ezek közül a kapoccsal és a varrattal történt sebzárás terjedt el világszerte. Az öntapadó ragasztószalagok előnyeit állatkísérletes vizsgálatokban sokszor bizonyították (1, 3). Előnyt jelent minden olyan eljárás, amely a fenti követelményeknek megfelel, ezen túl pedig lehetővé teszi a sebzés folyamatos ellenőrzését annak rendszeres megbolygatása nélkül, biztosítja az esetleg keletkező sebváladék kiürülését, felhelyezése és eltávolítása is fájdalmatlan. Ez utóbbi a gyermeksebészetben különlegesen döntő szempont.

Moszkvában a *Doleczkij* professzor által vezetett gyermeksebészeti intézetben tett egyhónapos tanulmányút során találkoztunk először a ragasztószalag alkalmazásával a traumás bőrsérülések kezelésében. Ők az ujjak végperc sérüléseinek ellátásában a leukoplasztos ragasztással (2) szerzett kedvező tapasztalataik alapján vezették ezt be. Az itt látottak keltette benyomás és a jó eredmények alapján kezdtük el a módszer alkalmazását osztályunkon.

Beteganyag

Osztályunkon 126 betegen alkalmaztuk a ragasztószalagos sebzárást, ebből 113 traumás, 13 műtéti bőrsebzés volt. A bőr részleges vagy teljes vastagságú, illetve a subcutan zsírszövetbe hatoló sérüléseinél került alkalmazásra. Műtéti sebzésnél, zúzott, vágott, metszett, laceralt sérüléseknél és kutyaharapásnál (vagyis roncsolt sebzésnél) egyaránt alkalmaztuk. A traumás bőrsérülések testtájékok szerinti elosztását, melynél a folytonosság helyreállítására ragasztószalagot használtunk, mutatja be a *táblázat*.

Műtéti beteganyagon 13 esetben alkalmaztunk ragasztószalagot, appendectomia és herniotomia után. A betegek életkora 2 hónap és 11 év között volt. Használtuk a feszülő és nem feszülő, fertőzött és nem fertőzött sebzéseknél egyaránt.

Az alkalmazás technikája

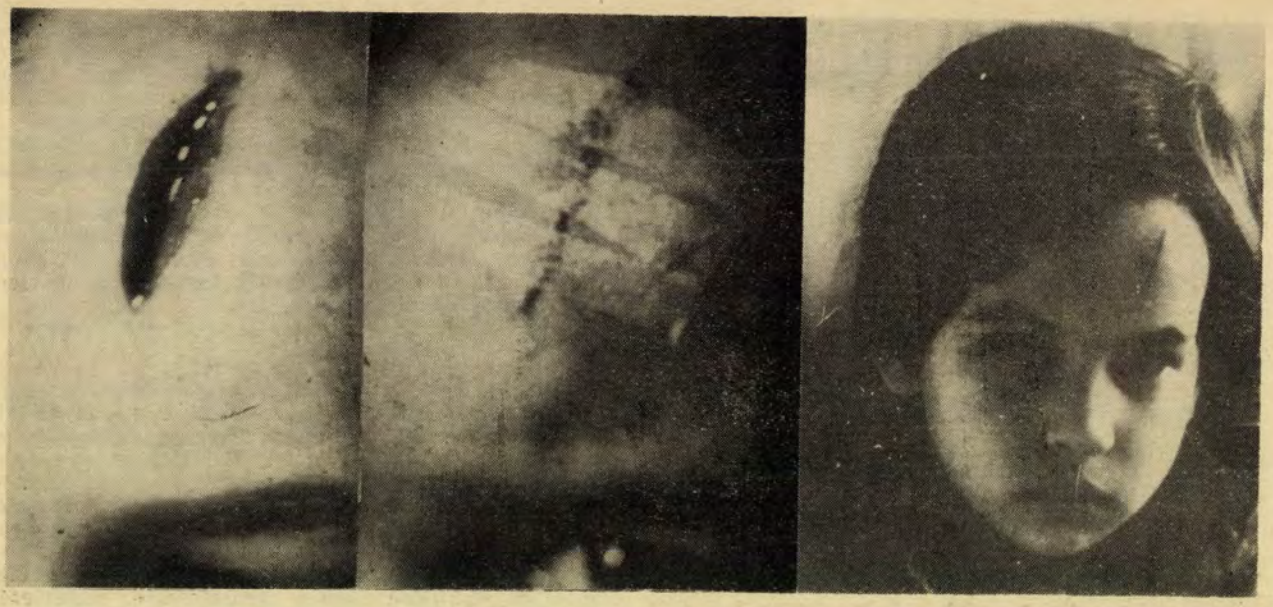
A seb körül a bőrt a gyermeksebészetben elterjedt Ritosepttel fertőtlenítjük. A sebzés körüli bőrfelszínt benzinnel zsírtalanítjuk. Szükség esetén a vérzést hydrogen hyperoxiddal csillapítjuk. A nedvességet steril gézlappal eltávolítjuk. A ragasztóanyagot a seb egyik szélére a sebvonalra merőlegesen felhelyezzük és húzással egyeztetve a sebszéleket, a sebvonal másik oldalára is felragasztjuk. A sebváladékot minden egyes ragasztó csík felhelyezése után steril gézzel leitatjuk. Természetesen a ragasztószalag felhelyezésének technikáját éppúgy meg kell tanulni mint a varrást és éppen olyan egyszerű is. Az egyes ragasztó csíkok között mindig helyet biztosítunk a sebváladék eltávozása számára. A hajas fejbőrön, szemöldökön borotválás után történik a ragasztószalag alkalmazása. Az egyes ragasztó csíkok kb. 6 mm szélesek és közöttük 2—3 mm helyet hagyunk.

Kezdetben betegeinken a felhelyezés utáni napon mindig ellenőriztük a sebet, de egyetlen esetben sem észleltük a ragasztószalag felválását vagy a sebszélek szétválását, ezért ezt a későbbiekben elhagytuk. Két kisgyermek távolította el arcáról a számára zavaró ragasztószalagot. Egyszer ismételt alkalmazásra, másik esetünkben pedig az ismételt alkalmazás után varrásra került sor. Meg kell jegyeznünk, hogy ez a kisded a varratokat is kitépte az arcából. A ragasztás után sebfedést rendszerint nem alkalmaztunk. Ha a ragasztó csíkok között nagyobb mennyiségű sebváladék szivárgott, azt steril gézlappal leitattuk. Két esetben igen kiterjedt sérülésnél vékonyan steril gézlappal való fedést alkalmaztunk. A csíkok eltávolítására a 7., erősen feszülő, fertőzöttnek tekintett sebeknél a 8—9. napon került sor.

A módszer előnyei

1. Teljesen fájdalmatlan, ambuláns ellátáskor altatás, helyi érzéstelenítés nélkül jól alkalmazható, végrehajtása gyors. Ez különösen a gyermeksebészetben nem elhanyagolható előny, főleg akkor, ha rövid idő alatt nagyszámú beteget kell ellátni.

Testtájék	Esetszám
Hajas fejbőr	18
Homlok	45
Áll	5
Ajak	4
Arc	18
Orr	1
Fülkagyló	1
Szemöldökív	7
Lábszár	2
Csukló	3
Scrotum	1
Ujj	2
Comb	2
Tenyér	1
Térd	2
Alkar	1
összesen	113



2. A seb kimetszést fertőzött sebek esetén sem végeztük el. A sebváladék szabad kifolyásának lehetősége, a levegő szárító és így baktericid hatása következtében még erősen fertőzöttnek tekinthető (harapott) sebzések esetén sem észleltünk fertőzést. (Kutyaharapás esetén öt ízben használtuk.) Természetesen, ha nyilvánvalóan necrotikus részek vannak, melyeket ki kell metszeni, ezt a módszert nem használjuk.

3. Esztétikus heget kapunk. A sebek reakciómentesek, az öltések vagy kapcsok nyoma nem látszik meg, a sebszélek nem állnak nyomás alatt.

Alkalmazott ragasztószalagok

Néhány esetben egyszerű leukoplasztot (Chinoplast) használtunk. Ez bizonyult legkevésbé jónak a gyakori bőrgyulladás és rosszabb tapadóképesség miatt. Hátránya még, hogy nem steril. Legjobb tapasztalatunk a feszülést is jól bíró és nem megnyúló, jól tapadó Steri-Strippel (3M, Medical Products Division) volt. Ez steril csomagolásban van és bőrgyulladást nem okoz. Helyes alkalmazás mellett nem csúszik meg. A Micropore csík (mely ugyancsak a 3M cég terméke) feszülő sebek esetén történő alkalmazáskor megnyúlása miatt kevésbé volt alkalmas.

Összefoglalás. Szerzők 126 betegen alkalmaztak traumás és műtéti seb zárására öntapadó ragasztószalagot. Részletesen ismertetik az eljárás előnyeit, különösen hangsúlyozzák fontosságát a gyermeksebészeti gyakorlatban. Megállapításuk szerint a ragasztószalagok alkalmazása biztonságos és esztétikailag is szép hegek létrejöttét eredményezi. Sebszétválást egyetlen esetben sem észleltek. Jó tapasztalataik alapján mind a műtéti, mind a traumás sebek ellátásában ezt az eljárást használják.

IRODALOM: 1. *Brunius, U., Akren, Chr.:* Acta Chir. Scand. 1969, *135*, 369. — 2. *Doletsky, S. Ya. és mtsai:* Hirurgia. 1976, *II*, 10. — 3. *Forrester, Jc. és mtsai:* J. Trauma. 1970, *10*, 770.

„Az élet estéje magával hozza lámpását is."

Joubert

Debreceni Orvostudományi Egyetem,
Stomatológiai Klinika
(igazgató: Adler Péter dr.),
I. Sebészeti Klinika
(igazgató: Szeleczky Gyula dr.),
I. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Leövey András dr.),
Kórbonctani Intézet
(igazgató: Gomba Szabolcs dr.),
Radiológiai Klinika
(igazgató: Vargha Gyula dr.)

Gardner-szindróma

Vereckei László dr., Gál István dr.,
Dobi Sándor dr., Krajczár Géza dr.
és Arany László dr.

Gardner az ötvenes évek elején a familiáris vastagbél polyposis vizsgálatakor arra a következtetésre jutott, hogy ennek bizonyos fajtáihoz társuló — addig véletlenszerű találkozásnak vélt — tünetek egységes kórképet alkotnak (5, 6, 7). 1953 óta ezt a tünetcsoportot *Gardner-szindróma* néven ismeri az irodalom. Kardinális tünetei:

1. a vastagbél egészére kiterjedő, malignizálódó polyposis;
2. a bőr különböző cystái, ill. benignus daganatai;
3. multiplex osteoma, exostosis; előszeretettel az arc- és agykoponya csontjain.

A betegség fiatal- és középkorban alakul ki, oka tisztázatlan; a kötőszövet öröklődő rendellenességének tartják (5, 6, 7, 8). Genetikai vizsgálatok alapján autosomalis domináns öröklésmenet jellemzi; a genetikai információ több mint 80%-ban manifesztálódik (15). *Thomas és mtsai* gyűjtőstatisztikája szerint 1968-ig 87 esetet közöltek, melyben a triász maradéktalanul fellelhető volt; további 79 esetben hiányzott egy vagy két főtünet, de a genetikai törvényszerűség alapján, ha ezek valamelyik vérrokonon megtalálhatók, potenciálisan e betegek is Gardner-szindrómásnak tekintendők; annál is inkább, mert a szindróma tüneteinek megjelenési sorrendje igen variabilis (16).

Röviden a tünetekről:

1. A vastagbél egészére kiterjedő, a vékonybelet nem érintő polyposis a 20. évig 50%-ban, 50 éves korig minden esetben malignizálódik (4, 11, 14). A folyamat progressziója szab határt a beteg életének, ezért a szindróma valószínűsége esetén

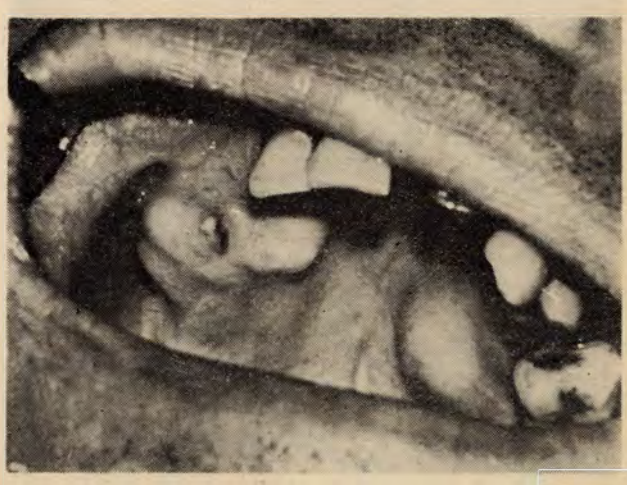
1. ábra: Kerek röntgenárnyék a mandibula-száron

még a polyposis stádiumában is azonnali totalis procto-colectomiát kell végezni!

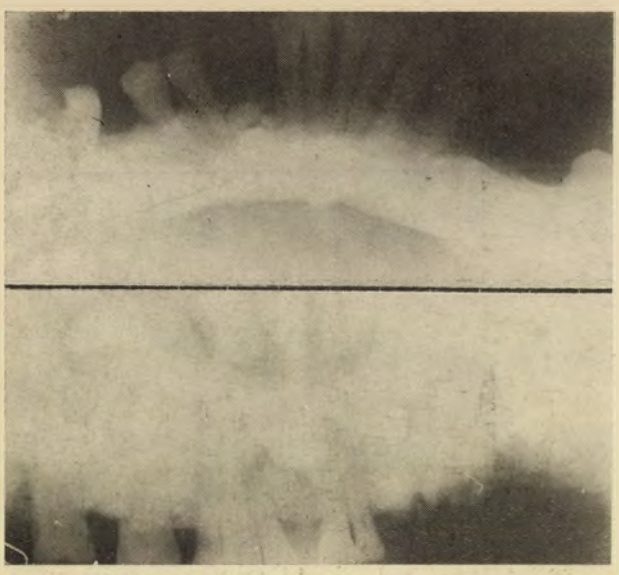
2. A bőrben szabályszerűség nélkül, szétszórtan, különböző nagyságú lágyrészdaganatok találhatók. Ezek többnyire fibromák, faggyúmirigy-cysták, lipomák, atheromák és más, egyértelműen jóindulatú elváltozások. Eltávolításukat funkciózavar, esztétikai ok indokolják.

3. Exostosis és osteoma — főként az arc- és agykoponya csontjain — a polyposist megelőzve már a pubertás idején keletkezhet (9). Az osteoma spongiosában szegény, érett corticalisból áll (12). Nagyságuktól és elhelyezkedésüktől függően okozhatnak panaszt. Ha a mandibula érintett, az arc jellegzetes, ún. „mókusszerű" (9). A csontok belsejében levők osteomyelitis képét utánozhatják (10, 14). A bordákon nem alakul ki (4). A hosszú csöves csontokon corticalis megvastagodást, ritkán exostosist írnak le (4, 9, 10).

A triász mellett különböző megjelenési sorrendben számos más elváltozás is lehetséges. A mesenteriumban gyakran figyelhető meg, esetleg multiplexen is, fibroma, fibrosarcoma, lipoma (2). A műtétet követően, de annak hiányában is, a hasbőrében desmoid keletkezhet (4, 9, 13). Tarka képet mutatnak a fogazaton látható elváltozások: mind a mandibulában, mind a maxillában előfor-



2. ábra: Intraoralis fénykép a palatum tumorairól

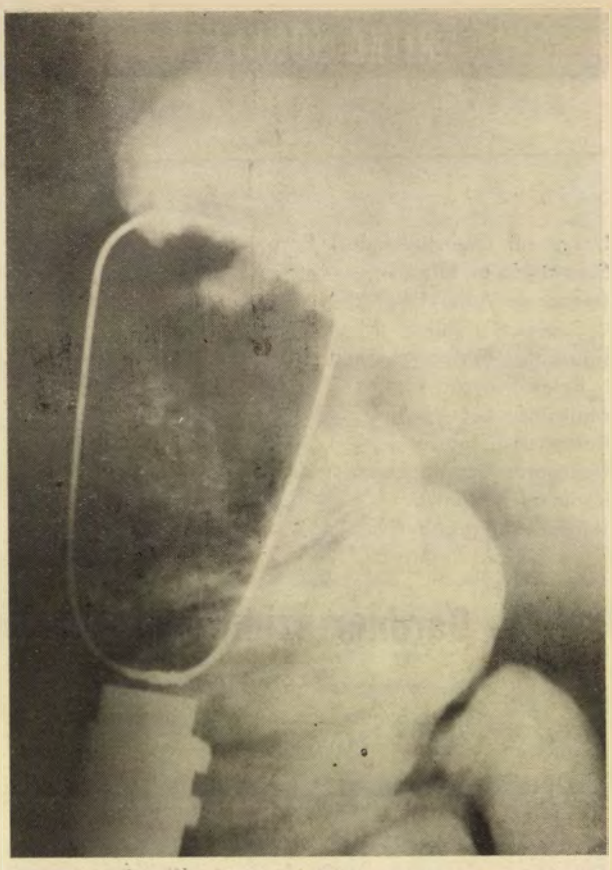


3. és 4. ábra: A mandibula és a maxilla panoráma rtg-képe

dulhat multiplex impaktált dens supernumerarius, retineált maradó fog (4), hypercementosis (1), számos odontoma. Gyakran a fogazati és/vagy csontelváltozás az elsőként észlelt tünet, melyek alapján a szindróma lehetősége felvetődik (3).

Esetismertetés

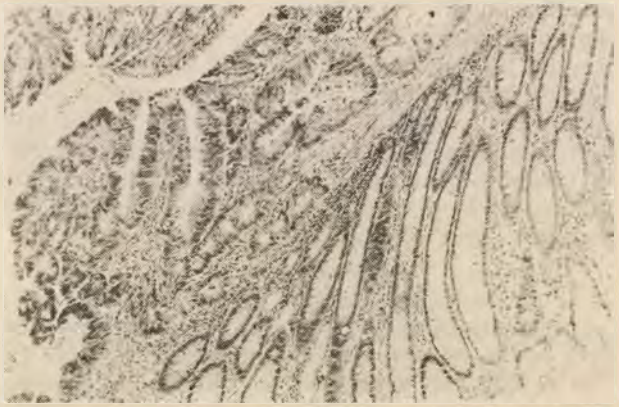
1977. januárban a debreceni Stomato-Onkológiai Bizottságnál vizsgálatra jelentkezett T. J., 35 éves férfibeteg, aki az öt hónapja szájpadlásán növekvő, nyelési zavart okozó keménységre panaszkodott. Tíz éve fennálló, igen labilis diabetesze miatt többször kezelték különböző kórházi osztályon. Három évvel azelőtt fertőzőosztályon vizsgálták véres széklet miatt; abacterialis dysenteria kórjelzéssel bocsátották el.



6. ábra: Irrigoscopiás kép a szűkült flexura hepaticáról

5. ábra: A comb hajlító oldalán levő elváltozás

Leletei: a bal ramus mandibulae külső oldalán diónyi, csontkeménységű, szájnyitási zavart még nem okozó, alapjától el nem mozdítható tumor *(1. ábra)*. A palatumon a 26—28 és a 13—14 szomszédságában cseresznyényi, a mandibula corpusán vestibularisan és lingualisan több, lencsényi-cseresznyényi-babnyi kemény tumor; fölöttük a nyálkahártya ép *(2. ábra)*. A mandibulában és maxillában számos odontoma, retineált maradó fog, radix re-



7. ábra: Az exstirpált vastagbél nyálkahártyájának szöveti képe (20× nagyítás): egyértelműen malignus daganat

licta *(3., 4. ábra)*. A hosszú csöves csontokon corticalis megvastagodás és exostosis. A bőr daganatai szétszórtan (jobb vállon, comb hajlító oldalán *[5. ábra]*, kézfejen, tarkón, fejtetőn) helyezkednek el; amelyet excidáltunk, szövetileg inflammált atheroma volt (5).

E tünetek sejteni engedték, hogy a ritka Gardner-szindrómáról van szó. Az I. sz. Belgyógyászati Klinikán elvégezték a szükséges vizsgálatokat: az egész vastagbéltraktusban kiterjedt polyposis, a flexura hepaticán már malignus transformációval *(6. ábra)*. A fenyegető ileus és a malignizálódás továbbterjedésének megelőzése céljából az I. sz. Sebészeti Klinikán elvégezték a műtétet: totalis procto-colectomia, definitív ileostomával. A szövettani lelet: cc. cylindrocellulare adenomatosum ex polypo ortum coli ascendenti. Metastases carcinomatosae lymphoglandularum regionalium *(7. ábra)*.

Mind a vizsgálatokat, mind a terápiás beavatkozásokat nehezítette a beteg labilis diabetesze (24 órán belül hypo- és hyperglykaemia). A műtétet követően cukorháztartását tartósan sikerült rendezni. A rokonok érintettségét illetően a betegtől, alkoholizmusa okozta mentalis redukciója és zűrzavaros családi viszonyai miatt, többszöri próbálkozásra sem sikerült értékelhető adatokat kapni.

Észleletünk jelentőségét — amellett, hogy hazai viszonylatban ez az első — a következőkben látjuk: 1. ha a beteg panasza nem is terjed ki minden tünetre, a leletek látszólag bizarr társulásának fel kell hívnia a figyelmet az eset különlegességére. 2. Megerősíthettük azt az alaptételt, hogy a beteget és ne a betegséget gyógyítsuk; ugyanis a kórlefolyás ismeretében a terápiát a sürgősség alapján programozhattuk. A beteg jelenleg is életben van, rendszeres kontrollunk alatt áll.

Összefoglalás. Beszámoló a 35 éves férfibetegen stomatológiai vizsgálat során felvetett, majd későbbiekben igazolt Gardner-szindrómáról. A triászt (malignizálódó vastagbél polyposis, bőrdaganatok, exostosis-osteoma) maradéktalanul és a járulékos tünetek egy részét is észlelték a betegen.

IRODALOM: 1. *Amato, A. E., Small, E. W.:* J. oral Surg. 1970, *28*, 458. — 2. *Collins, D. C.:* Amer. J. Gastroent. 1959, *31*, 376. — 3. *Davies, A. S.:* Brit. J. oral Surg. 1970, *8*, 51. — 4. *Fader, M. és mtsai:* Oral Surg. 1962, *15*, 153. — 5. *Gardner, E. J.:* Amer. J. Human Gen. 1951, *3*, 167. — 6. *Gardner, E. J., Plenk, H. P.:* Amer. J. Human Gen. 1952, *4*, 131. — 7. *Gardner, E. J., Richards, R. C.:* Amer. J. Human Gen. 1953, *5*, 139. — 8. *Gorlin, R. J., Chaudry, A. P.:* New Engl. J. Med. 1960, *263*, 1151. — 9. *Gorlin, R. J., Chaudry, A. P., Kelln, E. E.:* Oral Surg. 1960, *13*, 1233. — 10. *Gorlin, R. J., Pindborg, J. J., Cohen, M. M. Jr.:* Syndromes of the head and neck. McGraw Hill, New York, 1976. 324. old. — 11. *Jones, E. L., Cornell, W. P.:* Arch. Surg. 1966, *92*, 287. — 12. *Lucas, R. B.:* Pathology of tumours of the oral tissues. Butterworth, London. 1964. 70. old. — 13. *O'Brien, J. P., Wells, P.:* New York J. Med. 1955, *55*, 1877. — 14. *Rayne, J.:* Brit. J. oral Surg. 1968, *6*, 11. — 15. *Stewart, R. E., Prescott, G. H.:* Oral facial genetics. Mosby, St. Louis, 1976. 594. old. — 16. *Thomas, K. E. és mtsai:* Amer. J. Surg. 1968, *115*, 218.

SZEREZZEN ZENÉT... MAGÁNAK

BEETHOVEN

Krisztus hét szava a keresztfán /vonosnégyes változat/, Op. 51
Tátrai Vonósnégyes

SLPX 12036 ÁRA: 70 Ft

HAYDN

Összes szonátái és variációi gordonkára és zongorára
PERÉNYI MIKLÓS – gordonka
RÁNKI DEZSŐ – zongora

SLPX 11928-30 ÁRA: 210 Ft

VIVALDI

A-dúr gitárverseny
C-dúr gitárverseny
D-dúr gitárverseny
d-moll concerto grosso

SZENDREY KARPER LÁSZLÓ – gitár
TÁTRAI VILMOS, KÁRMÁN VERA – hegedű
SZILVÁSY LÁSZLÓ – gordonka
Magyar Kamarazenekar
Hangversenymester: TÁTRAI VILMOS

SLPX 11970 ÁRA: 70 Ft

HUNGAROTON
HÁZIMUZSIKA

BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

„A gyerekek és fiatalkorúak pszichoanalitikus therapiája". Beszámoló a DAP XI. Nemzetközi Szimpozionáról. 1979. nov. 14—19. Lübeck-Travemünde.

A Deutsche Akademie für Psychoanalyse (DAP) és a hozzá tartozó különféle szakmai társaságok (pl. Deutsche Gruppenpsychotherapeutische Gesellschaft, Deutsche Gessellschaft für Psychosomatische Medizin stb.) szokásos évi nemzetközi szimpozionukat az idén az ENSZ gyermekéve tiszteletére a gyerekek és fiatalkorúak therapiája témakörben tartották. A szimpoziont eredetileg Hamburgba tervezték és hirdették meg, a hamburgi kongresszusi épület lett volna a színhelye, később tették át Travemündébe, a Maritim nevű szálloda és kongresszusi központ épületébe. Utólag ez az áthelyezés nagyon szerencsés döntésnek bizonyult. A késő őszi rossz időjárásban a nyáron oly élénk és pezsgő fürdőhely, Travemünde szinte teljesen kihalt, a résztvevőket a szimpozion eseményeitől nem vonta el semmi. A többség a 32 emeletes szállóban lakott, itt lehetett étkezni, mindenféle üzlet és szolgáltatás rendelkezésre állt, a szimpozion tehát zárt térben, „klauzurában" folyt, úgy, ahogyan a pszichotherápiás képző és továbbképző rendezvények ma általában zajlanak, és most a résztvevők tapasztalhatták, mennyire hasznos ez, menynyivel jobban beolvasztja a rendezvény az egyént a maga csoportfolyamataiba és hangulatába. A külvilágtól való elszakadást elősegítette, hogy a szimpozion öt napja alatt különlegesen rossz idő volt, fagyott, erős szél fújt, a ködtől általában semmit sem lehetett látni, csak a konferenciatermek ablakai előtt elúszó hatalmas komphajók fényei jelezték, hogy a közelben tenger van. A Maritim szálló nincs messze Travemünde kikötőjétől, a Skandinavienkai-tól, amely a skandináv országokkal összekötő kompjáratok központja, a közelben van még egy hadikikötő is, így a szálló előtt bonyolódó hajóforgalom igen nagy.

A szimpoziont az idén a DAP egyik nagy, dinamikusan fejlődő intézete, a hamburgi intézet rendezte. Kb. 16 ország képviselőin kívül az állandó résztvevők száma 700 volt, de nagyon sokan jöttek — különösen a hét végén — egy-két napra is. A nagy résztvevőszám a szimpoziont a nagy nemzetközi kongresszusokhoz hasonlóvá tette. A Maritim szálló azonban tökéletes rendezési lehetőségeket biztosított, minden teljesen zavartalanul folyt, a sokféle előadáshoz, a néha tucatnyi — egyidejűleg zajló — munka- és vitacsoport lebonyolításához igen sok kitűnő terem állt rendelkezésre. A szálló alkalmazottjai mindenben segítették a kongresszust, köztük is igen nagy munkát végzett a szálló biztonsági csoportja, amely most a belépéseket ellenőrző és irányító funkciót töltött be. A kongresszusi centrumként szolgáló épületrész hatalmas előtere lehetővé tette a résztvevők gyakori találkozását, a spontán kialakuló kis csoportok és az új kapcsolatok megbeszélését, és a szimpozion hangulatának meghatározását. Minden elfért itt, ülőhelyeken, intim sarkokon kívül bárpult, meleg ételeket szolgáltató büfé, hatalmas könyvelárusító hely, a DAP különböző kiadványait és akcióit propagáló asztalok stb. Hatalmas falfelületeken képek és információs anyagok tömege volt olvasható és látható, ezek bemutatták a DAP fejlődését, különböző intézményeinek munkáját, különösen a DAP pszichoanalitikus óvodáinak életét, a kisgyerekek rajzait, ezeknek pszichológiai értelmezési vagy therapiás felhasználási módjait stb. Ezek a képek és információk nagyon szerencsésen segítették a résztvevőket a szimpozionba való bekapcsolódásban.

Ezek ugyanis jól kifejezték azt, hogy hová jutott a DAP az utóbbi években. Négy nagy kiképző és kutatóintézete mellett már három klinikája működik, újabb klinikák megnyitását tervezik és 14 nyugatnémet nagyvárosban vannak központjai, amelyek szakemberek számára kiképzést és pszichotherapiás továbbképzést nyújtanak. A DAP társadalmi jelentőségét növelte, hogy az utóbbi években egyre inkább bekapcsolódik a jobb pszichiátriai ellátásért folyó társadalmi harcba. Emiatt a különböző helyi hivatalok és kormányzatok részéről a DAP-nak sok ellenséges gesztust kell elviselnie. A DAP és vezetője, Günter Ammon társadalmi erőfeszítéseit az elmúlt évtől külön polgárjogi mozgalom (ún. Bürgerinitiative) támogatja. A DAP-vel szoros kapcsolatban a Szövetségi Köztársaságban is megalakult az idős polgárok önvédelmi és polgárjogi egyesülete, a „szürke párduc" (Grav Panther, Graue Panther) mozgalom, amely ugyancsak síkra száll a pszichiátriai ellátás javításáért. A kongresszusi helyiségek faláról e mozgalmakról is bőséges tájékoztatást kaphattak a résztvevők. A különböző mozgalmakon kívül a DAP szakmai befolyása is növekszik, egyre többen lépnek kapcsolatba vele a német szakemberek közül, és nő a nemzetközi elismerése is. A Tbilisiben rendezett „Tudattalan" konferencián a DAP sikert ért el, a szovjet szakemberek elismerését különféle kultúrdiplomáciai csatornákon is kifejezésre jutatták. Valószínűleg ennek köszönhető, hogy ezen a szimpozionon nemcsak egyénileg vettek részt szakemberek a szocialista országokból, hanem a lengyel pszichotherapeutákat delegáció képviselte.

A DAP fejlődését és jelentőségét jól tükrözte a szimpozion tematikája is. Minden olyan problémáról és kutatási ágazatról szó volt ugyanis, amely a DAP tevékenységét fémjelzi. Az előtérben a pszichoanalitikus óvodák nevelő, gyógyító-megelőző és kutató munkája állt. Ebből nagyon sok tapasztalat származott, a több mint 10 éve folyó munka lehetővé tette, hogy a DAP új pszichoanalitikus pedagógiát és újfajta fejlődéslélektani koncepciókat alakítson ki. A szimpozion főelőadása, amelyet a pszichoanalitikus óvodák vezetője, Gisela Ammon tartott, ezt a tapasztalati anyagot foglalta össze. A pszichoanalitikus óvodák nem alkalmazkodásra tanítják elsősorban a kisgyerekeket, hanem azok énfejlődését igyekeznek elősegíteni azáltal, hogy felszabadítják a kisgyermekek kreativitását, csoportba integrálják őket és megpróbálják kezelni a szülői család által létrehozott személyiségfejlődési zavarokat vagy pszichológiai tüneteket. E therapia során a szülőkkel is foglalkoznak, a szülők pszichológiai befolyásolása ezért a pszichoanalitikus óvodák munkájának szerves része. A DAP fontos koncepciója, hogy a gyermeki személyiség a szülőkapcsolatokról vagy annak analogonjaitól, továbbá a gyermekkori kis csoportoktól érzelmi energiákat, ún. narcoissztikus energiabevitelt kell kapjon, mert énfejlődéséhez ez kell. E koncepció a gyermekkori deprivációk és sérülések énpatológiai károsító hatásainak magyarázatára alkalmas. A DAP kutatásai megállapították, hogy a szülők énbetegségei szinte törvényszerűen a gyerekek énfejlődését károsítják, és ezt a károsító hatást a gyermekkorban kell kivédeni, komplex beavatkozásokkal, a szülők kezelésével, a gyermekekkel való pszichoanalitikus foglalkozással és a szülőkapcsolat befolyásolásával.

Gisela Ammon nyitóelőadása lényegében felvetette az összes lényeges problémát ,amelyről a szimpozion szólt. A következő nagy előadást Günter Ammon tartotta, ő a DAP egy sok éves vizsgálatáról szólt, ebben több mint 1000 olyan esetet dolgoztak fel, amelyben a szülők saját gyerekeiket súlyosan károsították, megölték, megsebesítették, fizikailag megbetegítették stb. Csupa olyan esetről van itt szó, amelyben a hatóságok közbelépésére is szükség volt, büntető akciók vagy a gyerekek állami gondozásbavétele formájában. A DAP munkatársai a szülőket megvizsgálták, összegyűjtötték a

rájuk vonatkozó különböző dokumentumokat stb. A felmérésből kitűnt, hogy a gyerekeiket károsító szülők maguk is súlyosan kóros családban nőttek fel, őket is brutálisan bántalmazták a szüleik és a gyerekeket károsító cselekmény súlyos énpathológia rövidzárlatos megnyilvánulása. A DAP munkacsoportjának eredményei megegyeznek nagy amerikai vizsgálatok eredményeivel is, bár ez utóbbiak méreteikben és módszertani komplexitásukban nem érik el a DAP felmérését. Ammon a vizsgálatból azt a következtetést vonta le, hogy a gyerekek ma pszichológiai szempontból veszélyeztetett miliőben nőnek fel, e miliőben a legdurvább károsítás gyakorisága is igen nagy, szinte általános azonban az, hogy a családi környezet a gyermeki személyiségfejlődést zavarja. Mindez a gyermekkorban érvényesülő mentálhygiénés, pszichoprofilaktikus munka, és általában a megelőző pszichiátriai munka jelentőségét húzza alá.

A DAP belekezdett incesztesetek hasonló vizsgálatába is, itt is nagy esetszám feldolgozására törekednek, ez a kutatás még folyamatban van, de az előzetes eredmények, amelyekről Ulrike Harlander számolt be, lényegében az előzőleg említett kutatás megállapításait erősítették meg, de a pszichoszexuális fejlődésre vonatkozóan sok új adatot hoznak felszínre. A DAP munkatársai sokat foglalkoznak a gyermekkori depresszió pszichodinamikájával és therapiájával, e témából több kitűnő előadás hangzott el (pl. Gülsdorff, Husemann stb.). Szó volt a gyermekkori pszichoszomatikus megnyilvánulásokról és más gyermekkori kórképekről is. A legtöbb előadás gyermekek és serdülők therapiájának kérdéseiről szólt. Több kitűnő esetelemzést hallhattunk, mint a korábbi szimpozionokon is történt, néhány részletes esetelemzés érdekessebbé és fontosabbá vált a résztvevők számára, mint számos nagy, elméleti előadás.

A sok érdekes előadás közül nekem különösen tetszettek azok, amelyek gyermekcsoportok dinamikájáról és ennek nevelési vagy therapiás felhasználásáról szóltak. Jelentős volt Ingo Hartmann előadása a nevelőotthonban végzett pszichotherapia technikai problémáiról, intézményes összefüggéseiről. Esettanulmány alapján mutatta be a problémát. Agnes Wiehl-Volbehr a Winnicott-féle ún. „átmeneti tárgy" jelenségéről adott képet, olyan tárgyakhoz kialakított érzelmi viszony ez, amelyek a gyermek számára személyt reprezentálnak, ill. pótolnak (különösen kedves babák és más játékszerek stb.).

A DAP fejlődését a nagymintás, éveken át tartó felmérések és adatfeldolgozások mellett a kiterjedt tesztpszichológiai kutatások is jellemzik. Klinikai pszichológusokból álló munkacsoportok speciális teszteket dolgoznak ki, ill. hagyományos tesztmódszerek klinikai utánvizsgálatát végzik speciális kritikai szempontok szerint. Énfejlődési tesztek kialakításán fáradoznak, továbbá olyan skála- és tesztbatteriát akarnak kimunkálni, amellyel a therapiás változás mértéke és jellege megállapítható. Erről részben előadásokban volt szó, részben a DAP tudományos tanácsának zárt ülésén, amelyet azonban az érdeklődő résztvevőknek képmagnófelvételről visszajátszottak. A tudományos tanácsban a főleg külföldiekből álló tanácsadók (amelyek közé én is tartozom) értékelték és véleményezték a DAP-ben folyó munkát, javaslatokat adtak, némely tanácsadó a saját munkái vagy intézményes háttere révén közvetlen segítséget is felajánlhatott. Az előadások közül igen érdekes volt a svájci származású DAP-tag, Kurt Oehler vizsgálata a gyermekkori olvasástanulási zavarokról (a legasztheniának nevezett jelenségről). Elég nagy gyermekcsoport vizsgálata és önálló tesztmódszer segítségével kimutatta, hogy az olvasás-tanulási zavar a szülő-gyermek kapcsolat zavarának tünete és mint ilyen kezelendő, ill. kezelhető a legeredményesebben. A DAP foglalkozik a gyermekkori intelligenciatesztekkel is, a megkezdett vizsgálat nyomán Wolfgang Rock igen érdekes hipotézist adott elő, a gyermekkori intelligencia fejlődése szerinte az én fejlődés függvénye, és a szülőkhöz való érzelmi kapcsolatok egésséges fázisváltásaitól függ, hogy az intelligencia fejlődik-e kellőképpen, vagy pedig megreked és visszamarad. A szerző a DAP-ban meginduló vizsgálatokban azt a perspektívát látja, hogy kimutatható lesz a szubnormalitás családdinamikája, és ezáltal új elmélet lesz kialakítható a debilitásról, biológiai helyett szociálpszichológiai magyarázat.

Még egy nagy vállalkozásba kezdett a DAP, megpróbálja kidolgozni a saját kulturális antropológiáját, összehasonlító kulturális vizsgálatokat végez, különösen a gyermeknevelési szokásokról, a mesék és gyermekjátékok kultúrájáról és a családdinamikáról. E törekvés jegyében minden ország családi és gyermeknevelési szokásairól, mesevilágáról egy-egy munkacsoportot tartott egy résztvevő, aki az illető országból jött. Görög, japán, iráni, indonéz és sokféle európai ország képviselői mellett én is megkaptam azt a feladatot, hogy a magyar népmesék és nevelési szokások sajátságait foglaljam össze. A munkacsoportok vezetői nemcsak a spontán érdeklődőkkel vitatták meg ezt a kérdést, hanem panelvitában is egyeztették nézeteiket, ennek a panelnek a vezetésére engem kértek fel. A munkacsoportokban és a panelben is kiderült, hogy a bonyolult problémakör megközelítéséhez nemcsak a résztvevők konkrét ismeretanyaga kevés — legtöbbünk a szakirodalmi alapok mellett csupán saját therapiás tapasztalataiból általánosított —, hanem elméleti, konceptuális apparátusa is. Érdekes módon a legnagyobb egyezés abban mutatkozott, hogy a mesék dinamikájának értelmezésében legtöbbünk Bruno Bettelheim néhány évvel ezelőtt megjelent ilyen tárgyú könyvét, és a könyv elméletét használta fel (a könyv címe: The Uses of Enchantment). Mint a tudományos tanácsadó testület ülése és a panel egyaránt megállapította, közös szempontokat és fogalmi rendszert kell a kulturális antropológiai vizsgálatokhoz kidolgozni és ennek keretében kell az adatokat gyűjteni. Ez majd a következő években bontakozik ki és következő szimpozionok tárgya lesz.

Két dolgot kell még megemlíteni. Mint korábban is történt, a résztvevőket most is kisebb, kb. 20 főnyi csoportokba osztották és ezek a csoportok naponta kétszer, egy-egy órában megvitatták az elhangzott előadásokat. Ezek a vitacsoportok nagyon jól sikerültek, némelyik szinte kis közösséggé vált. A másik a DAP videomunkája, amely a szimpozion alatt is folyamatosan működött. A DAP intézeteiben sok viedokészüléket használnak, nagy szalagarchívumaik vannak, kiképződtek szakemberekből, pszichológusokból, therapiás munkát végzőkből stb. kitűnő kamerakezelők, és a különböző rendezvények és therápiás folyamatok vágott és összedolgozott anyagait igen széles körben használják fel a képzésben és a továbbképzésben.

A külföldi résztvevők nevéhez ezúttal nem fűződtek kiemelkedő előadások, talán egyedül a lengyel Jerzy S. Pawlik, varsói pszichotherapeuta előadása említendő, ő az analitikus pszichodráma módszerének felhasználásáról szólt serdülők kezelésében. Az igazi érdekesség a DAP közvetlen munkatársainak szemléletileg egységes előadássorozata volt. Ehhez az egységes tematikához csak lazán és áttételesen kapcsolódott az én főreferátumom, amely a fiatalkorúakkal végzett analitikus fokális pszichotherapia elméleti és technikai kérdéseiről szólt.

Az elhangzott előadások tudományos tartalmát, therapiás és gyakorlati érdekességét, a program tanulságos és serkentő jellegét, továbbá a rendezvény hangulatát együttesen értékelve azt mondhatjuk, hogy az e XI. szimpozion volt a DAP legsikeresebb rendezvénye, amelyet az utóbbi évek során tartott, amióta a kislétszámú, intim, ún. casa-szimpozionok (a casa Ammon paestumi házának, a casa Ammon-nak nevéből származó jelző, az első szimpozionok ugyanis Paestumban, Ammon kertjében zajlottak) helyett nagy kongresszusok jöttek létre. A páratlanul jól szervezett, külsőségeiben is lenyűgöző és ünnepélyes szimpozion a ham-

burgi DAP-intézet munkatársainak érdeme.

Számomra is talán ez volt a legtanulságosabb és legösztönzőbb az utóbbi évek szimpozionai közül. Most is igen kedves fogadtatásban részesültem, a kitüntető figyelemnek olyan jelei voltak, hogy a legfontosabb előadás üléselnöke én lehettem (Gisela Ammon előadása), más üléselnöki tisztségek mellett, és megbízást kaptam arra is, hogy a DAP reprezentatív kiadványába, a Handbuch der Dynamischen Psychiatrie most készülő második kötetébe a rendszerelmélet és a családdinamika helyéről a dinamikus pszichiátria elméletében és gyakorlatában fejezetet írjak (az első kötet a szimpozionra jelent meg, a nagyon szép kiállítású, de meglehetősen drága kötetet százszámra vásárolták a résztvevők, és máris a vitacsoportok, munkacsoportok tematikus anyaga lett).

Ezért a kedvességért és figyelemért a kitüntető meghíváson kívül, továbbá a teljes vendéglátáson kívül is köszönettel tartozom Günter Amonnak, a DAP elnökének és a hamburgi intézet munkatársainak. Köszönöm munkahelyi vezetőimnek és az Egészségügyi Minisztérium Nemzetközi Kapcsolatok Főosztályának is, hogy részvételemet az idén is engedélyezték.

Buda Béla dr.

A VIII. Lengyel Zeneterápiai Kongresszus (Wroclaw, 1979. november 24—25.).

A wroclawi *Zeneterápiai Tanszék Natanson* vezetésével 1979. november 24-én és 25-én rendezte *Wroclaw*ban a *VIII. Lengyel Zeneterápiai Kongresszust.* A *Tanszék* jellegében a szocialista országokat tekintve az egyetlen, Európában még Nagy-Britanniában, Hollandiában és Ausztriában működik hasonló intézet.

A kongresszust *Natanson* nyitotta meg; külön üdvözölte a külföldi vendégeket. Ezután a 2 nap során 25 előadás hangzott el, amelyek közül néhányat kiemelünk.

Hora a súlyos mozgásszervi károsodott fiatalok rehabilitációs lehetőségeit összegezte; fontos szerepet juttat a zeneterápiának, mind aktív, mind passzív formában. *Hora* és *Kolodziejczyk* a zene aktiváló szerepét taglalta: a dallam, a melódia „mozgósító" voltát emelték ki. *Hora* az egyedi zeneterápia rehabilitációs jelentőségéről beszélt. Kétségkívül, a zeneterápia e formája idő- és személyigényes, de ha a lehetőségek biztosítottak, eredményesen művelhető. A hosszas rehabilitációs időt igénylő esetekben az egyedi zeneterápia egyúttal pszichoterápiás célt is elér. *Natanson* a zeneterápiai foglalkozások összeállításának, szervezésének, lebonyolításának „taktikáját" elemezte. *Hora* és *Korba* összefoglalta azokat a tapasztalatokat, amelyeket 1979 szeptemberében *Krynica Morská*ban gyűjtötték. E kis tengerparti városkában *Hora* vezetésével minden év szeptemberében rehabilitációs tábort szerveznek; a betegeket orvosokon és egészségügyi szakdolgozókon kívül pszichológusok és zenetherapeuták gondozzák. Egyéni és csoport zeneterápiát is folytatnak. *Knade, Varsó*ból, annak jelentőségét vázolta, hogy a zeneterápia számos pszichoterápiai elemet is tartalmaz. *Gala, Muszyná*ból, aktuális tényekre hívta fel a figyelmet: a modern zenét hallgató és játszó fiatalokat a nagy decibel értékek miatt egészségkárosító hatások érik; a zeneterápia fontos szempontja, hogy az adekvát tartalom mellett technikailag, formailag is optimális legyen. A zenét, mint „co-terápiai" eszközt főleg pszichoszomatikus kórképekben alkalmazza, „szubsztitúciós" terápiaként. *Janicki, Stronkie Slaskie*ből, két előadást tartott. Az egyikben a zenének az emberre és munkavégzésére kifejtett kedvező hatásait foglalta össze. Másik előadásában schisophren betegének kórtörténetét vázolta: praemorbide is szerette a zenét, majd ahhoz mindinkább kötődött. Az intézetben egyedi zeneterápiában részesült, zongorán játszottak számára, majd beszélgettek az elhangzott zeneművekről, emellett a beteg aktívan zongorázott és énekelt. Az előadás közben hangszalagról hallottuk a beteg zongorajátékát, énekét, véleményét a zenéről.

A külföldi vendégek előadásai: *Gibbons*, a kansasi egyetem Zenei nevelési és Zeneterápiai Intézetéből, az idősek és a zene kapcsolatával foglalkozott: az idősek viszonya a zenéhez, ill. az utóbbi terápiai hatása az idős nemzedékre. *Schanilcová-Vodnanská* és *Proházková* a prágai Károly Egyetem Psychiatriai Klinikájáról a csehszlovákiai zeneterápia helyzetéről számolt be. Csehszlovákiában több helyen, elsősorban a pszichiátriai és a mozgásszervi betegek rehabilitációjában alkalmazzák a zeneterápiát. Több szakember foglalkozik az idősek, valamint az alkoholbetegek zeneterápiájával. E sorok írója a zeneterápia történetének fontosabb állomásait összegezte, kitérve az aktívan zenélő-éneklő híres orvosokra is.

A résztvevők *Natanson* kiadványát is megkapták: tájékoztatás a lengyel *Zeneterápiai Tanszék* működéséről; értesültek *Natanson* új könyvéről: *Wstep do nauki o muzykoterapii* (Bevezetés a zeneterápia tudományába).

Különleges esemény volt 1979. november 24-én este *Wojcieck Natanson* zongoraművész *Brahms* estje. A nagy elmélyültséggel és tökéletes technikával, a szerzőt és a hangszert uralva előadott művek felejthetetlen zenei élményt nyújtottak.

Néhány általános megjegyzés példaként idekívánkozik. Ezúttal is szombaton és vasárnap rendezték a kongresszust, a résztvevők mindkét napon nagy létszámban, aktívan jelentek meg, mellőzték az előadások alatti és közötti járkálgatást, az előadókat abszolút időfegyelem jellemezte.

Ki kell térnünk arra, hogy *Janicki* bemutatta intézetét, a *Stronkie Slaskie*ban működő *Állami Psychiatriai Rehabilitációs Kórházat, Wroclaw*tól 120 km-re délre. 24 osztályon 1500 felnőtt, elsősorban idült pszichiatriai beteget kezelnek. Külön belgyógyászati osztály is működik. A dolgozók létszáma 800. Az igazgatósági épület dísze a *Pinel*nek emléket állító megkapó szépségű intarzia. A foglalkoztatást számos formában biztosították, nagy gonddal ügyelve a sok idős betegre is. A zeneterápia aktív típusa is folyik: a betegek hangszereken játszanak és kórust is alakítottak. Nyáron szabadtéri hangversenyeket rendeznek, ezeken részben meghívott művészek, részben a betegek szerepelnek. A passzív zeneterápia formái: magnetofon és lemezjátszó segítségével a hét bizonyos napjain „házi koncertet" tartanak. Ezen zeneterapeuta által összeállított műsor hangzik el, amelyről megbeszélést folytatnak. Az intézeti látogatás során a betegek *Chopin* és *Mozart* műveit hallgatták, majd zenei élményeikről számoltak be.

Vértes László dr.

Költség és haszon

Költségcsökkentés: az Amerikai Sebész Társaság megállapításai. New Engl. J. Med. 1979, *301*, 283.

Az Amerikai Sebész Társaság 15 tagú bizottságot bízott meg a címben jelzett kérdés tanulmányozásával, és ez alábbi jelentést terjesztette elő.

Az orvosi kezelés költségeinek állandó emelkedését az infláció, az eddig alacsony fizetésű egészségügyi dolgozók bérének emelése, valamint a nagyközönség fokozódó igénye okozza. Az egészségügyi ellátáson belül különösen jelentős ebből a szempontból a sebészet, mert a műtétek drága, és egyre újabb berendezéseket és magasan képzett személyzetet igényelnek. Az American Surgical Association (ASA) abban a meggyőződésben teszi meg alábbi javaslatait, hogy a költségek csökkentésében a sebészeknek is részt kell venniük.

1. *A sebészeknek aktívan részt kell venniük a kórházi költségvetés összeállításában.* Fel kell ismerniük, hogy az egészségügyi költségvetés 70—80%-át az orvosi tevékenység határozza meg. A sebészek gyakran nem ismerik a laboratóriumi és rtg-vizsgálatok, intenzív therapia stb. költségeit.

2. *Költségvetési és költségcsökkentési terveket a hallgatóktól az orvosokig minden szinten oktatni kell.* Ebben az ASA tagjainak részt kell venniük. Megkezdését már az egyetemi oktatás első évétől ajánlják.

3. *A közönséget a modern orvostudomány sikerei mellett annak korlátairól is fel kell világosítani.* Ebben a televíziónak is szerepet kell vállalnia. Meg kell előzni kellően ki nem próbált gyógymódok propagálását. A betegek által követelt felesleges vizsgálatok, nem indikált műtétek és a defenzív orvoslás szintén a költségek emelkedését okozza. A lakosságot fel kell világosítani a megelőzhető vagy korai stádiumban felismerhető betegségekről. Az elhízás, dohányzás és alkoholizmus költséges betegségeket okozhat. A balesetek egy része megelőzhető. Idejében felismert hypertonia, diabetes vagy glaukoma a szövődmények számát fogja csökkenteni.

4. *A költségek csökkentésére ösztönző szabályozókat kell megállapítani: a kórházak nem büntethetők azért, ha a kiadásokat csökkenteni igyekszenek.* E munkában a kormányzatnak és a biztosító társaságoknak is részt kell venniük.

5. *A költségek csökkentése elkerülhetetlenül bizonyos szolgáltatások korlátozásával jár. Ezt az egészségügyi tervezéskor pontosan körvonalazni szükséges.* Itt különösen drága beavatkozások (dialysis, coronaria bypass műtétek) javallatának kérdései merülnek fel. Nem kellene-e ezeket a több siker reményével kecsegtető betegekre korlátozni? Nem lenne-e szükséges az ilyen műtéteket idős betegeken ritkábban végezni? Etikai kérdés: szükséges-e az életet fenntartani torzszülötteken vagy gyógyíthatatlan, súlyos agysérülteken?

6. *A standard műtétek ismert szaktekintélyek által körvonalazott javallatai minden sebész számára vezérfonalként szolgáljanak.* Ez a feltétel a felesleges műtétek számát hivatott csökkenteni. A jelentés kívánatosnak tartaná a méheltávolítások, nodus műtétek, tünetmentes epekövek, hiatus herniák, porckorongsérvek műtéteinek, valamint meniscectomiák és bizonyos cardiovascularis beavatkozások számának csökkentését.

7. *Meg kell állapítani az operáló orvossal szemben támasztható minimális követelményeket.* Amerikában minden orvos jogosult sebészi ténykedésre, akkor is, ha sebészi kiképzésben nem részesült. Minden műtétnek van kockázata, de ez gyakorlatlan sebész esetén sokkal nagyobb. A törvény megváltoztatása szükséges.

8. *A sebészeknek módszert kell kidolgozniuk az irreálisan magas honoráriumok megszüntetésére.* Az ASA tisztában van azzal, hogy e kérdés Amerikában bizonyos hivatalos szervek ellenállásába ütközik, de arról is meg van győződve, hogy tagjainak ilyen irányú törekvése más foglalkozások szervezeteire is ösztönzően fog hatni.

(Ref.: A cikk referálása — a szerkesztőség felkérésére — a szokásosnál részletesebben történt. Ezt időszerűsége indokolja. Néhány megállapítása természetszerűleg a modern orvosi etika elvei és előírásai szempontjából mérlegelendő. Így pl. a rendkívül drága beavatkozások javallatának problematikája különösen élesen vetődik fel, hasonlóan mint a veseátültetésnél. A javallat felállításakor természetszerűleg kell előnybe helyezni a több siker reményével kecsegtető és fiatalabb korú betegeket. Az az etikai kérdés pedig, hogy szükséges-e az életet fenntartani torzszülötteken vagy gyógyíthatatlan, súlyos agysérülteken, már eldőlt. Ugyanakkor a dolgozat több olyan gondolatot vet fel, melyek számunkra is ösztönzőek lehetnek. A beteg biztonságos gyógyulásához szükséges kiadásokkal nem lehet takarékoskodni, ez sokkal többe kerülne. Bizonyos azonban, hogy mind a vizsgálatok, mind pedig a gyógyszerelés célzottabbá tételében is vannak még „rejtett tartalékaink". Érdemes és szükséges lenne ezekkel szervezetten foglalkozni.)

Hüttl Tivadar dr.

---

17 akut betegellátó kórház „drága" betegeinek gyakorisága és klinikai leírása. Schroeder, S. A., Showstack, J. A., Roberts, H. E. (Health Policy Program, School of Med., Univ. of California, San Francisco, CA 94143, USA): New Engl. J. Med. 1979, *300*, 1306.

A tanulmány San Francisco és környéke 17 akut betegellátó kórházának 1976. évi adataira épül. Olyan betegei, akiknek gyógyítása évi 4000 vagy ennél több dollárt emésztett fel, az évi forgalom 4—24%-ában fordultak elő. A 10 000 vagy ennél több dollárba kerülő betegek aránya 1—6% volt. Az átlagos ápolási költség a gyermekkórházakban volt a legmagasabb (14 384 dollár), relatíve legalacsonyabb a közösségi kórházakban (7311 dollár). Az ápolási napok száma lényegesen nem különbözött (27—29 nap).

A felnőtt betegek 47%-a krónikus betegségben szenvedett. A feldolgozott naptári év alatt a betegek 13%-a, azaz mintegy minden hetedik beteg halt meg. Ezek a betegek lényegesen többe kerültek, mint akik távoztak a kórházból. Az elvesztett betegek megoszlása demográfiai és egyéb szempontokból a különböző kórházakban azonos volt. A halálozási arány korcsoportok szerint a következő volt: 1 év alatt 13%, 1—18 év között 9%, 19—64 év között 13%, 65 év fölött 14%.

A „betegségek nemzetközi osztályozása" alapján végzett analízissel azt állapították meg, hogy a legmagasabb költséget az újszülöttkori betegségek (döntően a respiratory distress, 43 beteg, átlagos költség 21 441 dollár) jelentik. A következő csoportba a congenitalis betegségek (33 beteg, átlagos költség 10 249 dollár), a harmadikba a daganatos elváltozások (151 beteg, átlagos költség 8590 dollár) kerültek. A betegek kétharmada négy kategóriába volt besorolható: keringési betegségek, daganatok, balesetek és sérülések, emésztési betegségek.

Adataik alapján a kezelési kiadások nagy része *nem* a kiszámíthatatlanul érkező betegek gyógyítására fordítódik, hiszen a felnőtt betegeknek mindössze 16%-a volt sérült. A betegek túlnyomó része keringési, tumoros vagy egyéb, de már kezelt betegségben szenvedett, általában a bekerülés előtt legalább egy éve.

Antal Magdolna dr.

Változások az elektív cholecystectomia költségeiben: 1955—1965—1975. B. Lindgren és mtsai (Department of Surgery, Department of Economics, University of Lund, Sweden): Annals of Surgery. 1979, *189*, 447.

Az epekövesség gyógyítása a konzervatív kezelési eljárások próbálkozásai ellenére is alapvetően sebészi. Svédországban évente 35—40 000 cholecystectomia történik, igénybe véve a sebészi ágyak 15—20%-át. Számos próbálkozással igyekeztek már csökkenteni a cholecystectomia költségeit. A szerzők azt vizsgálják, hogy 1955, 1965 és 1975 adatait összehasonlítva észlelhető-e költségcsökkenés. Az említett évekből 45 és 59 év közötti nőket választottak ki, akiken szövődménymentes cholecystectomia történt. Valamennyi betegen azonosak voltak a sebészi beavatkozás fő lépései, és intraoperatív cholangiographia is történt. Csak azok a betegek kerültek a felmérésbe, akiken a cholangiogramm normális volt. Az említett évekből 59, 54 és 33 beteget vizsgáltak. A kezelés költségeit rögzített árakon számították, hogy az infláció hatását kiküszöböljék.

1955 és 1965 között az átlag összköltség 18, 1965 és 1975 között pedig 7%-kal csökkent. Ez utóbbi statisztikailag nem szignifikáns. Az átlagos összköltséget felbontották műtét előtti, műtét alatti és postoperatív költségekre. Kiderült, hogy amíg a műtét előtti és utáni kiadások 1955 és 1975 között csökkentek, addig a műtétre fordított összegek jelentősen emelkedtek. A műtét költségei növekedésének fő tényezője a műtétek időtartamának megnyúlása volt. Az átlagos műtéti időtartam 1955-ben 65, 1965-ben 73, 1975-ben 89 perc volt. A technikailag nehéz műtétek aránya ugyanakkor változatlan maradt.

A kórházi bennfekvés ideje 1955—1965 között 25%-kal, 1965—1975 között szintén 25%-kal rövidült meg. Annak ellenére, hogy a kórházi kezelés időtartama ilyen jelentősen lerövidült, a cholecystectomiát terhelő összköltség csak 1955—1965 között csökkent valamelyest, a következő 10 évet összehasonlítva pedig nem is volt szignifikáns változás. Ennek több okát találták: 1. A preoperatív vizsgálatok (EKG, rtg, stb.) száma jelentősen növekedett. 2. A műtét időtartama közel fél órával nyúlt meg, ami részben azzal magyarázható, hogy emelkedett a kisebb gyakorlatú sebészek aránya, továbbá nagyobb számú hallgatót oktattak műtőben. 3. 1975-ben már minden epehólyag szövettani vizsgálatra került. Ez a korábbi években nem volt általános.

Az eredményekből nyilvánvaló, hogy az epeműtét költségeit nem kizárólag a kórházi benntartózkodás időtartama befolyásolja. A jövő fontos kérdése, hogy ha lehet mérsékelni a költségeket, ez milyen úton történjék. Például lehet-e csökkenteni a preoperatív vizsgálatok számát? Van-e biztosabb és olcsóbb eljárás a choledochus kő kimutatására, mint az intraoperatív cholangiographia? Vizsgálataik alapján sem tudnak a szerzők végleges választ adni e kérdésekre, de rámutatnak azokra a tényezőkre, amelyek analízisével a cholecystectomia költségei csökkenthetők.

Jakab Ferenc dr.

Otthoni parenteralis táplálás. Strobel, C. T. és mtsai (Dept. of Pediatr., Div. of Gastroenterol. and Dept. of Surgery, UCLA Med. Sch., Los Angeles, Calif.): Ann. Surg. 1978, *188*, 394.

Az otthoni parenteralis táplálást (OPT) felnőtteknél már régóta jó eredménnyel alkalmazzák, gyermekeknél eddig még nem volt semmilyen tapasztalat ezzel a módszerrel. A szerzők 3 év alatt 34 betegnél használták az eljárást, 23—786 napon át. A betegek életkora $1^1/_2$ hó—20 év közötti volt.

Az eljárást Scribner közölte 1970-ben, felnőtteken szerzett tapasztalatai alapján. Ő még arteriovenosus shuntöt alakított ki erre a célra. 1973-ban kifejlesztették a silasticból készült Broviac katétert, mellyel az eljárás végrehajtása egyszerűbbé és veszélytelenebbé vált.

Számos olyan kórkép és állapot ismeretes a gyermeksebészetben és gyermek gastroenterológiában (M. Crohn, kiterjedt bél-resectio utáni állapot stb.), mely hosszan tartó parenteralis táplálást tesz szükségessé. Ezt az eljárást olyan esetekben alkalmazták, amikor az oralis folyadék- és kalóriafelvétel lehetetlen volt és a parenteralis táplálást legalább 30 napon át kellett folytatni. A betegek fele 15 éven aluli volt. 17 esetben Crohn-betegség miatt alkalmazták a módszert, 6 esetben hasmenéssel járó újszülöttkori idiopathiás pseudoobstructiv bélbetegségben.

A technikai kivitelezés egyszerű: a v. jug. externat kis bőrmetszésen át felkeresik, fonalak között izolálják. Ezután készítenek egy második metszést a mellkasfalon, kissé a mellbimbó felett és bőr alatti alagutat képeznek a két metszés között. A Broviac katéter vékonyabb részét (maga a katéter 3 részből áll) átvezetik az alagúton alulról felfelé, míg az ún. dacron csatlakozó közvetlenül a metszésig nem ér. Ezután a katétert megfelelő méretűre levágják, heparinnal feltöltik (1000 E/ml) és bevezetik a v. cava sup.-ba. A katéter helyzetét rtg-en ellenőrzik. Sebzárás után csatlakoztatják a katéter vastagabb részét a dacron véghez. A vastagabb katéter másik végéhez Luer-csatlakozón keresztül kapcsolható az infusiós szerelék.

Minden beteg 20, ill. 25%-os dextrose oldatot és 3—5%-os fehérje hydrolisatumot kapott. Összmennyiségben ez 60—110 Kcal/kg/die mennyiség volt megfelelő hígításban, az életkortól függően. Természetesen gondoskodtak megfelelő elektrolyt- és vitaminpótlásról is. Az infusió volumenet úgy alakították, hogy elérjék az optimális kaloriapótlást. A maximális mennyiség napi 4 liter volt. Minden liter oldatnoz 1 mg $CuSO_4$-ot és 1 mg $ZnSO_4$-ot adtak.

Kaloriapótlásra Intralipidet is használtak, 4 g/kg/die adagban (max. 500 ml/die).

Az infusios technika sajátosságai es az alkalmazott eszkoz tettek lehetővé mind a folyamatos, mind a megszakított adagolast. Erre a célra volumetrikus infusios pumpát alkalmaztak (IMED 922, IMED Corp., La Jolla, Calif.), mely megfelelő alarm rendszerrel van ellátva, mely a következő esetekben megállítja az infusiót: levegő van a rendszerben, elzáródott a katéter, szükséges az infusio pótlása. Maximális infusios sebessége: 299 ml/óra.

Az infusiót napi 10—14 órán át folytatták, többnyire éjszaka. Mind a beteget, mind a hozzátartozókat kioktatták az aseptikus katéterkezelésre, infusio-cserére, az infusio megindítására és megszüntetésére és az IMED pumpa kezelésére. Napjában egyszer kellett a rendszert heparinnal átmosni.

A betegeket rendszeresen ellenőrizték: a nagyobbakat hetenként, majd kéthetenként, végül havonta, a csecsemőket rendszeresen hetente, mivel gyakrabban kellett beállítani a folyadék- és kalóriapótlás arányát és mennyiségét. Minden ellenőrzéskor vizsgálták: elektrolytek, se. Ca, se. Mg, se. P, teljes vérkép. Havonta történt összfehérje, albumin, SGPT, alk. phosph., se. Fe, vaskötő kapacitás ellenőrzése.

Az OPT tartama 23—786 nap között volt (összesen 6649 nap a 34 betegnél). 24 betegnél szüntették meg véglegesen a kezelést, mivel súlygyarapodásuk kielégítő volt. Ebből 15 beteg Crohn-betegségben szenvedett. 10 betegnél tartósan folytatták az OPT-t. A kezelt gyermekek mindegyike a kezelés tartama alatt folytatni tudta a normális otthoni életét, dolgozott, tanult. Az OPT után lehetővé vált a teljes oralis táplálás a legtöbb betegnél, mivel az OPT folyamán a tünetek megszűntek, vagy lényegesen javultak minden kórkép esetén, és a betegek általános állapota is javult.

Szövődmény kevés volt, az is katéter eredetű: 22 alkalommal kellett a katétert eltávolítani különböző okok miatt, mint thrombosis, sepsis, helyi fertőzés a mellkasi sebzésnél, a katéter elmozdulása és elvándorlása más vénába, subcutan katéterszakadás, thrombophlebitis. A septikus szövődményeket 2 esetben Candida parapsilo-

sis és 2 esetben Staph. aureus okozta.

Gyakorlatuk alapján leszögezik, hogy az OPT, ilyen felszereléssel és eszközökkel alkalmazva, biztonságos, egyszerű és hatékony eljárás, mellyel az esetek többségében elérhető a bél-tractus megbetegedésének gyógyulása és fokozatosan lehetővé válik a teljes oralis táplálás visszaállítása.

(Ref.: Az eljárás azért érdemel különös figyelmet, mert mint ahogy a szerzők is megjegyzik, ez lényeges anyagi megtakarítással jár, arról nem is beszélve, hogy az OPT ideje alatt, mely egyes esetekben akár évekig is eltarthat, a beteg tudja folytatni normális tevékenységét, tanulhat, dolgozhat és nem szorul kórházi kezelésre. Ehhez persze megfelelő hozzáállás, tudati felkészülés és a megfelelő felszerelés szükséges. Mégis célszerű és érdemes az eljárással érdemében foglalkozni, mert ha egy kapitalista ország számára takarékossági szempontok is előtérbe kerülnek az abszolút biztonságos eljárás mellett, akkor a biztonság mellett a takarékossági szempontok a mi számunkra sem elhanyagolhatók.)

Léb József dr.

Az orvosi műhibák közgazdaságtana. W. B. Schwartz, N. K. Komesar (Tufts University School of Medicine, 136 Harrison Ave., Boston, MA 02111): The New England Journal of Medicine. 1978, *298*, 1282—1289.

Az orvosi műhibaperek Amerikában nagyon szaporodnak, az orvosokban nagy nyugtalanságot okoznak. Sokan kritizálják a jelenlegi jogi gyakorlatot, amely nagy kártérítéseket ítél meg, és ezzel ösztönzi az ügyvédeket és a betegeket a műhibaperek megindítására. Ám nemcsak a betegek érdeke, kártérítése szempontjából kell nézni a műhibapereket, hanem elrettentő hatásuk felől is. A büntetéseknek ugyanis az a céljuk is megvan, hogy az orvosokat gondosabb gyógyító munkára serkentsék.

A szerzők azt vizsgálják, megfelelnek-e a jelenlegi műhibaperek az elrettentés funkciójának. Szerintük ennek feltétele az, hogy a műhibák következményei visszacsatolódjanak az orvosokra és érintsék azokat anyagilag személy szerint is. Jelenleg ez nem érvényesül, hiszen a műhibaperek elleni biztosítás általános, a műhibaperek szaporodására ugyan a biztosítási díjak emelkedése a válasz, azonban ez az egyes orvost közvetlenül nem érinti, nem kapcsolódik össze benne az általa elkövetett hibákkal.

A szerzők szerint az orvosok munkájának társadalmi — és így jogi — ellenőrzése szükséges, nem hagyható az ellenőrzés kizárólag szakmai hagyományra vagy szakmai szervezetekre. A különböző kutatások szerint az elkövetett műhibák kb. egyhatoda miatt indul csak per. Az intézményes, össztársadalmi érdekeket kifejező ellenőrzés különböző módszereit ismertetik a szerzők.

(Ref.: A cikk kényes témát tárgyal, nyilván emiatt közöltek ugyanebben a számban egy szerkesztőségi közleményt is, amely viszont tiltakozik a műhibák jogi szabályozása ellen, és kizárólag az orvosi szakma belső kontrollját tartja helyesnek. Kétségtelen, idegenszerű és nyugtalanító a jelenlegi orvosi gyakorlat, a sikertelen esetekben mindig fenyegető per, az orvos felelősségének állandó nyilvános keresése. Tudatosítanunk kell azonban, hogy a műhibaperekben a társadalom fokozott igényessége jelenik meg, és be kell látnunk, az orvosi hivatás hagyományos szerep- és szabályszövevényei mind kevésbé védik az orvost, az orvosi munkáért a társadalom egyre inkább elszámoltatja a medicinát. Jobb lenne tehát a belső, szakmán belüli kontroll egészséges módjait mielőbb kidolgozni, kipróbálni.)

Buda Béla dr.

Nosocomialis bakteriaemiáknak tulajdonítható kórházi költségek és mortalitás. Spengler. R. F., Greenough, W. B. (Dept. of Epidemiology and Health, McGill University, Montreal and Dept. of Medicine, The Johns Hopkins Hospital, Baltimore): JAMA. 1978, *240*, 2455.

A szerzők Baltimore-ban a Johns Hopkins Kórházban nosocomialis bakteriaemiás betegek és kontrollként nem fertőzött kórházi betegek adatait hasonlították össze az 1972. január 1—1974. december 31. időszakban abból a célból, hogy meghatározzák a nosocomialis bakteriaemiák okozta kórházi költségtöbbletet és mortalitásnövekedést.

A kontroll csoport kiválasztásában igen gondosan jártak el. Az életkor, a nem, a kórházi ápolási egység, az elsődleges kibocsátási diagnózis alapján egyenként állítottak szembe egymással 1—1 nosocomiális bakteriaemiás, ill. nem fertőzött beteget. Az összehasonlítás további kritériuma volt, hogy a kontroll betegek kórházi tartózkodási ideje legalább olyan hosszú legyen, mint a fertőzött betegeké a nosocomialis fertőzés felderítéséig, továbbá, hogy az összehasonlított betegek kibocsátási időpontja lehetőleg essék közel egymáshoz. Az adatokat megfelelő statisztikai módszerekkel analizálták.

A fentiek alapján elvégzett szelekció után 99 pár (nosocomialis bakteriaemiás beteg — kontroll beteg) adatait elemezték. 28 olyan pár volt, amelyben a nosocomialis fertőzést szenvedett beteg meghalt, a kontroll csoport tagja pedig életben maradt és csupán 2 pár esetében volt fordított a helyzet. A nosocomialis bakteriaemiás betegek halálozási kockázata 14-szer nagyobb volt, mint a nem fertőzött kontroll betegeké.

A nosocomialis bakteriaemiás betegek kórházi tartózkodási ideje átlagosan 14 nappal hosszabbodott meg (17 nappal az életben maradt fertőzött betegeké és 9 nappal a meghalt fertőzött betegeké).

A 99 pár közül 81 pár kórházi költségeire vonatkozólag álltak rendelkezésre pontos adatok. A nosocomialis bakteriaemiás betegek kórházi többletköltsége átlagosan 3600 dollár volt személyenként (a meghaltaké 5809, az életben maradtaké 3064 dollár). A költségtöbblet kb. kétharmadát a megnövekedett diagnosztikai (főleg bakteriológiai, kémiai és haematológiai laboratóriumi) és therapiás (intravénás solutiók, vérkészítmények, egyéb gyógyszerek) költségek okozták.

A vizsgálatok időszakában évenként átlagosan 145 nosocomialis bakteriaemia fordult elő a kórházban, az évenkénti kórházi többletköltség tehát 522 000 dollárt tett ki. A szerzők becslést végeztek arra vonatkozóan, hogy a nosocomialis fertőzések megelőzését szolgáló kontroll intézkedésekkel e fertőzések mekkora hányada volna megelőzhető.

A bakteriaemiák bizonyítottan 16%-ban urogenitális és 13%-ban intravénás eszközös beavatkozás következményei voltak, 11%-ban légúti eredetűek, 8%-ban sebfertőzések, 14%-ban egyéb és 38%-ban ismeretlen eredetűek. Úgy vélik, hogy az urogenitális fertőzések 40 százaléka, az intravénás fertőzések 80%-a, a sebfertőzések 20%-a, a többi 5—10%-a volna jobb aseptikus eljárással megelőzhető. Átlagosan tehát a nosocomialis bakteriaemiák 24%-a volna megelőzhető, ami évenként kb. 125 000 dollár megtakarítást jelentene. A nosocomialis fertőzések megelőzését célzó program költségeire és hatékonyságára vonatkozólag még nincsenek megfelelő információk. Ilyen célból indította el 1976-ban a Center for Disease Control (Atlanta) a nosocomialis fertőzések elleni küzdelem hatékonyságát vizsgáló programot (SENIC).

Rudnai Ottó dr.

A perinatalis ellátás költségei vidéki kórházakban. Hain, H. A., Ferguson, N. N.: JAMA, 1978, *240*, 2051.

A szerzők két közleményben foglalkoznak a perinatalis ellátás költségeivel az Amerikai Egyesült Államokban.

A korábbi felfogás a perinatalis ellátás „gazdaságosságát" és magas színvonalát illetően az volt, hogy csak az évi 500 születésszám fölötti intézetek tudnak megfelelő színvonalú olcsó perinatalis ellátást nyújtani. A szerzők a 2,8 millió

lakosú Iowa állam körülményeit vizsgálják, ahol 129 kórház működik és ebből 105-ben (81%) az évi szülésszám 1977-ban 500 alatt volt.

A szerzők a témával kapcsolatosan kérdőíveket küldtek szét az intézeteknek, amire 103 intézmény válaszolt (80%).

A válaszokban bizonyos szempontokat nem vettek figyelembe pl. a gyógyszerelés színvonalát, érzéstelenítést, laboratóriumi vizsgálatok számát, mert ez a beteg egyéni szükségletei, anyagi lehetőségei szerint betegenként különböző színvonalú még azonos intézeten belül is.

Elsősorban a szobaárakat, a szülőszobai költségeket vizsgálták. Az eredmények azt mutatták, hogy a föltétlenül szükséges ráfordítások a kis kórházakban alacsonyabbak. Iowában az intézetek 81%-a ebbe a kategóriába tartozik és átszervezésük nem föltétlenül szükséges.

Szeverényi Mihály dr.

A perinatalis ellátás minősége kis vidéki kórházakban. Hein, H. A.: JAMA, 1978, *240*, 2070.

A korábbi vélemények szerint az évi 500 szülésnél kevesebb szülésszámmal rendelkező intézetek nem tudnak megfelelő olcsó és jó minőségű perinatalis ellátást nyújtani, ill. az ott dolgozó orvosoknak megfelelő szintű gyakorlati képzést biztosítani. A szerzők ezt a feltételezést cáfolják munkájukban.

A vizsgált intézeteket az évi szülésszám függvényében öt kategóriába sorolták.

Az értékelésekből kitűnik, hogy 1976-ban a szülések 42,5%-a az évi 500 szülésnél kevesebb szülésszámmal rendelkező intézetekben zajlott. Itt a perinatalis mortalitás átlaga 6‰ volt, míg az egész állam átlaga 9‰.

A felmérés szerint Iowa államban az évi 500 szülésnél kisebb számmal rendelkező intézetek 93%-a 25 000-nél kevesebb lakosú városokban van, és ezekben az intézetekben a szülések nagy részét családi orvosok vezetik.

1973-ban Iowában megindult az a folyamat, hogy a veszélyeztetett terheseket, a koraszüléseket vagy komolyabb szülészeti szövődmény keletkezésekor a szülőnőket a perinatalis centrumokba irányítják. Ennek mértékét nem tudjuk pontosan meghatározni, mert a beteget sokszor személyesen egy-egy orvoshoz küldik. A perinatalis statisztikából azonban lehet következtetni erre a folyamatra: pl. az 1500 g súly alatti koraszülöttek 50,75%-a az évi 500 szülésnél nagyobb szülésszámmal rendelkező intézetekben születik, annak ellenére, hogy a szüléseknek csupán 32,38%-a zajlik itt. Ez a folyamat 1972-től növekvő tendenciát mutatott. Érdekes tény, hogy a 16 év alattiak és a primiparák zömmel nagyobb intézetekben szülnek.

A szerzők azt a következtetést vonják le, hogy egy ilyen kis középnyugati államban, mint Iowa, érdemes fenntartani a kisebb szülészeti intézeteket is, csak fontos betartani azt a szabályt, hogy a szövődményes szüléseket nagyobb intézetekbe küldjék.

Szeverényi Mihály dr.

Minőség és belekerülési költség. McQuarrie, H. G.: JAMA, 1978, *240*, 2082.

Herman A. Hein közleménye, ami a vidéki kórházakban nyújtott perinatalis ellátás minőségével és költségeivel foglalkozik, sok szervezési kérdést vet fel.

Maga a kifejezés, az „ellátás minősége" önmagában megfoghatatlan. *Hein* bemutatja, hogyan lehet a perinatalis ellátás minőségét javítani azzal a módszerrel, hogy a veszélyeztetett eseteket nagyobb centrumokba küldik. Bemutatja, hogyan lehet kihasználni egy vidéki állam földrajzi és kulturális egységét a jobb perinatalis ellátás érdekében, jogi kötelezettségek kiszabása nélkül, kizárólag az anyák és gyermekeik érdekében.

Ez önkéntes, rugalmas és alkalmazkodó módszer, ami a központokban a műszerek legjobbjait használja az arra rászorulók szolgálatában, megőrizve a gazdaságosság előnyeit, ugyanakkor kihasználja a kis vidéki kórházak emberi melegségét is. Ez egy reális megközelítése a jobb perinatalis ellátásnak.

Szeverényi Mihály dr.

A gyermekek lázzal járó görcsének laboratóriumi vizsgálata. Wolf, S. M. (Dél-Kaliforniai Sürgősségi Orvoscsoport, Los Angeles, CA): Pediatrics. 1978, *62*, 1074.

A szerző 2 Los Angeles-i kórházi osztály módszereiről számol be, gyermekek lázas görcsrohama esetén végzett vizsgálatok kapcsán. A következő vizsgálatokat végezték: teljes vérkép, vércukor, EEG (alvás közben is), a koponya rtg-felvétele, a serum Ca, Na, urea N szintjének meghatározása, vérbakteriológiai vizsgálat és lumbálpunkció. A felsorolt vizsgálatok a kórháznak 286 dollárjába kerültek. Ez az összeg a kórházi költségek nélkül értendő. Az Egyesült Államokban a gyakorló orvosok lázzal járó görcsök esetén a gyermekek 12—24%-át küldik kórházba. A vizsgálatok közül a teljes vérképet szükségesnek tartják, mert adott esetben ettől függ az antibiotikus kezelés. Szükséges a vércukor és Ca szint vizsgálata is, már csak azért is, mert ezek a vizsgálatok nagyon olcsók, annak ellenére, hogy a hypoglycaemia és a hypocalcaemia gyakoriságát lázas görcs esetén mindössze 3%-nak találták. Lényegében csaknem ugyanez vonatkozik az urea N és Na meghatározásra is.

A lumbálpunkciót meningitis kizárására végzik el, mert a gyermekek agyhártyagyulladása 13%-ban szövődik görccsel. A lázas görcsrohamok azonban rövid ideig tartanak és generalizáltak. Ugyanakkor a szokásos meningeális tünetek (tarkókötöttség, Kernig-tünet, feszülő kutacs a szerző tapasztalata szerint meningitisben 30—40 százalékban hiányoztak. A liquorvizsgálat lázas görcsroham esetén 95%-ban negatív volt. A szerző szerint a liquor vizsgálatát lázas görcsroham esetén 4 esetben kell elvégezni: meningitis gyanúja, 2 év alatti kor, első görcs esetén, ill. akkor, ha a javulás elhúzódik a görcsroham után.

Az EEG a görcs utáni napon 90 százalékban kóros. Az első hét után csak 5%-ban vagy még ritkábban láttak kóros EEG-t. Mások azt találták, hogy az EEG későbbi epilepsiára utalhat, ugyanakkor legalább ennyien ezt nem erősítették meg. Ezért a szerző az EEG-t agyi elváltozás gyanúja és fokális görcs, ill. kóros neurológiai tünetek esetén javasolja.

A koponya rtg-felvételén a szerző egyetlen esetben sem talált szignifikáns eltérést.

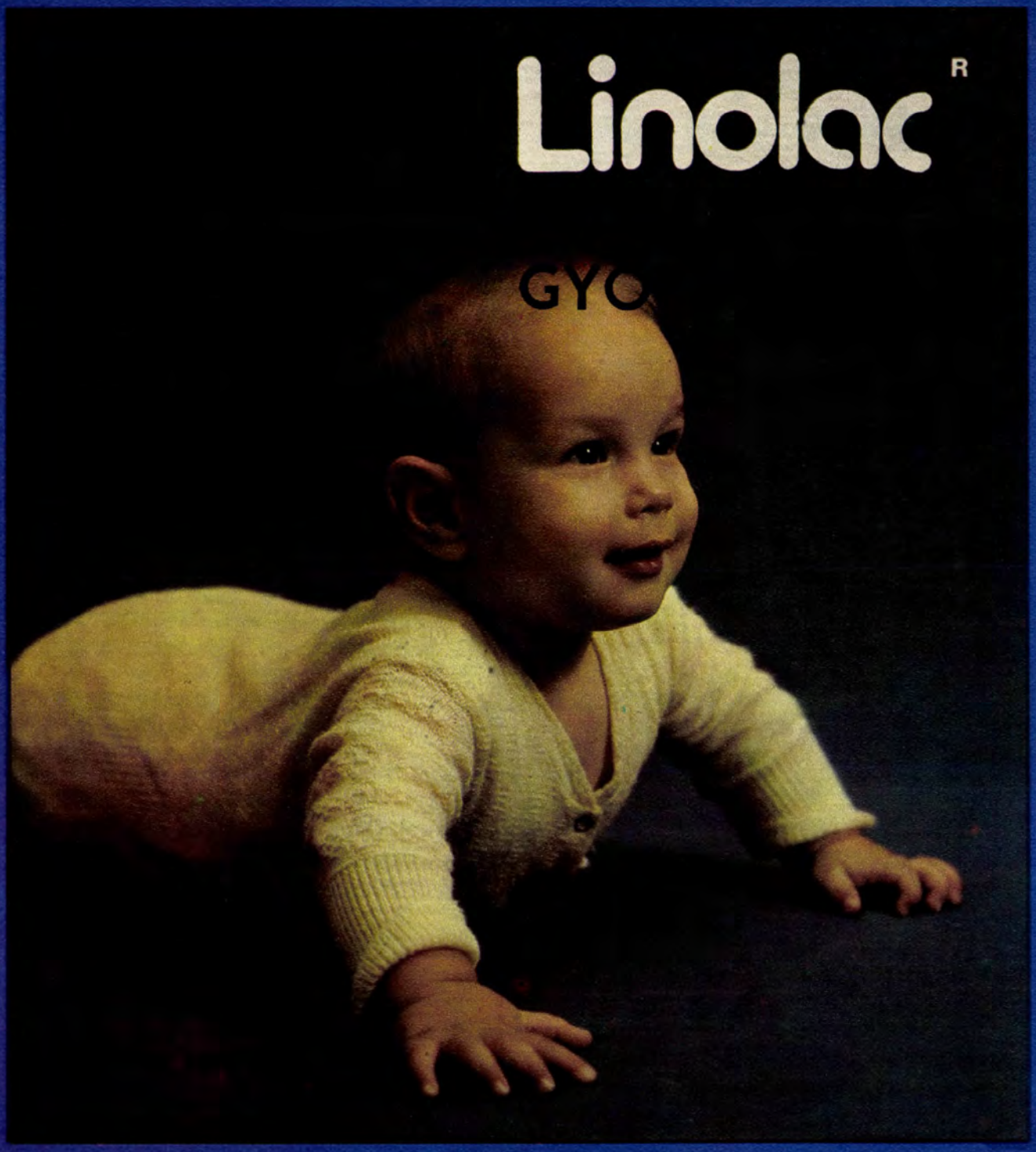
A vérbakteriológiát viszont hasznosnak tartják 2 éves kor alatt, ha a láz 39 °C-t eléri és a fvs-szám 15 000 felett van.

(Ref.: Magyarországon a kórházi kezelés és laboratóriumi vizsgálatok mindenki számára ingyenesek és elérhetőek. Ilyen körülmények között szinte illetlen dolog arról beszélni, hogy mibe kerül egy-egy szükségtelen vizsgálat és az milyen terhet ró az eü. szolgálatra. Ugyanakkor számos laboratóriumi és egyéb gyógyeljárás az anyagi feltételek hiányában nem vezethető be. Nálunk az említett vizsgálatokat csaknem mind elvégzik, talán a vérbakteriológia kivételével, a lényeges különbség azonban az, hogy Magyarországon a lázzal járó görcsök esetén a gyermekek 90%-át küldik kórházba. Meggondolandó azonban, hogy szükséges-e valamennyi vizsgálatot kórházban elvégezni és nem lenne-e érdemes ezek közül néhányat elhagyni, vállalva még annak az odiumát is, hogy egyesek a vizsgálatok elhagyása miatt megjegyzést tehetnek a kivizsgáló osztályra. Az egészségügy jelenlegi fejlettsége, az orvosok etikai hozzállása ma már fentiek megszívlelését lehetővé teszi.)

Korányi György dr.

Gazdaságossági számítás a házasságkötés előtti kötelező rubeola ellenanyag vizsgálat esetleges bevezetéséhez. Farber, M. E., Finkelstein, S. N. (Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology): New Engl. J. Med. 1979, *300*, **856.**

Az Egyesült Államokban az iskolás korú gyermekeket oltják ugyan rubeola ellen, mégsem rit-



A Linolac kémiailag és mikrobiológiailag ellenőrzött tej, demineralizált savó, növényi zsír, tejcukor és ásványi anyagok homogenizátumából porlasztva szárítási gyártástechnológiával előállított tápszerkészítmény. Adalékanyagként vitaminokat és vasat tartalmaz. Tej alapú tápszerkészítmény; kémiai összetétele megközelíti az anyatejét.

Linolac®

GYÓGYTÁPSZER

ÖSSZETÉTEL

	Linolac tápszerpor, %	*Linolac fogyasztásra kész tápszeroldat, g/100 ml*	*Anyatej, g/100 ml*
Fehérje	12,5	1,5	1,2
Zsír	26,5	3,3	4,0
Laktóz	56,1	6,9	7,0
Ásványi anyagok + vitaminok	1,9	0,2	0,2
	100 g = 513 Kal	100 ml (1 dl) = 65 Kal	100 ml = 71 Kal

Vitamintartalom 100 ml- (1 dl-)ben

Vitamin A	300 NE
Vitamin B_1	0,08 mg
Vitamin B_2	0,12 mg
Vitamin B_6	0,05 mg
Vitamin C	6,00 mg
Vitamin E	1,00 mg
Biotin	0,01 mg
Niacin	0,80 mg
Ca-pentotenát	0,20 mg

JAVALLAT

Mesterségesen táplált, 4,5—5 kg-nál nagyobb testsúlyú csecsemők tartós táplálására alkalmas tej alapú tápszerkészítmény.

A TÁPSZEROLDAT ELKÉSZÍTÉSE

A dobozban levő adagolókanálkával (1 kanál tápszerpor = 5 g) annyiszor 3 lesimított kanálnyi tápszerport veszünk ki (kb. 15 g-ot), ahány deciliter (100 ml) tápszeroldatot akarunk készíteni.

A tápszeroldatot felforralt és 60 °C-ra hűtött vízzel készítjük el.

A gyógytápszerhez további adalékanyagok (pl. cukor) hozzáadása szükségtelen.

A már felbontott dobozból a tápszerport két héten belül fel kell használni!

ADAGOLÁS

Ha az orvos másként nem rendeli, az egyszeri adag 150—200 ml, azaz 1½—2 dl tápszeroldat. Ezt a mennyiséget a szokásos napi 5 etetés közül 3, legfeljebb 4 alkalommal kapja a csecsemő.

Megjegyzés: 1 éven aluli csecsemők részére, gyógyítás céljára, táplálkozási zavaraik megszüntetéséhez rendelhető, minden esetben térítésmentesen. Rendelésére jogosultak mindazok az orvosok, akiknek a gyógyító- megelőző ellátás keretében a csecsemőellátás a feladatkörükbe tartozik.

*

Csomagolás: 500 g 33,— Ft

*

EgyT GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

ka járványok kialakulása. A congenitalis rubeola syndroma (*crs*) megelőzése érdekében ez ideig három államban kötelező a házasság előtti ellenanyag-vizsgálat.

A szerzők számítást végeztek annak tisztázására, hogy milyen anyagi kihatása lenne a kötelező szűrővizsgálat általános bevezetésének. Az egyenleg egyik oldalán áll a szűrésnek és a fogékonyak védőoltásának a költsége, a másikon pedig a *crs* okozta többletkiadások (kb. 161 ezer dollár esetenként).

A szűrés és a védőoltás anyagi igényei változnak, attól függően, hogy mennyibe kerül az ellenanyag-meghatározás (0,55—6 dollár), és attól, hogy a vizsgáltak között mekkora a fogékonyak, oltandók aránya (20—50%).

A *crs* esetek száma a bejelentések szerint 1974-től évente 20—25, a valós számot azonban 100 körülinek becsülik. Nyilvánvaló, hogy minél többet sikerül immunizálni a házasságra lépő fogékony nők közül (kb. 400 ezer évente), annál inkább csökkenni fog a *crs*-val született gyermekek száma; ezáltal a gazdaságosság is tovább javul. A számítások szerint — évi 100 *crs*-val számolva —, amennyiben a seronegatív házasságra lépő nők 50%-át sikerül immunizálni, a szűrés és az oltás költségei 3,5 dollár értékben lennének egyensúlyban azzal az összeggel, amelyet a *crs* esetek számának csökkenése termel meg.

A kötelező szűrés és az oltás csökkentené a rubeola miatt végzett interruptiók számát is, ami szintén költségcsökkenést eredményez. Más részről azonban a tervezett program továbbra is fedezetlenül hagyná a házasságon kívüli szüléseket (12%) és nem számol azzal sem, hogy a vakcináció hatásfoka 90—95%.

A szerzők azt a következtetést vonják le, hogy a házasság előtti kötelező szűrés bevezetéséhez (vagy elvetéséhez) a gazdasági számítások szükségesek ugyan, de a döntéshez önmagukban nem elégségesek. A kérdés csak széles, valamennyi aspektust részletesen megtárgyaló vitákban dönthető el.

Budai József dr.

Egy vesetranszplantációs állomás költségvetés-elemzései. Salvatierra, O. és mtsai (Transplant Service, 884 Moffit Hospital University of California, San Francisco, CA 94143): JAMA, 1979, *241*, 1469.

Az egyetem veseátültető szolgálata — az utolsó stádiumban levő vesebetegek országos ellátóhálózata egyik intézményeként, részletesen elemzi az egészségügyi költségvetés orvosi-pénzügyi felhasználása lehetőségeinek célszerű módját. A költségek várható alakulása 1984-ig az eredetileg előirányzott összeg 900%-os túllépését eredményezheti, ha a program a jelenlegi módon folytatódik. 1974-ben országos viszonylatban a szolgálat 3099 veseátültetésével szemben 15 749 beteget dialyzáltak, együttesen 280 millió dolláros költséggel. A költségvetés 1984-re statisztikai előjelzések alapján 5231 transzplantációval és 55 360 dialysissel számol, az összköltség kb. 3 milliárd dollár, vagyis fejenként 50 000 dollár lenne. Ezek a csillagászati igények késztették a szerzőket a pénzügyi összetevők elemzésére. Négy év alatt intézetükben 466 veseátültetést végeztek évi 12—20 000 dollár közötti átlagköltséggel, cadaverdonorok mellett az előforduló kilökődési tendenciák az eljárást drágítják, míg rokon-donorságnál két év után az évi költség csak 7—8000 dollár. A 96 krónikus dializálás esetenként évi 25—50 000 dollárba került. A dialysált csoport mortalitása kb. azonos a transzplantáltakéval, ezért azon a nézeten vannak, hogy a veseátültetések gyakoribb alkalmazása a rendelkezésre álló pénzügyi kereteken belül több beteg ellátását engedné meg anélkül, hogy létkilátásaik romlanának.

Pánczél Béla dr.

Élettan

Az ópiátreceptor és az opioid-peptid kutatás klinikai jelentősége. Snyder, S. H.: Nature, 1979, *279*, 13—14.

Az ópiátreceptoroknak és azok endogén peptid ligandumainak, az ún. enkefalinoknak a kutatása nagymértékben hozzájárult az agyi funkciók megértéséhez, sőt klinikai alkalmazásukra is lehetőség nyílott.

Autoradiográfiás vizsgálatok nyomán kiderült, hogy különösen nagy sűrűségben találhatók ópiátreceptorok a locus coeruleus területén. Bár a locus coeruleus csak 1400 idegsejtet tartalmaz, axon-kapcsolatai révén mégis a központi idegrendszer egyik fő adrenerg inerváló központja. A locus coeruleus idegsejtjei ópiátreceptorokat és alfa-adrenoceptorokat is tartalmaznak membránjuk felületén. Mikroinjektált ópiátok az ópiátreceptorokhoz kapcsolódva gátolják ezen idegsejtek kisülését, s ugyanilyen hatást fejtenek ki az alfa-receptorokat izgató vegyületek (pl. clonidin) is. Az ópiát-elvonás viszont erősen fokozza a locus coeruleus idegsejtjeinek aktivitását. Ebből az következik, hogy az alfa-adrenoceptor izgató vegyületek elméletileg felhasználhatók lennének az ópiát-elvonási tünetek kezelésében, hiszen gátolják az érintett idegsejtek aktivitását. Erre nézve humán kísérleti eredmények is vannak már methadon-abususban szenvedő betegeken.

Számos gyógyszeripari konszern állított már elő terápiás célokra használható enkefalinokat abban a reményben, hogy ezek a „természetes" ópiát-hatású vegyületek nem lesznek addiktív hatásúak. Különböző kémiai módosításokkal a Sandoz cégnek sikerült előállítania az FK—33824 jelű pentapeptidet, mely igen jó fájdalomcsillapító hatású per os és parenterálisan adva egyaránt. Megfigyelték, hogy e szer alkalmazásakor a betegeken az arc bőrének kipirulása jön létre, mely igen hasonlít azon arcpírhoz, mely alkoholfogyasztás hatására a chlorpropamidot szedő diabeteses betegeknél tapasztalható. Ez arra utal, hogy az enkefalinok szerepet játszhatnak bizonyos diabetes mellitus formák pathofiziológiájában.

Az enkefalinok lebontására egy sor nem specifikus peptidáz képes, azonban közülük a legnagyobb affinitással az ún. „enkefalináz" enzim rendelkezik, melyet *Malfroy* és mtsai agysejtek membránjain mutattak ki. Az enkefalináz szervezeten belüli eloszlása megegyezik az ópiátreceptorokéval. Az enkefalináz azonban nemcsak az enkefalinokat, hanem a bradykinint és más vasoaktív anyagokat is képes inaktiválni. Felépítésében pedig erősen hasonlít az angiotenzin-konvertázhoz, mely az inaktív angiotenzin I-et aktív angiotenzin II-vé alakítja át. Az enkefalináz enzimet gátló vegyületek tehát igen hatásosak lehetnének bizonyos pszichiátriai kórképeken túlmenően egy sor olyan kórképben is, melyben a fenti anyagok szerepet játszanak.

Vas Ádám dr.

A légzés szerepe a szívritmus szabályozásában. Szerkesztőségi közlemény: British medical Journal, 1978, *2*, 1663.

Élettanilag is helytálló az az újuláshoz közel álló betegnek adott orvosi tanács, hogy lélegezzék gyorsabban és erősebben. A bradycardia mechanizmusát tanulmányozó újabb munkák megállapítása szerint a bradycardiát kiváltó különböző reflexek a légzés exspiratiós fázisában hatnak, míg a belégzés alatt hatásuk nem érvényesül, ez magyarázza az inspiratio alatti frekvencianövekedést. Ezen újabb megállapítás fontos klinikai alkalmazási területei a bradycardia és a tachycardia.

A szívműködés lassul, ha az emelkedő arteriás vérnyomás stimulálja a carotis baroreceptorait, vagy ha az artériás oxigén tensio a carotis chemoreceptorait ingerli. A bradycardia más komplex reflexekkel is kiváltható, mint pl. a szemgolyóra alkalmazott nyomással, az arc vízbe merítésével, vagy a nasopharynx stimulálásával. E reflexek azonban a belégzés alatti tachycardializálódást nem

vagy csak minimálisan befolyásolják, hatásuk az exspiratio alatt, a kilégzést követő légzésszünetben érvényesül.

Az inspiratio alatti tachycardizálódás a bradycardiát fenntartó reflexek felfüggesztése révén az inspiratiós neuronnak a légzőközpontra kifejtett hatásaként létrejön akkor is, ha a mellkas és a tüdő nem mozog (pl. ha zárt glottis mellett végzünk belégzési kísérletet). A reflex gátlása hasonló módon idézhető elő az intrapulmonalis feszülési reflexeken keresztül, ha a tüdő inflációját bénult inspiratiós centrum mellett végezzük. Általában inspiratio alatt a két gátló (reflex felfüggesztő) mechanizmus együtt hat, így a reflexes eredetű bradycardia inspiratiós blokkja kétszeresen is biztosított.

E megfigyelések alkalmasak több jól ismert jelenség magyarázatára. A sinus arrhythmia az állandó vagus tonus inspiratio alatti átmeneti megszakításával magyarázható, a vagus impulzusai csak exspiratióban lassítják a szívet. A hyperventilatiót kísérő tachycardizálódás a gyakoribb és erőteljesebb vagus tonus megszakítások következménye. A szívfrekvencia és a respiratiós cyclusok kapcsolata foetusban is a felnőttéhez hasonló, és mivel a hypoxia gyakran társul a foetalis respiratiós mozgások megszűnésével, a szív lassulása mint a hypoxiás distress syndroma prominens jele, így könnyebben értelmezhető.

A reflexes tachycardiára vonatkozó újabb ismeretek a supraventricularis tachycardiák megszüntetésére alkalmazott proceduráik célszerűbb alkalmazását teszik lehetővé. Mivel a belégzés bénítja a bradycardiát fenntartó reflexeket, függetlenül a vagotonia kiváltó okától, ezért a különböző manővereket légzésvisszatartás alatt ajánlatos alkalmazni.

A merülési próba valószínűleg azért bizonyult hatásosabbnak a carotis és a szemgolyó nyomásánál, mert mindig légzésvisszatartással jár együtt. A reflexes bradycardia kiváltásának ideális időpontja a kilégzés utáni légzésviszszatartás periódusa.

Az intrapulmonalis receptorokon keresztül történő reflexfelfüggesztés csak átmeneti, néhány másodpercig tart akkor is, ha a tüdők felfújt állapotban vannak, ezért a reflexek a belégzés utáni légzésvisszatartás idején történő alkalmazása nem jelent nagy hátrányt. Hirtelen fellépő bradycardia esetén, mint pl. az ophthalmikus vagy a nasopharyngealis sebészi beavatkozás alatt fellépő vasovagalis elgyengülés megelőzhető hyperventilatióval. Az inspiratiós központ stimulálható pl. vízitatással is, ami szintén csökkenti a bradycardiát és a tensioesést.

Schmidt János dr.

Gastroenterológia

A hasnyálmirigy kombinált radioizotópos és angiographiás vizsgálata. Rabunija, R. I., Cyb, B. Ja., Byrichin, V. I. (A SZU Orvostudományi Akadémiájának Orvosi Radiológiai Tudományos Kutató Intézete): Medicinszkaja radiologija, 1978, *2*, 42.

A hasnyálmirigy klinikai vizsgálata közismerten nehéz, s nem eléggé hatékonyak a szokásos rtg-vizsgálatok sem, mivel a pancreas nem eléggé kontrasztos, s mélyen, más szervvel bonyolult topographiai viszonyban helyezkedik el. A scanning és az angiographia jelentősen megváltoztatta a helyzetet. A szerzők ez irányú tapasztalataikról számolnak be 41 személy vizsgálata alapján.

Vizsgálati módszerként a két izotóppal történő scanninget, a dinamikus scintigraphiát alkalmazták gamma-kamerával és az a. coeliaca szelektív angiographiájával. A ^{75}Se-methionint 250, a ^{198}Au-t 200 μ Cie adagban adták egyidejűleg iv. A vizsgálatot Magnascanner-500-zal csinálták; ez gyors működésű. A dinamikus regisztrálás „Pho-gamma HP" készülék segítségével történt polaroid fényképpapíron. A scintigrammok 10 percenként készültek. A szelektív angiographia Seldinger-módszerével történt. A katéter végét az a. coeliaca szájadékába tolták. A vizsgálathoz „Elema" készüléket alkalmaztak. 40 ml kontrasztanyagot vittek be összesen; mp-enként 10—12 ml-t.

Ha a hasnyálmirigy ép, a scanno- és scintigrammon a szerv egyenletesen kontrasztos, kontúrjai élesek, legfeljebb a nyaki szakasza és a test, valamint a farki része között észlelhető némi fiziologiás kontrasztcsökkenés. Az angiogram ép érrendszert mutat.

A pancreas-rákra jellemző a telődési defektus, a szerv kontúrjai egyenetlenek, angiológiai vizsgálatal pedig a 2—4. rangú artériák stopját, dislocatióját lehet észlelni, ill. az érrendszer teljes hiányát a daganat helyén. Értékes segítséget nyújtott az ismertetett kombinált vizsgálat a ráknak a gyomorból vagy más szomszédos szervből a hasnyálmirigybe történő bekúszásának kimutatásában is. Idült pancreatitisben az izotópkontrasztanyag elhelyezkedése egyenetlen volt, a kontúrok elmosódottak. Az angiogrammokon a 3—4. rangú arteriák számának csökkenését észlelték.

Egybevetve a radioizotópos és az angiographiás vizsgálat eredményét a resecatumokon észleltekkel, arra a megállapításra jutottak, hogy az alkalmazott vizsgálati módszerek igen értékes segítséget nyújtanak a kórismézésben, gyakran döntőek a betegség kimutatásában.

Varga János dr.

A szájnyálkahártya vizsgálata mint a Crohn-betegség lehetséges diagnosztikus eszköze. Walker, J. E. G. (Department of Surgery, Westminster Hospital, London, SW1): Lancet 1978, *II*, 759.

A Crohn-betegségben (a továbbiakban C.) az autoimmunitás feltételezett mint kiváltó ok, de az antigén -antitest kapcsolat nem ismert. A szerző az antigén-antitest hetséges kötődését a száj nyálkahártyáján kereste, mivel ismeretes, hogy az érintett lehet C. betegségben.

10 C. betegtől, 5 egészséges egyéből, 3 colitis ulcerosásból nyert biopsiás úton szájnyálkahártyát, ill. serumot. 12 hetes foetust sterilen kivéve, ileum és orális szövetet, valamint patkány, nyúl, egér buccalis nyálkahártyát és bőrszövetet használt kontrollként.

Immunfluorescens festésre antihumán kecskeserummal konjugált fluorescein izothiocyanátot alkalmazott.

A betegek különböző életkorúak voltak, betegségük időtartama, aktivitása, kezelésük módja is változatos volt. A diagnózist a klinikai kép, radiológiai jelek, részben szövettani eredmények alapján állapították meg.

A betegek oralis biopsiás mintáit haematoxilin-oesinnal festve kizárták a szájnyálkahártya érintettségét. Polyvalens antiserummal (anti IgG, A, M) történő direkt festés nem mutatott antitest kötődést egyik esetben sem.

Amikor viszont a szájnyálkahártyát a saját serummal inkubálták, majd fluoresceinnel festették, mind a 10 C. betegnél perinuclearis fluorescentiát tapasztaltak, mely jelenség sem az egészséges egyéneknél, sem a colitis ulcerosásoknál nem jött létre. A pozitív immunfluorescentia nemcsak a saját, hanem heterolog serummal is kiváltható volt C. betegeknél. Patkánymájteszten antinuclearis faktort kerestek, negatív eredménnyel. A különböző állati szövetek nem bizonyultak megfelelő substratumnak a reakció végzésére.

A fluorescentia intenzitása változó volt, de nem korrelált a betegség időtartamával, aktivitásával vagy a kezeléssel, a betegek korával.

Ezek az eredmények azt mutatják, hogy keringő szájnyálkahártya ellenes antitest van jelen a C. betegek serumában, mely in vitro fixálható, in vivo azonban nem kötődik le. Az antitest specifikus a betegségre, ill. heterolog beteg-serumban is kimutatható.

Ez az adat támogatja az autoimmun aetiologiát. Mivel az antitest nem fixálódik in vivo, lehetséges, hogy a betegség által nem érintett szövetekben van egy protektív mechanizmus, mely kivédi az antitest kötődését a sejtmaghoz.

Az antitest jelenlétére több lehetséges magyarázat adódik: 1. Egy ismeretlen ágens kapcsolódik

az epitheliális sejtmagkomponenssel, de nem eredményez betegséget. 2. Ha ez a kapcsolódás megtörténik, IgG képződés indul meg. 3. Az IgG reagál a sejtmaggal és valamilyen ismeretlen ágenssel, s ezek kapcsolódása allergiás típusú reakció révén betegséget vált ki. 4. Az emésztő tractus érintetlen területeit ez a kapcsolódás nem károsítja.

A szerző folytatja munkálkodását azon eseteket tanulmányozva, amikor a szájnyálkahártya és a colon is érintett.

Győrffy Árpád dr.

Gastrointestinális komplikációk akut pancreatitisben. Neher, M., Kümmerle, F. (Chirurg. Universitätsklinik Mainz): Dtsch. med. Wschr. 1978, *103*, 1400.

Hat év alatt kezelt 180 akut pancreatitises betegük anyagát kóroki, klinikai és therapiás szempontból retrospektive értékelték. A komplikációk vizsgálatakor arra a kérdésre kívántak választ kapni, hogy ezek az akut pancreatitis lokális következményei, vagy az egész szervezet intoxikációjának gastrointestinalis manifesztációi?

A paralytikus ileus jelentkezése és megjelenési formája jellemző a betegség súlyossági fokára. Enyhébb esetekben az atonia a gyomor-duodenumra és a bal colon flexurára korlátozódik. Súlyosabb elváltozást jelent a vékonybél (sentinal loop) és vastagbél haránt részének (colon cut-off sign) bénulása. Mechanikus ileus csak postoperatív szövődményként lép fel, igen ritkán. A gyomor-bél traktusban keletkező inkomplett stenosisokat mások főleg „ferment peritonitisnek" tartották. A szerzők véleménye szerint ezek a szűkületek a bélfal trypsin beivódásából és következményes gyulladásos reakcióból álló elváltozások. Ezekből gyakran tályog alakult ki, melyet csak műtéti feltárással lehetett meggyógyítani, és a megfelelő gyomor-bélszakasz resectiójának elvégzése az egyedüli helyes eljárás.

A trypsin beivódás ritkán okoz szabad *perforációt*. Ezzel szemben elég gyakori a *fistula képződés* külső formája (7,5%). A leggyakoribb a colonfistula fellépte. Csak kivételes esetben elégséges ilyenkor a drainage és a colostomia, többnyire a tályog kitakarítása, pancreas resectio és colon resectio elvégzése is szükséges.

A gastrointestinalis *vérzések* fellépte a pancreatitis súlyosságát jelzi. Gyakorisága az irodalmi adatok szerint 8—25%. A vérzés többnyire nem masszív, okát ér-arrosiók képezik. A véralvadási zavarok felléptét a szabaddá vált trypsin, a shock és a toxikus fehérjeszétesés okozza. Amennyiben egyéb műtét nem indikált, úgy ilyenkor a konzervatív therápia a helyes eljárás. Ha a vérzés forrása a colonfal, úgy a korai műtét elvégzése szükséges.

A postoperativ fistula képződés nehéz probléma, mert a legyengült betegeken elvégzendő műtét nagy rizikót jelent.

Átértékelve az akut pancreatitis komplikációit a súlyos kórkép nem feltétlenül fatalis kimenetelű, ha a helyes therápiát időben alkalmazzák.

Luzsa György dr.

Morbus Crohn. Kórlefolyás és prognosis 169 betegen. Mőrl, E. és mtsai (Medizinische Klinik mit Poliklinik der Universität Erlangen—Nürnberg): Dtsch. med. Wschr. 1978, *103*, 1325—1329.

Az erlangeni klinikán 1956—1973 között észlelt 169 betegen szerzett tapasztalatokat összegezik. Anyagukban a nemek megoszlása kismértékben a férfiak irányába tolódik el. A Crohn-betegség az esetek 84%-ában a 2—4. decenniumban kezdődött. A betegség eseteik 58,6%-ában a vékony- és vastagbélre, 33,1%-ában csak a terminalis ileumra, 8,3%-ában pedig csak a colonra lokalizálódott; szórványos előfordulást észleltek a duodenumban, gyomorban, appendixben és a rectumban. Megjegyzik, hogy más európai statisztikák is hasonló megoszlást mutatnak, az USA-ban viszont gyakrabban figyelték meg a colon izolált megbetegedését.

A Crohn-betegség első klinikai tünetei: diffuz hasi fájdalom (78,1%), nem véres hasmenés (64,4%), fogyás (54,4%) és subfebrilitás, láz (29,5%) voltak. A leggyakoribb téves diagnosisok: colitis ulcerosa, gastroenteritis, appendicitis, tumor, tbc és pancreatitis. A lokális szövődmények között első helyen a fistulaképződést észlelték (59,1%), amely legtöbbször a bőrt és az analis regiót érintette; subileus vagy ileus 34,2%-ban, abscessus-képződés 14,7%-ban fordult elő. Bélperforáció, vérzés és toxikus megacolon csak kivételesen fordult elő. Szisztémás komplikációk közül malabsorptiót 40,8%-ban, bőrelváltozásokat (erythema nodosum, pyoderma gangrenosum, furunculosis, alopecia) 30,7%-ban, vese-, illetve húgyúti megbetegedést (pyelonephritis, vesekő, cystitis) pedig 21,8%-ban találtak. Húgyúti infekció esetén felhívják a figyelmet a hólyagba irányuló, gyakran kicsiny és nehezen felismerhető fistulák keresésére. Kezdetben rendszeresen végeztek májbiopsiát (leginkább ún. reaktív chronikus hepatitisnek megfelelő eltérést találtak); véleményük szerint Crohn-betegségben csak akkor szükséges a májbiopsia, ha a tapintási lelet vagy a májpróbák pozitivitása indokolja.

Műtéti kezelés kumulatív valószínűsége tízévi betegségtartam után, teljes anyaguk alapján, mintegy 80%, újabb műtét pedig mintegy 50%-ban szükséges. A recidiva többnyire az anastomosistól aborálisan lép fel, és különösen a fiatalabb betegeken várható, ha a praeoperatív anamnesis két éven belül van.

A kumulatív letalitás 10 évi betegségtartam után morbus Crohnban 18%-nak adódott.

A konzervatív kezelés lehetőségei: corticosteroid, salazosulfapyridin, azathioprin és űrhajós-étrend. Tapasztalatuk szerint a steroid és salazosulfapyridin kombináció az esetek felében tüneti javulást eredményez; azathioprinnal történő kiegészítés tovább javíthatja az effektust. A betegség továbbterjedését és a műtéti beavatkozás gyakoriságát azonban nem befolyásolja lényegesen a gyógyszeres kezelés.

Irodalmi hivatkozással megemlítik, hogy Crohn-betegségben a vékonybél-carcinoma hússzor gyakoribb, multifokálisan és egy évtizeddel korábban jelentkezik, mint egyébként. Végül kiemelik, hogy a Crohn-betegség régóta gyanított vírus-aetiologiája megfogható közelségbe került, mióta sikerült a vírus kitenyésztése a resecatumokból (Gitnick, G. L. és mtsai: Lancet 1976, *2*, 215).

Szarvas Ferenc dr.

Pseudopolyposis Crohn-betegségben. A. H. Freeman és mtsai (Addenbrooke's Hospital, Cambridge): The British Journal of Radiology, 1978, *51*, 782—787.

Régebben a pseudopolyposist a colitis ulcerosával hozták kizárólagos kapcsolatba a colonban, és csak az elmúlt években tisztázódott, hogy Crohn-betegség következtében nem ritkaság. Ennek két szempontból van gyakorlati jelentősége. Először diagnosztikus szempontból, mert pseudopolyposis kimutatása eszerint nem ad alapot a colitis ulcerosa és a Crohn-betegség elkülönítésére, legfeljebb annyiban, hogy segmentalis és proximalis elhelyezkedése inkább Crohn mellett szól. Másodszor pedig a Crohn-betegség pseudopolyposisa olyan masszív lehet, hogy ritkán elzáródást okozhat és villosus tumor képét utánozhatja.

A szerzők nyolc saját esetet ismertetnek az alábbi csoportosításban: 1. Lokalizált multiplex pseudopolyposis: nagyszámú kis pseudopolyp a colon egy szakaszában. 2. Lokalizált óriás pseudopolyposis: valamely colonszakaszban nagy pseudopolypusok, melyek kiterjedésüknél fogva tumor képét utánozhatják. 3. Generalizált pseudopolyposis: különböző nagyságú pseudopolypusok elszórva az egész colonban a rectumból a coecumig.

4. Hosszúkás, ujj-alakú pseudopolypusok. Ilyeneket a leghosszabb kórlefolyású esetekben észleltek, a képződmények 2—3, de némelykor 5 cm hosszúságot is elértek.

Laczay András dr.

A krónikus gyulladásos bélnyálkahártya betegség (colitis ulcerosa chronica) sebészeti vonatkozásai. Van Heerden, J. A. és mtsai (Mayo Clinic, Rochester, Minnesota): Ann. Surg., 1978, *187*, 536.

A homályos aetiológiájú, változatos megjelenésű és kevéssé tisztázott krónikus colitis ulcerosa kezelése tapasztalati alapon nyugszik. Sebészeti kezelése végleges defektust hoz létre, ezért a műtét időzítése és megválasztása, valamint a betegek gondozása érett sebészi ítélőképességet és nagy gyakorlatot igényel, és a belgyógyásszal való szoros együttműködést teszi szükségessé. A tapasztalatok értékesítése indokolja a nagy beteganyag gondozását.

1961—1965-ig 1811 krónikus bélnyálkahártya gyulladást kezeltek és 123-at (7%) operáltak meg. 1971—1975-ig evvel a kórismével 1658 beteget észleltek és 226-ot (14%) műtöttek. A két csoport eredményeit hasonlítják össze. A férfi:nő arány az első csoportban 46/54, a másodikban 40/60, az átlagos életkor 39, illetőleg 36 év volt. A műtétet átlagosan 9 évvel a betegség kezdete után végezték el. Az első csoport betegeinek 42%-a, a másodiknak 65%-a részesült műtét előtt steroid kezelésben.

A műtéti indikációkat vastagbél eredetű (perforatio, szűkület, rák, vérzés, toxikus megacolon) és colonon kívüli okokra (általános leromlás, anaemia, májkárosodás, bőr-, szem-, ízületi bántalmak) osztják. Az első csoport eseteinek 46%-át proctocolectomiával és colostomiával oldották meg, 54%-át abdominalis colectomiával. A második csoport betegeinek 88%-án végeztek proctocolectomiát + colostomiát és csak 12%-án abdominalis resectiót.

Korai eredmények: Az első csoportban végzett 30 sürgős műtét után 8 beteg halt meg (27%), a második csoport 17 sürgős esetét követően 4 (24%). A halál oka minden esetben sepsis volt. Az elektiv műtétek halálozása 2,4%, illetőleg 1,3% volt. A toxikus megacolon halálozási arányát csaknem olyan magasnak találták (17%, illetőleg 20%), mint a sürgős műtétekét. A halál minden esetben abdominalis colectomia után következett be.

Késői eredmények: Az első csoport 123 operáltjának átlagos követési ideje 10,5 év, a második csoport 226 betegé 3,6 év. Kitűnően vagy jól van a betegek 71%-a, illetőleg 93%-a; meghalt 123-ból 44, illetőleg 226 közül 8. A korábbi csoport 15 ileorectostomiája után 6 betegben alakult ki csonkrák, míg a későbbi 10 eset után 2. Az 1961 és 1965 között operált 123 beteg műtéte folyamán 28 esetben találtak rákot, az 1971 és 1975 között műtött 226 betegben csak 12 alkalommal.

15—20 évvel korábban az orvosok csak akkor szánták rá magukat a műtétre, amikor a beteg már csaknem reménytelen állapotban volt. Ennek oka a nagyon magas műtéti halálozás és az volt, hogy a beteg műtét után nagyon nehezen tudott újra beilleszkedni a társadalomba. Az utóbbi években a sebészeti ellátás nyomán javultak az operált betegek kilátásai. A korszerű sipolyzáró illesztékek, a bőrvédelem és az ileostomiás betegek együttműködése következtében a betegek fizikai és társadalmi vonatkozásban nincsenek már hátrányos helyzetben. A műtét veszélye is csökkent.

Mindezeket egybevetve úgy tűnik, hogy a műtétet akkor kell elvégezni, mikor még nem alakultak ki extracolonikus szövődmények, és mielőtt az ízületi és májkárosodás kifejlődött. A 10 évnél tovább fennálló betegségek 10%-ában keletkezik rákos elfajulás. A toxikus megacolon is késői szövődmény. Ajánlatos a műtétet a súlyos szövődmények fellépése előtt elvégezni. Colectomiát ileorectostomiával csak akkor készítenek, ha a végbél ép. Minden más esetben a proctocolectomiát kell választani. Kritikus állapotban levő beteg végbelét a második ülésben távolítják el.

Póka László dr.

Az ileocoecalis Crohn-betegség miatt végzett resectio, bypass, valamint bypass és kizárás eredményeinek összehasonlítása. Hohman, W. P. és mtsa (Dept. Surg. New York Hosp. New York): Ann. Surg., 1978, *187*, 530.

1932—1975-ig az 503 Crohn-betegséggel kezelt beteg közül 161 ileocoecalis lokalizációjú operált esetet tanulmányoztak. A műtéti megoldások alapján a következő 3 csoportot alakították ki: 1. A beteg belet resecálták (115 beteg). 2. Kizárásos bypasst készítettek (25 beteg). 3. Egyszerű bypasst (laterolateralis anastomosist) készítettek (21 beteg). A csoportok átlagos életkora 33, 30 illetőleg 34 év volt. A műtéteket 102 esetben szűkület, 41 esetben perforatio és 18 esetben más szövődmény (vérzés, hasi fájdalmak) miatt végezték.

A műtét utáni szövődmények közül a két halálos kimenetelű, a resectiós csoportot terheli. A nem halálos szövődmények aránya az első csoportban (hasűri tályog, thrombophlebitis, vérzés, sebgenynyedés) 6%, a másodikban 4%, a harmadikban 10% volt. Reoperatióra került az első csoport 20 betege bélszűkület vagy visszatérő gyulladás miatt, 5 beteg sipolyképződés miatt; a második csoportban 9 eset szűkülettel, 2 sipollyal és 4 beteg amiatt, hogy az alapbetegség nem gyógyult meg; a harmadik csoport 5 betege szűkülettel, 6 az alapbetegség miatt és 4 sipollyal. A bypass műtétek után sokkal gyakrabban került sor reoperatióra (46 esetből 30-szor), mint a resectiókat követően (115-ből 25-ször). A resectiók után gyakoribb az alapbetegség gyógyulása és a szövődmények aránya jóval alacsonyabb.

Mindezek alapján, és a rákos elfajulás veszélye miatt is, úgy gondolják, hogy ileocoecalis Crohn-betegségben a resectio a választandó műtét. Kiterjedt kísérő gyulladás vagy tályog esetén azonban meg kell elégedni az egyszerű bypass megoldással.

Póka László dr.

Sebészet

Therápiás embolizáció Wolf, K. J. Med. Strahleninstitut d. Univ. 7400 Tübigen, Röntgenweg 11.): Dtsch. med. Wschr. 1979, *104*, 531.

A percutan szelektív arteria katéterezés módszere lehetőséget ad arra, hogy egy-egy értörzs lumenébe therápiás célból gyógyszeranyagokat adjunk, vagy a véráramlás megváltoztatása érdekében — műtéti feltárás nélkül — közvetlen beavatkozást végezzünk.

Wolf cikkében a katéteren át végzett therápiás érembolizáció javallatait, az embolizáció céljaira használt anyagok sajátosságait és a beavatkozás szövődményeit foglalja össze.

A katéteres embolizáció módszerét eredményesen alkalmazzák a vese- és májsérülés, postbiopsiás vese és máj a.-v. sipoly, haemobilia, súlyos, heveny gastrointestinalis vérzés, kismedencei és végtagsérülések, idegrendszeri a.-v. fistulák stb. kezelésében.

Daganatok katéteres embolizációjának célja a vérzés megelőzésével kedvezőbb műtéti feltételeket teremteni, inoperalibis esetekben pedig csökkenteni a daganat okozta vérvizelést és fájdalmat.

A beavatkozás után súlyos szövődmény (abscessus, necrosis, nemkívánatos érelzáródás az embolizáló anyag elsodródása következtében, stb.) ritkán fordul elő, átmeneti hőmérséklet-emelkedés, ischaemiás fájdalom azonban a beavatkozás gyakran elkerülhetetlen velejárója.

Kelemen János dr.

A műtét időpontja akut cholecystitis esetén. Griesenbeck, K. (Darmstadt): Chirurgische Praxis 1978, *24*, 71—77.

Az akut cholecystitis szövődményeként ismeretes cholelithiasis megoldása a cholecystectomia. Problémát jelent a műtét időpontjának megválasztása. Szóba jöhet

azonnali műtét, korai műtét és műtét egy meghatározott időpontban. A szerzők 1961—1976 között operált 417 acut cholecystitises betegük kórtörténetét elemzik.

A betegek átlag életkora 57,6 év volt; 64,3% a nő, 35,7% a férfi. Az anamnézis tartamát tekintve 12%-nak volt kólikája, 35%-nak hetekkel és hónapokkal előbb, és 53% nem tudta pontosan megjelölni az első fájdalmas roham időpontját. Az anamnézis kezdetétől a műtétig eltelt idő átlagban 7,45 nap; az összes betegből 21-et (5%) operáltak ugyanazon a napon, mikor panaszai először jelentkeztek.

Változó volt a műtéti lehet: 10 betegből 9-nél találtak gyulladt, illetve phlegmonés epehólyagfalat kővel; a betegek felénél az epehólyag tartalma tiszta volt, 48%-nál gennyes; 11%-nak fedett, illetve szabad epehólyag perforatiója volt. A kövek nagysága változott a 3 cm feletti átmérőtől az 1 cm alatti soliter kőig. A betegek 7,%-ának az extrahepatikus epeutakban is volt köve.

A postop. szövődmények 12,6%-os gyakorisággal fordultak elő. Általános szövődményként pneumonia, thrombophlebitis, cystitis, szívinfarctus, tüdőembolia, gastrointestinalis, vérzés, allergia, lokálisként sebgyógyulási zavarok jelentkeztek.

28 beteget kezeltek konzervatíve, részben mert nem egyezett bele a műtétbe (10 beteg), részben rossz általános állapotuk miatt. A konzervatíve kezelt betegek átlagos életkora 76 év volt.

Az összletalitás 6,5% és elsősorban az életkortól és az intraop. lelettől függött. Ha nem vesszük figyelembe a nyílt vagy szabad cholecysta perforatio következtében meghalt beteget, úgy a műtéti letalitás: 2,8%.

Tapasztalataik alapján megállapítják, hogy az epeköves beteget a diagnózis felállítása után mielőbb meg kell operálni. Fedett vagy szabad perforatio esetén csak az azonnali műtét lehet a therápia, mivel ezek letalitása a leggondosabb kezelés mellett is 17—70%.

A korai műtét időpontját a felvétel utáni 72 órától számítják. A műtét időpontjáig eltelt idő szükséges a diagnózis biztosításához és az alapbetegségek kezeléséhez. Korai műtét csak súlyos belgyógyászati alapbetegség esetén kontraindikált.

„Hideg" stádiumban is kell számolni a magas életkorral, a kísérő belgyógyászati betegségekkel és a hosszas fektetés miatt kialakult szövődményekkel (pneumonia, tüdőembolia, decubitus).

Ismételten hangsúlyozzák, hogy a darmstadti klinikán 50 éve bevezetett álláspont — vagyis a lehető legkorábbi műtét — a helyes megoldás az akut cholecystitis kezelésében, a perforatio veszélyének, a postop. szövődményeknek és a műtéti letalitásnak csökkenése, részben pedig a fektetés tartamának megrövidülése miatt.

Horváth Zsuzsanna dr.

Ileus (kórélettan és tünettan) Grund, K. E., Kümmerle, F.: Dtsch. med. Wschr. 1978, *103*, 1711—1715.

A tanulmány vázolja a bélelzáródás klasszikus felosztása szerinti aetiologiai tényezőket, hangsúlyozva a „paralytikus ileus" kifejezés megtévesztő jellegét. A mechanikus és a functionalis ileus kórélettani jelenségeinek középpontjába a béldistensiót állítja és a többi jelenséget ebből vezeti le. Igen gondosan összeállított, de bonyolult és nem könnyen áttekinthető sémán ábrázolja a kóros részjelenségek egymásutániságát, összefüggéseit, a regulatiós visszacsatolásokat, illetve a kialakuló circulus vitiosus menetét. A sémán logikus rendbe illeszti a keringési és anyagcsere-viszonyok megváltozását, az idegrendszeri tényezőket, a kémiai mediatorokat, a permeabilitási viszonyok megváltozását, a nedvvesztességet és mindezek végső kihatását a keringésre.

Az utóbbi évek idevágó irodalmából 38 közleményre támaszkodva részletesebben taglalja a bélrendszer autonom beidegzésének szerepét az ileus kialakulásában. Hangsúlyozza a sympathicus beidegzés, illetve a sympathicus gátlás jelentőségét. Leírja az afferens sympathicus inger átkapcsolódásának két lehetőségét: az intestinointestinalis reflexpályát, valamint a magasabb központi idegrendszeri structúrákat is érintő hosszú reflexíveket. Utal egyúttal az ellenregulatiós jelenségekre is, melyekre a tágulatok közé iktatott spastikus bélszakaszok utalnak. Hivatkozik a „paralytikus" ileushoz csatlakozó mechanikai komponensek előfordulására is, valamint a béltartalom pangásához csatlakozó bacterialis elváltozásokra, a gázképződésre, az endotoxin felszabadulására és ennek shockot okozó hatására.

A gondos, modern adatokra támaszkodó irodalmi összeállítás főként az elméletileg felvetődő részjelenségek összefüggéseire és a *lehetséges* következményekre utal anélkül, hogy ezeket a klinikai tünetekkel közelebbi összefüggésbe hozná és így elsősorban az ileus kórélettanának helyes értelmezése szempontjából hasznos olvasmány.

Petri András dr.

Hyoproteinaemia mint postoperativ interstitialis paralytikus ileus oka. A. Scheidegger és mtsai (Bezirksspital Burgdorf und Inselspital Bern): Chirurg 1979, *50*, 16—20.

A paralytikus ileus kialakulásában szerepet játszó oki tényezők a bél reflektoros hypomotilitása, a visceralis peritoneum károsodása és a bélfali hypoxia. Utóbbinak két fő oka a gázok okozta feszülés és a bélfali vizenyő. A bélfali vizenyő és így a bélhüdés képének kialakulásában eddig kevés figyelemre méltatott oki tényező a hypoproteinaemia. 5% körüli értékek esetén megfigyelhető a bélmotilitás csökkenése a fali oedema következtében. A bélfali vizenyő kialakulását elősegíti a krisztalloidoldatok infusiója is. A hasi műtéten átesett betegek ezirányú veszélyeztetettsége két tényezőből adódik. Egyik az, hogy legtöbbjük a műtétet megelőzően hosszabb-rövidebb időn át alapbetegsége következtében eleve fehérjedeficites. A másik pedig maga a műtét okozta fehérjevesztés, amihez társul a szokásos infusio hatása. Elkülöníthető a hypoproteinaemiás paralytikus ileustól természetesen az egyéb okból kialakuló többi bélhüdés, elsősorban peritonitis, hypokaliaemia és szűkületek megoldása utáni korai paralysis. A klinikai képre a műtét utáni 3—8. napon kialakuló típusos paralytikus ileus jellemző, mely hetekig is eltarthat az általános állapot nagyfokú romlása nélkül. A laboratóriumi vizsgálatok enyhe elektrolyt-zavarok mellett hypoproteinaemiát mutatnak. A kezelés szondán át történő leszívás, peros táplálékmegvonás, az elektrolyt- és sav-bázisegyensúly rendezése, ezenfelül késlekedés nélküli intravénás táplálás albumintartalmú készítményekkel és diuretikumok adása. Rheomacrodex adjuvánsként alkalmazható, de ez a fehérjepótlás nélkül elégtelen. A szerzők 5 év alatt észlelt 78 ileus esete között 5 postoperatív paralytikus ileus fordult elő, ezekből hármat ismertetnek, mint hypoproteinaemiás postoperatív interstitialis paralytikus ileust.

Pálvölgyi László dr.

Duodenalis vérzés — melanoma áttétből. H. J. Halbfass, J. Kunze (Chirurgische Universitätsklinik Freiburg): Zbl. Chirurgie 1979, *104*, 75—76.

A malignomák a vékonybélben ritkák, irodalmi adatok szerint 3—6%-ban fordulnak elő, leggyakrabban az ileumban és a duodenumban. Áttétes vékonybéldaganatokat csak igen csekély számban írtak le. A Mayo Klinika 1905—1954 közötti felmérése 26 áttétes vékonybéltumorról ad számot. A leggyakoribb előfordulási helye az alsó ileum szakasz.

65 éves nőbeteg bal lábszára külső oldalán 2×2 cm-es sötéten pigmentált szabálytalan folt keletkezett, tapintható lágyéki nyirokcsomókkal. A lymphographia a jelzett oldalon inguinalis, iliacalis és paraaortalis metastatikus nyirokcsomókat mutatott ki. A lábszáron levő melanomát bőven az

épben vezetett metszéssel eltávolították. Histologia: melanoma.

A postoperatív szakban szurokszéklet jelentkezett. Ez 9 palack konzervvér adására megszűnt. Az endoscopos vizsgálat a duodenum pars descendensében találta meg a vérzés forrását. A szövettani vizsgálat erősen pigmentált melanoblastomát vélt felfedezni. Négy héttel később újabb vérzés jelentkezett, de ezt is meg lehetett konzervatív kezeléssel szüntetni. A beteg 4 hónappal később tumor-cachexiában meghalt. További áttéteket találtak a húgyhólyagban, a tüdőben is. Az eset tanulsága, hogy melanomás betegnél felső gastrointestinális vérzés esetén gondolni kell melanoma-metastasisra, amelynek vérzése transfúzióval megállítható.

Győry Kiss Ferenc dr.
Assefa Abebe dr.

Strumectomia utáni dysphonia. Pajzsmirigy-műtét következtében létrejött gégefő- és hangelváltozások. — Gabriel, P. és mtsai: Chirurg, 1978, *49*, 576.

Minden pajzsmirigyműtét után fellépő hangképzési zavar felkeltheti a gégefő idegei, elsősorban a n. laryngeus recurrens sérülésének gyanúját. A laesio gyakoriságát az irodalom 1—15%-ban adja meg. A recidiv műtétek után az arany mintegy nyolcszoros.

A kérdés tisztázása érdekében a szerzők 1976—1977-ben operált 142 beteg mindegyikénél pajzsmirigyműtét előtt és után hang-anamnesist vettek fel, ellenőrizték a hang fényességét, a beszédhang fekvését, azt, hogy meddig tud tartani egy hangot.

A műtéteket extracapsularisan hajtották végre. Az esetek többsége euthyreota struma volt; köztük 3 recidiv struma, 3 retrosternalis struma, 1 krónikus thyreoiditis és 5 pajzsmirigy rák.

9 műtét után állapítottak meg n. laryngeus recurrens laesiót (6,3%), ebből 6 gyorsan javuló (köztük egy recidiva) inkomplét paresis volt. 3 bénulás (köztük egy rákműtét utáni) 1 év után is irreversibilis volt (2,1%). 26 aszimmetria műtét előtt és műtét után is fennállott (18,3%). 29 (20,4%) csak műtét előtt volt észlelhető, míg 14 (9,4%) műtét után lépett fel. 39 (27,5%) intubatiós sérülést állapítottak meg, ebből 15,5% volt középsúlyos, 2,1% könnyű és 9,9% csekély fokú. 58 betegnél (40,8%) észleltek hyperkynetikus hangképzési zavart, ezek közül 19-en műtét után javulás állott be. 4 betegben műtét után lépett fel hyperkynesis. 3 kiterjedt strumában találtak kifejezett endolaryngealis pangást.

A pajzsmirigy betegek között feltűnően sok a hangképzés zavara. A hyperkinetikus hangképzési zavar javulása — a gége pihentetését követően — inkább szabályszerű, mint kivétel, és az inkább a gége nyugalmi állapotának köszönhető, mint a műtétnek. Kivételt képez természetesen a struma okozta endolaryngealis oedema, melynek műtét utáni visszafejlődése után a hangképzés javul.

A hangképzés strumectomia utáni zavarát leggyakrabban az intubatio idézi elő, sokkal ritkább a n. laryngeus recurrens sérülés okozta paresis. Mindazonáltal minden műtét utáni dysphonia gondos gége-szakorvosi vizsgálatot és ellenőrzést igényel.

Póka László dr.

Az izom-biopsia technikája. Männl, H. F. K., Emser, W. (Abt. f. Allg. Chir. d. Chir. Univ.-klinik, Nervenklinik, Homburg-Saar): Chir. Praxis, 1977, *23*, 1—5.

Hibás szövetmintavétel esetén pontos kórszövettani kórisme felállítása a legpontosabb histologiai technika alkalmazása ellenére gyakran lehetetlen. A szerzők neurologiai kórismézéshez szükséges izom-biopsiák tanulságai kapcsán hívják fel a figyelmet néhány buktatóra.

A szokásos bőrfertőtlenítés után következő helyi érzéstelenítés végzésekor ügyelni kell, hogy *az érzéstelenítőszert csak a bőrbe és a bőr alatti szövetbe* fecskendezzük! Az izomba adott szer művi oedemát idéz elő. Izom-biopsia végzéséhez elégséges a helyi érzéstelenítés, még gyermekeken is. Az ún. lukaskendő alkalmazását elvetik, *öntapadó fóliát* használnak, és gondosan, kellő területet szabadon hagyva izolálnak.

A metszést az izomrostok lefutásával párhuzamosan, az izomhas fölött, *legalább 5 cm-es hosszban* ejtik (atraumatikus technika — *Ref.*), majd önfeltárót helyeznek be — szintén a szövetkímélés céljából. Az izomból 2 × 0,5 cm-es köteget metszenek ki, *s 2 ligaturával egy kis farudacskához rögzítik:* részben a rostok lefutási irányának jelzésére, de főleg a szövetdarabok későbbi contractiójának meggátlására.

Megjegyzik, hogy a nem érzéstelenített izom metszésekor a beteg csekély fájdalmat érez, erre pár szóban fel kell készíteni. A későbbi izomsérv kialakulásának megelőzésére a fasciát atraumatikus Dexon-varrattal egyesítik. *Mivel diagnosztikus beavatkozásról van szó,* különösen *fontos* a bőr gondos varrása, *a jó kozmetikai eredmény.* A szerzők *elvetik* a többek által ajánlott *percutan tűbiopsiát.*

A kivett szövetmintát Ringer oldatos mosás után jéggel vagy folyékony oxigénnel fagyasztják, és izopentánba helyezik. A közlemény befejező részében a histologiai és histokémiai feldolgozás menetét taglalják.

Habis György dr.

Gyermeksebészet

Újszülöttkori oesophagus anastomosisok késői eredményei. Hrabovsky, E., Boles, E. Th., (Sect. Pediat. Surg., Dept. of Surg., West Virginia Univ. Sch. Med., Morgantown, WVa, USA): Surg. Gynec. Obstet., 1978, *147*, 30—32.

Oesophagus atresia műtéte után, az elért eredmények ellenére, még mindig nagy százalékban kell számolni szövődménnyel. A leggyakoribb késői szövődmény a strictura képződés az anastomosis vonalában. Ez összefüggésben van az anastomosis technikájával: egyrétegű anastomosis esetén gyakoribb a varratelégtelenség, viszont ritkább a strictura és fordítva.

A szerzők 135 beteg utóvizsgálatát elemezték, akiket 1961—1973 között a colombusi gyermekkórházban operáltak, ill. kezeltek. Műtét 93 esetben történt. 10 beteg halt meg 2 héten belül, de nem közvetlen műtéti ok miatt. Másik 10 betegen halasztott műtét történt, a végleges megoldás jóval az újszülöttkor után történt. 73 beteget értékeltek, akik kellően hosszú ideig éltek ahhoz, hogy az anastomosis állapotát értékelni lehessen.

Mindegyik betegnél extrapleuralis behatolás történt. A betegeket két csoportra osztották: az elsőnél egyrétegű, a másodiknál kétrétegű anastomosist készítettek. A 10. postop. napon minden esetben barium nyeletést végeztek. A radiologiailag kimutatott szűkületet csak együttesen fennálló nyelési nehézséggel értékelték. Megállapításuk szerint ugyanis korai szűkület még nem jelent stricturát, ha egyéb tünetek nem társulnak hozzá.

A 73 beteg közül 27-ben egyrétegű, 46-ban kétrétegű anastomosist készítettek. 11 beteg halt meg, az anastomosis szövődményében 4. A megmaradt 61 gyermeket legalább 2 évig követték és ellenőrizték.

Megállapították, hogy az anastomosis elégtelenség kialakulását nem befolyásolta szignifikánsan az anastomosis készítésének a módszere. Ezzel szemben a 27 egyrétegű anastomosis esetében 6 strictura, a 46 kétrétegű anastomosis után pedig 24 strictura fejlődött ki.

Véleményük szerint a legjobb eljárás egyrétegű anastomosis extrapleuralis behatolásból és a jól vezető mellkasi drainage.

Léb József dr.

Csecsemőkori és gyermekkori duodenum haematoma. M. Woolley és mtsai (Dept. of Surgery, Childrens Hosp., Los Angeles): American Journal of Surgery, 1978, *136*, 8—13.

A cikkből és az azt követő hozzászólásokból egy viszonylag ritka,

nehezen kórismézhető kórképről kapunk gyakorlati adatokat.

A duodenumfali haematoma okozta ileusos kórképben a trauma hátterében gyakran szerepel a szándékos ütés (megvert gyerek syndroma). Az erőbehatásra a duodenumfal submuscosus erei megrepednek, és a fokozatosan növekvő haematoma a patkóbelet részben, vagy teljesen obstruálja. A kórismét a felső röntgen-passage vizsgálat igazolja. A therapiában két különböző irányzattal találkozunk: az egyik tábor a korai feltárás, a duodenum serosájának meghasítása, a haematoma kitakarítása és drainálása mellett foglal állást. A konzervatív álláspont képviselői ezzel szemben a nasogastrikus szonda tartós (10—12 nap) alkalmazásától várnak jó eredményt. A két irányzat között helyezkednek el azok, akik nasogastrikus szonda alkalmazását 3—4 napig végzik, s ha ez eredményt nem hoz, a haematoma helyén kialakuló következményes bélszűkület veszélye miatt műtét mellett döntenek. A cikket követő hozzászólások kiemelték a tompa hasűri sérülések során végzett laparotomiák esetén a duodenum megtekintésének szükségességét abban az esetben is, ha a hasi katasztrófa oka nyilvánvaló (pl. lépruptura).

Pintér András dr.

A portoenterostomia műtéte biliaris atresiánál; 5 éves tapasztalat. Altman, R. P. (Dept. of Surg., George Washington Univ. and Childern's Hosp. Nat. Med. Center, Washington, D. C.); Ann. Surg., 1978, *188*, 351—361.

A biliaris atresia prognosisát szinte drámai módon változtatta meg a Kasai-f. portoenterostomia. Ha a műtétet 3 hónapos kor előtt végzik el, az esetek többségében az epe ürülése bekövetkezik. 1972 óta 43 beteget kezeltek ezzel a műtéti megoldással. A betegeket részletesen kivizsgálták, még serológiailag is (Torch titer), az intrauterin vírus vagy protozoon fertőzés kizárására. A biliaris atresia bizonyítása, vagy kizárása a bengalvörös scannel történt. Ha 48 órán túl is teljes volt a retentio és a hyperbilirubinaemia direkt volt normális vagy enyhén emelkedett transaminase értékkel, a biliaris atresiát bizonyítottnak vették. Megjegyzik azonban, hogy korábbi gyakorlatukban előfordult három olyan beteg, akiknél feltárást végeztek a bengálvörös teszt alapján, de csak ún. „biliaris hypoplasiát" találtak. Mindhármuknál ki tudták viszont mutatni az alfa-1-antitrypsin hiányt. Emiatt az utóbbi 2 évben minden betegben elvégzik ennek a meghatározását is.

A betegek között 25 volt leány és 18 fiú. 31 volt 12 hétnél fiatalabb a portoenterostomia műtétekor és 12 ennél idősebb. 6 csecsemőn volt egyéb társuló anomalia (polysplenia, malrotatio, cong. szív fejlődési rendellenesség).

A technikai megoldás lényegében megegyezett az eredetivel. 18 esetben Roux-Y portojejunostomiát végeztek kétnyílásos Mikulicz-f. enterostomiával, 11 esetben egyszerű Roux-Y portojejunostomiát, 7 esetben portocholecystostomiát, a többi esetben egy-egy másfajta változatot készítettek (biliocutan fistula jejunojejunostomiával, kettős Roux-Y, jejunalis interpositio). Intraoperatív cholangiographiát csak meglevő epehólyag esetén végeztek. Ha az extrahepatikus epeutak atresiáját bizonyítani lehetett, feltárták a májkaput és májbiopsiát végeztek. A betegek nagyobb részében a teljes extrahepatikus epeút rendszer atresiás volt. Általában a 2—3. műtét utáni napon már megjelent az epe a külső sipolyon át, jó elfolyás (min. 30 ml/die) azonban csak a 10. postop. nap táján következett be. A napi epeürítés 120—400 ml között volt általában az első hónap végén. Belső levezetésnél az epét a székletből mutatták ki és bengálvörös scant végeztek. A se. bi. csak a 4—6. postop. hét után kezdett csökkenni. 6 hónap múlva, majd évenként végeztek ellenőrzést: májfunctiós vizsgálatok, bengálvörös scan, barium nyeletés, percutan biopsia.

Statisztikailag kimutatható volt az összefüggés a máj histologiai lelete, az intrahepatikus epeutak tágassága és a postop. kórlefolyás között. Ha az intrahepatikus epeutakat koncentrikus fibrosus szövet töltötte ki és biliaris epitheliumot nem lehetett látni, epe ürülésére nem lehetett számítani a postop, szakban. 9 ebbe a csoportba tartozó beteg közül csak egynél következett be epeürülés. A májfibrosis foka viszont nem volt összefüggésben az epecsatornák histológiai leletével.

Kifejezett epeürülés 29 betegben következett be. Ezek közül 16 icterus-mentesen él, 5 él, de sárgasága van. Ebből a csoportból 8 halt meg, közülük hatnak volt icterusa. A másik két gyermek sárgaságmentes volt, a halál más okból következett be. 14 betegnél átmeneti volt az epeürülés, vagy egyáltalán nem indult meg. Ezek közül 10 meghalt, 4 él, de májelégtelensége van. 14 betegen percután biopsiával kimutatható volt a progressív májfibrosis az epeürülés ellenére. Ez azt bizonyítja, hogy a biliaris elzáródás nem az egyetlen oka a biliaris cirrhosisnak. A túlélés 4 hó—5 éves időtartamra terjed ki.

A szerző megállapítja, hogy a portoenterostomia műtéte mintegy 50%-ban hatásosan befolyásolja a biliaris atresiával születettek életét, amennyiben a műtét korán, 3 hónapos kor előtt történik.

Léb József dr.

Endoscopia

Palliativ epeút drenázs. N. Soehendra, V. Reynders-Frederic (Chirurgische Klinik und Polyklinik, Abteilung für Allgemeinchirurgie der Universität, Hamburg): Dtsch. med. Wschr. 1979, *104*, 206—207.

Mechanikus elzáródás esetén a sárgaság megszüntetésére, a májban pangó epe levezetésére általában véres — sebészi — eljárásokat (bilio-digestiv anastomosisok) alkalmazunk.

A két szerző a feszülő epeutak tehermentesítésére két eljárással foglalkozott: *1.* Endoscopos papillotomia, majd az orron át levezetett tartós szondán vezetik el az epét, *2.* Percutan, transhepatikus drenázs.

Mindkét eljárásnak vannak határai. Az endoscopos papilla-drenázs csak az epeutak distalis elzáródása esetén alkalmazható, míg a transhepatikus módszer proximalis stenosis esetén jöhet szóba. Nagy tehertétel, hogy mindkét módszer az epét a külvilágba vezeti és az állandó epevesztést a szervezet nem képes sokáig elviselni.

Újabban a szerzők a nagy epeutak daganatos elzáródásakor vértelen eljárást ajánlanak. Egy speciálisan kialakított kb. 20 cm hosszú angiographiás katétert tolnak fel a nagy epeutakba. Az eljárás lényege: speciálisan kialakított, a végén kampószerűen visszahajló, kiegyenesíthető mandrinnal ellátott katétert vezetnek fel endoscop segítségével a nagy epeútba (előzetes endoscopos papillotomia nagyon megkönnyíti a manipulációt). A mandrin eltávolítása után visszahajló katétervég rögzíti a csövet és a behelyezett drénen át a pangó epe a nyombélbe ürülhet.

(Ref.: A szellemes megoldás kivitelezéséhez nagy gyakorlattal rendelkező, a Vater-papilla szondázásában otthonos szakember nem nélkülözhető. Az eljárás nem csupán palliációra alkalmas, operábilis, műtétre kerülő esetekben is előzetesen a sárgaság megszüntetésére.)

Győry Kiss Ferenc dr.
Assefa Abebe dr.

Az oesophago-gastro-duodenoscopia cardialis mellékhatásai és a gyógyszeres előkészítés. Giesen, H. K. (Innere Abteilung I, Städtisches Krankenhaus Bad Reichenhall): Dtsch. med. Wschr. 1978, *103*, 1517—1520.

Oesophago-gastro-duodenoscopia kapcsán cardiovascularis mellékhatások (rhythmuszavarok, coronaria insufficientia, infarctus) 0,009—0,46%-ban fordulnak elő. A szerzők azt vizsgálták, hogy különböző gyógyszeres előkészítés mennyiben befolyásolja a cardialis mellékhatásokat. 100 betegüket 4 egyenlő csoportra osztották a

praemedicatio szerint: I.: atropin 0,5 mg + Buscopan 20 mg + diazepam 5 mg; II.: Buscopan 20 mg + diazepam 5 mg; III.: diazepam 5 mg + glucagon 0,2 mg; IV.: diazepam 5 mg. Az EKG (3 végtagelvezetés) rögzítése intermittáló jelleggel történt a vizsgálat előtt, annak különböző fázisaiban, valamint a befejezés után.

A parasympathicolyticummal kezelt I. és II. csoportban a vizsgálat egész lefolyása alatt szignifikánsan magasabb szívfrequentiát mértek, maximuma általában (66 beteg) az oesophagus passagera esett. 21 beteg pulzusszáma a pyloruson való áthaladáskor, 7-nek az inversiós manővernél, 6-nál az afferens, ill. efferens kacsba való behatoláskor érte el a maximumot.

Rhytmuszavar 15 begen jelentkezett, többnyire kamrai és/vagy pitvari extrasystolék formájában. A legsúlyosabb rhythmuszavart a paroxysmalis pitvari fibrillatio (2 eset) és a polytop kamrai extrasystolia (1 eset) képezte. Utóbbi, valamint az egyik pitvarfibrillatiós paroxismus az atropinnal előkezelt csoportba tartozott.

A kamrai repolarisatio 25 esetben változott meg a vizsgálat során. Ascendáló jellegű ST-depressiót 10 esetben észleltek, ezek közül 9 részesült parasympathicus bénító praemedicatióban. Ívelt, vagy descendáló ST-depressio és/vagy T-negativitás egyforma gyakorisággal fordult elő mind a 4 csoportban. Az ischaemiás EKG-elváltozások pathogenesisében lényeges szerepet tulajdonítanak az oesophagus és a jobb coronaria szoros szomszédságának.

Vizsgálataik alapján arra a következtetésre jutnak, hogy a parasympathicolyticus praemedicatio egyrészt nem védi ki a vizsgálathoz társuló rhythmuszavarokat, másrészt az ischaemiás EKG-jelek megelőzésére sem alkalmas, ugyanakkor a betegek számára számottevő frequentia-terhelést jelent. Ezért az oesophago-gastroduodenoscopia gyógyszeres előkészítésében parasympathicolytikus szerek alkalmazását nem ajánlják.

Brenner Ferenc dr.

A colonoscopia jelentősége a tisztázatlan rectalis vérzések eredetének felderítésében. L. F. Knoepp és mtsai (Wallace Wilson Brailsford Clinic, Spartenburg, South Carolina): Dis. Col. Rect. 1978, *21*, 590.

A vastagbél betegségeinek leggyakoribb tünete a vérzés. Észlelése részletes vastagbél-, szükség esetén felső emésztőcsatorna-vizsgálatokat sürget. Ha a vérzés bizonyított (pl. Haemoccult-teszttel), akkor a rectoscopia és irrigoscopia elvégzése után — ha ezek nem adnak választ a vérzésforrásra — lehetőleg colonoscopiával kell a kivizsgálást folytatni. A szerzők 105 olyan colonoscopizált beteg adatait értékelik, akiknél a vérzés eredetére a rectoscopia és irrigoscopia nem adott választ.

A colonoscopia külön előnye, hogy a diagnosztikus lehetőségeken kívül therapiás beavatkozásokra is lehetőséget nyújt. A diagnosztikus colonoscopia szövődmény veszélye az American Society of Gastrointestinal Endoscopy adatai alapján 3,4/1000-re tehető. A rectalis vérzések döntő többsége a colon bal oldalában levő eltérésekből ered, így a vérzésforrás keresésére elsődlegesen alkalmas lehet a rövidebb műszer is.

Negatív rectoscopia és irrigoscopia után a részletesen ismertetett irodalmi adatok alapján colonoscoppal a pontos vérzésforrás-meghatározás kb. 35%-ban várható. Saját 105 esetükben csak 18 betegen tudtak a colonoscopia során olyan vérzésforrást kimutatni, melyeket a rectoscopia és irrigoscopia nem mutatott ki.

(Ref.: Az emésztőcsatorna vérzéseinek megítélése nem könnyű feladat. A vérzésforrásként elfogadható eltérések gyakran többszörösen is jelen vannak. A szerzők adatai az egyértelműen vérző vastagbéleltérésekre utalnak.)

Újszászy László dr.

Barrett-syndroma. Renstsch, I. és mtsai (Zentralkrankenhaus Bremen-Ost): Med. Klin. 1979, *74*, 437.

A szerzők 1967—1977-ig terjedő időszakban a felső gastrointestinalis szakasz fiberendoscopiai vizsgálatakor négy betegükön figyeltek meg *Barrett*-syndromát. Ezt a tünetegyüttest 1950-ben *Barrett* a distalis oesophagus idült peptikus fekélyének tartotta; később kiderült, hogy ezek a fekélyek az aboralis oesophagus heterotop gyomornyálkahártya bélésének szövődményei, amit egyidejűleg gyakran nyelőcsőszűkület és kis axialis hiatushernia is kísér. Az eleinte ritka kórkép észlelését az oesophagogastroscopia rendszeres alkalmazása egyre gyakoribbá tette. A syndroma kóroktana ma sem tisztázott. Egyesek veleszületett heterotopiának vélik, bár a tünetek a későbbi életkorban jelentkeznek, mások szerint szerzett metaplasia a valószínűbb. A kórismézéshez endoscopos-biopsiás és röntgenológiai (manometriás) módszerek szükségesek, hogy az adaequat therapiás eljárást indikálhassák, amely idősebb korban konzervatív lehet, de valódi gyógyulás csak műtéti eljárással lehetséges (resectio, fundoplicatio, gastropexia), amely a középső és alsó nyelőcsőszakaszon levő hengerhámmal bélelt területek eltávolításából áll.

ifj. Pastinszky István 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 fogalmazás pontosságáról és buktatóiról.

T. Szerkesztőség! Demeter Jolán dr. és Balogh István dr. „A röntgenvizsgálat jelentősége a vastagbél diverticulosis és szövődményeinek diagnosztikájában" című, az Orv. Hetil. 1979. évi 33. számában megjelent dolgozatához szeretnék néhány megjegyzést fűzni.

A laza fogalmazás a valóságot jelentősen meghamisító állításhoz vezethet. Az 1989. oldalon a 3. bekezdésben a következő mondat áll: „Azt találtuk, hogy amíg 50 éves kor alatt az elváltozás 5,9%-ban, addig 70 év felett 50,9%-ban fordult elő". Ez az állítás egyértelműen azt jelenti, hogy a 70 évnél idősebbek között minden második embernek vastagbél-diverticulosisa van. A megállapítás ebben a formájában megtévesztő és alapvetően téves.

A 2. táblázat annak a teljes beteganyagnak a bontását adja korosztályok szerint, amiben vastagbél-diverticulosist találtak. Az 1. táblázat és a szöveg szerint „3643 vizsgálat során 306 esetben kórismézünk diverticulosist". Eszerint a vizsgált, nyilvánvalóan válogatott, vastagbél-megbetegedésre gyanús betegek között a diverticulosis gyakorisága 8,4% volt (és nem 8,0%, amint azt az 1. táblázat mutatja).

Hogy ebben a vizsgált beteganyagban hány személy volt 70 évnél idősebb, az sem a szövegből, sem a táblázatokból nem deríthető ki, így már ezért sem állapítható meg, hogy a 70 év feletti korcsoportban hány százalékban fordult elő diverticulosis. A 2. táblázat csupán azt mutatja, hogy a teljes, tehát valamennyi korosztályt magába foglaló beteganyagra vonatkozó gyakoriság (8,4%) nem egyenletesen oszlik meg a korosztályok között, mert a megállapított vastagbél-diverticulosisoknak 5,9%-a esett csupán az 50 évnél fiatalabbakra és 50,9%-a esett a 70 évnél idősebb korosztályra.

A 2. táblázat nem azt mutatja, hogy hány diverticulosis fordult elő a 70 évnél idősebbek között, hanem azt, hogy hány hetven éven felüli fordult elő a kórismézett diverticulosisok között. Ez pedig nem lényegtelen különbség és az erősen pesszimisztikus kicsengésű mondatot nem indokolja.

A kifogásolt, fent idézett mondat helyett a következő mondat felelne meg a táblázatból kiderülő tényeknek: „Míg 50 éves kor alatt a 306 diagnosztizált vastagbél-diverticulosis közül az eseteknek csupán 6,2%-a fordult elő, addig ezeknek több, mint a fele (50,9, helyesen 51%-a) a 70 évnél idősebb korosztályra esett".

Az 1990. oldalon az 1. ábra alatt: „Konzervatív kezelés mellett az ileusos tünetek visszafejlődnek..." helyett „Konzervatív kezelésre..." nem erőszakolt és magyaros.

Az utóbbi időben egyre általánosabb hiba tagadás után „annál inkább" használata. Az 1991. oldal 1. bekezdése helyesen: „A vérzéses szövődmény felismerésében, illetve a vérzés helyének lokalizálásában nem a röntgenvizsgálat az elsődleges jelentőségű, annál is inkább, mert..." helyett „A vérzéses szövődmény felismerésében, illetve a vérzés helyének megállapításában nem a röntgenvizsgálat az elsődleges jelentőségű, annál is kevésbé, mert..."

Ugyanezen az oldalon a „Megbeszélés" 1. bekezdésében a 3. sorban helyesebb lenne „Összes rétege" helyett „valamennyi rétege". Az „összes" és „valamennyi" nem teljesen azonos jelentésűek és mi lassan elfelejtjük a „valamennyi" szót közleményeinkben.

Ugyanebben a bekezdésben „Stenosis tünetek" helyett „stenosis tünetei" vagy „stenosisos tünetek" javasolt.

A százalékszámítás mindhárom táblázatban hibás. A dolgozat adatai mellett zárójelben közlöm a helyes százalékot.

Rózsahegyi István dr.

T. Szerkesztőség! Rózsahegyi István dr. hozzászólását, a benne foglalt kiegészítéseket és észrevételeket köszönettel vettük. A nem pontos megfogalmazás miatt valóban félreérthető a beteganyagunkban talált diverticulosisok száma korcsoportok szerint, azonban az értékelés nem adott tévesen magas értéket. Több — a közleményünkben is idézett szerző ugyanis a magunkénál lényegesen magasabb prevalenciát is talált, pl. azt, hogy 80 éves kor fölött a diverticulosis 80%-ban fordul elő (itt az eltérést a vizsgálómódszer különbsége

1. táblázat

év	irrigoscopiás vizsgálatok száma	diverticulosisos esetek száma	%
1976	1623	114	7,0 (7,0)
1977	2020	192	9,1 (9,5)
összesen	3643	306	8,0 (8,4)

2. táblázat

év	összes eset	51 év alatt	51—60 év	61—70 év	70 év felett
1976	114 (100,0%)	7 (6,1%)	21 (18,4%)	32 (28,0%)	54 (47,7%)
helyesen	(100,0%)	(6,1%)	(18,4%)	(28,1%)	(47,4%)
1977	192 (100,0%)	12 (6,0%)	27 (14,0%)	51 (26,5%)	102 (54,0%)
helyesen	(100,0%)	(6,3%)	(14,1%)	(26,6%)	(53,1%)
összesen	306 (100,0%)	19 (5,9%)	48 (15,4%)	83 (27,2%)	156 (50,9%)
helyesen	(100,0%)	(6,2%)	(15,7%)	(27,1%)	(51,0%)

3. táblázat

diverticulitis	104	34,0%	(34,0%)
szűkület	24	7,8%	(7,8%)
teljes elzáródás	2	0,6%	(0,7%)
pericolicus infiltrátum	1	0,3%	(0,3%)
perforatio	3	0,9%	(1,0%)
vérzés	41	13,4%	(13,3%)

eredményezheti, kórbonctani anyagon nyilvánvalóan több eset kerül felderítésre, mint élőben, röntgen- vagy egyéb módszerrel).

Az első táblázatban 8,4% szerepelt a legelső számításainkban, és ez sajnálatos módon 8,0%-ra változott. Az összes többi számítási hiba a második tizedes által adott felfelé kerekítésnek elmaradásából tódott, ami persze a hiba nagyságát nem csökkenti.

Mind ezen korrekciókat, mind a fogalmazással kapcsolatos megjegyzéseket köszönjük.

Demeter Jolán dr.
Balogh István dr.

A szerkesztőség megjegyzése: *Egy dolgozat megállapításainak az alapul szolgáló vizsgálat adatait kell tükröznie. A hozzászólásban kifogásolt mondat olyan állítást tartalmaz, ami a táblázatból nem következik. Egyébként a vastagbél-diverticulumok gyakoriságát Harrison belgyógyászati könyve a populációban (tehát nem válogatott beteganyagban) 50 éven felülieken kb. 10%-ra becsüli. A százalékszámításban a részszázalékok összegének 100,00-nak kell lennie. Ez a pontosság minden tudományos munkától megkövetelendő.*

A luxatio coxae congenita és a pes varus congenitus öröklődési vonatkozásairól.

T. Szerkesztőség! Érdeklődéssel olvastam *Czeizel Endre dr., Bellyei Árpád dr., Kránicz János dr. és Mocsai Lajos dr.:* „A veleszületett strukturális dongaláb polygen öröklődése" c.; Orvosi Hetilapban (1977, *118*, 1395.) megjelent közleményét. A szerzők dongalábas gyermekek genetikai családvizsgálata alapján határozták meg a veleszületett dongaláb ismételt családi előfordulásait, melynek alakulása polygén öröklődésnek felel meg. A közlemény sokoldalúan foglalkozik a kérdéssel, kitérve a veleszületett dongaláb kóreredetére, illetve öröklődése megismerésének történelmi előzményeire, valamint a nem szerepére is.

Az orthopaedia körébe tartozó vele született fejlődési rendellenességek közül gyakoriságánál és jelentőségénél fogva elsősorban a luxatio congenita coxae, másodsorban pedig (egyéb rendellenességek mellett) a pes varus congenitus érdekli a legjobban a gyermekorvost és orthopaed szakorvost. Mind a veleszületett csípőficam, mind a veleszületett dongaláb öröklődését már régebbtől fogva többen vizsgálták. E két vele született ártalom öröklődése egymással való kapcsolatával azonban kevéssé foglalkoztak. Hazai szerző 1941-ben* 30 olyan családfát tett közzé, mely utal erre. — 139 lux. c. c. közül 19 (13,67%) szövődött újabb lux c. c.-val, éspedig 16 családban 2, 2 családban 3, 1 családban pedig 5 lux. c. c. fordult elő (19 családban összesen 43 luxatio). — 25 pes varus cong. közül 5 (20%) szövődött újabb dongalábbal (5 családban 10 dongaláb). — A 139 lux. c. c. közül pedig 6 (4,32%) szövődött egyéb rendellenességgel, és ezek közül 4 (2,88%) dongaláb volt.

Nem lenne érdektelen e kérdésnek, nevezetesen a veleszületett dongaláb, illetve csípőficam öröklődési módja egymáshoz való viszonyának további vizsgálata.

* *Gerlóczy, F.:* „Adatok a testegyenészeti fejlődési rendellenességek örökléstanához." Orvosképzés. Külön füz. 15, 1941.

Gerlóczy, F.: „Daten zur Vererbungslehre der orthopädischen Entwicklungsanomalien." Z. Orthop. *72*, 211, 1941.

Gerlóczy Ferenc dr.

T. Szerkesztőség! Köszönjük *Gerlóczy* professzor kiegészítését, aki 1941-ben elsők között hívta fel a figyelmet a veleszületett csípőficam és dongaláb kapcsolatára. A probléma két részre bontható: e rendellenességek probandban történő együttes előfordulására és azonos család különböző tagjaiban észlelt váltakozó megjelenésükre. Gerlóczy professzor ez utóbbit 30 családfa elemzése kapcsán igazolta. Magunk az azonos személyben történő nem ritka kapcsolódásukra szeretnénk ehelyütt utalni. Ennek hátterében — mai tudásunk szerint — elsősorban a plasztikus, könnyen formálható magzati struktúrákat érő intrauterin mechanikai hatások állhatnak. Emiatt társulásuk az első szülések, medencevégű fekvések, magzatvíz-hiányos és iker terhességek esetén szokott előfordulni. Ilyenkor nem malformatióról, hanem deformitásról (tehát az épen kialakuló magzati struktúrák másodlagos deformálódásáról van szó. Elsősorban a koponyán (pl. dolicho-, plagiocephalia), arcon (pl. Potter-arc), nyakon (pl. torticollis), felső végtagon (pl. Potter-kéz), törzs (pl. tartási scoliosis), alsó végtagon (pl. csípőficam és dongaláb) észlelhető megnyilvánulásuk. Ezek a deformitások gyakran társulnak más anomáliákkal (I. tabl.), ezen belül elsősorban egymással (II. tábl.). 292 esetben kombinálódott tehát ugyanazon személyben a csípőficam és a dongaláb. Ennek alapján állítottuk fel 1978-ban a veleszületett tartási deformitások kapcsolódására („associatio"-ra) visszavezethető nosologiai entitást. Ennek definíciója: a fent megadott rendellenességek közül legalább kettő előfordul, más eredetű rendellenesség azonban nem észlelhető. A Veleszületett Rendellenesség Felügyelet nyilvántartása 1970—1976 évi anyagában 38 023 rendellenességgel sújtott újszülöttcsecsemő szerepel. Közülük 4959 (13,0%)

1. táblázat: **A rendellenességgel sújtott újszülöttek száma az észlelt rendellenességek száma szerinti megoszlásban**

Rendellenesség (r.) típus	1	2	3	4	5	6	7	Összes
Csípőficam	7035	660	74	12	8	0	1	7790
Dongaláb	1955	435	100	30	16	4	3	2543
Arc-koponya r.	67	34	30	18	11	2	2	164
Fül r.	225	43	39	28	17	0	1	353
Torticollis	146	211	35	5	2	0	0	399

2. táblázat. **A vizsgált rendellenességek egymás közötti kapcsolódása. A táblázat bal alsó része a kettes, míg a jobb felső része a hármas vagy többes kombinációkat foglalja magába**

Rendellenesség típus	Csípőficam	Dongaláb	Arc-koponya r.	Fül r.	Torticollis
Csípőficam		48	2	11	37
Dongaláb	244		2	2	19
Arc-koponya r.	1	12		15	1
Fül r.	2	12	0		0
Torticollis	189	28	3	0	

multiplex rendellenesség, amelyen belül 2318 specifikált syndroma vagy associatio. Ebben az anyagban 674 veleszületett tartási deformitás associatio szerepel. Ez az összes nyilvántartott rendellenesség 1,8%, a multiplex anomáliáknak pedig 13,6%-a; születéskori prevalenciájuk 0,57‰. (Eszerint a Down-kór után a második leggyakoribb specifikált multiplex rendellenességről van szó.) E nosologiai entitas elkülönítését elsősorban az teszi szükségessé, hogy terápiás befolyásolhatósága és így prognózisa sokkal jobb (legtöbbször spontán gyógyulnak) a strukturális dongalábénál. Ez utóbbiban az elsődleges polygenikus hajlam talaján érvényesülő másodlagos intrauterin mechanikai hatások valódi, multifaktorialis kóreredetű congenitalis malformatiót idéznek elő és így a restitutio ad integrum biztosítása sokkal komolyabb erőfeszítéseket igényel.

Gerlóczy professzor 1941-ben közzétett megfigyeléseit tehát a dongaláb és csípőficam probandokban észlelt nem ritka társulása is megerősíti.

Czeizel Endre dr.
Bellyei Árpád dr.
Kránicz János dr.
Mocsai Lajos dr.

Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az 1979. november havi fertőző megbetegedésekről

A járványügyi helyzet általános jellemzése

Az enterális fertőző betegségek száma a szezonalitásuknak megfelelően változott: kevesebb salmonellosis, dysenteria, valamint dyspepsia coli, de több vírusos hepatitis megbetegedés fordult elő mint októberben. A hepatitis infectiosa esetek száma az emelkedés ellenére lényegében azonos volt az előző évivel, de valamelyest meghaladta a mediánt.

A cseppfertőzéssel terjedő betegségek (scarlatina, rubeola, parotitis epidemica) nagyobb számban fordultak elő mint októberben. Kiemelésre érdemes, hogy a scarlatina esetek száma októberhez képest 76%-kal nőtt. A bejelentett 2570 megbetegedés a mediánnál 2,5-szer, az előző év novemberi esetszámánál kétszer több.

Az idegrendszeri fertőző betegségek közül a meningitis serosa és encephalitis infectiosa megbetegedések száma nem változott lényegesen az előző hónaphoz képest. A hónap folyamán egy poliomyelitis megbetegedést észleltek.

Kiemelésre érdemes járványügyi események

Dysenteria. Veszprém megyében és a *Zala megyei Hévízen* a szeptember elején robbanásszerűen kezdődött, túró által terjesztett *S. sonnei* okozta járvány — melyben a kontakt esetekkel együtt közel 900 megbetegedés fordult elő — október elején lezajlottnak tűnt. Október közepétől azonban Veszprém megyében a dysenteriás megbetegedések száma ismét növekedett. Ennek észlelésekor a KÖJÁL az alapellátásban dolgozó orvosokat a lázas, hasmenéses megbetegedések előfordulásának és kórokának fokozott felderítésére hívta fel. Ennek eredményeként október közepétől — november végéig összesen mintegy 1000 megbetegedést jelentettek be a megyében. A betegek többségénél enyhe klinikai tüneteket észleltek, eltérően az ételfertőzés révén robbanásszerűen jelentkezett járvány betegeinél észleltektől. A *S. sonnei* kórokozó szerepét a bejelentett eseteknek kb. 50%-ában sikerült igazolni. A megye egész területén észlelték a megbetegedéseket, jelentősebben azonban csak Veszprém város, a Veszprémi járás és Várpalota város volt érintve. Az összes megbetegedés 72%-a ezeken a területeken fordult elő. A betegeknek több mint a fele 10 évesnél fiatalabb gyermek volt, de a járvány közepétől kezdődően a felnőttek aránya is jelentősen emelkedett. Egyetlen közösségben sem alakult ki jelentősebb járvány, kisebb 2—10 esetből álló halmozódást azonban számtalan közösségben észleltek. A járványügyi vizsgálatok alapján közös terjesztő tényező — víz, vagy élelmiszer — szerepét nagy valószínűséggel ki lehetett zárni. Feltehető, hogy a szeptemberi, túró által terjesztett járvány fel nem ismert esetei, továbbá az ismert betegek nagy részének otthoni nem megfelelő elkülönítése adott lehetőséget a fertőzés kontakt úton történő terjedésére.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon 1979. november+

Betegség	November 1979	November 1978	November Medián	Január 1—november 30.+ 1979	Január 1—november 30.+ 1978	Január 1—november 30.+ Medián 1973—77
Typhus abdominalis	1	1	4	21	28	62
Paratyphus	—	—	1	1	3	9
Salmonellosis	379	352	354	5523	4927	4860
Dysenteria	1689	740	755	10 238	7165	7649
Dyspepsia coli	41	60	112	661	846	1355
Hepatitis inf.	818	802	758	6546	6674	6950
Poliomyelitis	1	—	—	1	—	2
Diphtheria	—	—	—	1	1	4
Scarlatina	2570	1226	967	12 621	10 159	8518
Morbilli	9	55	28	334	340	639
Rubeola	613	2630	.	154 913	15 842	.
Parotitis epid.	3302	4878	.	44 032	44 661	.
Pertussis	1	6	3	51	77	62
Meningitis epid.	12	9	5	70	90	62
Meningitis serosa	45	48	39	587	1075	421
Encephalitis inf.	31	33	17	445	636	197
Mononucleosis inf.	47	54	42	506	547	470
Keratoconj. epid.	2	31	5	108	79	58
Malaria	—	—	1*	11*	7*	4*
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	14	16	31	200	301	351
Tetanus	2	3	3	45	56	67
Anthrax	—	—	—	—	—	4
Brucellosis	2	8	2	35	46	111
Leptospirosis	4	2	6	25	50	50
Tularemia	1	5	3	14	18	21
Ornithosis	2	—	—	5	288	26
Q-láz	2	3	—	36	13	—
Lyssa	—	—	—	—	1*	—
Taeniasis	3	7	5	42	55	63
Trichinellosis	—	—	—	—	11**	—
Lyssa fertőzésre gyanús sérülés	138	145	111	1791	1986	1577

+ Előzetes részben tisztított adatok.
* Importált esetek.
** 2 eset importált.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(502/a)

Hajdúsámson Nagyközségi Tanács elnöke azonnali belépéssel pályázatot hirdet:

— **körzeti orvosi,**
— **körzeti ápolónői,**
— **körzeti védőnői** állás betöltésére.

Bérezés a szolgálati időtől függően a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes rendeletben foglaltaknak megfelelően történik.

A pályázatot a Nagyközségi Tanács elnökének kérjük benyújtani.

Kondor István
tanácselnök

(503/a)

A Budai Gyermekkórház—Rendelőintézet pályázatot hirdet szakképzett **szemész orvosi** állás betöltésére a Logodi utcai gyermek szakrendelőnkbe.

Fizetés kulcsszám szerint.

Jelentkezés: Személyzeti főelőadónál Budapest II., Cserje u. 14. Tel.: 159-010/47 m.

Fekete Miklós
főig gazd. műsz.-h.

(515)

A XV. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője (Budapest XV. ker Hubay Jenő tér 1) pályázatot hirdet az alábbi állás betöltésére: 1 fő **hygienikus orvos.**

Az állás azonnal elfoglalható.

Illetmény a kulcsszámnak megfelelően, szolgálati idő figyelembevételével.

Zeizler Ágnes dr.
eü. osztályvezető főorvos

(516)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11.) pályázatot hirdet a Fővárosi László Kórházban — nyugdíjazás folytán megüresedett — **főigazgató főorvosi** állásra.

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) 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.

Pályázati feltétel: Egészségügyi szervezői szakképesítés és infektológiai gyakorlat.

A kinevezendő főigazgató főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

Varga Árpád dr.
fővárosi vezető főorvos

(517)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11.) pályázatot hirdet a Fővárosi László Kórház Szervezési és Módszertani Osztályán — nyugdíjazás folytán megüresedett — **osztályvezető főorvosi** állásra.

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) 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.

Pályázati feltétel: Egészségügyi szervező szakképesítés és 5 éves szervezői gyakorlat.

A kinevezendő főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

Varga Árpád dr.
fővárosi vezető főorvos

(518)

Magyarnándor **Községi Közös Tanács** elnöke pályázatot hirdet az újonnan létesített magyarnándori **körzeti orvosi** állásra.

A körzethez egy csatolt község tartozik.

Az állás azonnal elfoglalható.

Bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM együttes rendelet szerint szakképesítéstől és szolgálati időtől függően. Az álláshoz 2 szobás, komfortos lakás tartozik kerttel és garázzsal.

Novák Tibor
vb-titkár

(520)

Az Orvostovábbképző Intézet rektora (Budapest, Szabolcs u. 35. 1135) pályázatot hirdet a II. sz. Sebészeti Klinikáján **1 fő 3224 kulcsszámú egyetemi tanársegédi állásra.**

A pályázók közül előnyben részesül az a szakvizsga előtt álló fiatal orvos, aki a gastroentorológiai sebészet iránt érdeklődik, továbbá elméleti intézetben szerzett gyakorlattal és idegen nyelvismerettel rendelkezik.

A pályázatokat a pályázati hirdetmény megjelenésétől számított 2 héten belül az intézet rektorának kell megküldeni.

Endrőczi Elemér dr.
egyetemi tanár,
rektor

(521)

Csongrád városi Tanács Rendelőintézet igazgató főorvosa (Csongrád, Gyöngyvirág u. 5. 6640) pályázatot hirdet egy **orr-fül-gégész szakorvosi** állás betöltésére.

Illetmény a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM számú együttes rendelet alapján.

Lakás biztosítása megbeszélés szerint.

Zoltai Zoltán dr.
igazgató főorvos

(522)

A Korányi F. és S. Kórház-Rendelőintézet főigazgatója (Budapest, Alsóerdősor u. 7. 1074) pályázatot hirdet a kórház II. belosztályán megüresedett **segédorvosi** állásra.

További toxikológiai osztályára 1 fő **segédorvosi** állásra, valamint az elme osztályra 1 fő **segédorvosi** állásra.

Az állások azonnal elfoglalhatók.

Illetmény kulcsszám szerint, illetve a toxikológia és elme osztályon 30% veszélyességi pótlék + munkahelyi pótlék.

Mundi Béla dr.
főigazgató főorvosh.

(523)

Országos Traumatológiai Intézet főigazgatója (Budapest VIII., Baross u. 23—25. 1430) pályázatot hirdet két **tudományos segédmunkatársi orvosi** állásra.

Kulcsszám: 3624. Az állás betöltésénél előnyben részesül, aki 2—3 éves sebészeti vagy traumatológiai gyakorlattal, illetve szakvizsgával rendelkezik. Traumatológiai szakvizsga esetén tudományos munkatársi besorolást nyer.

Feladata: a baleseti betegellátó gyógyító munkában, ügyeletben részvétel. Bekapcsolódás az intézetben folyó tudományos kutató és oktató munkába. Alapbér és megfelelő kulcsszám szerint a kutatóintézetekre vonatkozó érvényes bérutasítás szerint, + 10% veszélyességi és 1300,— Ft munkahelyi pótlék, valamint a megemelt ügyeleti díj.

Manninger Jenő dr.
egyetemi tanár
intézeti főigazgató

(524)

Főváros IV. ker. Tanács IV—XV. ker. Kórház-Rendelőintézetének főigazgató főorvosa (Budapest, Nyár u. 99. 1045) pályázatot hirdet az I. sz. Járóbetegellátó részleg **laboratóriumában szakorvosi** állásra.

Az állás elnyeréséhez laboratóriumi szakképesítés, vagy hosszabb gyakorlati idő szükséges.

Illetmény megállapítása a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes rendelet alapján, a szolgálati időnek és szakképesítésnek megfelelően történik.

Marton Zoltán dr.
főigazgató főorvos

(525)

Dunaújvárosi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Dunaújváros, Korányi S. u. 4—6.) pályázatot hirdet a város területén 1 fő **segédorvosi** állásra a véradóállomáson.

Illetmény kulcsszámnak megfelelően.

Csák Endre dr.
kórház-rendelőintézet
igazgató főorvos

(526)

Dunaújvárosi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa)Dunaújváros, Korányi S. u. 4—6.) pályázatot hirdet a város területén egy **körzeti orvosi** állásra.

Illetmény kulcsszámnak megfelelően. Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Csák Endre dr.
kórház-rendelőintézet
igazgató főorvos

(527)

Dunaújvárosi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Dunaújváros, Korányi S. u. 4—6.) pályázatot hirdet 1 fő **segédorvosi** állásra a traumatológiai osztályon.

Illetmény kulcsszámnak megfelelően.

Csák Endre dr.
kórház-rendelőintézet
igazgató főorvos

(528)

Hatvan városi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Hatvan 3001, Pf.: 19.) pályázatot hirdet a kórház szülészet-nőgyógyászati osztályára külföldi munkavállalás miatt szerződéses munkaviszonnyal betölthető **szülésznőgyógyász szakorvosi** állásra.

Bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes rendelet szerint a szolgálati időtől függően.

Az állás azonnal elfoglalható.

A pályázó részére térítés ellenében férőhelyes elhelyezést tudunk biztosítani modern orvos-nővérszálláson.

Gombos Emília dr.
igazgató főorvos

(529)

Budapest Főváros XXI. ker. Tanács Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézmény (Budapest XXI., Déli u. 11. 1751) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a szülészet-nőgyógyászati szakrendelésen megüresedett **szakorvosi** állásra, változó munkahellyel.

Szakorvosi képesítés hiányában sebészeti gyakorlattal rendelkezők is pályázhatnak.

Molnár Lajos dr.
főigazgató főorvos-h.
az orvostudományok kandidátusa

(530)

Budapest Főváros XXI. ker. Tanács Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézmény (Budapest XXI., Déli u. 11. 1751) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a laboratóriumi szakrendelés területén megüresedett **labor szakorvosi** állásra, változó munkahellyel.

Laboratóriumi gyakorlattal rendelkezők is pályázhatnak.

Molnár Lajos dr.
főigazgató főorvos-h.
az orvostudományok kandidátusa

(531)

Budapest XXI. ker. Tanács Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézmény (Budapest XXI., Déli u. 11. 1751) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a rtg szakrendelésen megüresedett **rtg szakorvosi** állásra, változó munkahellyel.

Rtg gyakorlattal rendelkezők is pályázhatnak.

Molnár Lajos dr.
főigazgató főorvos-h.
az orvostudományok kandidátusa

(532)

Főváros IV. ker. Tanács IV—XV. ker. Kórház-Rendelőintézetének főigazgató főorvosa (Budapest, Nyár u. 99. 1045) pályázatot hirdet **üzemorvosi** állásra. Az állás elnyeréséhez üzemorvosi szakképesítés, vagy hosszabb gyakorlati idő szükséges.

Illetmény megállapítása a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes rendelet alapján a szolgálati időnek és szakképesítésnek megfelelően történik.

Az állás azonnal betölthető.

Marton Zoltán dr.
főigazgató főorvos

KÖNYVISMERTETÉS

Jean Haut und Silvie Limon: Praktische Glaskörperchirurgie. Bücherei des Augenarztes Heft 77. F. Enke, Stuttgart, 1978. 166 oldal, 117 ábra. Ára: 54,— DM.

Franciából német nyelvre és viszont, csak ritkán fordítnak le szakkönyveket. Csak az igazán jókat. Nem véletlen, hogy a párizsi Hôtel Dieuben dolgozó két francia szemész munkája német nyelven is megjelenhetett.

A könyvnek 3 fő fejezete van. Az első foglalkozik az üvegtest embryologiájával, anatómiájával és physiologiájával. A második részben az üvegtest pathologiájáról olvashatunk. De nem elméleteket és különböző szerzőktől citált egymásnak ellentmondó állításokat, hanem azokat az egyszerű és könnyen érthető tényeket, melyeknek ismerete az operáló szemész számára elengedhetetlenül szükséges.

Mindezeket egyszerű, világos, könnyen áttekinthető ábrákon teszik érthetővé.

A könyv harmadik, leghosszabb része foglalkozik az üvegtest sebészetével.

Az üvegtest még 10 évvel ezelőtt is érinthetetlen tabunak számított, s e tradíciók még ma is élnek és hatnak a szemészek széles körében. E könyv talán legnagyobb érdeme, hogy a kérdést praktikusan szemlélve, minden tudományos nagyképűség nélkül, demisztifikálja az üvegtestet és az üvegtest sebészetét.

A könyv tartalma tökéletesen megfelel a címének is, mert csak az utolsó oldalon említi meg a különleges felszerelést és gyakorlatot igénylő pars plana vitrectomiát. Tehát csak azokat a műtéti megoldásokat ismerteti (üvegtestvesztéség hályogműtét során, keratoplasticánál, perforáló sérüléseknél, üvegtesti vérzés, pupillaris block, malignus glaucoma, hyalo-cornealis adhaesiók, ablatio retinae stb.) melyekkel a legkisebb kórházban is minden operáló szemész szinte naponta találkozik.

Az üvegtest physiologiájának és pathologiájának legújabb ismeretei alapján nyugvó műtéti eljárások új szemléletet adnak a szemsebészet terén, s a tradícionalis megoldásokkal szemben, biztosan a beteg javát szolgáló haladást jelentenek.

Az igen sok műtéti megoldás ismertetése e helyen lehetetlen. De a megírás módja is a címhez illően praktikus. Szinte minden esetben ismertetik a feltételeket és javallatokat valamint, hogy mit nem szabad tenni és mit kell tenni.

Ez a könyv, mely az utolsó tíz év haladását foglalja össze és gyakorlati tapasztalatok alapján, őszintén és kritikusan íródott, nélkülözhetetlen minden olyan szemésznek, aki a modern szemlélet alapján jobban és jobb eredménnyel kíván operálni.

Alberth Béla dr.

C. Haring: Lehrbuch des autogenen Trainings. Enke, Stuttgart, 1979. 151 old., 4 ábra. Ára: 28,— DM.

Hogyan sajátítsuk el és miként tanítsuk az autogén tréninget? Erről szól a düsseldorfi orvosegyetem pszichológia professzorának tankönyve. Több éves berlini és düsseldorfi AT-tanfolyamvezetés tapasztalataira épül az a hasznos gyakorlati útmutató, amelyet ez a didaktikus, jól szerkesztett könyv nyújt. 9 fejezete egy kiképző tanfolyam 9, jól tagolt szakaszának tanulmányi anyagát foglalja magába. Az első hat fejezet az AT 6 alapgyakorlatának tudnivalóit, a gyakorlatok lényegét, célját, megvalósítását és gyakorlási formuláit, valamint a tréning során felmerülő problémák megoldásmódjait tárgyalja. A 7. rész a „szándékformulák" kialakításának lehetőségeit és szabályait, a 8. az alapfok önismereti és pszichoterápiás célú felhasználási lehetőségeit ismerteti. A zárófejezet kitekintés az AT meditativ fokozatára és ennek változataira, egyúttal az AT stúdium ügyesen összefoglalható lezárásához ad mintát.

Természetes, hogy az AT elsajátításához segédanyagnak, módszertani útmutatónak szánt könyv egyszerűségre, áttekinthetőségre és precizításra törekszik. Mégis szembetűnő a szerző óvatossága mindannak pontos leírásában, mi *nem* tartozhat az AT gyakorlatokba. Hangsúlyozza a gyakorlatok pszichofiziológiai hatásmechanizmusait és óv minden pszichologizáló felhigítástól. A Schultz (az AT megalapítója) által kidolgozott szabályokat túlhangsúlyozza, nézeteit már-már abszolutizálja. Ez a jelenség egyébként az utóbbi évek AT-irodalmában szembetűnő. A szabályok és megszorítások növelése azonban a módszer merevülését vonhatja maga után, a schultzi tanok szervitése pedig dogmává teheti a módszer elveit.

Tekintettel arra a pozitív tényre, hogy hazánkban az elmúlt évben a relaxációs módszerekről — ezen belül az AT-ről — már magyarul is megjelent egy gyakorlati célokat szolgáló kézikönyv, Haring AT-re vonatkozóan azonos, de egysíkúbban tárgyalt munkáját leginkább a német nyelv szépségeihez vonzódó, az AT-et oktató vagy művelő szakembereknek ajánlhatjuk.

Bagdy Emőke dr.

Histocompatibility Testing 1977. (W. F. Bodner, Batchelor, J. R., J. G. Bodmer, H. Festenstein, P. J. Morris — szerkesztők) Munksgaard Copenhagen, 1978. 612 o.

Az 1964 óta rendszeresen megrendezésre kerülő hisztokompatibilitási „workshop"-ok és konferenciák sorában a hetediket 1977 őszén Oxfordban rendezték.

A 7. Hisztokompatibilitási workshop fő célkitűzései a következők voltak:

1. A B lymphocytákon jelenlevő, az emberi Ia (immune associated) determinánsok szerológiai vizsgálata;

2. Az Ia determinánsok genetikai hátterének tanulmányozása és a köztük, illetve a D szeriába tartozó specificitások közötti kapcsolat felderítése;

3. A HLA-A, B és C szeria régi és új specificitásainak, valamint egyes régi széles specificitások szűkebb determinánsokra való szétválásának további tanulmányozása szerológiai módszerekkel;

4. Néhány betegség és a HLA antigének — különös tekintettel az Ia antigénekre — közötti associáció további kezelése.

A workshop keretében az előkészítő laboratóriumi munkák és az eredmények feldolgozásának egy jó része két évig tartott, 150 laboratórium részvételével (csak az összehasonlítás kedvéért 1967-ben a 3. torinói hisztokompatibilitási workshopban 16 laboratórium vett részt). A laboratóriumok nagy száma miatt a „világot" 20 régióba sorolták (Magyarország a kelet-európai régióba tartozott).

Az Ia determinánsok definiálására 180 antiszerumot szelektáltak és másik 180 szérummal vizsgálták a HLA-A, B, C antigéneket.

Az antiszerumokat a legkülönbözőbb populációkból származó összesen 13 000 egyén lymphocytáival tesztelték.

A HLA-D tipizálás céljából 54 válogatott *h*omozigota *t*ipizált *s*ejtet (HTC) osztottak szét a mintegy 20 laboratórium között az Ia és Dw determinánsok kapcsolatának a genetikai háttere tanulmányozása céljából.

A családvizsgálatok kétszáz párt és 677 gyermeket foglaltak magukban.

Az adatok — több mint 200 000 lyukkártya — feldolgozásából nyert eredményeket egy közös beszámolóban és 20 regionális beszámolóban foglalták össze a konferencián Oxfordban.

A WHO — IVIS Nomenklatura Bizottság továbbfejlesztette az 1975-ben kialakított elveken a HLA nomenklatúrát, amelyben az Ia antigének a DR (*D*-related) elnevezést kapták a D antigénekkel való

relációjuk, kapcsolatuk miatt.

A workshop folyamán WIA-nak jelzett antigének közül 7 kapta meg a DRw jelzést DRw1—DRw7-ig.

A közös beszámoló néhány fontosabb megállapítása a következő:

A 7. Workshop legfőbb eredménye a számos technikai probléma ellenére a DRw specificitások szerologiai definíciója. A DRw1, w2, w3 és w7 antigének világosan, míg a DRw4, w5 és w6 kevésbé jól definiálhatók. Két fő keresztreagáló csoportot mutatnak. Az egyik a DRw1,2,6 és 3, a másik a DRw4,5,7 és a WIA8 antigéneket tartalmazza. Várható, hogy a DRw antigének később szűkebb specificitásokká válnak szét. DRw specificitásokat egyetlen lokuszba tartozó többszörös allélek határozzák meg, hasonlóan az A, B és C szériákhoz.

Az MLC vizsgálatok azt mutatták, hogy a cellularis tipizálás is számos technikai problémával küszködik. A HTC-k ugyanúgy, mint az antiszérumok, lehetnek gyengék, keresztreagálók, kevertek. MLC-ben a Dw1,2,5 és 7 antigének jól definiálhatók, míg a Dw3, 4 és főként a 8 kevésbé. Az újonnan Dw11-nek besorolt determináns inklúziós kapcsolata a Dw7 és DRw7-tel említendő. Lehet, hogy a Dw10 és DRw4, valamint a Dw9 és DRw6-ra vonatkozó szerologiai adatok mögött hasonló kapcsolat van.

A sejttel történő tipizálásnak kellett választ adni a Dw és a DRw determinánsok kapcsolatára, arra, hogy a kimutatott génproduktumok ugyanazon gén lokusz v. lokuszok termékei-e? Úgy látszott, hogy a technikai problémák fokozatos megoldásával a Dw és DRw determinánsok közötti egyezés feltűnően növekszik egészen az igen magas asszociációkig, amelyek a családvizsgálatokban mutatkoznak. Ezt alátámasztja az, hogy a DRw szerumok igen hatásosak az MLC reakció blokkolásában, hogy a Dw és a DRw determinánsok a B lokusz antigénekkel ugyanolyan linkage disequilibriumot mutatnak, továbbá, hogy a Dw determinánsok közötti keresztreakciók bizonyos mértékig azonosak a DRw determinánsok közöttiekkel.

A diszkrepanciákat magyarázhatja a két módszer (celluláris és szerologiai) használata, a szuppresszió vagy más determinánsok — különösen az A, B, C — befolyása és alig elkerülhető a következtetés, hogy a Dw és DRw determinánsok ugyanazon lokusz (v. lokuszok) termékei.

A populációs vizsgálatok arra mutattak, hogy a Dw, ill. DRw antigének és a B antigének között ugyanúgy linkage disequilibrium van, mint a B és az A antigének között és az előbbiek is változnak populációról populációra. Egyedül a HLA-B és C lokuszok közötti linkage disequilibrium változatlan a főraszokban, vagy a lokuszok közelsége miatt vagy a B és C lokuszra vonatkozó erősebb szelekciós kölcsönhatások miatt. Jelenleg a DRw antigének megoszlása a populációkban kiegyensúlyozottabbnak látszik, mint az A, B és C antigéneké.

A betegségek és a HLA asszociáció vizsgálatakor sikerült elválasztani egyes DRw és A, B vagy C asszociációkat. Az ankylotizáló spondylitis és a DRw antigének között nincs asszociáció. A psoriasis sem asszociál a DRw antigénekkel viszont a Cw6-tal való igen szoros kapcsolata magyarázza a többi B lokusz antigénnel (B17, B13, B37) mutatkozó kapcsolatot.

Az autoimmun betegségek (közöttük a myasthenia gravis, aktív chronikus hepatitis, coeliakia, fiatalkori diabetes és a rheumatoid arthritis) a DRw3 vagy DRw4-gyel asszociáltak. Az ezekkel a betegségekkel eddig kimutatott B8 asszociáció és a DRw3 asszociáció megkülönböztetése főleg technikai problémák miatt még nem világos, mégis valószínű, hogy minden B8 asszociáció elsődlegesen a DRw3-mal való asszociációnak tekinthető. Megerősítették, a sclerosis multiplex és a DRw2 kapcsolatát is.

A betegségeknek az A, B, C, ill. a DRw antigénekkel való asszociációjának különböző funkcionális magyarázatának kell lenni. A DRw asszociációk immunválasz különbségekre mutatnak, főleg talán az autoimmunitás kontrollján keresztül. Az A, B, C asszociációkban is lehet immunjelenség, főleg azonban azon keresztül, hogy ezek a determinánsok cytotoxikus T killer sejt dependensek, de nemimmun magyarázatot is keresni kell, pl. receptorokkal való, vagy cellularis interakciót. A betegségek és a HLA antigének asszociációja vizsgálatának végső célja természetesen az alapvető mechanizmus megértése és ezen keresztül a betegségek prevenciójának vagy kezelésének segítése.

A könyv a fentieken kívül sok új információt tartalmaz az A, B, C és D antigénekre vonatkozóan is, amik hasznosak a hisztokompatibilitással foglalkozó szakemberek számára. A kiadó a könyvet a szokásos, rövid idő alatt, az eddigiekhez hasonló könnyen áttekinthető és olvasható formában jelentette meg.

Aszódi Lili dr.

Heiner Christ: Psychoanalytische Gruppenbehandlung im Jugendgefängnis. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1978, 250 oldal.

Hazánkban még szakmailag érintett körökben is gyakori az olyan kép a pszichoanalízisről, mintha annak alkalmazási területe kizárólag a klasszikus egyéni analitikus hosszúterápia lenne. Az utóbbi évtizedekben pedig újabb analitikus terápiás módszerek kerültek bevezetésre, és ezekkel a pszichés zavarok egyre szélesebb skáláját próbálják megközelíteni. Úgy tűnik, ezzel párhuzamosan az analitikusok társadalmi felelősségtudata, társadalmi érdeklődése is megnőtt. Fentiek különösen érdekes olvasmányá teszik Heiner Christ könyvét, hiszen az egyben bemutatja a pszichoanalitikus elméletalkotás, a pszichoanalitikus terápiás megközelítés és a pszichoanalízis mint kutatási módszer közötti összefüggéseket, egybeépítésüket a szociológiai szempontokkal, olyan témában, mely minden országban megoldatlan, égető társadalmi kérdés, és habár a hagyományos betegségkategóriákon kívül esik, az egészségügy nem térhet ki azelől, hogy a megoldási kísérletekben részt vegyen. A könyvben konkrétan fiatalkorú bűnözők csoportpszichoterápiájáról esik szó, de a felmerülő elméleti és gyakorlati problémák általában is jól modellálják azokat a nehézségeket, amelyekkel az egyes devianciák kezelésében meg kell küzdenünk.

Heiner Christ munkája egy nagy ívű kutatás része. A vizsgálat 1970 és 1972 között folyt, a rockenbergi (Hessen) fiatalkorúak büntetőintézetében. A kutatás középpontjában végig a terápiás kérdések álltak más kutatási feladatok másodlagosak maradtak.

A kötet három részre tagozódik. Az első rész általános elméleti és gyakorlati bevezetés. Ebben részletes irodalomfeldolgozás alapján sokoldalúan tárgyalásra kerülnek a fiatalkorú bűnöző személyiségfejlődési jellemzői, a szocializációs folyamat zavarai. Bemutatásra kerül maga a terápiás helyzet, a terápiás rendszer, a terápiás módszerrel kapcsolatos megfontolások. A második rész a terápiás folyamat részletes jegyzőkönyve. Az utolsó, értékelő rész viszonylag rövidebb, elnagyoltabb. Az eddigieket a könyv végén katamnézis, magyarázó jegyzetek, részletes irodalom-, név- és tárgymutató egészíti ki.

A terápiás kísérlet céljára a 180—200 elítéltre méretezett intézet 20—25 fős részlegét választották ki. A rockenbergi börtön rendszerét, működését tekintve átlagosnak mondható. A kiválasztott részleg a vizsgálat indulásakor a nehezek közé tartozott, sok szökéssel, belső feszültséggel, személyzeti problémákkal. A kutatócsoport tagjai (két kriminológus, egy pszichológus, egy szociológus) a börtöntől független, külső emberek voltak, akik a vizsgálat során közös munkacsoportot alkottak a személyzettel, a felügyelőkkel és a szociális gondozóval.

A kísérlet során a börtön rendje, szabályai változatlanul érvényben maradtak. A börtönrend a terápiás közösség irányába ható terápiás rendszerrel egészült ki. Ez heti egyszeri nagycsoportból, heti egyszeri pszichoterápiás kiscsoportülésből, különböző szabadidő-foglalkozásokból (zenecsoport, főzés stb.) állt. A személyzet heti egy alka-

lommal közös ülést tartott, melyet egy szupervizor vezetett. Korán tapasztalták, hogy a személyzet belső feszültségei azonnal áttevődnek a részlegre. A szupervíziós ülések a személyzet tagjai közti viszonyok, feszültségek tisztázását szolgálták. Heti egy alkalommal „részlegkonferenciát" is tartottak, melyen az elítéltek problémáit beszélték meg. Fentieken kívül szükség szerint úgynevezett krízisintervenciós üléseket is tartottak, melyen az elítélteknek a részleget zavaró akut problémáit, konfliktusait kísérelték megoldani.

Párhuzamosan három kiscsoport futott, ezek egyike működött pszichoanalitikus koncepciók alapján.

A terápiás stratégia koncipiálásakor nyilvánvaló volt, hogy több paraméterben el kell térni a neurotikusok analitikus terápiájától (paraméter itt: a pszichoanalitikus helyzet — amibe a terapeuta magatartása, viszonyulása is beletartozik — jól meghatározott jellemzője — a *recenzens).* Terápiásan kezelendő bűnözés alatt a szerző olyan lelki zavarokat ért, „melyeknek különösen gyakran bűnözés ágálás a következménye, és melyek a szokványos nevelés számára nem hozzáférhetőek. Ezek a zavarok más lelki zavarokhoz hasonlóan bizonyos mértékig függetlenné váltak a környezettől (habár környezeti hatások következményei, és azokra visszavezethetőek) és csak speciális terápiás beavatkozással oldhatók." Nem szabad összetéveszteni bizonyos pszichés zavarokhoz társuló átmeneti bűnöző magatartással, és arról sem szabad megfeledkezni, hogy bűncselekményt gyakran normális pszichés állapotban szoktak elkövetni.

A szerző a bűnöző személyiség kialakulását magyarázó pszichoanalitikus hipotéziseket áttekintve két csoportra osztja azokat. A konfliktuselméleti magyarázatok meghatározott elhárítási mechanizmusokat hangsúlyoznak, míg a „defektuselméletek" az én-fejlődés zavarát, gyengeségét emelik ki. A bűnöző típusú személyiségfejlődést a különböző vizsgálók súlyos én-zavarokkal, az én-felettes tartós károsodásával jellemzik. A kora gyerekkori szocializációs zavar látható következményeként ezek a fiatalok nem képesek mélyebb tárgykapcsolatok kialakítására, kötődésük felszínes, futólagos, nárcisztikus. A gyenge, patológiás én-struktúra következtében a bűnöző személyiségek nem képesek megbirkózni a külső valósággal és a belső követelményekkel, másrészt gyakran nem is érzékelik a külső és belső követelményeket. Zavart a személyiség ellenőrző, értékelő instanciájának, a felettes énnek a kialakulása is. A bűnöző személyiség kialakulásakor a fejlődés későbbi fázisaiban a korai zavarok felerősödnek. Élettörténetükben a korai kapcsolatokban döntően a szeretet hiányzik, kötődési lehetőségükre a gyűlölet jellemző („Hassobjekte"). Nem alakul ki megfelelő én-autonómia, önértékelés, identitás, nem sikeres a leválás a szülőkről. A késő adolescens korszak identitástalálási nehézségei, korspecifikus krízise adja egyben az utolsó lehetőséget a szocializációs zavar korrigálására — a terápiás megközelítésre.

A kötődési képtelenség miatt a bűnöző személyiség terápiás megközelítése rendkívül nehéz — hiszen az eszköz éppen a terápiás kapcsolat. Sok terapeuta igen nehezen viseli a bűnöző fiatalok gyakran szélsőségesen negatív érzelmi beállítódását. A terápiás folyamat három fázisra bontható: az első lépcsőben a feladat a kapcsolati félelem oldása, az alapvető bizalmatlanság leépítése — így válik megmozdíthatóvá a befagyott érzelmi fejlődés. A második lépcső énerősítő fázisnak nevezhető, fokozatos szembesítés a valósággal, a külső és belső követelményekkel. A harmadik lépcső a szűkebb értelemben vett pszichoterápiás munka, a terápiás kapcsolaton keresztül új, érettebb konfliktusmegoldási módszerek kialakítása.

A szerző által vezetett csoport részletes jegyzőkönyve bőséges anyagot szolgáltat az elméleti fejezetek alátámasztására. Hűen érzékelteti benne saját nehézségeit, megakadásait és konfliktusait, viszontindulat-áttételes problémáit kezeltjeivel szemben.

A könyvet olvasva két dolgot hiányoltam. Az egyik az elméleti fejezetekhez kapcsolódik: a szerző ugyan ismételten utal rá, hogy szándékosan nem tárgyalja a fiatalkorú bűnöző személyiség kialakulásának szociológiai összefüggéseit. Mégis — különösen a hatalmas feldolgozott irodalmi anyagot látva — jobb lett volna, ha vázolja az illeszkedő szociológiai megközelítéseket is. A hiányérzet másrészt a csoportpszichoterápiás módszertanra vonatkozik. *Christ* a kérdést elintézi azzal, hogy én-zavarok esetén az egyéncentrikus kezelés a járható út. A jegyzőkönyvet olvasva úgy tűnik, hogy emiatt érzékenysége kisebb a csoportfolyamat dinamikus eseményeire, megnyilvánulásaira. Így nem kerülnek szőnyegre azok a kérdések, amelyek közvetlenül a csoportpszichoterápiás technikára vonatkoznak, s melyek az egyéni viszonyulások tárgyalásán keresztül nem érthetők. Ezért az is fontos, mert a börtönpszichoterápiás gyakorlatban különösen nyilvánvaló, hogy csoportpszichoterápiás kezeléseké a központi hely, és hogy a pszichoanalitikus vagy más pszichoterápiás megközelítések paraméterei nemcsak egyénspecifikus (a bűnöző személyiségfejlődésnek és a totális intézményi helyzetnek megfelelő) változtatást igényelnek.

A széles ívű áttekintés igénye miatt egyes fejezetek stílusa túlságosan sűrített, a pszichoanalitikus fogalomrendszer részleteiben is ismertnek vett használata miatt egyes részletek megértése némi előismeretet igényel.

A könyv egyaránt ajánlható azoknak, akiket az alkalmazott pszichoanalízis elméleti és gyakorlati problémái érdekelnek, mindazoknak, akik pszichoterápiás gyakorlatukban neurotikusoktól eltérő betegcsoportokkal foglalkoznak (olyanokkal, akiknél önmagában a kapcsolódási képesség is súlyosan sérült — határeseti szindrómáktól a szenvedélybetegekig), azoknak, akik intézményi keretek között terápiára nem vagy látszólag nem motiváltakat terapizálnak, és természetesen különösen azoknak, akik a büntetésvégrehajtás keretei közötti pszichoterápiás kezelés nehézségeivel birkóznak.

Szőnyi Gábor dr.

Jean Piaget: Szimbólumképzés a gyermekkorban. (Gondolat Könyvkiadó, Budapest, 1978, 513 oldal, fordította és a bevezetőt írta: Mérei Ferenc.)

A Gondolat Könyvkiadó nagy szolgálatot tett a gyermeklélektan magyar művelőinek és a rokonszakmák képviselőinek, amikor magyar nyelven megjelentette Piaget egyik főművét: az 1946-ban készült „Szimbólumképzést". A könyv célkitűzése valójában több, mint a szimbolikus kifejezésmód és játék kialakulásának ábrázolása. A megismerés fejlődéslélektanát írja meg az érzékszervi mozgásos sémától kezdve a fogalmi gondolkodásig — a szimbólum megjelenése ennek csupán egyik döntő fordulata. A kognitív folyamatokat a valóság pszichés megkettőzése: a képzet kialakulása teszi lehetővé. Ez Piaget szerint két gyökérből táplálkozik: az utánzásból és a játékból. Az utánzás és a játék azonban az intelligencia fejlődéséhez kötött. Piaget finom megfigyelésekkel bizonyítja, hogy a kisgyermek eleinte csak azt utánozza, amire spontán már maga is képes volt. A képzet első megjelenése a *késleltetett utánzás* (ami már nem közvetlenül követi a mintát, hanem bizonyos idő, pl. egy nap elteltével). A képzet tehát eredetileg belső utánzás. De nemcsak az. Mert a képzettel folyó műveletek, kombinációk először a játékban bukkannak fel. A játék során találkozunk először a *szimbólummal* is. Amikor a gyermek játékosan és jelzésszerűen megismétli szokott viselkedését, pl. úgy tesz, mintha aludna és a kendő csücske a párna: már egy szimbolikus sémát használ. És amikor a tapétán látható madarat összszezárt tenyerében elhozza anyjának, vagy a kagylóhéjat úgy sétáltatja az asztalon, mintha macska volna: megjelentek az első jelképek. Ezek a szimbólumok egyéniek — ilyen értelemben a szavak nem jelképek, hanem egyezményes jelek. Mégis, a szimbolikus funkció-

nak kell kifejlődnie ahhoz, hogy a gondolkodás a maga műveleteit a belső beszéd során szavakkal végezhesse. Piaget a szimbolika szerepét a játékon túl a képzeletben és az álomban is követi. Röviden ismerteti a különböző álomelméleteket (Freud, Silberer, Adler, Jung), és részben igazolva őket, részben vitázva velük, az álomszimbolikát a gyermeki gondolkodás formai sajátosságaiból vezeti le. A játékot kísérő beszédet — sokszor „egocentrikus", azaz a gyermek önmagának szóló beszédét — megfigyelve mutatja ki már kétéves kor körül a fogalmi gondolkodás első csíráinak: az előfogalmaknak felbukkanását. Majd vizsgálja a fogalmi gondolkodás fejlődését a régebbi műveiben leírt szakaszokban, a gyermeki világkép alakulásának praelogikus (mágikus, animista, arteficiális) korszakaiban.

Piaget gondolatmenete franciásan szellemes és világos. Néhány egyszerű alapfogalomra épül: a gyermek első élményei érzékszervi-mozgásos sémák, amelyekben tárgy, észlelés, cselekvés még felbonthatatlan egységet alkot. Új ismeretek megjelenésénél vagy a sémát kell ehhez igazítani, vagy ezt kell a sémába bevonni. Az előbbit akkomodációnak, az utóbbit asszimilációnak nevezi. A kettő egyensúlya biztosítja a sikeres adaptációt. Az akkomodáció szélsőséges formája az utánzás, az asszimilációé a játék. Következtetéseit rengeteg apró, pontos, életközeli megfigyelésre alapozza. Korunkban, a computerek világában elgondolkoztató: milyen alapvető megállapításokhoz jut el egy világhírű kutató pusztán azzal, hogy három gyermekét napról napra nagy precizitással megfigyeli. Mégis — a sajátos gondolatrendszer, a száznál több aprólékosan leírt gyermekmegfigyelés a magyar olvasónak bizonyos nehézséget jelent, bele kell élnie magát a mű szemléletébe és stílusába. Aki azonban a gyermek lelki-szellemi fejlődését a gyakorlati szempontokon túlmenően igazán és mélyen érteni akarja, annak ma már e könyv ismerete nélkülözhetetlen. Mérei Ferencnek Piaget pályáját, életművét és a körülötte dúló vitákat bemutató bevezető tanulmánya és a függelékben közölt magyarázatai az olvasáshoz hasznos segítséget nyújtanak.

Vikár György dr.

W. Grimm, Ch. Ucke, D. Friedburg: Strichskiaskopie. Bücherei des Augenärztes. Heft 76. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1978. 93 oldal, 90 kép. Első kiadás. Ára: 35,— DM.

A könyv a Fritz Hollwich szerkesztésében megjelenő Bücherei des Augenarztes sorozatban a Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde című folyóirat mellékleteként jelent meg W. Grimm, Ch. Ucke és D. Friedburg szerkesztésében 1978-ban.

A rövid, de igen jól illusztrált könyv elsősorban kezdő szemorvosok részére hasznos, akik átlagos német nyelvtudással rendelkeznek. Gyakorló, idősebb szemorvosok részére új dolgokat nem említ a Strichskiaskopie című könyv, de szakvizsgára készülőknek hasznos olvasmány.

A Strichskiaskopie, vagy csíkskiaszkopia a magyar szemorvosok körében kevésbé elterjedt vizsgálati módszer. Nálunk kör alakú fényforrást használnak skiaszkopiánál, részben mert nem áll rendelkezésre modern, vonalszerű fényt adó szemészeti műszer, részben a szemészeti iskolák hagyományai következtében.

A Strichskiaskopie című könyv három részre tagolódik, első részében ezen eljárás optikai alapjait ismerteti, előnyeit taglalja. Kezdőknek ajánlja az eljárás begyakorlásához a Zeiss-féle fantomszemet. A használatos műszerek közül a Heine-féle Strichskiaskopot tartja legjobbnak. Külön alpontban tárgyalja a szférikus és külön az asztigmatikus fénytörések meghatározását. A fejezet végén 16 kérdés és a rájuk adott válasz mutatja meg a kezdő szemorvosnak, hogy elsajátította-e a módszert.

A második fejezetben kiemeli, hogy milyen szembetegségeket ismerhetünk fel ezen módszer alkalmazása közben, és rávilágít, hogy kisgyermekeknél miért ajánlatos ennek használata.

A harmadik fejezetben a skiaszkopiának általános elméleti alapjait ismerteti röviden.

Összefoglalva: a Strichskiaskopie című könyv kezdő szemorvosoknak, szemészeti szakvizsgára készülő szemorvosoknak ajánlható, de ennél részletesebb, alaposabb magyar nyelvű szemészeti könyvek is vannak.

Tapasztó István dr.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROSZER" Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)

Budapest XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630-985.

HÍREK

A **Fővárosi Weil Emil Kórház Tudományos Köre** 1980. február 27-én, szerdán du. 14 órakor, a Kórház kultúrtermében (XIV., Uzsoki u. 29.) rendezi a Szemészeti Osztály *jubiláris tudományos ülését.*

Üléselnök: *Pajor Rezső dr.*

Marek Péter dr.: Bevezető.
Sziklai Árpád dr.: A glaukomagondozás tapasztalatai.
Villányi Mária dr.: Szisztémás betegségek szemészeti vonatkozásai.
Takács Zsuzsa dr.: Újabb adatok a szemnyomást befolyásoló tényezőkről.
Bydeskuty Zoltán dr., Klein Vera dr., Marek Péter dr.: Számítógépes analízis az extraocularis izmok elektromyographiájában.

A **Magyar Sebész Társaság** 1980. február 21-én (csütörtökön) 18 órakor, a Semmelweis OTE I. Sebészeti Klinika tantermében (VIII., Üllői u. 78.) *tudományos ülést* rendez.

A Baranya megyei Kórház I. Sebészeti Osztály beszámolója.

Üléselnök: *Stefanics János.*

Üléstitkár: *Jakab Ferenc.*

1. *Márton Zoltán:* Bevezető.
2. *Márton Zoltán:* Emlőrákszűrő vizsgálatokkal nyert tapasztalataink.
3. *Benkő István, Horváth József:* A subacut részleg 10 éves működése.
4. *Roisz András, Barna Judit:* Kórokozók antibioticus resistentiájának változása osztályunk 10 éves anyagában.
5. *Bánki László:* Lyssa vaccinació letalis szövődménye.
6. *Horváth József, Serény Géza, Roisz András:* Thromboembóliás eseteink elemzése osztályunk anyagában.
7. *Kontrohr Tamás, Hargitai Viktória:* Kisdosisú heparin adásával szerzett tapasztalataink a postoperativ thrombóembóliás eredmények megelőzésében.
8. *Alföldi Ferenc:* Diffúz pulmonalis elváltozások kórismézése biopsiával.
9. *Nemerey Péter, Kontrohr Tamás:* A diagnosticus laparotomia jelentőségéről.
10. *Serény Géza, Hargitai Viktória:* Epekő-ileus.
11. *Móritz Sándor, Benkő István:* Mechanikus ileusos eseteink kezelésének eredményei.

A **Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja** 1980. február 26-án, 16 órakor, a Szegedi Akadémiai Bizottság Székház üléstermében (Somogyi B. u. 7.) *tudományos ülést* rendez.

A Fül-Orr-Gégeklinika orvosainak előadásai:

1. *Ribári Ottó dr., Jóri József dr.:* Dobhártya-defectusok zárására alkalmas kötőszöveti anyagok klinikai és kísérletes vizsgálata.
2. *Martinovics János dr., Ribári Ottó dr.:* Rekonstrukciós eljárás gége-hypopharynx műtétek után.
3. *Stanzel Gyula dr.:* Otogen koponyaűri szövődmények klinikánk beteganyagában.
4. *Nagymajtényi Emőke dr., Katona Erzsébet dr., Kaucsek Hedvig dr.:* Anticoncipiensek cochleovestibularis mellékhatásai.
5. *Kiss József dr., Jóri József dr., Tomity Ilona dr., Vóna Ida dr., Ribári Ottó dr.:* Hélium-neonlézer klinikai és kísérletes vizsgálatával szerzett tapasztalatok.

PÁLYÁZATI FELHÍVÁS

A **Magyar Onkológusok Társasága Cytodiagnosztikai Sectiója** pályázatot hirdet Neubrandenburgban (NDK) 1980. június 2—6-ig tartandó *cytodiagnosztikai továbbképzésre való kiküldetésre.*

Téma: „Cytodiagnosztika alkalmazása az onkológia területén".
Pályázati feltételek: orvosi diploma — 40 év alatti életkor — alapfokú jártasság a cytomorphológiában.
Pályázni lehet bármely témájú, az elmúlt két évben megjelent, vagy megjelentethető, közlemény nagyságrendű cytodiagnosztikával foglalkozó pályaművel.

A pályázat beadásának határideje: *1980. február 28.*

A pályázatok *prof. Sassy-Dobray Gábor* (Budapest, 1125 Diósárok u. 1., János Kórház I. Tüdőbelosztály; tel.: 151-855), vagy *Döbrössy Lajos dr.* (Budapest, 1122 Ráth György u. 7., Onkopathológiai Kutató Intézet, tel.: 152-870) címre küldendők.

PÁLYÁZATI FELHÍVÁS

A **Magyar Biofizikai Társaság** pályázatot hirdet fiatal kutatók számára.

A pályázaton részt vehet a Társaság minden 35 évnél nem idősebb, tudományos fokozattal nem rendelkező, vagy olyan tagja, aki a diploma megszerzése után 5 évnél kevesebb ideig dolgozott, és aki tagdíjhátralékkal nem rendelkezik.

Benyújtási határidő: *1980. december 31.*

A pályázat céljára elkészített pályamunkákat 2 példányban, magyar nyelven kell beadni. Pályázhatnak egyes szerzők, v. szerzői munkaközösségek az alábbi témák valamelyikének kidolgozásával:
A Nap energiájának átalakulása, tárolása, természetes, módosított és modell fotoszintetikus rendszerekben.
A sugárvédelemben alkalmazott új dózisfogalmak elvi indokolása és gyakorlati meghatározása.
Az ultrahang-diagnosztika szerepe a daganatok kimutatásában.
Kisdózisú besugárzás biológiai hatása.
Nem-ionizáló sugárzások hatása biológiai rendszerekre.
Élő sejtek jellemzése fluoreszcenciás módszerekkel.
Spektroszkópiai módszerek alkalmazása biológiai makromolekulák vizsgálatában.
Az orvosi ikonográfia műszaki problémái.
A membránok szerkezete és működése.
A pályázó az irodalom ismeretén túl tegyen eleget annak a követelménynek is, hogy saját (kísérleti, vagy elméleti témák esetében elvi) eredményeit ismertesse. Legyen képes azok megfelelő rendszerezésére és modern, kvantitatív szemlélet szerinti interpretálására.

A pályázat jeligés. A jeligét rejtő nevet és címet zárt borítékban kérjük mellékelni.
A Társaság elnöksége 2—2 felkért bíráló véleménye alapján dönt a díjak odaítéléséről, amelyek a munka értékétől függően 3000—8000 Ft-ig terjedhetnek.

A pályázók sikeres, vagy sikertelen pályázat esetén is kézhez kapják a bírálók véleményét (név nélkül).

A pályázat eredményhirdetésére az 1981. évi Vándorgyűlésen kerül sor, ahol a díjak nyertesei rövid előadásban beszámolnak munkájukról.

PÁLYÁZATI FELHÍVÁS

A **Magyar Általános Orvosok Tudományos Egyesülete Dél-dunántúli Szervezete** tudományos pályázatot hirdet.

A pályázat témái:

1. A modern mezőgazdasági nagyüzem és a körzeti orvos.
2. Időskorúak és csökkent munkaképességű egyének gondozásának, orvosi és munkahelyi rehabilitációjának, egészségügyi ellátásának kérdései a körzeti orvosi gyakorlatban.

A pályázat feltételei:

1. Pályázhat minden orvosi diplomával rendelkező és jelenleg is körzeti orvosi munkakörben dolgozó orvos.

2. Eddig még nyomtatásban meg nem jelent munkákat lehet a pályázatra benyújtani, legalább 20, de legfeljebb 30 szabványoldal terjedelemben.

3 A pályázat beérkezési határideje: *1981. szeptember 1.*

A pályázatokat *Fodor Miklós dr.* titkár címére (7643 Pécs, Szigeti út 12., Orsz. Körzeti Orvosi Intézet) küldendők.

Díjak:

I. díj: 10 000,— Ft.
II. díj: 6000,— Ft.
III. díj: 4000,— Ft.

Csak jeligés pályázatot veszünk figyelembe!

A két legjobb pályázat az 1982 májusában Keszthelyen megrendezésre kerülő Dél-dunántúli Orvosnapokon, megnyitó referátumként előadásra kerül.

A **Magyar Humángenetikai Társaság** 1980. február 28-án (csütörtök) délután 15 órakor, az Orvostovábbképző Intézet Kultúrtermében (XIII., Szabolcs u. 35.) *tudományos ülést* tart.

Fleischmann Tamás dr. (Bpest.): Bevezetés.

Balogh Elemér dr., Krizsa Ferenc dr., Fleischmann Tamás dr. (Szeged és Bpest.): Cytogenetikai vizsgálatok myeloma multiplexben.

Oláh Éva dr., Kiss Attila dr., Jakó János dr. (Debrecen): Cytogenetikai megfigyelések chronikus myeloid leukémiában, különös tekintettel annak accelerált és blastos fázisára.

Kaszás Ildikó, Fleischmann Tamás dr. (Budapest): Chromosomák nem daganatos nyirokcsomó megnagyobbodásokban.

Fleischmann Tamás dr., Kaszás Ildikó: Malignus lymphomák cytogenetikai vizsgálata.

A **Magyar Rheumatologusok Egyesülete** és a **Magyar Immunologiai Társaság** 1980. február 29-én, pénteken du. 14 órakor, az Orsz. Reuma és Fizioterápiás Intézet Lukács klubtermében (II., Frankel L. u. 25.) *tudományos ülést* tart.

Téma: *A rheumatológiai kórképek immungenetikai vonatkozásai.*

1. *Petrányi Győző:* A HLA rendszer betegségekkel való kapcsolatai. Immungenetikai alapismeretek.
2. *Gömör Béla:* HLA vizsgálatok rheumatológiai kórképekben.
3. *Gyódi Éva:* Drw antigének vizsgálata, különös tekintettel a Nemzetközi Histokompatibilitási Workshop vizsgálatokra — új megfigyelések.
4. *Hodinka László, Román Erzsébet, Zahumenszky Zille, Balogh Zsolt:* Drw antigén-vizsgálatok rheumatoid arthritises és juvenilis krónikus arthritises betegcsoportokban.
5. *Merétey Katalin, Böhm Ute, Falus András:* Drw antigének és az immunológiai vizsgálatok eredményeinek összefüggései.
6. *Gömör Béla, Merétey Katalin:* Drw antigének és immunológiai paraméterek összefüggése rheumatoid arthritises családokban.

A **Magyar Általános Orvosok Tudományos Egyesülete Dél-dunántúli Szervezete** 1982. májusában Keszthelyen rendezi a *II. Dél-dunántúli Orvosnapokat.*

A kongresszus főtémái:

1. Modern mezőgazdasági nagyüzem és a körzeti orvos.
2. Időskorúak és csökkent munkaképességű egyének gondozásának, orvosi és munkahelyi rehabilitációjának, egészségügyi ellátásának kérdései a körzeti orvosi gyakorlatban.
3. Szabadon választott téma.

Előadások bejelentési határideje: *1981 szeptember 30.*

Részletes felvilágosítást *Szalai Csaba dr.* körzeti orvos (Vonyarcvashegy, 8314) és *Marx Gyula dr.* megyei titkár (Zalaegerszeg, Vörösmarty u. 1., 8900) ad.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(533)

Főváros IV. ker. Tanács IV—XV. ker. Kórház-Rendelőintézetének főigazgató főorvosa (Budapest, Nyár u. 99. 1045) pályázatot hirdet rheumatológiai felülvizsgáló **főorvosi** állásra. Az állás elnyeréséhez reumatológiai szakképesítés és hosszabb gyakorlati idő szükséges.

Illetmény megállapítása a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes rendelet alapján a szolgálati időnek és szakképesítésnek megfelelően történik.

Az állás azonnal betölthető.

Marton Zoltán dr.
főigazgató főorvos

(534)

Főváros IV. ker. Tanács IV—XV. ker. Kórház-Rendelőintézetének főigazgató főorvosa (Budapest, Nyár u. 99. 1045) pályázatot hirdet az I. sz. Járóbeteg-ellátó Részleg szemészeti osztályára **szakorvosi** állásra. Az állás elnyeréséhez szemészeti szakképesítés szükséges, vagy hosszabb gyakorlati idő.

Egy sportorvosi állásra (IV—XV. kerület). Sportorvosi tanfolyammal rendelkezők előnyben.

Illetmény megállapítása a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes rendelet alapján a szolgálati időnek és szakképesítésnek megfelelően történik.

Az állások azonnal elfoglalhatók.

Marton Zoltán dr.
főigazgató főorvos

(535)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem rektora pályázatot hirdet újonnan szervezésre kerülő 2301 ksz. egyetemi vezető főnővéri állás betöltésére.

Az egyetemi vezető főnővér feladata:

— az Egyetem alkalmazásában levő egészségügyi szakdolgozók ápolási munkájának szervezése, egyesítése, szakmai irányítása,
— A betegápolás rendjének átfogó irányítása, ellenőrzése.
— Az intézetvezető főnővérek tevékenységének összefogása, egységes elvek szerinti irányítása.
— Részvétel a középkáderképzés és továbbképzés megszervezésében.
— Közreműködés a hatáskörébe tartozó dolgozók utánpótlásának biztosításában, a munkaerőgondok csökkentésében.
— A hatáskörébe tartozó szakdolgozók szociális, egészségügyi és munkahelyi körülményeinek javítása és ellenőrzése.
— Az egészségügyi szakdolgozók érdekeinek képviselete az egyetem vezető testületeiben.

Pályázati feltételek:

— egészségügyi főiskolai végzettség,
— intézetvezető főnővéri szakképesítés,
— legalább 5 év kórház- vagy intézetvezető főnővéri gyakorlat,
— legalább középfokú politikai végzettség.

A pályázatnak tartalmaznia kell a pályázó eddigi szakmai munkásságát,

jelenlegi munkahelyét, beosztását és illetményét.

A pályázathoz az alábbiakat kell mellékelni:

— diplomamásolat,
— szakmai képesítésről szóló igazolások,
— törzslap,
— minősítés,
— önéletrajz,
— erkölcsi bizonyítvány.

A szabályszerűen felszerelt pályázatokat a szolgálati út betartásával a megjelenéstől számított három héten belül az Egyetem Személyzeti és Oktatási Osztályának címére (Bp. VIII., Üllői út 26.) kell benyújtani.

(536)

A Veszprém városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője Veszprém, Szabadság tér 15. T) pályázatot hirdet az „áthelyezés" folytán megüresedő városi 14. számú **körzeti orvosi** állásra.

Bér a 3/1977. EüM—MüM sz. együttes rendelet alapján.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Az állás 1980. február 1-től foglalható el.

Bertalan Gyula dr.
városi-járási főorvos

(537)

A Fővárosi Tanács V. B. Tétényi úti Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Budapest XI., Tétényi út 12—16. 1115) pályázatot hirdet a XI. kerületben nyugdíjazás folytán megüresedésre kerülő 1 fő **belgyógyász csoportvezető főorvosi** állásra.

Az állás 1980. május 1-től foglalható el.

Illetmény a 3/1977. EüM sz. rendeletben foglaltak alapján.

Frekot Nándor dr.
mb. főigazgató főorvos

(538)

A Fővárosi Tanács V. B. Tétényi úti Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Budapest, Tétényi út 12/16. 1115) pályázatot hirdet — áthelyezés folytán megüresedett — 1 fő **körzeti orvosi** állásra a XXII. kerületben.

Az állás azonnal betölthető.

Bérezés és besorolás a 3/1977. EüM sz. rendelet alapján.

Frekot Nándor dr.
mb. főigazgató főorvos

(539)

A Főv. Tanács Tétényi úti Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Budapest, Tétényi út 12/16. 1115) pályázatot hirdet az alábbi állásokra:

1 fő **orthopéd szakfőorvosi** és
1 fő **onkologus szakfőorvosi** állásra.

Az állások azonnal elfoglalhatók.

Bérezés és besorolás a 3/1977. EüM—MüM sz. rendelet alapján.

Frekot Nándor dr.
mb. főigazgató főorvos

(540)

Budapest III. ker. Tanács Egyesített Felnőtt Gyógyító-Megelőző Intézmény igazgató főorvosa (Budapest III. ker. Bécsi u. 132.) pályázatot hirdet két fő rendelőintézeti **belgyógyász szakorvosi** állásra integrációs lehetőséggel.

Illetmény a szolgálati időtől függően a 3/1977. Eü. K. (VIII. 10.) EüM—MüM számú együttes rendeletben foglaltak szerint.

Pályázati kérelmeket a szolgálati út betartásával a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kell benyújtani.

Markovits György dr.
kórház-rendelőintézet
igazgató főorvosa

(541)

Budapest III. ker. Tanács Egyesített Felnőtt Gyógyító-Megelőző Intézmény igazgató főorvosa (Budapest III. ker. Bécsi út 132.) pályázatot hirdet elhalálozás folytán megüresedett rendelőintézeti **nőgyógyász szakorvosi** állásra.

Illetmény a szolgálati időtől függően a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM számú együttes rendeletben foglaltak szerint.

Pályázati kérelmeket a szolgálati út betartásával a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kell benyújtani.

Markovits György dr.
kórház-rendelőintézet
igazgató főorvosa

(542)

A Fővárosi János Kórház-Rendelőintézet (Budapest XII., Diósárok út 1.) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a kórház Központi Laboratóriumában **gyógyszerész-vegyész** állásra. A pályázaton az orvosi laboratóriumi vizsgálatokból szakvizsgával rendelkezők előnyben részesülnek.

Bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes rendelet szerint.

Sinkovics Mátyás dr.
főigazgató főorvos

(543)

A Fővárosi Tanács V. B. Tétényi úti Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Bpest., Tétényi u. 12/16. 1115) pályázatot hirdet 1 fő **röntgen szakorvosi** állásra.

Az állásra pályázhatnak szakorvosi képesítéssel, vagy szakvizsga előtt álló, több éves szakmai gyakorlattal rendelkező orvosok.

Bérezés és besorolás a 3/1977. EüM—MüM sz. rendelet értelmében.

Frekot Nándor dr.
mb. főigazgató főorvos

(544)

A Fővárosi László Kórház főigazgató főorvosa (Budapest, Gyáli u. 5—7. 1097) pályázatot hirdet a kórház betegfelvételi osztályán egy **orvosi** állásra. A pályázónak néhány éves bel- vagy gyermekosztályi gyakorlattal kell rendelkeznie, de szakorvosi képesítés nem feltétlen követelmény. Bel-, illetve gyerszakorvosi, valamint infektológus szakorvosi képesítés megszerzéséhez lehetőséget biztosítunk.

Illetmény megállapítása a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes rendeletben meghatározott feltétel szerint.

Az állás azonnal betölthető.

Budai József dr.
mb. főigazgató főorvos

(545)

A Nógrád megyei Tanács Kórháza II. Pásztó igazgatója pályázatot hirdet 2 fő **másodorvosi** állásra a szülészeti osztályra.

Illetmény kulcsszám szerint.

Férőhelyet a kórház területén biztosítunk.

Kovács Bertalan dr.
kórházigazgató

(546)

Fővárosi István Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Bp., Nagyvárad tér 1. 1096) pályázatot hirdet — változó munkahellyel — áthelyzés folytán megüresedett 2 **anaesthesiológus szakorvosi** állásra.

Az alkalmazás és bérezés feltételeit a fennálló rendelkezések határozzák meg.

A 2 állás azonnal betölthető.

Balázs Tamás dr.
főigazgató főorvos

(547)

A romhányi Községi Közös Tanács elnöke a rétsági járási főorvos egyetértésével pályázatot hirdet a kétbodonyi **körzeti orvosi** állásra.

Illetmény megállapítása a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes rendelet alapján történik.

Az álláshoz kétszobás kertes ház, garázzsal biztosítva.

Orvosházaspár előnyben részesül, amennyiben a rétsági Járási Közegészségügyi felügyelői állást a házastárs megpályázza.

Jakubesz József dr.
osztályvezető
járási főorvos

(548)

Budapest Főváros XXI. ker. Tanács Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézmény (Budapest XXI., Déli u. 11. 1751) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet az ideggyógyászati szakrendelésen megüresedett **szakorvosi** állásra.

A későbbiek során szakrendelést vezető főorvosi kinevezés is szóba jöhet.

Az illetmény megállapítása a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes rendelet alapján történik.

Molnár Lajos dr.
főigazgató főorvosh.,
az orvostudományok kandidátusa

(549)

Budapest Főváros XXI. ker. Tanács Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézmény (Budapest XXI., Déli u. 11. 1751) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a kórház sebészeti osztályán megüresedett **sebész szakorvosi** állásra, változó munkahellyel.

Szakorvosok képesítés hiányában, sebészeti gyakorlattal rendelkezők is pályázhatnak.

Molnár Lajos dr.
főigazgató főorvosh.,
az orvostudományok kandidátusa

(550)

A Nógrád megyei Tanács Madzsar József Kórház-Rendelőintézet (Salgótarján, Vöröshadsereg út 64. 3100) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet:

— áthelyezés folytán megüresedett szécsényi Tüdőbeteggondozó Intézet 2103 ksz. **vezető főorvosi** állás betöltésére,

továbbá pályázatot hirdet:

— 1 fő 2104 számú **traumatológus főorvosi,**

— 1 fő 2104 kszámú **röntgen főorvosi** állásra.

Az állások betöltése esetén lakást biztosítunk.

Bérezés az érvényben levő rendelet alapján.

Telek Vilmos dr.
főigazgató főorvos

(551)

Kiskunfélegyházi Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője pályázatot hirdet a Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet Anaesthesiológiai Szolgálatának **vezető főorvosi** állására.

A kinevezendő főorvos feladatát képezi a műtétes osztályok anaesthesiológiai ellátásának biztosítása, emellett az intenzív részlegekkel rendelkező osztályok szakkonzíliárusi ellátása.

Bérezés: a 3/1977. EüM—MüM rendelet alapján.

Lakás biztosított.

Pályázhatnak azok, akik a 19/1978. (Eü. K. 15) EüM sz. rendeletben foglaltaknak megfelelnek.

Szabó Mária dr.
városi főorvos

MEGJELENT

MAGYAR SEBÉSZET

1979. 6. szám

Harkányi Zoltán, Török István, Flautner Lajos, Tihanyi Tibor: A pancreas grayscale ultrahang vizsgálata.

Szebeni Ágnes, Tulassay Zsolt, Korányi László, Popik Ervin: Echinococcus okozta májciszták ultrahang diagnosztikája.

Marton Tibor, Jakab Ferenc, Sugár István, Ondrejka Pál: Enzimpótlás szerepe a pancreas exicrin insufficientiájával járó sebészeti kórképek kezelésében.

Perner Ferenc, Járay Jenő, Alföldy Ferenc: Veseátültetett betegek akut pancreatitise.

Lukács László, Karlinger Tihamér: A hormontermelő mellékvesetumorok sebészi eltávolításáról.

Molnár Lajos, Torma Sándor, Schay Éva: A dumping-szindróma sebészi kezeléséről.

Vadon Gábor, Englomer László, Flautner Lajos: Vérző vékonybéldaganatok angiográfiás diagnosztikája.

Ihász Mihály, Réfi Miklós, Szabó Károly, Bátorfi József, Vályi Sándor, Kiss Sándor: A Morbus Crohn szövődményei és a recidíva gyakorisága.

Dubecz Sándor, Pályi Anna, Kiss Lajos, Samu Teréz: A műtét utáni „tömeges" trombózis profilaxis jelentősége és lehetősége.

Bárdosi Zoltán, Báthy Rózsa, Hatlaczky Erzsébet, Juhász Miklós, Czalbert Halasi János: Diagnosztikus és terápiás peritoneális mosás a sebészeti intenzív ellátásban.

Popik Ervin, Kupcsulik Péter, Darvas Katalin, Megyaszai Sándor: Intenzív terápiában részesült szeptikus betegek reoperatiójának diagnosztikus kérdései.

Jójárt György, Karácsony Tibor: Újszülöttkori appendicitis és kizárt sérv együttes előfordulása.

Bodnár András, Zsigmond Gyula: Portocavalis shunt és thioacetamid okozta krónikus májkárosodás együttes hatása az epeszekrécióra és a biliáris organikus anion-kiválasztásra patkányban.

Szántó Imre, Kun Miklós, Bajtai Attila, Vámosi N. István, Rózsa Imre: Gyomorműtétek után a korai posztoperatív szakban kialakult akut intraluminális vérzések endoszkópos diagnosztikája.

Gál István, Mecseky László, Fedor Endre: Coecumvolvulus.

MAGYAR RADIOLOGIA

1979. 6. szám

Zsebők Zoltán dr.: Előszó.

Gottwald Gizella dr., Szakolczai István dr.: A rákos betegségek kombinált gyógykezelése.

A sugárterapeuta hivatásáról.

Szerkesztőségi közlemény a nem ionizáló kontraszanyagról.

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Helye	Időpont	Rendező	Tárgy
1980. febr. 19. kedd	Főv. István Kórház Kultúrterme, IX., Nagyvárad tér 1.	délután 13,30 óra	*Főv. István Kórház Rendelőintézet Fiatal Orvosok Fóruma*	1. *Fábián Ida:* A szemészeti konziliumok tapasztalatai. 2. *Varga Mária:* A Phenylbutazon-érzékenység gyakoriságának alakulása osztályunk nyolc éves anyagában. 3. *Varga Edit:* A chemodectomák fül-orr-gégészeti vonatkozásai. 4. *Borbély Katalin:* Intracerebrális haematoma
1980. febr. 21. csütörtök	Szombathely, Markusovszky Kórház előadóterme	délután 15,30 óra	*Vas megyei Markusovszky Kórház Tudományos Bizottsága*	1. *Pályi Irén, Varga Mariann, Kádas László:* Dermatomyositis (adult) (betegbemutatás). 2. *Ruzsonyi Zoltán:* Icterusok laboratóriumi diagnosztikája. 3. *Vecsey Dénes:* Fibrin-ragasztó alkalmazásával elért eredményeink adenomektomiánál
1980. febr. 22. péntek	Szájsebészeti Klinika, VIII., Mária u. 52.	délelőtt 8,30 óra	*Magyar Fogorvosok Egyesülete*	Főv. XX. ker. Szakorvosi Rendelőintézet Fogászati Osztálya előadásai. 1. *Hollósy Judit:* Felső frontfogból kiindult actinomycosis. 2. *Puhr László:* Ostitis deformans (morbus Paget) esetek. 3. *Sír Gábor:* Gastrointestinalis betegek rágóképesség vizsgálata
1980. febr. 22. péntek	Budapest (XII.) (Budakeszi) MÁV *Tüdőgyógyintézet* orvosi könyvtára	délután 13,30 óra	*MÁV Tüdőgyógyintézet II. Belosztály és Légzésfunkciós Laboratórium*	1. *Vargha Géza:* A spirometriától a komputerizált légzésfunkciós vizsgálatokig. IV. Online és offline komputeres segítség. Vérgázanalízis. Kapnográfia. 2. *Bodroghy Mária:* Ritka pulmonológiai esetek
1980. febr. 22. péntek	Főv. Heim Pál Gyermekkórház előadóterme, VIII., Üllői út 86., „H" ép.	délután 14 óra	*Főv. Heim Pál Gyermekkórház-Rendelőintézet*	*Nagy Iván:* Beszámoló az Egyesült Államokban tett tanulmányútról
1980. febr. 26. kedd	Budapest IV., Dózsa Gy. u. 30., VI. em. kultúrterem	délután 14 óra	*Főv. IV.—XV. ker. Kórház-Rendelőintézet*	1. *Kendelényi:* Új műtéti eljárások a traumatológiában. 2. *Zágh, Varga D., Megyeri:* Új műtéti megoldás a csípőtáji töröttek kezelésére. 3. *Zágh, Minik, Megyeri:* Bokatáji osteosynthesisek új módszerei. 4. *Szloboda, Kómár, Török:* Intraoperatív neurographia mint új diagnosztikus lehetőség. 5. *Szalay, Szegvári, Szántó:* Műtéttel gyógyított iatrogen ilioinquinalis syndromák. 6. *Minik, Szántó, Pintér:* A korszerű osteosynthesisek fertőzéses kockázata
1980. febr. 28. csütörtök	Közp. Állami Kórház könyvtára, XII., Kútvölgyi u. 4.	délután 14 óra	*Közp. Állami Kórház Tudományos Bizottsága*	1. *Rétsági György:* An antilipaemiás kezelés kérdésének mai állása. 2. *László Előd* klin. ref., *Miklós György* path. ref.: Klinikopathológiai konferencia
1980. febr. 28. csütörtök	Főv. Bajcsy-Zsilinszky Kórház tanácsterme, X., Maglódi u. 89.	délután 14 óra	*Főv. Bajcsy-Zsilinszky Kórház Igazgatósága és Tudományos Bizottsága*	1. *Vájlok Mária:* Korszerű haemotherapia, célzott transfúziók. 2. *Győrei Péter, Joós Lajos:* A transfúsio korszerű szemlélete és kórházunk gyakorlata I—II.

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

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 jelzőszámlára.

Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Előfizetési díj egy évre 432,— Ft, negyedévre 108,— Ft, egyes szám ára 9,— Ft

80.0329 Tipografika 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.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
PETRI GÁBOR DR.
RÁK KÁLMÁN 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.

*

121. ÉVFOLYAM

*

8. SZÁM

*

1980. FEBRUÁR 24.

TARTALOMJEGYZÉK

Szemlédy Ferenc dr. és Pintér András dr.:
A „megvert gyermek" (The Battered Child) szindróma 435

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Maklári Erzsébet dr., Dékány Péter dr., Keltai Mátyás dr. és † Gábor György dr.:
A szabaddá vált CPK és CPK/MB isoenzym meghatározása myocardialis infarctusban ... 441

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Neuwirth Magda dr.:
Az idiopathiás nervus facialis paresis kezelése gyermekkorban 447

A SZERVEZÉS KÉRDÉSEI

Kálnai Etelka dr., Endres Mária dr. és Mosolygó Dénes dr.:
Az utókezelő osztályok szervezési kérdéseiről és rehabilitációs lehetőségeiről országos felmérés alapján 451

IATROGEN ÁRTALMAK

Borbás Béla dr., Kiss Endre dr. és Varga Mihály dr.:
Indometacin okozta heveny májkárosodás két esete 459

KAZUISZTIKA

Zséli János dr., Kertész Frigyes dr. és Alánt Oszkár dr.:
Benignus monoclonalis gammopathia és primaer hyperparathyreosis 461

HORUS

Az 1979. évi orvosi Nobel-díjasok 463
Albert Ludwig Siegmund Neisser születésének 125. évfordulója 465
Szent-Györgyi Albert a Nyugatban 468

Folyóiratreferátumok 469
Levelek a szerkesztőhöz 483
Könyvismertetés 485
Hírek 491

FERCUPAR®

drazsé,
szirup

ÖSSZETÉTEL

1 drazsé 1 μg cyanocobalamin., 0,4 mg cupr. chlor. oxydul., 70 mg ferr. sulf. oxydul. (= 14 mg Fe^{II}), 150 mg hepatis extract. sicc.-ot (= 0,9 g hepar recens) tartalmaz.
1 üveg 100 g μg cyanocobalamin., 0,7 g ferr. sulf. oxydul. (= 140 mg Fe^{II}), 2,4 g acid. ascorbic., 4 g hepatis extr. sicc.-ot (= 24 g hepar recens) tartalmaz 250 g szirupban.

JAVALLATOK

Vashiányos és perniciosa típusú anaemiák, fokozott vasszükséglettel járó állapotok: graviditas, lactatio, koraszülés, fertőző és egyéb betegségek utáni reconvalescentia, dumping syndroma, felszívódási zavarok következtében létrejövő másodlagos anaemiák, gyomorműtétek utáni hypochrom anaemiák, sprue, coeliakia, enteritis (amikor már a felszívódást gátló hasmenés lényegesen enyhült, vagy megszűnt) és bélférgesség okozta anaemiák, toxikus anaemiák, csecsemő- és gyermekkori alimentaris anaemiák, vérvesztéses állapotok stb.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek naponta 3-szor 3 drazsé. Nagyobb gyermekeknek naponta 5–6 drazsé. Kisebb gyermekeknek naponta 3 drazsé. A szirupból felnőtteknek naponta 3-szor 1–2 evőkanállal evés után. Csecsemőknek 2–3-szor ½ kávéskanállal, gyermekeknek 2–3-szor 1–2 kávéskanállal evés után.

MEGJEGYZÉS: ✠

Vény nélkül egy alkalommal legfeljebb a legkisebb gyári csomagolás vagy annak megfelelő mennyiség adható ki.

CSOMAGOLÁS

100 db drazsé	térítési díja:	2,60 Ft
500 db drazsé	térítési díja	13,– Ft
1 üveg (200 ml)	térítési díja:	2,50 Ft

KŐBÁNYAI GYÓGYSZER-ÁRUGYÁR, Budapest X.

Pécsi Orvostudományi Egyetem,
Gyermekklinika
(igazgató: Mestyán Gyula dr.)

A „megvert gyermek" (The Battered Child) szindróma

Szemlédy Ferenc dr. és Pintér András dr.

Idézet a Népszabadság 1978. május 26-i számából (11): „Gyermekét kegyetlenül bántalmazó apát ítélt ötévi szigorított börtönbüntetésre a Kaposvári Megyei Bíróság. K. S. 23 éves tsz-pásztor Anna-Mária nevű másfél éves kislányát rendszeresen ütötteverte, mivel úgy vélte, hogy nem az ő gyermeke. 1977. december 2-án ököllel, vesszővel, kézzel olyan súlyosan bántalmazta, hogy a kislány agyzúzódást szenvedett... A bántalmazás következtében súlyos idegrendszeri károsodással kell számolni, sőt részleges vakság is bekövetkezhet a kislánynál..."

Ezen tragikus esemény után indokoltnak és szükségesnek éreztük, hogy a klinikánkon észlelt többi hasonló esetről is beszámoljunk, és felhívjuk a figyelmet erre a társadalmilag, erkölcsileg és orvosilag oly veszélyes és fontos, összetett kórképre.

A szindróma általános jellegzetességei

Caffey 1946-ban elsőként írta le a csecsemők subduralis haematomájának és a hosszú csöves csontok töréseinek együttes előfordulását (4), de csak az elkövetkező években vált nyilvánvalóvá, hogy e traumás elváltozások okozói a szülők vagy nevelők, akik rendszeresen bántalmazták a gondjaikra bízott gyermeket (15). Az angol nyelvű irodalomban a tünetegyüttesre leggyakrabban a the „Battered Child", „Abused Child", „Maltreatment Syndrome" elnevezést használják. Tágabb értelemben ebbe a tünetcsoportba tartozik a gyermekek minden olyan nem baleseti sérülése, melyet a szülők vagy nevelők okoznak (7).

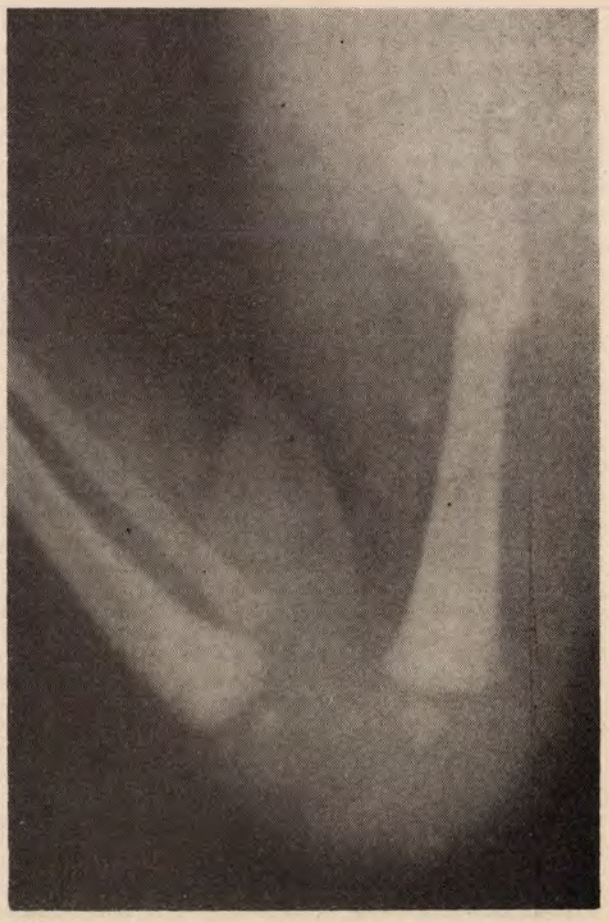
A magyar irodalomban elsőként *Antoni* ismertette a kórképet (1). 1976-ban *Bodnár és mtsai* részletesen elemezték a tünetegyüttes egyik válfaját alkotó „megrázott gyermek szindrómát" (3). Bár mindkét szerző a „megkínzott gyermek szindróma" elnevezést ajánlotta a gyermekek ismétlődő bántalmazására, mi mégis a külföldi irodalomban általánosan elfogadott „megvert gyermek" (Battered Child) szindróma (továbbiakban m. gy. sz.) megjelölést találjuk legjellemzőbbnek.

A m. gy. sz. jelentőségét gyakorisága, társadalmi veszélyessége adja meg. Az NSZK-ban évente átlagosan 100 gyermek hal meg szüleik, gondozóik bántalmazása következtében (12). *Baldwin* anyagában a m. gy. sz. Nagy-Britanniában a négy év alatti korosztályban 1 ezrelék gyakorisággal fordul elő, és a bántalmazott gyermekek közül minden tizedik meghal. *Wethers* a szindróma megdöbbentő gyakoriságáról és fokozódó előfordulásáról számol be az USA-ban (16).

A m. gy. sz. általában a kedvezőtlen szociális körülmények és a családi problémák következménye (5, 12, 14). A szülők maguk is gyakran rossz anyagi körülmények között, sivár, ingerszegény környezetben nevelkedtek, maguk is megvert, megkínzott gyermekek voltak (12, 16); általában fiatalok, akik a társadalomba nehezen tudnak beilleszkedni, gyakran alkoholisták, neurotikusak (1, 2, 3, 8). Rendszerint késve viszik gyermeküket orvoshoz, az anamnézis és az észlelt elváltozások általában nem fedik egymást (7).

A megkínzott gyermekek életkora 60—70%-ban 3 év alatt van. Szomatikus és mentális fejlődésük elmaradt egészséges kortársaikéhoz képest. A bőrön testszerte jellegzetes régiókban (fej, arc, gluteális táj, combok) *különböző* gyógyulási stádiumban levő suffusiók, abrasiók láthatók. Néha szándékos égetés, forrázás nyomai is észlelhetők (1, 13).

Irodalmi adatok szerint, ha felmerül a m. gy. sz. lehetősége, ajánlatos elvégezni az egész csontrendszer röntgenvizsgálatát (9, 10), mert bizonyos, csak röntgennel diagnosztizálható elváltozások — mint a corticalis darabkák kiszakadása a hosszú csöves csontok metaphysiséből — annyira jellegzetesek a m. gy. sz.-ra, hogy önmagukban is bizo-



1. ábra.

nyíthatják a szindróma fennállását (10). A krónikusan bántalmazott csecsemők, 1—2 éves gyermekek jellegzetes sérüléstípusa a kiterjedt csonthártya alatti bevérzés, mely a hosszú csöves csontok diaphysisén alakul ki a végtagok csavargatása, ütlegelése következtében (10). A subperiostealis bevérzésre kezdetben csak a lágyrészek duzzanata utal, majd 2—3 hét múlva kialakul a diaphysist körülvevő vastag, egyenetlen szélességű, a metaphysiseknél peremet képező meszes hüvely. Később már csak a corticalis lokalizált megvastagodása jelzi az elmeszesedett subperiostealis haematomát (1, 10).

További csontsérülési típust jelentenek a fracturák. Ezek leggyakoribb lokalizációja a hosszú csöves csontok diaphysise, de előfordulnak kulcscsont-, borda-, gerinc-, koponya- stb. törések is (6, 9, 10). Gyakran több, különböző gyógyulási stádiumban levő fractura figyelhető meg. Néha a calvaria csontjainak a varratok mentén történő elmozdulása irányítja a figyelmet a m. gy. sz. legveszélyesebb szövődményére, a subduralis haematomára (9). Ez gyakran a gyermek rázása, rángatása következtében alakul ki. Hasonló mechanizmussal szemüregi, szemfenéki vérzések is kialakulhatnak (3, 8).

A laboratóriumi eltérések nem jellegzetesek, általában az anaemia, hypoproteinaemia jeleit észlelhetjük. A megkínzott gyermeknél a testi sérülések mellett rendszerint a különböző súlyosságú pszichés zavarok is megtalálhatók, melyek a következő generációk hasonló károsodásának lehetőségét is magukban hordozzák (12).

Beteganyag

Tanulmányunkban vizsgálat tárgyává tettük a m. gy. sz. előfordulását a pécsi Gyermekklinika 1969—1978 közötti, 10 éves beteganyagában. Ezen időszak alatt 13 olyan esetet ismertünk fel, melyben a trauma okozói nagy valószínűséggel a szülők vagy nevelők voltak. 6 gyermek károsodása olyan súlyos volt, hogy azok büntetőjogi eljárást vontak maguk után. A továbbiakban eseteink ismertetésével kívánjuk a m. gy. sz.-val kapcsolatos gyakorlati kérdéseket, teendőket megvilágítani.

Esetismertetés

K. T., fiúcsecsemő először 3 hetes korában, a jobb combcsont diaphysisének haránt törése miatt került osztályunkra *(1. ábra)*. A szülők szerint a törés a csípődysplasia miatt végzett tornáztatás során — este 11 óra körül (!) — következett be. Már akkor is kételkedtünk a szülők magyarázatában, de mivel erőszakos behatás egyéb jelét nem észleltük, el kellett fogadni állításukat. A csecsemőt 6 hónapos korában jobb oldali lágyékséry miatt operáltuk. Felvételekor különböző gyógyulási stádiumban levő suffusiókat észleltünk a glutealis régiókban, a bal combon és a törzsön. Ezek eredetét a szülők nem tudták megmagyarázni. Az anyával történt négyszemközti beszélgetés során kiderült, hogy az apa gyakran veri a gyermeket. A 3 hetes korban észlelt combcsonttörés is úgy keletkezett, hogy az apa az ágyra dobta a csecsemőt. Az anyát fenyegetéssel bírta hallgatásra. A rossz szociális körülmények közt élő 20, illetve 21 éves szülőkkel hosszasan elbeszélgettünk viselkedésük helytelenségéről. Felvettük a kapcsolatot a körzeti gyermekorvossal és a védőnővel. Ilyen „biztosítékok" birtokában otthonába bocsátottuk a csecsemőt. Az apa azonban csak annyiban változtatott agresszív magatartásán, hogy ezután „csak" az anyát bántalmazta. Jelenleg a szülők különváltan élnek, az anya egyedül neveli gyermekét. A csecsemő jól fejlődik, korábban észlelt nyugtalansága, ingerlékenysége megszűnt.

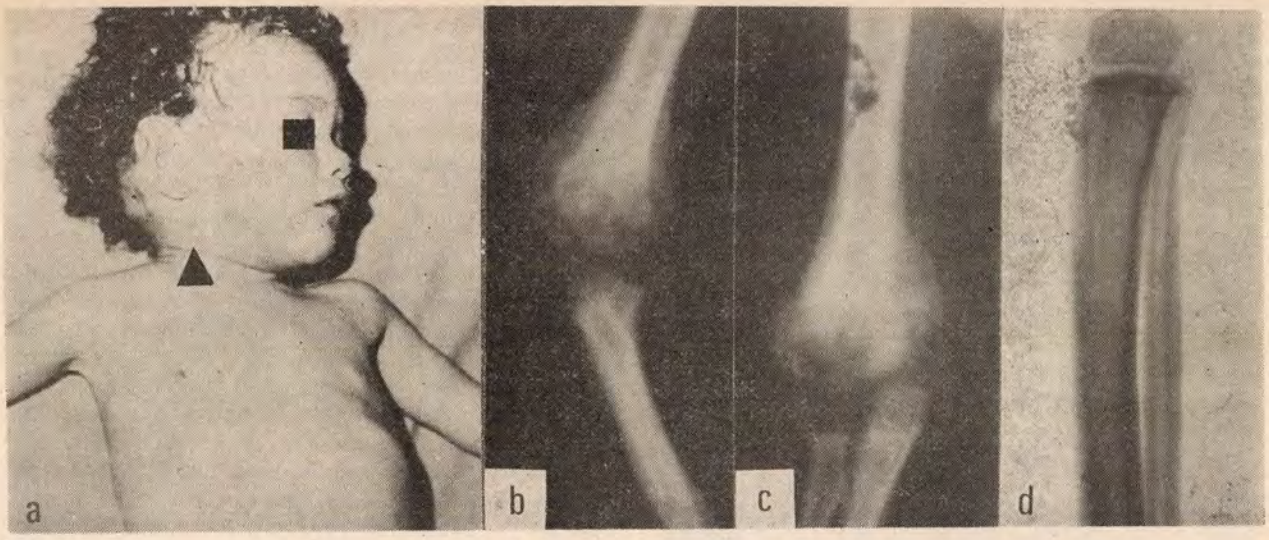
B. A., $1^1/_2$ éves leány állami gondozott. A gyermeket 1 éves kora óta rendezett, jó szociális körülmények közt élő család nevelte. A nevelőszülők saját 3 gyermeküket példásan gondozták. Elmondásuk szerint azért vették magukhoz az állami gondozott gyermeket, mivel nem volt leánygyermekük. A kislány állandó bántalmazását a szomszédok jelentették a tanácsnál. A gyermekvédelmi felügyelő elhanyagolt, súlyosan exsiccált állapotban találta a gyermeket, és azonnal klinikánkra szállíttatta. Felvételi státusából a következőket emeljük ki:

Rosszul fejlett és táplált (hossz- és súly-percentil $< 3\%$), elhanyagolt küllemű gyermek. Testszerte különböző gyógyulási stádiumban levő suffusiók, abrasiók, melyek közül a m. gy. sz.-ra különösen jellemző a nyak védett területén levő bevérzés *(2/a ábra)*.

A jobb kulcscsont felett szöglettörés, golyószerű, cseresznyényi duzzanat tapintható. A jobb könyök duzzadt, aktívan és passzívan 0—95° között mozgatható. Neurológiai eltérés nincs, liquor negatív. A laboratóriumi vizsgálatok során az exsiccatio, enyhe anaemia jeleit észleltük. A kálcium- és foszforanyagcsere, valamint a vérzési, alvadási idő kóros eltérést nem mutatott. A röntgenvizsgálatok során a jobb humerus distalis metaphysise körül nagy tömegű callusképződést és subperiostealis meszesedést észleltünk. A metaphysis ulnaris részéből lencsényi corticalis darab kiszakadt és kismértékben laterál felé dislocálódott *(2/b, c ábra)*. Mindkét alkar és lábszár csontjainak diaphysise kiszélesedett az elmeszesedett subperiostealis haematoma következtében *(2/d ábra)*. A jobb kulcscsont középső és lateralis harmadának határán nagy callusszal gyógyult törés nyomát észleltük. A gyermek állapota bentfekvése során fokozatosan rendeződött, suffusiói felszívódtak, a jobb könyökízületben észlelt meszesedés megkisebbedett, kondenzálódott. Fizikoterápiás kezelésre a könyök mozgáskorlátozottsága eltűnt. 6 hetes bentfekvése során 2 kg-ot hízott, élénkké vált, környezete iránt érdeklődött. Kibocsátását követően nevelőintézetbe került. A brutális nevelőszülők ellen büntető eljárás indult.

Sz. Z., 4 hónapos fiút azzal hozta anyja klinikánkra, hogy a csecsemő aluszékony, többször hányt, „furcsán viselkedik". A tünetek okára magyarázatot adni nem tudott. A fizikális vizsgálat során jobb oldalon kisfokú centrális facialis paresist, a glutealis régiókban suffusiókat észleltünk. Lumbálpunctióval véres liquort, fontanella punctióval 15 cm^3 vért nyertünk. A szemfenékvizsgálat retinealis bevérzést mutatott. Többszöri rákérdezésre az apa bevallotta, hogy a síró gyermeket néhány órával a beszállítás előtt „alaposan megrázta". Mint később megtudtuk, az apa nem először bántalmazta gyermekét. A körzeti orvos már 2 hónappal a beszállítás előtt suffusiókat észlelt a gyermek csuklóin, melyek úgy keletkeztek, hogy az apa „megszorította" a csecsemő kezét. A szülők fiatalok, jónak mondható szociális körülmények között élnek. A csecsemő állapota konzervatív kezeléssel időlegesen javult, azonban a traumát követő 5. napon comatosus állapot, focalis görcsök léptek fel. Ekkor a pécsi Idegsebészeti Klinikán craniotomiát végeztek, és 1,5 cm vastag subduralis haematomát távolítottak el a bal temporalis regióból. A műtét után a csecsemő tudata feltisztult. Az ismételten fellépő focalis görcsök anticonvulsiv terápia mellett megszűntek. Kezdeményezésünkre a gyermeket a nagyszülők gyámsága alá helyezték.

O. Gy., 7 éves fiút a talpakra lokalizálódó II. fokú égés miatt kezeltük. Felvételekor az 1 napos égési sérülés mellett, melynek környezete korommal, hamuval volt szennyezve, a háton, a felső és alsó végtagokon, a glutealis régiókban különböző gyógyulási stádiumban levő suffusiókat észleltünk. Az anya elmondása szerint a talpakon levő sérülést „hipermangános fürdő" okozta, azonban a bűnügyi eljárás során bebizonyosodott, hogy az anya szándékosan a meleg tűzhelybe dugta a gyermek lábait. A gyermeket 12 napos ápolás után



2. ábra.

intézetben helyeztettük el. Feljelentésünk nyomán az anya ellen bűnügyi eljárás indult.

K. A., 1,5 éves leány (a bevezetőben említett eset). Az újságcikkhez csak néhány kiegészítést fűzünk:

Családi anamnézis: az anya 21 éves, tüdőbeteg. A család szociális helyzetére jellemző, hogy másfél év alatt 5 alkalommal változtattak lakást. Nyolcan-tizenketten laktak egy szobában. A kislány csak 3 hónapot töltött szüleivel, összesen több mint 1 évig banális okok miatt kórházakban feküdt, mivel a szülők nem vitték haza.

Felvételkor az eszméletlen, elhanyagolt külsejű, rosszul fejlett és táplált gyermeken testszerte számos suffusiót észleltünk. A lumbálpunctio során masszívan véres liquort nyertünk. A röntgenológiai és a laboratóriumi vizsgálatok rachitises jeleket, illetve mérsékelt anaemiát mutattak. A koponyaűri nyomásfokozódás és góctünetek miatt felvétele napján a pécsi Idegsebészeti Klinikán craniotomiát végeztek. Ennek során 2 cm vastag temporofrontális elhelyezkedésű subduralis haematomát és kiterjedt agyzúzódást észleltek. A gyermek a műtét után sem nyerte vissza eszméletét. Minden terápiás kísérlet ellenére apalliumos szindróma alakult ki.

B. S., 10 éves fiú, állami gondozott. Kielégítő szociális viszonyok közt élő nevelőszülőknél lakott. Bántalmazását a körzeti gyermekvédelmi felügyelő észlelte, és azonnal ambulanciánkra szállította. A gyermeken az alsó végtagokon és a glutealis régiókban vonalszerű, feltehetően ostorcsapásból származó suffusiókat és különböző gyógyulási stádiumban levő foltszerű bevérzéseket észleltünk. A hosszú csöves csontokról készült röntgenfelvételek kóros eltérést nem mutattak. Vérzési, alvadási ideje normális volt. A klinikai ellátás után a gyermeket nevelőintézetben helyezték el. A nevelőapa ellen eljárás indult.

N. É., 13 éves leány. A rendezetlen családi körülmények miatt többször volt állami gondozásban, szülei elváltak. A sérülés idejében anyja nevelte. A kislány maga jelentkezett ambulanciánkon azzal, hogy anyja sodrófával védekezésül felemelt alkarjára ütött, s gyakran megveri. A fizikális vizsgálat során az alkar középső harmadában az ulna felett fillérnyi hámzúzódást, körülírt nyomásérzékenységet észleltünk. Röntgenvizsgálat során ezen a helyen az ulnán dislocatio nélküli haránttörést észleltünk. Mivel a szándékos bántalmazást bizonyítani nem tudtuk, kénytelenek voltunk kiadni az anyának a gyermeket. A család fokozott megfigyelése érdekében felvettük a kapcsolatot a körzeti orvossal, és javaslatot tettünk a gyermek ismételt állami gondozásba vételére.

J. K., 2 éves leány. Rossz szociális körülmények közt levő család 4. gyermeke. Kizáródott lágyéksérv miatt hozta anyja ambulanciánkra a szomatikusan és mentálisan retardált gyermeket. A hernia incarcerata mellett különböző gyógyulási stádiumban levő suffusiókat észleltünk. Többszöri rákérdezésre az anya elmondta, hogy az italozó apa többször megverte a kislányt, de érdekes módon többi gyermekét nem bántalmazta. A gyermek hazabocsátásakor a szülőkkel hosszan elbeszélgettünk, megpróbáltuk tudatosítani velük viselkedésük károsító és veszélyes voltát. A körzeti orvos figyelmét felhívtuk a gyermek esetleges további bántalmazásának lehetőségére.

S. K., 6 hónapos leány. Bronchitis miatt került felvételre. A fizikális vizsgálat során a csecsemőn testszerte bőr alatti bevérzéseket észleltünk. Ezek eredetét a szülők nem tudták kielégítően magyarázni. M. gy. sz.-ra gondolva, az egész csontrendszerről röntgenfelvételt készítettünk, mely kóros eltérést nem mutatott. A laboratóriumi vizsgálatok kizárták a haemorrhagiás diathesis lehetőségét. Mivel a szülők nem érdeklődtek a gyermek iránt, végül állami gondozásba került.

P. S., 8 éves fiú. Rossz szociális körülmények közt levő család gyermeke. Apja azzal hozta klinikánkra, hogy a gyermek játék közben árokba esett, és könyökzúzódást szenvedett. A fizikális vizsgálat során kisfokú könyökduzzanaton kívül kóros eltérést nem észleltünk. A könyökről készült röntgenfelvétel traumás eltérést nem mutatott. A gyermekkel négyszemközt maradva, azt állította, hogy apja gyakran megveri, s jelenlegi sérülése úgy alakult ki, hogy apja ráncigálta, löködte. Mivel a szándékos bántalmazást nem tudtuk bizonyítani, kénytelenek voltunk a gyermeket otthonába bocsátani. A gyermek fokozott megfigyelésére felhívtuk a körzeti orvos figyelmét.

N. T., 7 hónapos fiú. A család jó szociális körülmények közt élt, de a szülők között napirenden voltak a veszekedések. Apja a csecsemőt azzal hozta klinikánkra, hogy az anya már többször megverte a gyermeket. A fizikális vizsgálat során a glutealis régióban friss, kézlenyomatszerű suffusiót észleltünk. A röntgenvizsgálat traumás eltérést nem mutatott. Véralvadási zavar nem állt fenn. Az ambuláns ellátás után az apa saját felelősségére hazavitte a csecsemőt, bár felvilágosítottuk, hogy a gyermek további bántalmazásának lehetősége a jövőben is fennáll. A történtekről a körzeti orvost értesítettük.

O. E., 7 éves leány, igen rossz szociális körülmények közt élő család gyermeke. Bántalmazását a szomszédok észlelték. Bejelentésükre a rendőrség azonnal kiszállt és ambulanciánkra szállította a beteget. Felvételkor az anya elismerte, hogy gyakori bevizelése miatt többször megverte gyermekét. Állítását a beteg is megerősítette. A félénk, visszahúzódó, szellemileg elmaradt, rosszul fejlett és táplált (hossz- és súlypercentil $< 3\%$) gyermeknél az alkarokon, a glutealis régiókban, a combokon kiterjedt suffusiókat, a bal

3. ábra.

felső végtagon a könyöktől distalisan jelentős duzzanatot észleltünk *(3. a, b ábra)*. A bal könyök aktív és passzív mozgásai jelentősen beszűkültek. Idegrendszeri kórjelet, szemfenék-elváltozást, alvadási zavart nem észleltünk. A hosszú csöves csontok röntgenvizsgálatakor traumás eltérést nem találtunk. Bentfekvése során a gyermek panaszai fokozatosan megszűntek, suffusiói felszívódtak. Fizikoterápiás kezelésre a bal könyök mozgáskorlátozottsága elmúlt. Az eset érdekessége, hogy a gyermek később tagadta, hogy megverték. Bentfekvése során minduntalan haza kívánkozott. Vallomása jelentős szerepet játszott abban, hogy a rendőrségi vizsgálat negatív eredménnyel zárult (!), az anyát nem marasztalták el gyermeke bántalmazása miatt, és a gyermek visszakerült családjához.

B. S., 6 éves fiú, rossz szociális körülmények között élő család harmadik gyermeke. Anyja 28, nevelőapja 63 éves. Mentők szállítják ambulanciánkra. Elmondásuk szerint az anya megverte, majd megrugdosta gyermekét, s csak azután kért szállítást, miután a gyermek a verést követően „furcsán kezdett viselkedni", hányt. Felvételkor a rosszul fejlett és táplált (hossz- és súly-percentil $< 3\%$), elhanyagolt, bágyadt, aluszékony gyermeken a végtagokon különböző gyógyulási stádiumban levő suffusiókat észleltünk. Lumbálpunctióval egyenletesen véres liquort nyertünk. A laboratóriumi vizsgálatok és a csontrendszerről készült röntgenfelvételek kóros eltérést nem mutattak. A felvételt követő napokban észlelt hányásai, aluszékonysága megszűntek, suffusiói felszívódtak. Állami gondozásba vételéhez szükséges lépéseket megtettük. Az anya ellen büntetőjogi eljárás indult.

Megbeszélés

A szülők, nevelők által bántalmazott gyermekek kezelése során szerzett tapasztalatainkat a következőkben összegezhetjük: betegeink anamnézise, tünetei általában tipusosak voltak; 9 család szociális helyzetét kifejezetten rossznak ítéltük, a további 4 esetben a jó szociális körülmények közt élő szülők között súlyos nézeteltérések álltak fenn, vagy a bántalmazott gyermek nevelőszülőknél lakott. A lágyrészsérülés — mint legállandóbb tünet — valamennyi betegünkön megtalálható volt. Emellett 3 betegben csonttörés vagy intracranialis sérülés (haematoma subdurale, contusio cerebri) is súlyosbította a kórképet. Részletes pszichológiai, illetve intelligenciateszteket ugyan nem végeztünk, de megítélésünk szerint valamennyi betegünk különböző mértékben lelkileg károsodott, illetve mentálisan retardált volt. Feltűnt a csecsemők állandó nyugtalansága, az idősebb gyermekek visszahúzódottsága, félénksége.

A jellegzetes kórelőzmény, illetve tünetek ellenére komoly nehézséget okozott a szándékos bántalmazás igazolása, csupán 6 esetben szerepelt az anamnézisben erre utaló adat. 7 esetben a szülők igyekeztek eltitkolni a sérülések eredetét. Ezen esetekben már az első ellátás során arra törekedtünk, hogy a „gyanús" anamnézis és a talált lelet alapján bizonyítsuk a tünetek eredetét. Bizonyítékokkal alátámasztott érvelésünkre a szülők több esetben be is ismerték tettüket. Ha „vizsgálatunk" eredménytelen volt, a szándékos bántalmazás tényének és körülményeinek tisztázása céljából a körzeti orvos és a rendőrség segítségét is igénybe vettük. Így összesen 11 beteg esetében sikerült bizonyítani a m. gy. sz. fennállását. Ennek ellenére azt a két beteget is megvert gyermeknek tekintettük, akiknél csak valószínűsíthető volt a bántalmazás. Gyógyító tevékenységünk végső célja a gyermekek további bántalmazásának megakadályozása. *Enyhébb esetekben* a szülőkkel történő beszélgetés során tudatosítani próbáltuk viselkedésük veszélyét, akut és tartós következményeit. Emellett minden esetben a gyermek és a család fokozott megfigyelése érdekében felvettük a kapcsolatot a körzeti orvossal és a gyermekvédelmi felügyelővel, és csak ezek után bocsátottuk otthonába a beteget. Joggal merülhet fel a kérdés, hogy ezen, általunk enyhébbnek ítélt eseteinkben megfelelően jártunk-e el. Részben saját kedvező megfigyeléseink, részben irodalmi adatok (12, 14) azt látszanak igazolni, hogy megfelelő szociális gondozással kedvezően befolyásolható a szülők, gondozók magatartása, csökkenthető, megszüntethető a gyermekek további bántalmazása. A gyermek gyakori, alapos vizsgálatával, a család látogatásával elérhető, hogy a szülő már nem meri bántalmazni gyermekét, másrészt azonnal észlelhetők az esetleges újabb sérülések. Ezekben az esetekben alapvető feladat a szülők nevelése. Ez — mint irodalmi adatok (10, 14, 16) és saját megfigyeléseink (1. eset) is mutatják — nem minden esetben jár eredménnyel. Sajnos, mégis ezt az utat kell választanunk, mert jelenleg alig van arra jogi lehetőség, hogy a rendszeresen, de kevésbé súlyosan bántalmazott gyermekeket kiemeljük a károsító környezetből. Erre mutatnak *Bodnár* adatai is (3).

A m. gy. sz. súlyosabb formáinál a bántalmazott gyermekeket a tanácsi és gyermekvédelmi szervekkel együttműködve állami gondozásba helyeztük. Ezekben az esetekben rendőrségi feljelentést is tettünk.

Mindenképpen figyelemre méltó, hogy az utóbbi időben mind gyakrabban találkozunk a szindrómával (az elmúlt 2 évben 7 esetet ismertünk fel). Ezt elsősorban nem a bántalmazott gyermekek számának növekedésével, hanem a gyanú gyakoribb

felvetésének és javuló diagnosztikus tevékenységünknek tulajdoníthatjuk. Ennek ellenére úgy véljük, hogy még mindig számos fel nem ismert m. gy. sz. enyhe trauma kórisméjével hagyja el járóbeteg-rendelésünket, és még nagyobb azon gyermekek száma, akik el sem jutnak orvoshoz.

Klinikánkon általában a súlyosabban bántalmazott gyermekekkel találkoztunk. Ténykedésünkkel az akut sérülések ellátásán túlmenően csak a gyermekek *további károsodásának* megakadályozásában tudtunk közreműködni. Irodalmi adatok (1, 16) és saját véleményünk szerint is *sokkal fontosabb lenne a m. gy. sz. megelőzése.* Ebben döntő szerepe lehet az alapfokú egészségügyi ellátásnak, mert az itt dolgozók általában tájékozottak arról a kedvezőtlen szociális és családi körülményekről, melyek hajlamosító tényezőként szerepelhetnek a m. gy. sz. kialakulásában. Gyakran ők észlelik a „gyanús" sérüléseket is. *A m. gy. sz. megelőzésének,* illetve korai felismerésének *feltétele* azonban az, *hogy általánosan ismertté tegyük a szindróma praedisponáló tényezőit, legfontosabb tüneteit.* Úgy véljük, ezen a téren előbbre kell lépnünk, mert mint a 2. és 3. esetünk is mutatja, valószínűleg megakadályozható lett volna a gyermek súlyos károsodása, ha a gyermekvédelmi felügyelő, illetve a körzeti orvos hamarabb gondol a m. gy. sz. lehetőségére, hiszen már hónapokkal a klinikai felvétel előtt „kék foltokat" láttak a gyermekeken. A külföldi tapasztalatoknak megfelelően a *m. gy. sz. megelőzésének és korábbi felismerésének lehetősége a veszélyeztetett családok szakszerű és rendszeres szociális gondozása* (12, 14).

Összefoglalás. A szerzők a megvert gyermek (the Battered Child) szindrómát ismertetik 13 beteg kórtörténetének elemzésével. Összegezik a kórkép praedisponáló tényezőit, legfontosabb tüneteit. Véleményük szerint a kórkép megelőzésének és korai felismerésének fontos feltétele, hogy a szindróma ismertebbé váljék az egészségügyi ellátás minden szintjén. Felvetik a tünetegyüttes szempontjából veszélyeztetett családok szociális gondozásának szükségességét, valamint ezen fontos feladat megvalósításának nehézségeit. A szindróma enyhébb eseteiben a család egyéni gondozásával, súlyosabb esetekben a károsító környezetből való kiemeléssel tartják megvalósíthatónak a gyermekek további károsodásának megakadályozását.

IRODALOM: 1. *Antoni P.:* Orv. Hetil. 1965, *106,* 1934. — 2. *Baldwin, J. A., Oliver, J. E.:* Brit. J. Prev. Soc. Med. 1975, *29,* 205. — 3. *Bodnár I., Bodánszky H., Bohár A.:* Orv. Hetil. 1976, *117,* 2544. — 4. *Caffey, J.:* Amer. J. Roentgenol. 1946, *56,* 163. — 5. *Gregg, G. S., Elmer, E.:* Pediatrics. 1969, *44,* 434. — 6. *Gwinn, J., Levin, K. W., Peterson, H. G.:* JAMA. 1961, *176,* 926. — 7. *Kempe, C. H. és mtsai:* JAMA. 1962, *181,* 17. — 8. *Kiffney, G. T.:* Arch. Ophthal. (Chicago) 1964, *72,* 237. — 9. *Kogutt, M. S., Swischuk, L. E., Fagan, C. J.:* Amer. J. Roentgenol. 1974, *121,* 143. — 10. *Köttgen, U., Greinacher, I., Hofmann, S.:* Z. Kinderchir. 1968, *6,* 384. — 11. Népszabadság. 1978, *36,* 122. sz. — 12. *Nitsch, K.:* Fortschr. Med. 1977, *25,* 1611. — 13. *Phillips, P. S., Pickrell, E., Morse, T. S.:* J. Amer. Coll. Emergency Phycns. 1974, *3,* 388. — 14. *Roberts, J. és mtsai:* Practitioner. 1977, *219,* 111. — 15. *Silverman, F. N.:* Amer. J. Roentgenol. 1953, *69,* 413. — 16. *Wethers, D.:* New York J. Med. 1978, 610.

MAGYAR ÉS IDEGEN NYELVŰ ORVOSI SZAKKÖNYVEK
ÉS EGÉSZSÉGÜGYI KIADVÁNYOK GAZDAG VÁLASZTÉKÁVAL
VÁRJA ÖNT A

Semmelweis orvosi könyvesbolt!

Szolgáltatásaink: Előjegyzés • Postai szállítás •
Antikvár könyvek vétele—eladása •
Nyugati kiadású orvosi könyvekre megrendelést
felveszünk

Címünk:

SEMMELWEIS
ORVOSI KÖNYVESBOLT

Budapest VIII.,
Baross u. 21. 1088
Telefon: 331-718

BRINALDIX®

TABLETTA

salureticum

ÖSSZETÉTEL: 20 mg clopamidumot tartalmaz tablettánként.

A Na^+ és Cl^- ionok tubularis resorptiójának gátlásával növeli a diuresist. Mivel a K^+ ionok kiválasztását alig fokozza, nem zavarja az elektrolitháztartást, ill. sav-bázis egyensúlyt.

Hatása fokozatosan fejlődik ki és tartós: a bevétel után 1–2 órával kezdődik, 8–10 órán át fokozódik és 24 óra múlva megszűnik. A diuresis intenzitása az adagolással jól befolyásolható.

Általános oedema-szüntető effectusa leginkább szívelégtelenség kezelésekor érvényesül.

Hypertoniás betegek vérnyomását csökkenti, a normotoniát nem befolyásolja. Jól kombinálható más diureticumokkal, cardiotonicumokkal és vérnyomáscsökkentőkkel; hatásukat jelentősen fokozza.

JAVALLATAI: szívelégtelenség okozta, terhességi, nephrosisos, postthromboticus oedemák; máj-cirrhosis okozta ascites; praemenstruatiós zavarok és elhízás bizonyos esetei; hypertoniában egyedül vagy más szerekkel kombinálva; tartós corticosteroid kezelés okozta folyadék-retentio.

ELLENJAVALLATAI: fennálló hypokalaemia, hyponatraemia, hypochloraemia, acut glomerulonephritis, uraemia, súlyos vesekárosodás.

ADAGOLÁS: gondos orvosi ellenőrzés mellett egyéni megítélést igényel. Átlagos adagja felnőtteknek napi 1–2 tabletta reggel, evés után. Fenntartó adagja másnaponként 1 tabletta.

MELLÉKHATÁSOK: nagyon ritkán jelentkeznek. Nausea, fejfájás, gastrointestinalis panaszok, bőrpír, enyhe fáradtságérzés előfordulhat.

FIGYELMEZTETÉS: bár a káliumveszteség csekély, hosszan tartó kezelés, májbetegség és diabetes esetén a káliumszintet, a vércukrot és a napi cukorürítést tanácsos ellenőrizni.

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

Térítési díj: 15 tabletta: 6,80 Ft.

EgyT GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR

Országos Kardiológiai Intézet
(főigazgató: † Gábor György dr.),
Központi Laboratórium és Coronaria Őrző Egység

A szabaddá vált CPK és CPK/MB isoenzym meghatározása myocardialis infarctusban

Maklári Erzsébet dr., Dékány Péter dr.,
Keltai Mátyás dr. és † Gábor György dr.

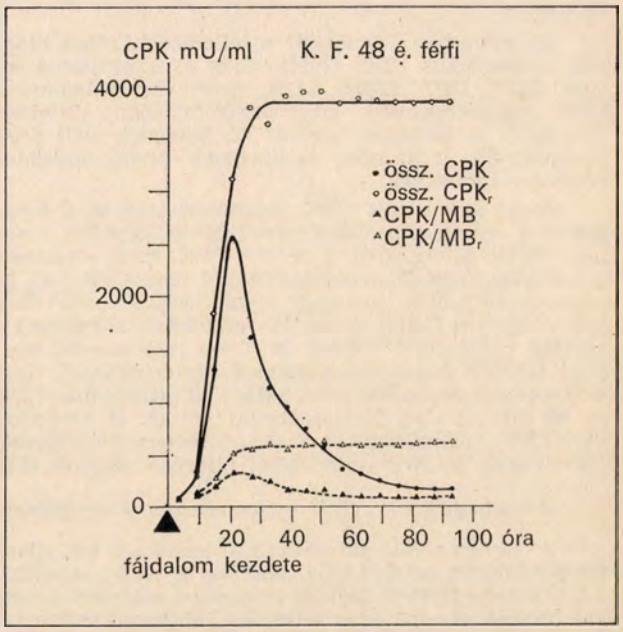
Myocardialis infarctust követően a nekrotizált terület nagyságával egyenes arányban jelentkeznek a kamraizomzat funkciójának romlása következtében létrejövő akut szövődmények (10, 23). A várható kórlefolyás megítélése szempontjából tehát igen fontos az infarctus nagyságának a lehető legkorábbi időpontban történő meghatározása. Ezen céllal különböző módszereket alkalmaznak, például izotópos mérések, angiocardiographia, felületi térképezés stb. (6, 12, 16, 17).

A próbálkozások között régóta szerepel az a törekvés, hogy az egyes serum enzymek aktivitása változásából lehessen következtetni a szívizomnekrózis nagyságára. A vizsgált enzymek glutaminsav-oxálecetsav-transaminász (GOT), lactatdehyrogenáz (LDH), kreatinphosphokináz (CPK) — maximális serum értékei azonban az irodalmi adatok szerint csak tájékoztató eredményt adnak, az infarctus nagyságával szoros korrelációt nem lehetett kimutatni (4, 9, 11).

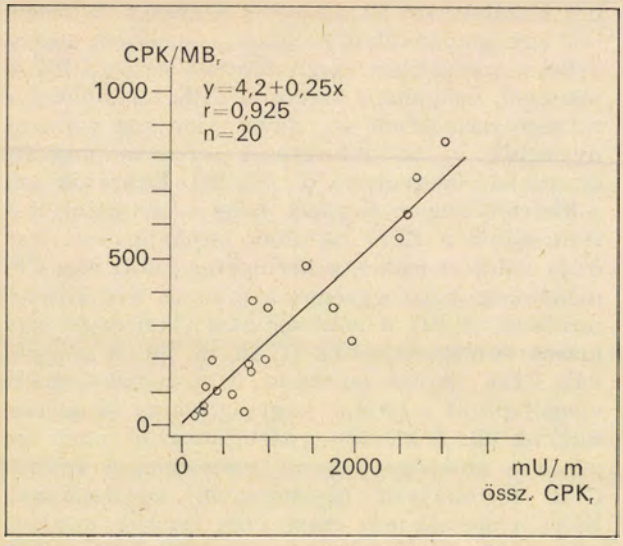
A vizsgált enzymek közül a szívizom-károsodás kimutatására a CPK alkalmazható leginkább, mivel a szívizmon kívül csak a vázizomban és az agyban fordul elő magas koncentrációban. Mint ismeretes, három isoenzym formájában található meg, amelyek közül az MB forma gyakorlatilag szívspecifikusnak tekinthető (25). A CPK isoenzymek klinikai jelentőségét *Nemesánszky* és *Bayer* munkája (13) részletesen ismerteti. A serum CPK meghatározását a myocardialis infarctus kórismézésében 1960 óta alkalmazzák, az utóbbi időben pedig egyre szélesebb körben használják fel az MB isoenzym mérését is (14, 20, 26).

Shell és mtsai ismerték fel azt a lehetőséget, hogy a nekrotizált szívizomsejtekből szabaddá váló és a keringésbe jutó CPK enzym összmennyiségéből kiszámítható az infarctus nagysága. Kidolgoztak egy matematikai módszert, amelynek segítségével a sorozatosan meghatározott serum CPK értékekből, valamint a szívizom CPK tartalmából és a megoszlási térből — vagyis a keringő vérmennyiségből — az infarctusos szívizom nagysága grammban megadható (2, 22, 24). Eljárásuk azon a kísérleti tényen alapszik, hogy a károsodott szívizomsejtből a CPK tartalom meghatározott frakciója válik szabaddá, a keringésbe jutott össz CPK mennyiség tehát egyenesen arányos a károsodott területtel (5, 22). A módszer használhatóságát azóta mások is megerősítették (1, 10, 18, 19). A szabaddá vált CPK alapján számított és a morphológiailag megállapított infarctus nagyság között jó egyezést találtak (3). A klinikai gyakorlatban azonban igen nehéz a szükséges adatok, elsősorban a szívizom CPK tartalmának egyénenkénti meghatározása. Ezért a szerzők egy része ezen értékek meghatározása helyett az irodalomban közölt átlagértékeket használja fel a számításhoz (1, 27). *Norris és mtsai* ezen nehézségek miatt módosították az eredeti eljárást és az a véleményük, hogy a szabaddá vált CPK mennyiség mU/ml serum egységekben történő megadása önmagában is az előbbivel azonos értékű információt nyújt az infarctus nagyságáról, és a várható kórlefolyás megítélésére ugyanúgy felhasználható (15).

Az ilyen módon történő infarctus-nagyság meghatározás eredményét azonban befolyásolják mindazon tényezők, amelyek következtében extracardialis eredetű CPK juthat be a keringésbe. Ezek között legnagyobb jelentősége a vázizomzat sérülésének van. Mikrotraumák, cardioversio, intramuscularis injekciók után is emelkedik a serum CPK tartalma (7, 11, 16). Újabb vizsgálatok során megállapították, hogy a módszer ezen hátrányát kiküszöböli, ha az össz CPK helyett a CPK/MB isoenzym értékeket használják fel az infarctus-nagyság



1. ábra: Serum CPK és CPK/MB isoenzym értékek, valamint az enzim megjelenési görbék típusos akut myocardialis infarctusban



2. ábra: Összefüggés a szabaddá vált össz CPK és a szabaddá vált CPK/MB isoenzim csúcsértékek között vázizom-károsodás kizárása mellett

megállapítására (9, 24). A fenti meggondolások alapján az infarctus-nagyság megítélésére magunk is *Norris és mtsai* eljárását választottuk ki.

Munkánk célja annak vizsgálata volt, van-e összefüggés a szívizom-infarctusban a szabaddá vált CPK, illetve CPK/MB isoenzym szint és a klinikai kórlefolyás között.

Módszer

Vizsgálatainkat intézetünk coronaria őrző egységében ápolt 50 infarctusos betegen végeztük. Közülük 36 férfi és 14 nő volt. Átlagos életkoruk 59 év (35—78 év). A vizsgálatba csak azok a betegek kerültek be, akik a WHO kritériumai szerint biztos szívizom-infarctusban szenvedtek, izombetegségük nem volt, intramuscularis injekciót nem kaptak, a felvételt megelőzően shock tünetek nem jelentkeztek és a fájdalom kezdetétől számított 12 órán belül került sor az első vérvételre.

Az infarctus diagnózisát a jellemző klinikai tünetek, a specifikus EKG elváltozások és a sorozatos serum GOT, GPT, LDH, LDH$_1$ isoenzym, valamint a CPK meghatározások eredményei alapján állítottuk fel. Ezen kritériumok szerint 42 betegnek volt friss transmuralis infarctusa, 8 betegnek pedig subendocardialis infarctusa.

A szabaddá vált CPK meghatározásához a betegektől 6 óránként vettünk vérmintákat legalább 3 napig, illetve addig, míg a serum CPK szint visszatért a normális értékre. A vérmintákból össz CPK-t és 35 betegen CPK/MB isoenzym meghatározást végeztünk Boehringer és Calbiochem UV tesztekkel. A mérés kinetikus módszerrel történt 25 °C-on, 340 nm-en, Specord UV-Vis fotométeren történő regisztrálással. Normális serum értékeink felső határa 50 mU/ml össz CPK és 10 mU/ml CPK/MB isoenzym voltak. A szabaddá vált CPK mennyiségeket a serum enzym aktivitásból számítottuk ki *Norris és mtsai* eljárása alapján (15).

A szabaddá vált CPK meghatározás ismertetése

A vérben talált aktuális CPK tartalmat két ellentétes folyamat befolyásolja: egyrészt a sérült sejtekből a keringésbe történő bejutás sebessége, másrészt a vérből történő eliminálódás sebessége. Matematikailag kifejezve:

$$\frac{dE}{dt} = f(t) - K_D \, E_t$$

$\frac{dE}{dt}$ = a serum CPK aktivitás pillanatnyi változásának sebessége

$f(t)$ = a CPK szabaddá válása az idő függvényében

$K_D E_t$ = az elimináció függvénye

E_t = t időpontban a serum aktuális enzym koncentrációja

K_D = frakcionális eltűnési arányossági tényező

A képletet átrendezve és integrálva:

$$\int_0^t f(t)dt = E_t + K_D \int_0^t E_t dt$$

$\int_0^t f(t)dt$ = integrált enzym megjelenési funkció. Azt a milliliterenkénti CPK$_r$ mennyiséget jelenti, amely t időpontig szabaddá vált és amelyet akkor mérnénk a serumban, ha eliminációnem következett volna be. A továbbiakban CPK$_r$-rel jelöljük (CPK release).

Tekintettel arra, hogy a serum enzym tartalmát meghatározott időközökben mérjük, az enzym megjelenési funkció pontsor formájában áll rendelkezésünkre. Kiszámítása ennek megfelelően:

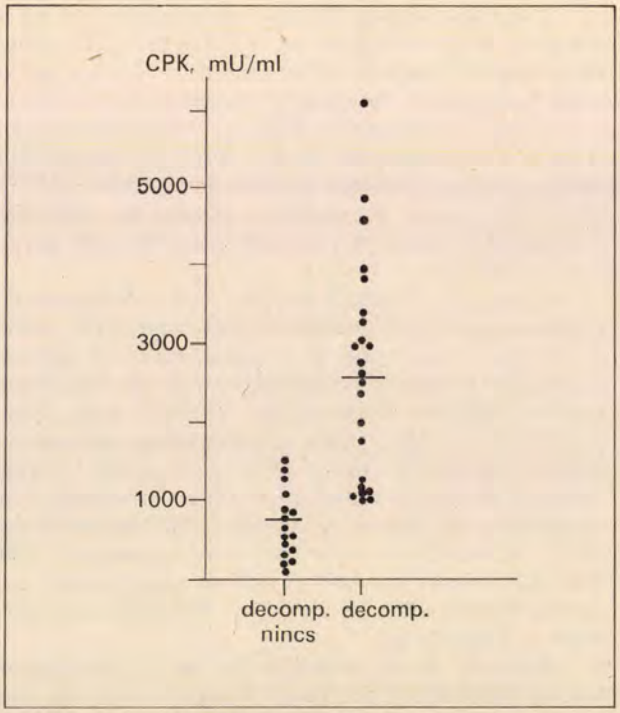
$$CPK_r = E_t + K_D \sum_0^t E_t dt$$

Azaz a szabaddá vált CPK mennyiséget megkapjuk, ha az aktuális serum CPK tartalomhoz hozzáadjuk az addig az időpontig eliminálódott összes aktivitást. Ameddig enzym jut a sérült szívizomsejtekből a keringésbe, az integrált enzym megjelenési görbe emelkedik. Ha a nekrózis terjedése megszűnik, további emelkedés nincs, kialakul egy plato. A platónak megfelelő maximális CPK$_r$ érték jellemzi az infarctusos szívizom nagyságát.

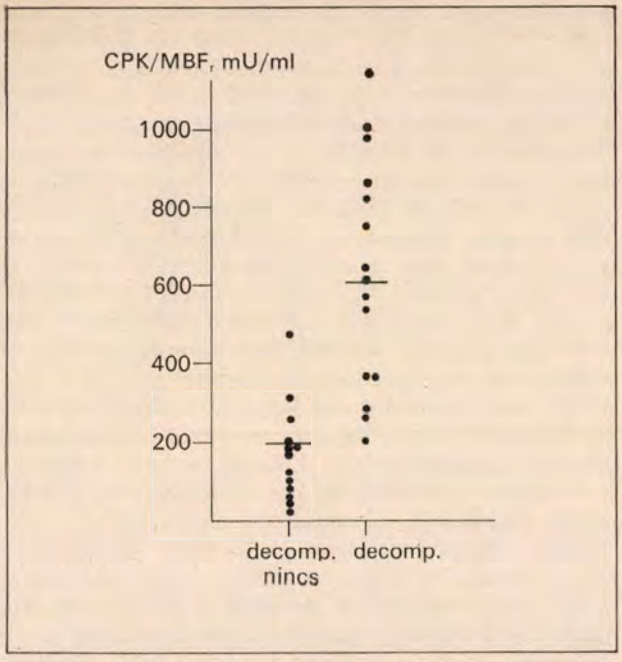
A K_D értékét szintén *Norris és mtsai* leírása alapján (15) számítottuk ki minden betegre vonatkozóan a serum CPK görbe leszálló, monoexponentialis szakaszából.

Az össz CPK-val azonos elv alapján számíthatjuk ki a szabaddá vált CPK/MB isoenzym mennyiséget is a serum isoenzym görbéből (9, 24).

A statisztikai számításoknál az átlagot és az átlag standard szórását adjuk meg. A szignifikancia számítása a Student-féle kétmintás „t" próbával történt.



3. ábra: Szabaddá vált CPK mennyiség myocardialis infarctusban decompensatio esetén, illetve decompensatio nélküli betegeken



4. ábra: Szabaddá vált CPK/MB értékek myocardialis infarctusban olyan betegeken, akiken fellépett decompensatio és akiken nem

Eredmények

Subendocardialis infarctusban a 8 beteg közül a serum CPK értékek 3 betegben egyáltalán nem haladták meg a normális felső határt, a szabaddá vált CPK mennyisége így nem volt mérhető. 5 betegben emelkedett ugyan a serum CPK szint, de igen kis mértékben, az egyéni eliminációs konstans kiszámítása nem volt lehetséges. Az átlagos K_D értékekkel kapott szabaddá vált össz CPK mennyisége mindegyikükben 280 mU/ml alatt maradt, CPK/MB_r számítást 3 esetben sikerült végezni, 70 mU/ml alatti csúcsértékekkel.

Transmuralis infarctusban mind a 42 beteg esetében jellemző serum CPK görbét kaptunk. A szabaddá vált CPK értékeket egy kivétellel — amelyre később kitérünk — egyéni K_D alapján számították ki.

K_D értékeink átlaga össz CPK-ra vonatkozóan $-0{,}001015 \pm 0{,}0000569$ min^{-1} volt, a CPK/MB-re pedig $-0{,}001235 \pm 0{,}000096$ min^{-1}. Ezek az átlagértékek megfelelnek az irodalmi adatoknak (15, 19, 23, 24).

A myocardialis infarctust követő enzym megjelenési görbe típusos képét mutatja be az *1. ábra.* A serum össz CPK és MB isoenzym aktivitás fokozódása körülbelül 20 óra alatt eléri a maximumot, majd lecsökken a normális szintre. A szabaddá vált enzymek mennyiségét jelző integrált görbék is hirtelen emelkednek, 25 óra múlva kialakul a plato, mely a továbbiakban nem változik.

Megvizsgáltuk anyagunkban a teljes szabaddá vált össz CPK és MB isoenzym mennyiségek összefüggését *(2. ábra).* Megállapítható, hogy a módszertani részben ismertetett kritériumok mellett, vagyis a lehetőségekhez képest kizárva azt, hogy extracardialis eredetű CPK befolyásolja eredményeinket, az összefüggés szoros volt ($r = 0{,}925$).

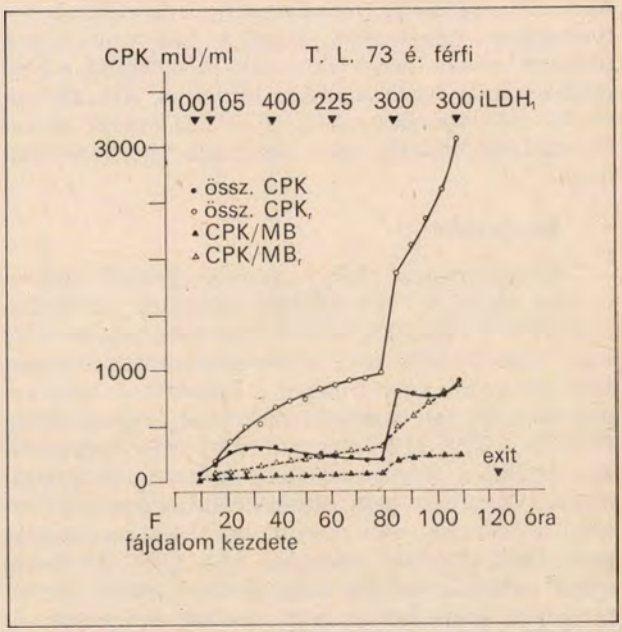
Keringési elégtelenség és CPK

Az irodalmi adatok szerint a várható kórlefolyás szempontjából az infarctust követően az a legfontosabb kérdés, hogy kialakul-e bal szívfél elégtelenség, vagy nem (14). Megvizsgáltuk, milyen CPK_r csúcsértéket kaptunk azokon a betegeken, akiken az ápolási idő alatt nem alakult ki decompensatio és azokon, akiken előfordult bal szívfél elégtelenség *(3. ábra).* A decompensatio kialakulásának valószínűsége a CPK_r érték emelkedésével egyenes arányban fokozódik. Míg 1000 mU/ml össz CPK_r alatt betegeinken decompensatiót nem észleltünk, 2200 mU/ml CPK_r felett ez minden esetben bekövetkezett. A decompensatio-mentes csoportban a CPK_r átlagértéke 835 ± 128 mU/ml volt, a szövődményes esetekben 2621 ± 282 mU/ml. A különbség szignifikáns ($p < 0{,}0005$).

Hasonló módon vizsgálva a CPK/MB_r értékeket, azonos összefüggést találtunk. 200 mU/ml CPK/MB_r alatt nem fordult elő decompensatio, 600 mU/ml felett viszont mindegyik betegen klinikailag kifejezett bal szívfél elégtelenség lépett fel *(4. ábra).* A szabaddá vált MB isoenzym a szövődménymentes betegekben átlagosan 194 ± 38 mU/ml volt, azokban, akikben kifejlődött bal szívfél elégtelenség, 605 ± 77 mU/ml. A különbség itt is erősen szignifikáns ($p < 0{,}0005$).

Ezen tapasztalataink alapján a betegeket a CPK_r értékek szerint három csoportba soroltuk, és megvizsgáltuk, milyen kórlefolyás jellemző az egyes csoportokra.

1000 mU/ml alatti szabaddá vált össz CPK mennyiséget 12 betegben találtunk, közülük 9-en történt MB isoenzym meghatározás is. A CPK/MB_r egyikük esetében sem haladta meg a 200 mU/ml-t. Ebben a csoportban az ápolási időszak alatt szövődményt nem észleltünk.



5. ábra: Myocardialis infarctust követő cardiogen shockban meghalt beteg serum és szabaddá vált CPK (○) és CPK/MB (△) görbéi, amelyek folyamatos és egyre meredekebbé váló emelkedést mutatnak

1000 és 2000 mU/ml közötti össz CPK_r értéket 15 esetben kaptunk, a szabaddá vált MB isoenzym 200 és 600 mU/ml közé esett (13 beteg). Különböző súlyosságú bal szívfél elégtelenség 10 betegen következett be. Ismétlődő mellkasfájdalmakat 6 betegen észleltünk, 5 betegen pedig bigeminiát, galopp ritmust, illetve av blockot.

2000 mU/ml feletti össz CPK_r szintén 15 betegen fordult elő, 10 esetben határoztunk meg isoenzymet is, 500—1200 mU/ml CPK/MB_r mennyiségekkel. Ezen betegeken — egy kivétellel — az akut szak súlyos keringési elégtelenséggel szövődött. Egy esetben mutattak a fizikális és röntgenvizsgálatok kisfokú tüdő-oedemát, két betegen alakult ki cardiogen shock. Gyakori kamrai extrasystolét, supraventricularis tachycardiát, av blockot 10 betegen regisztráltunk, 3 esetben fordult elő pitvar-fibrillatió. Az EKG felvételek a betegek többségében több gócú ischaemiára utaltak.

CPK és halálozás

A 42 beteg közül öt napon belül meghalt három. A szabaddá vált össz CPK az utolsó vérvétel időpontjában 1720, 2570, illetve 3000 mU/ml volt, az MB_r 360, 640 és 860 mU/ml. Az enzym megjelenési görbék elemzése mindhármukban azt mutatta, hogy a CPK enzym szabaddá válása hosszabb időn át — napokon keresztül — tartott, ami arra utalt, hogy a szívizomnekrózis területe még 50, 64 órával az első tünetek jelentkezése után is növekedett. A plato kialakulása késett, vagy egyáltalán nem következett be. Egyik meghalt betegünk adatait bemutatjuk az 5. *ábrán*. Az integrált enzym megjelenési görbét ezen betegünk esetében átlagos K_D-val kellett kiszámítanunk, mert a serum görbén monoexponentialis, leszálló szakasz nem jött létre. Feltűnő volt, hogy az enzym szabaddá válását mutató görbéken egyáltalán nem alakult ki plato. Mind az össz CPK_r, mind az MB_r állandóan és folyamatosan emelkedett, majd a negyedik napon hirtelen egészen meredekké vált. A betegnek a harmadik napon ismét mellkasi fájdalma volt, ezt követően vérnyomása csökkent és 129 órával az infarctus első tünetei után cardiogen shockban halt meg.

Megbeszélés

Eredményeink szerint subendocardialis infarctusban olyan kis kiterjedésű szívizom károsodik, amelyből a szabaddá vált enzym mennyisége nem vagy alig haladja meg a kimutathatóság határát. Bár betegeink száma ebben a csoportban igen kevés volt, azt mégis megállapíthattuk, hogy a serum CPK és a CPK/MB isoenzym szint nem diagnosztikus értékű a subendocardialis infarctus kimutatásában. Ugyanígy nem differenciáldiagnosztikai értékű a szabaddá vált enzymmennyiség kiszámítása sem. Igen alacsony szabaddá vált CPK értékeket mind subendocardialis infarctusban, mind kis kiterjedésű transmuralis infarctusban észleltünk.

Transmuralis infarctusban minden esetben meg tudtuk határozni a szabaddá vált CPK enzym mennyiségét, és ezek az értékek — az irodalmi adatokkal összhangban — összefüggést mutattak a kórlefolyással. Minél magasabb volt a szabaddá vált CPK mennyisége, annál nagyobb gyakorisággal jelentkeztek azok a haemodynamikai és funkcionális szövődmények, amelyek a bal kamra működési elégtelenségének következtében jöttek létre. Tapasztalataink alapján — az alkalmazott számítási módszer szerint — 2000 mU/ml össz CPK_r, illetve 600 mU/ml CPK/MB_r feletti értékek mellett már minden esetben az infarctus súlyos lefolyásával kell számolni. A szabaddá vált CPK csúcsértékén kívül érdemes figyelemmel kísérni az integrált enzym megjelenési görbe felszálló szakaszának időbeni alakulását is. Amennyiben nem egyéni K_D-val számolunk, amelyet legjobb esetben is csak a második vagy harmadik nap tudunk megkapni, hanem az átlagértékekkel, akkor a serum aktivitásból azonnal kiszámíthatjuk a hozzá tartozó szabaddá vált enzym mennyiséget. Így az enzym megjelenési görbe alakulását folyamatosan figyelemmel kísérhetjük. Vizsgálatainkban a betegek többségében 25—30 órával a fájdalom kezdete után kialakult a plato, azaz megszűnt a nekrotikus terület növekedése. Ha a felszálló szakasz ennél hosszabb, az az infarctus tartós terjedése mellett szól. További megfigyelésre érdemesnek tartjuk, hogy mindhárom meghalt betegünkön az enzym megjelenési görbe tartós emelkedését észleltük.

Ennek alapján indokoltnak látszik azoknak a betegeknek a fokozottabb megfigyelése, akiken a szabaddá vált enzym mennyiség rövid idő alatt magas szintet ér el, illetve, ha az enzym szabaddá válása elhúzódó, tartós szívizom-károsodásra utal.

A szabaddá vált össz CPK görbe csak megfelelő kritikával alkalmazható az infarctus nagyságának felbecsülésére, mérlegelve azt, hogy nem zavarja-e a meghatározást extracardialis eredetű CPK bejutása a keringésbe. Amennyiben lehetőség van reá, az MB isoenzym mérésére kell törekedni, amely sokkal megbízhatóbban mutatja a nekrózis nagyságát. Gondolni kell erre az infarctust követő szövődmények jelentkezésekor és egyes therapiás beavatkozások — pl. cardioversio — esetén is.

Az enzymatikus infarctus-nagyság meghatározás előnye, hogy non invasiv eljárás, quantitativ eredményt ad és alkalmazhatóságát az infarctus lokalizációja nem befolyásolja.

A várható kórlefolyás előrejelzése mellett alkalmasnak tartják a módszert olyan gyógyszerek hatásfokának lemérésére, amelyek befolyásolják az infarctus nagyságát, illetve a nekrózis továbbterjedését gátolják (21, 27).

Eredményeink alapján érdemesnek tartjuk a módszer klinikai gyakorlatban történő alkalmazásának további vizsgálatát.

Összefoglalás. Szerzők ismertetik a myocardialis infarctusban szabaddá váló CPK, illetve CPK/MB isoenzym meghatározásának módszerét és klinikai alkalmazásával nyert tapasztalataikat 50 infarctuson átesett beteg adatai alapján. 1000 mU/ml szabaddá vált CPK és 200 mU/ml szabaddá vált CPK/MB csúcsérték alatt akut szövődményt nem észleltek. 1000—2000 mU/ml szabaddá vált össz CPK, illetve 200—600 mU/ml szabaddá vált CPK/MB isoenzym közötti érték mellett a betegek két-

harmadában jelentkezett a kamra funkciókárosodása következtében létrejövő szövődmény. 2000 mU/ml-nél magasabb szabaddá vált össz CPK és 600 mU/ml feletti szabaddá vált MB isoenzym esetén mindegyik betegen kialakult bal szívfél elégtelenség és ezzel kapcsolatos ritmuszavar. A vizsgálatok alapján úgy látszik, hogy a szabaddá vált CPK mennyiség meghatározása és az enzym megjelenési görbe időbeni alakulásának figyelemmel kísérése hasznos segítséget nyújt myocardialis infarctusban a várható kórlefolyás megítéléséhez. Míg a szabaddá vált össz CPK értékek csak az esetleges egyéb befolyásoló tényezők kellő mérlegelése mellett értékelhetők, a szabaddá vált CPK/MB isoenzym meghatározása pontos képet ad a szívizomzat károsodásáról.

Köszönetnyilvánítás: ezúton köszönjük *Pecsenye Sándorné* laboratóriumi asszisztens lelkiismeretes munkáját.

IRODALOM: 1. *Bleifeld, W.:* Internist. 1975, *16,* 167. — 2. *Bleifeld, W. és mtsai:* Verh. dtsch. Ges. Kreisl.-Forsch. 1974, *40,* 449. — 3. *Bleifeld, W. és mtsai:* Circulation. 1977, *53,* 303. — 4. *Kibe, O., Nilsson, N. J.:* Acta Med. Scand. 1967, *182,* 597. — 5. *Kjekshus, J. K., Sobel, B. E.:* Circ. Res. 1970, *27,* 403. — 6. *Klausner, S. C. és mtsai:* Circulation. 1977, *56,* 173. — 7. *Klein, M., Shell, W. E., Sobel, B. E.:* Cardiovasc. Res. 1973, *7,* 412. — 8. *Kluge, W. F.:* Northwest Med. 1969, *68,* 847. — 9. *Kupper, W. és mtsai:* Dtsch. med. Wschr. 1978, *103,* 550. — 10. *Mathey, D. és mtsai:* Br. Heart J. 1974, *36,* 271. — 11. *Meltzer, H. Y., Mrozak, S., Boyer, M.:* Ann. J. Med. Sci. 1970, *259,* 42. — 12. *Muller, J. E., Maroko, P. R., Braunwald, E.:* Circulation. 1978, *57,* 1. — 13. *Neumeier, D. és mtsai:* Klin. Wschr. 1975, *53,* 329. — 14. *Nemesánszky E., Bayer P. M.:* Az orvostudomány aktuális problémái. 29. kötet, Budapest, Medicina Könyvkiadó, 1977. 109. — 15. *Norris, R. M. és mtsai:* Circulation. 1975, *51,* 614. — 16. *Prellwitz, W., Neumeier, D., Knedel, M.:* Dtsch. med. Wschr. 1976, *101,* 983. — 17. *Roberts, R. és mtsai:* Circulation. 1978, *57,* 35. — 18. *Roberts, R., Henry, P. D., Sobel, B. E.:* Circulation. 1975, *52,* 743. — 19. *Rogers, W. J. és mtsai:* Circulation .1977, *56,* 199. — 20. *Roberts, R., Sobel, B. E.:* Arch. Intern. Med. 1976, *136,* 421. — 21. *Shell, W. E. és mtsai:* J. Clin. Invest. 1973, *52,* 2579. — 22. *Shell, W. E., Kjekshus, J. K., Sobel, B. E.:* J. Clin. Invest. 1971, *50,* 2614. — 23. *Sobel, B. E. és mtsai:* Circulation. 1972, *46,* 640. — 24. *Sobel, B. E., Roberts, R., Larson, K. B.:* Amer. J. Cardiol. 1976, *37,* 474. — 25. *Tsung, S. H.:* Clin. Chem. 1976, *22,* 173. — 26. *Varant, M. A., Merzer, D.:* Circulation. 1975, *51,* 855. — 27. *Varonkov, Y. és mtsai:* Circulation. 1977, *55,* 719.

VENORUTON

gél

H 600

Antivaricosica

KÜLSŐLEGES

HASZNÁLATRA

ÖSSZETÉTEL:

1 tubus (40 g) 0,8 g O-(β-hydroxyaethyl)-rutosidea hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK:

Akut thrombophlebitis, varicophlebitis esetén localis fájdalom csökkentése; lobmentes, ún. „fájdalmas, meleg vénák" kezelése;

lágyrészsérülések, (contusio, distorsio stb.) esetén a feszülés, ödéma csökkentése;

egyéb steril lobos állapotok (gyulladt bütyök, lúdtalp stb.);

különböző mikrocirculatiós keringési zavarok (pl. fagydaganat).

ELLENJAVALLATOK:

Jelenleg nem ismeretesek.

ALKALMAZÁS:

Reggel és este a kezelendő felületre felkenjük, egyenletes enyhe masszírozással a bőrbe bedörzsöljük. Szükség esetén borogatást (este) vagy kompressziós kötést (reggel) helyezünk fel.

MEGJEGYZÉS:

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

CSOMAGOLÁS:

40 g-os tubus, térítési díja: 4,60 Ft.

Előállító: BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen, ZYMA AG licencia alapján.

QH
445

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

Heim Pál Gyermekkórház és Poliklinika, Budapest, Idegosztály
(főorvos: Máttyus Adorján dr.)

Az idiopathiás nervus facialis paresis kezelése gyermekkorban

Neuwirth Magda dr.

Az idiopathiás vagy kryptogeneticus nervus facialis paresis a leggyakoribb perifériás idegrendszeri betegség az ideggyógyászati gyakorlatban. A betegek 64—94%-a spontán javul és kielégítően gyógyul, míg 6—10%-uknál súlyos maradványtünetek észlelhetők (20, 21, 22, 33).

Gyermekkorban a megbetegedések száma lényegesen kevesebb mint felnőttkorban, a gyógyulási hajlam is kedvezőbb az időskori esetekhez viszonyítva, azonban a maradványtünetek psychés kihatásai jelentősebbek. A szokatlan arckifejezés, a torz mimika, a spasmusok és synkinesisek a gyermek beilleszkedési zavarához, reaktív psychés tünetek kialakulásához, sőt a személyiségfejlődés súlyos zavarához vezethetnek.

Az irodalomban nincs egységes álláspont a betegség aetiológiájáról, az optimális therapiáról, beleértve a műtéti decompressio időpontját is.

Az aetiológiára vonatkozóan számos, nagyrészt merőben ellentmondó nézet van. A paresist kiválthatja felhevülést követő localis lehűlés (2 ,3, 15/a, 20), allergiás reakció (7), de feltételezik vascularis elváltozás szerepét is, az utóbbit azonban számos szerző elveti (3, 6, 23).

A vírus-infectiók közül herpes simplex, herpes zooster, parotitis epidemica, influenza, mononucleosis infectiosa szerepére utalnak a szerzők (2, 4, 11, 34). *Abramsky és mtsai* postinfectiosus, autoimmun mechanismust tételeznek fel.

A pathogenesist illetően a vélemények egységesebbek. Fülsebészeti tapasztalatok és pathológiai vizsgálatok szerint feltételezhető, hogy a csontos facialis csatorna leszálló szakaszában, a Fallop-csatornában térarántalanságot okozó oedema keletkezik. Ezáltal a tápláló erek összenyomódnak a nervus facialis ischaemiáját okozva (7, 14, 15/a, 20, 30). Az ischaemia először a velőshüvelyt károsítja, majd az axon degenerálódik (30). A hirtelen kialakult compressio és vérellátási zavar inkább károsítja az ideg vezetőképességét mint a lassan létrejövő nyomásfokozódás *(Kallay—Hirschberg)*. Familiaris előforduláskor, recidiva esetén feltételezik a fizikális ingerekre való fokozott érzékenységet (9), angioneuroticus oedema-hajlamot (3), valamint a szűkebb foramen stylomastoideumot és Fallop-csatornát (3, 7, 27). *Esslen* (10) szerint az oedema a n. facialis koponyaűri szakaszán jelentkezik, a tápláló erek és idegek a meatus acusticus internusban comprimálódnak. *Miskolczy és mtsai* (20) 6 héten belül végzett műtéteknél a nyálkahártyát és ideget vaskosnak, duzzadtnak találták, a nyálkahártya a csatorna faláról jól leválasztható volt. A 7., 8. héten végzett műtétkor a Fallop-csatorna periosteuma már tapadt a csontos falhoz, kötőszövetesen átszőtt, az arcideg kevésbé oedemás, de köteges, merev. *Gussen* (13) két betegen post mortem végzett pathológiai vizsgálatot, akiken korábban idiopathiás facialis paresis zajlott le. Az egyik esetben residuális tünetekkel gyógyult a paresis. A kóros oldalon a n. facialis epineuriuma beszűkült, collagen kötegekkel átszőtt, az ideg épnek látszott, de halványabban festődött. A szerző feltételezi, hogy az oedema — súlyosságától és tartósságától függően — epineuralis fibrosist indíthat meg. A fibrosis pedig az ideg tartós compressiós ártalmát okozhatja, mely az epi-, peri- és endoneuriumon át történő anyagcserét akadályozza, sőt az érellátást is megszüntetheti. Az előző ártalmak változó mértéke magyarázza a Bell-paresis különböző kimenetelét.

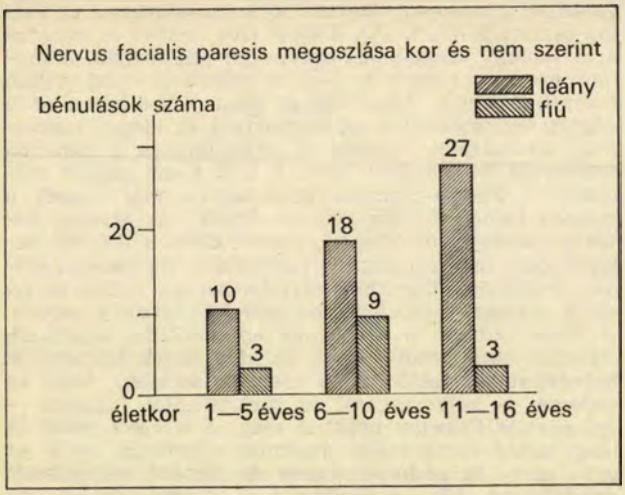
Az idegkárosodás megítélésében jelentős szerepet játszik az elektrodiagnosztika: galván ingerre adott válasz, elfajulási reactio, EMG vizsgálat, vezetési idő mérése, percutan elektromos stimulációra adott válasz, az orbicularis oculi reflex vizsgálata supralaesionaris stimulációval (19), chronaxia és rheobasis mérése és követése (25). A facialis rostok károsodása inhomogén: az idegvezetés egyrészt az oedema által gátolt, másrészt az axondegenerációtól függ (19). Valamennyi szerző hangsúlyozza, hogy a végleges ingerelhetőségi kép a 7—10. napra alakul ki. A további két héten végzett vizsgálatok arra irányulnak, hogy a javulás megindul-e. Az elektrodiagnosztikának különösen a komplett paresiseknél van nagy jelentősége, mivel a spontán mozgások teljes hiánya nem feltétlenül jelenti a teljes denervatiót, valamint az EMG kép javulása megelőzheti a klinikai javulást. Ezáltal jelentős segítséget nyújt a therapiás teendők eldöntésében (17, 19, 20, 21, 25, 26).

A facialis paresis kezelésében széles körben alkalmazzák a fizikoterápiát: az elektromos ingerkezelést a spontán mozgás megindulásáig galván árammal, a massage-t és meleg pakolást, a passzív és aktív tornát, valamint a legkülönbözőbb hatásmechanismusú gyógyszereket, elsősorban antihistaminicumokat, antiphlogisticumként salicylátot, pyramidont. Egyesek diureticumot, vitaminokat, értágítókat adnak. Számos szerzővel ellentétben *B. Ott* (23) 138 kezelt és 88 nem kezelt beteg kórlefolyásának összehasonlítása alapján megállapította, hogy a konzervatív kezelés nincs hatással a betegség lefolyására, mindkét csoportnak azonos volt a gyógyulási eredménye.

A pathogenesist ismerve kezdte el a corticosteroiddal való kezelést *Rothandler* 1951-ben. *Seliger* 11 eset alapján számolt be a Prednisolon, illetve a Hydrocortison előnyös hatásáról. *Thomas* 37 cortisonnal kezelt beteget 250 nem kezelttel ve-

Korábbi anamnesztikus adatok

Urticaria ismételten	17 eset
Quincke oedema	4 eset
Gyakori hurutos állapot	4 eset
Asthma bronchiale	2 eset
Carditis rheumatica	2 eset
Allergiás exanthema	1 eset
Toxicoderma	2 eset
Allergiás conjunctivitis	1 eset
Henoch—Schönlein purpura	1 eset



1. ábra.

tett össze. A korán kezdett kezeléssel, nagy adag Cortisonnal a gyógyulás gyorsulásáról számolt be. *Taverner* (32) 77 beteg ACTH kezelésével lényegesen jobb gyógyulási eredményt ért el, mint egyéb kezeléssel, és jobb eredményt várt, ha azt az első 24 órában kezdik. Egyes szerzők (3, 10, 11, 18, 20) 1,3, ill. 5 napon belül ajánlják a corticosteroid adását, mások azonban nem találták hatásosnak a Cortisont és Prednisolont (8, 21, 23, 26).

A n. facialis intratemporalis verticalis szakaszának decompressióját *Ballance* és *Duel* 1932-ben vezették be. *Kettel* (15/a) szerint műtéti indikációt jelent a 2 hónap után nem javuló paresis, a javulás megállása, valamint a többszörös recidiva. *Székely* (30) a decompressiós műtétet fülfájdalom esetén korábban végzi, mert ez a tünet rossz prognosisra utal. *Miskolczy* (20) 4 hét után dönt a műtét szükségességéről. *Reichel és mtsai* (26) az EMG kép alapján már az első napokban indikálják a műtétet. *Esslen* (10) a House-féle transtemporalis microchirurgiai beavatkozást ajánlja a meatus acusticus ganglion geniculi feletti szakaszának feltárásához.

Esetismertetés

A Heim Pál Gyermekkórház és Poliklinika idegosztályán 10 év alatt látott és követett, az Ideggyógyászati Szakrendelésén 4 év alatt jelentkező betegeknél katamnesztikus vizsgálatot végeztünk abból a célból, hogy megállapíthassuk: az idiopathiás facialis paresisnél milyen kezelési móddal sikerült a legjobb therapiás eredményt elérni. Elsősorban azokat a tényezőket vizsgáltuk, melyek a corticosteroidok hatásosságát befolyásolták. 50 gyermeknél 70 alkalommal jelentkezett perifériás facialis paresis; 6 éves kor felett és leányoknál lényegesen gyakrabban *(1. ábra)*. 10 gyermeken fordult elő recidiva 1—5 alkalommal. A bénulások kétharmada előzmények nélkül lépett fel, egyharmadánál infectio, allergiás reactio, lehűlés előzte meg. A korábbi kórelőzményben az esetek kétharmadában található pathológiás immunreactióra utaló adat *(táblázat)*. 5 gyermek családjában fordult elő idiopathiás facialis paresis, rheumatoid arthritis, parainfectiosus encephalitis. A betegek nagy része több nappal a paresis kezdete után jelentkezett, az első 24 órában összesen 7, s csak kettő az első órákban.

A betegség lefolyását a klinikai tünetek pontos rögzítésével és az ideg galván árammal való ingerelhetőségével követtük. Az értékeléskor különválasztottuk az inkomplett és komplett paresiseket, mivel a spontán javulási hajlam a két csoportnál jelentősen eltér egymástól: az inkomplett paresisnél lényegesen jobb mint komplett paresisnél. Vizsgálataink céljának megfelelően a betegség lefolyását a corticosteroid therapiával együtt ábrázoltuk.

Betegeink esetében 37 alkalommal észleltünk inkomplett paresist, ebből 23 már az első vizsgálatunk előtt spontán javulni kezdett, közülük 16 beteg három héten, 7 beteg legkésőbb két hónapon belül maradéktalanul gyógyult. A többi 14 inkomplett paresisnél progressiót észleltünk. A teljes plegia a paresis kezdetétől számított 7. napig alakult ki, az esetek többségében azonban már az első három napban (a *2. ábrán* az 5., 6., 10., 14., 17., 18., 21., 22., 24., 25., 26. eset, a *3. ábrán* K. K. beteg 1., 2. paresise, V. K. beteg 2. paresise). Ezt az utóbbi 14 paresist a továbbiakban a komplett paresisekkel együtt értékeljük.

Hét komplett paresisben nem alkalmaztunk Prednisolon kezelést chronicus pyelonephritis, progressiv neurológiai betegség gyanúja, valamint a beteg késői jelentkezése miatt. Két gyermek tünetmentessé vált, 5 gyermeken 4 év után — jelenleg is — észlelhetők maradványtünetek: nyugalmi, innervatióra fokozódó arcasymmetria, az érintett oldalon tágabb szemrés, ritkább pislogás, a pareticus izomzatban synkinesisek.

41 komplett paresisben alkalmaztunk corticosteroid kezelést. Az első vagy második napon jelentkező betegeknek az első adag corticosteroidot (Di-Adreson F aquosum) intravénásan adtuk be és napi 1—2 mg/kg adagban per os (Prednisolon tabl.) folytattuk legalább 5 napig, majd 3—5 napon át csökkentve a gyógyszeradagot, fejeztük be a kezelést.

A betegeknél jobb oldalon vagy bal oldalon, de első ízben előforduló n. facialis paresis corticosteroid kezelésekor a következőket figyeltük meg. Az első órákban adott intravénás corticosteroid órák alatt javulást eredményez. 3 gyermek számolt be az ízérzészavar, a nyelvzsibbadás, a fül körüli fájdalom megszűnéséről néhány órán belül; a paresis is gyors ütemben javult *(2. ábra,* 1., 2. eset). Az egyik gyermek az első corticosteroid injectio után 2 napig csak Sandostent kapott, paresise ismét fokozódott, s csak Prednisolon tartós szedése mellett a 6. napon kezdett ismét javulni *(2. ábra,* 3. eset). A második és harmadik napon kezdett Prednisolon kezelés eredménye között nem tapasztaltunk különbséget, az esetek többségében a kezelés 1—5. napján jelent meg a spontán mozgás a pareticus izmokban és a betegek 1 hónapon belül tünetmentesen gyógyultak *(2. ábra,* 4—20. eset). A 4—7. napon a paresis progressiója miatt kezdtünk Prednisolon kezelést *(2. ábra,* 21—26. eset).

Négy beteg facialis paresisének recidiváit a *3. ábrán* ismertetjük.

K. M. betegünk jobb oldali első komplett paresisét nem kezelték corticosteroiddal. Az azonos oldali recidivát Prednisolonnal nem lehetett befolyásolni, decompressiós kezelésre volt szükség. A műtét után ugyanezen az oldalon még két ízben jelentkezett paresis, melyek Prednisolon adására gyorsan javultak. Végül azokat a maradványtüneteket észleltük, melyek az első paresisnél alakultak ki, a spontán javulás után. Bal oldalon két ízben volt paresise ugyanennek a gyermeknek, melyek corticosteroid therapiára gyorsan és nyomtalanul gyógyultak.

K. K. beteg esetében az első bal oldali facialis paresis során csak a 7. napon kezdtük a Prednisolon kúrát, mivel kezdetben a tünetek igen enyhék voltak. A paresis lassan, enyhe maradványtünetekkel gyógyult. A bal oldali paresis recidiváját erős fül mögötti fájdalom kísérte, s bár a második naptól kapott Prednisolont a beteg, a korábbi maradványtünetekhez synkinesis is társult. A 3. recidivánál a Prednisolon korai adása mellett a komplett paresis gyorsan javult, a maradványtünetek a korábbihoz hasonlóak. A jobb oldali paresisek kialakulásakor, melyet ízérzészavar, a szemhéjakon jelentkező myoclonusok, könnyezés kísért, néhány órán belül intravénás corticosteroidot kapott a beteg, melyet Prednisolon per os adásával folytattunk. Az ízérzészavar és myoclonusok órákon belül megszűntek, a paresis néhány nap alatt nyomtalanul gyógyult.

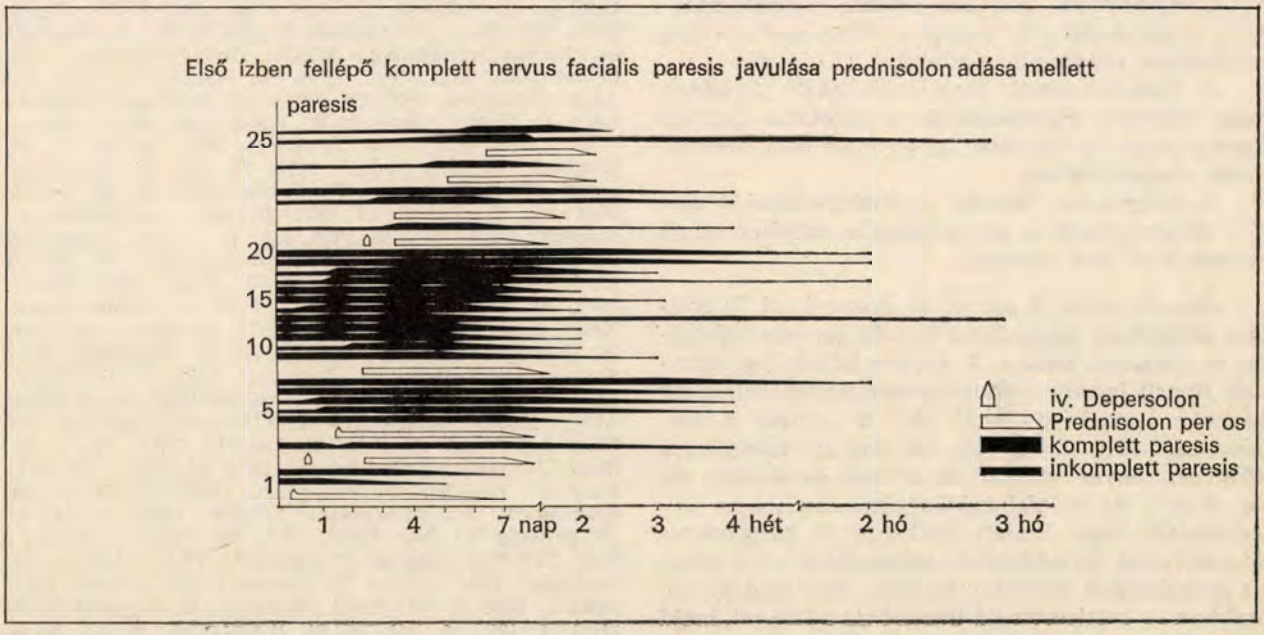
C. I. első komplett paresisét vitaminokkal és galvánnal kezelték, lassan javult, az egy év múlva végzett ellenőrző vizsgálatkor, beszédnél és nevetésnél észleltünk asymmetriát a mimikai izmok mozgásában, valamint időnként enyhe synkinesiseket a pareticus oldalon. Az ellenkező oldali komplett paresis corticosteroid adására órák alatt javult és maradványtünet nélkül gyógyult 1 hónap alatt.

V. K. betegünk az első facialis paresisnél nem kapott Prednisolont, mivel intracranialis folyamat lehetősége merült fel. Két év után végzett ellenőrző vizsgálatakor jelentős maradványtüneteket találtunk, inkomplett paresist és synkinesist. Második, jobb oldali paresise Prednisolon adásra teljesen gyógyult.

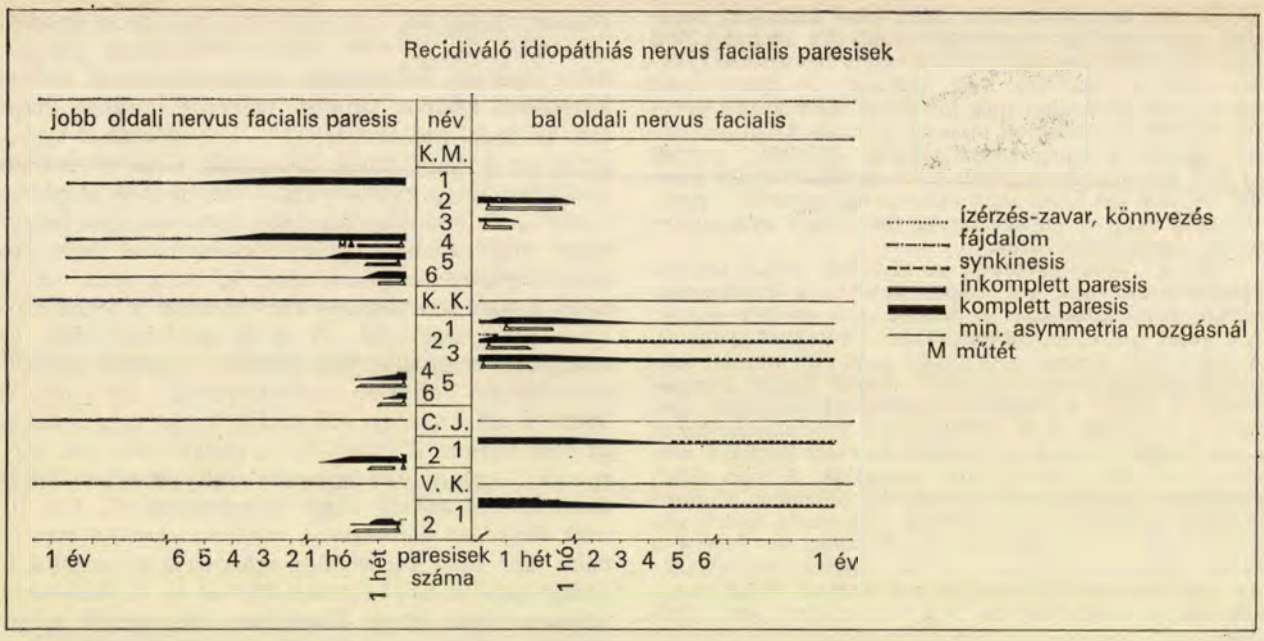
Megbeszélés

Az idiopathiás facialis paresis lefolyása, valamint a decompressiós műtéteknél szerzett tapasztalatok alapján a Fallop-csatornában lezajló jelenséget azonnali típusú localis immunreactiónak foghatjuk fel (12, 24, 1, 7). Jellemző rá a gyors kezdet, reversibilitás, az erek permeabilitásának fokozódása, oedema keletkezése, recidiva-hajlam. Keletkezésében számos tényező szerepet játszhat (hapten, antigen, hideghatás) (12). Feltevésünket támogatja az a tény, hogy betegeink saját és családi adataiban nagy gyakorisággal szerepelnek atopiára, allergiás és oedema-készségre, immunológiai betegségre utaló adatok. Gyógyszerként ezért leghelyesebb corticosteroidokat adnunk, mert acut, exsudativ típusú gyulladásos kórképekben a leghatásosabb gyógyszer (24). A gyógyszerkészítmény és adagjának megválasztása mellett a kezelés eredményességében *döntő az időfaktor*, azaz, hogy a paresis kezdete után mennyi idő múlva kapja meg a beteg az első adagot. A kezelést, „a gyógyszeres decompressiót" ugyanolyan gyorsan kell elkezdeni mint Quincke-oedemánál vagy pseudocroupnál. Bár itt nem fenyeget életveszély, mégis a csontos csatornába zárt ideg károsodása arányos a nyomásfokozódást okozta hypoxia mértékével és az ischaemia időtartamával *(Bing)*. Korábban más szerzők is felhívták a figyelmet a corticosteroid és ACTH kezelés korai, *első napokban* való megkezdésére (3, 10, 11, 18, 20, 32). Saját eseteink alapján azonban megállapítható, hogy csak az *első órákban* kezdett corticosteroid kezelés eredményez igen gyors és teljes gyógyulást. Az első napokban kezdett kezelés is eredményes, de már elhúzódó a javulás, s előfordul, hogy a paresis enyhe maradványtünettel gyógyul. A corticosteroid ugyanis csak az oedemát, a permeabilitásfokozódást mérsékli, de nem befolyásolja az ideg már addig kialakult ischaemiás károsodását. *Többnapos* kezelés viszont azért szükséges, mert az oedema-készség napokig fennállhat. Ezért korai gyógyszerelhagyás esetén visszaesésre, a paresis fokozódására lehet számítani *(2. ábra,* 3. eset).

A hosszabb ideig fennálló oedema fibrosist indít meg, ami a n. facialis csontos csatornájában az



2. ábra.



3. ábra.

ischaemiát és idegkárosodást fokozza *(Gussen)*. Recidivában a frissen kialakuló oedema mellett a régi fibrosis már kezdettől hozzájárul az erek compressiójához. Példa erre K. M. betegünk *(3. ábra)*, akinél a jobb oldali paresis recidivájánál a Prednisolon therapia eredménytelen volt, csak a decompressiós műtét után kezdett javulni. A műtét után még két alkalommal jelentkezett ugyanezen az oldalon paresis. Ugyanennél a gyermeknél azonos gyulladáskészség és feltehetően azonos anatómiai viszonyok között a recidiváló bal oldali paresisek gyorsan gyógyultak korai Prednisolon kezelésre.

Eseteink és az irodalom alapján megállapítható, hogy a corticosteroid az oedema csökkentésével közvetve, de közvetlenül is gátolja a kötőszövet képződést, ezért az igen enyhe paresisektől eltekintve minden esetben célszerű adni.

Corticosteroid therapia nélkül, antihistaminicum, Amidazophen és salicylat adása mellett több esetünkben progressiót észleltünk *(2. ábra)*.

A fizikotherapiás kezelésnek, aktív tornának nagy szerepet tulajdonítunk a pareticus izomzat funkciójának javításában, az atrophia és a contracturák megelőzésében.

A gyógyszeres kezelés eredménytelensége esetén, denervatiónál a decompressiós műtétet minél korábban el kell végezni.

Összefoglalás. A szerző 50 gyermeknél 70 esetben előforduló idiopathiás facialis paresis lefolyását és kezelését elemzi. A kórkép hátterében azonnali típusú localis immunreactiót tételez fel, mely gyors oedema-képződéssel jár. A csontos csatornába zárt ideg ischaemiás károsodása, valamint a következményes epineuralis fibrosis az oedema által okozott nyomásfokozódás súlyosságától és időtartamától függ. Emiatt szükséges a gyógyszeres decompressio haladéktalan megkezdése — a paresis jelentkezését követően azonnal, lehetőleg az első órákban — corticosteroid intravénás adásával, majd folytatása per os kezeléssel legalább 1 hétig. A szerző az antihistaminokat, Amidazophent salicylátokat önmagukban nem tartja hatásosnak. A gyógyszeres kezelést rendszeres fizikotherapiás kezeléssel egészíti ki a tünetek jelentős javulásáig.

IRODALOM: 1. *Abramsky, O. és mtsai:* J. neurol. Sci. 1975, *26*, 13. — 2. *Adour, K. és mtsai:* JAMA. 1975, *233*, 527. — 3. *Alföldy J.:* Fül-Orr-Gégegyógyászat. 1961, 7, 1. — 4. *Berg, R. és mtsai:* Acta Otolaryngol. 1976, *81*, 462. — 5. *Bing, R.:* Az idegbetegségek tankönyve. Budapest, 1944. — 6. *Bodechtel, G.:* Differentialdiagnose neurologischer Krankheitsbilder. Stuttgart, 1974. 83. — 7. *Broser, F.:* Topische und klinische Diagnostik neurologischer Krankheiten. München—Berlin—Wien, 1975. 200. — 8. *Cajkova, E.:* Cs. Pediat. 1974, *29*, 488. — 9. *Danforth, H. B.:* Ann. Rhinol. Laryngol. 1964, *73*, 179. — 10. *Esslen, E.:* The Facial Palsies — Investigations on the Localisation and Pathogenesis of Meato — Labyrinthine Facial Palsies — Schriftenreiche Neurologie. 18. Springer, Berlin—Heidelberg—New York, 1977. — 11. *Fishbein, J. F. és mtsai:* Am. J. Dis. Child. 1974, *128*, 112. — 12. *Gergely J., Ott, H. H.:* Az elméleti és klinikai immunológia alapjai. Budapest, 1974. — 13. *Gussen, R.:* Ann. Otol. 1977, *86*, 549. — 14. *Hall, A.:* Arch. Otolaryng. 1951, *54*, 475. — 15. *Kallay, F., Hirschberg J.:* Mschr. Ohrenheilk. Wien. 1959, *93*, 3, 134. — 15/a. *Kettel, K.:* Arch. Otolaryng. 1947, *46*, 427. — 16. *Krajnak, V.:* Cs. Pediat. 1973, *28*, 126. — 17. *Langworth, E. P., Taverner, D.:* Brain. 1963, *86*, 465. — 18. *Manning, J.:* Pediatrics. 1972, *49*, 102. — 19. *Manz, F., Schenk, E.:* J. Neurol. 1975, *210*, 271. — 20. *Miskolczy D. és mtsai:* Ideggyógyászati Szemle. 1957, *10*, 189. — 21. *Müller, G., Mummenthaler, M.:* Dtsch. Med. Wschr. 1963, *88*, 1545. — 22. *Oeken, F. W. és mtsai:* Psych. Neur. med. Psychol. Leipzig. 1978, *30*, 555. — 23. *Ott, B.:* Nervenarzt. 1975, *46*, 621. — 24. *Petrányi Gy.:* Autoimmun betegségek. Budapest, 1974. — 25. *Podvinec, M.:* HNO. 1976, *24*, 161. — 26. *Reichel, G. és mtsai:* Akute Krankheitszustande und Notsituationen in der Neurologie und Psychiatria. Leipzig, 1977. 27. — 27. *Szabó L.:* Gyermekgyógyászat. 1970, *21*, 254. — 28. *Székely T.:* Fül-Orr-Gégegyógyászat. 1962, *8*, 69. — 29. *Székely T.:* Ideggyógyászati Szemle. 1963, *16*, 14. — 30. *Székely T.:* Orv. Hetil. 1964, *105*, 2329. — 31. *Székely T.:* Pest megyei Orvosnapok Tud. Közleménye. Budapest, 1964. 137. — 32. *Taverner, D. és mtsai:* Brit. med. J. 1966, *1*, 391. — 33. *Taverner, D. és mtsai:* Brit. med. J. 1967, *4*, 581. — 34. *Weintraub, M. J.:* Arch. Otolaryngol. 1976, *102*, 311.

Bp. IV. ker. és IV–XV. ker. Kórház-Rendelőintézet
(főigazgató főorvos: Marton Zoltán dr.),
Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet
(főigazgató főorvos: Borsay János dr.)

Az utókezelő osztályok szervezési kérdéseiről és rehabilitációs lehetőségeiről országos felmérés alapján

Kálnai Etelka dr., Endres Mária dr.
és Mosolygó Dénes dr.

Az utóbbi évtizedekben világméretű jelenséggé vált az időskorú lakosság számának rohamos emelkedése. Magyarországon arányuk már 1977-ben 18,2%-ra emelkedett. A századfordulóra várhatóan ez az arány 20% körül lesz (12, 25). A kor előrehaladtával arányosan nő a betegségek száma, az idős ember egyre inkább multimorbiditásban szenved és betegségei krónikus jellegűek (11, 12). Így érthető, hogy főleg a belgyógyászati osztályok ágyait is egyre nagyobb arányban foglalják el az idős betegek. Országos felmérés adatai bizonyítják, hogy az akut belgyógyászati osztályokon ápolt betegeknek kb. 60%-a idős (12, 22, 25). A helyzet hasonló pl. a szomszédos Csehszlovákiában is (6). Kórházi megbetegedési vizsgálatból tudjuk, hogy a belgyógyászati osztályokon ápolt betegeknek több mint 17%-át nem ott, hanem krónikus osztályon, sőt egyes esetekben szociális otthonban kellett volna ápolni. A 17,4%-os beteganyag az ápolási napok 47,7%-át igényelte, vagyis a belgyógyászati ágyak közel felének felhasználása nem rendeltetésszerű (2).

Ismeretes, hogy hazánkban, de főleg Budapesten kevés a belgyógyászati ágyak száma, az osztályok túlzsúfoltak. Így sem képesek azonban a megfelelő tartamú ápolást biztosítani az életkor előrehaladtával egyre inkább egyfajta rehabilitációt igénylő, több szervrendszert érintő krónikus betegségben szenvedő idős egyén számára.

Az öregséggel kialakult állapotban két fázis váltakozhat: kompenzált és dekompenzált szakasz. Bár a kompenzált szakban fennállnak az idős ember krónikus betegségei, mégis járóképes és önmagát kisebb-nagyobb segítséggel, esetleg segítség nélkül ellátja.

A dekompenzált szakban manifesztálódott betegsége(i) miatt kórházi ápolásra szorul. Így tehát idős ember esetében a kórházi kezelés tulajdonképpeni célja a kompenzált szak visszaállítása, vagyis a gerontológiai rehabilitáció.

Rehabilitáció fogalmán általában a következőt értjük: betegség vagy baleset folytán csökkent munkaképességűek testi, szellemi, társadalmi és gazdasági helyreállítása oly mértékben, amennyire azt az elszenvedett betegség vagy baleset lehetővé teszi (17). A rehabilitáció célja, hogy a károsodás következtében kialakult funkcionális deficitet a rokkant egyéb módszerrel tanulja meg pótolni (20). Fiatalok esetében az orvosi rehabilitációt a foglalkozási rehabilitáció követi, vagyis az, hogy az orvosi rehabilitáció során kifejlesztett képességeket, a megváltozott munkaképességet, ennek megfelelő körülmények között kamatoztassák.

Természetesen gerontológiai rehabilitáció esetében az eredményességet illetően igényeinket csökkentenünk kell. Mint optimumot a reaktivitás visszaállítását várhatjuk, vagyis azt, hogy idősebb ember ellássa önmagát (3, 12, 13, 15, 19, 21, 22, 23).

Egészségügyi kormányzatunk közeljövőre vonatkozó egyik fontos célkitűzése a progresszív betegellátás eddiginél hatékonyabb fejlesztése, az intenzív, akut, krónikus fokozatú betegellátás szervezettebb megvalósítása; a krónikus ellátást szolgáló ágyak szervezésének, létesítésének meggyorsítása (8).

Az idős betegek növekvő száma miatt egyre inkább érezhetővé válik annak igénye, hogy az utókezelő osztályok megfelelő szervezéssel az eddiginél jobb effektussal vegyék ki részüket az általános betegellátásból. Az, hogy jelenleg ezeknek az ágyaknak egy része nem kielégítő hatásfokkal működik, az egész betegforgalom meglassulását eredményezi. Az akut osztályokra kerülő, de krónikus kezelést igénylő idős beteg nem tud helyet kapni az utókezelő osztályon, mert annak ágyait olyan betegek is elfoglalják, akik néhány hónapos szervezett rehabilitációs munkával kibocsáthatók lennének (3, 9, 10, 14, 16, 18).

Beteganyag és módszer

A Magyar Rehabilitációs Társaság és a Magyar Gerontológiai Társaság szervezésében, kérdőíves módszerrel felmértük az ország 12 utókezelő osztályának betegforgalmi adatait. Célunk az volt, hogy tájékozódjunk a jelenlegi ágykihasználás mértékéről és módjáról, valamint, hogy felmérjük az ezeken az osztályokon folyó munka hatékonyságát. Végül megkérdeztük az osztályvezetőket elképzelésükről a szervezettebb, hatékonyabb rehabilitációs munka lehetőségeit illetően.

Adataink 6 budapesti és 6 vidéki utókezelő osztályról származnak. Ezek 731 budapesti és 358 vidéki, tehát összesen 1089 ágyat jelentenek. A főorvosok szakképesítése belgyógyász, kivéve a szeghalmi osztályt, amelyet sebész-urológus főorvos vezet.

„Az utókezelő (chronikus) osztályok szervezési kérdései és rehabilitációs lehetőségei" című tudományos ülésen 1978. május 5-én Budapesten a Semmelweis-teremben elhangzott főreferátum alapján.

1. táblázat. **Krónikus (utókezelő) osztályok 1977. évi beteganyagának kórfoma szerinti megoszlása**

Kórforma	Budapesti kórházak							Vidéki kórházak						
	Kállay É.	Péterfy S.	Korányi	Újpesti I.	Újpesti II.	Bajcsy-Zs.*	Budapest összes	Mezőhegyes	Szeghalom	Kaposvár	Szombathely	Devecser	Nagykanizsa	Vidéki összes
Cardiovascularis	105	22	25	18	49		219	134	—	50	72	6	35	297
	19%	12%	10%	12%	32%		17%	28%	—	28%	16%	2%	13%	16%
Cerebrovascularis	111	83	180	107	50		531	180	—	76	203	193	49	701
	20%	45%	73%	69%	32%		41%	37%	—	42%	45%	70%	18%	38%
Tumoros	65	16	10	15	28		134	67	40	13	57	55	18	300
	12%	9%	4%	10%	18%		11%	14%	25%	7%	13%	20%	26%	17%
Traumás	154	15	8	—	10		187	15	53	19	17	—	18	122
	29%	8%	3%	—	8%		15%	3%	32%	10%	4%	—	7%	7%
Egyéb	108	48	25	14	15		210	90	71	23	96	22	95	397
	20%	26%	10%	9%	10%		16%	18%	43%	13%	22%	8%	36%	22%
Összes	543	184	248	154	152		1281	486	164	181	445	276	265	1817
	100%	100%	100%	100%	100%		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Hiányos adatok

* A Bajcsy-Zsilinszky Kórház adatait kórforma szerint nem tudtuk bontani, ezért az összesítésből kihagytuk

Eredmények

Az *1. táblázaton* összegeztük az osztályok 1977. évi beteganyagának megoszlását kórformák szerint. Látható, hogy fődiagnózisuk alapján a betegek legnagyobb része négy nagy csoportba sorolható: cardiovascularis, cerebrovascularis károsodás, tumor, posttraumás állapot. Az adatai szerint Budapesten és vidéken a betegek kórformája szerint lényeges különbség nincs. Legnagyobb arányban a cerebrovascularis károsultak szerepelnek, ezt követően a cardiovascularis károsodásban szenvedők, majd a tumoros betegek. A posttraumás betegek aránya Budapesten nagyobb, valószínűleg a fővárosban levő nagyobbszámú traumatológiai ágy miatt. Vidéken a szeghalmi osztály emelkedik ki 32%-kal.

A *2. táblázaton* mutatjuk be az osztályok 1977. évi betegforgalmi adatait. Az egy kórházi ágyra jutó betegek száma, vagyis az ágyforgó vidéken a budapestinek több mint kétszerese. (A mezőhegyesi osztályt kiemeljük, mert az szükség esetén akut feladatokat is ellát.) Ha Budapest a jelenlegi vidéki ágyforgót elérné, akkor több mint kétszeresre növelhetné az ellátott betegek számát. A halálesetek aránya az összes betegforgalomban Budapesten és vidéken megközelítik egymást, sőt az arány vidéken kedvezőbb. Így tehát a nagyobb vidéki ágyforgó a nagyobb kibocsátási arányból adódik.

A *3. táblázaton* szemléltetjük az 1977-ben kiírt betegek megoszlását ápolási idő szerint és aszerint, hogy hova távoztak. Láthatjuk, hogy a vidéki osztályokról — egy osztály kivételével — a betegek 99—100%-a egy éven belül távozott, míg Budapesten ez az arány 52—86% között mozog. Ennek megfelelően Budapesten a betegek egyharmada, fele marad ápolás alatt egy-öt évig, míg vidéken ez az arány csak néhány százalék.

De még frappánsabb a különbség, ha megnézzük, hova távoztak a betegek. Míg vidéken a betegek egyharmada, fele, sőt Nagykanizsán közel háromnegyed része hazament, ez az arány Budapesten 10% alatt van, kivéve a Kállay Éva Kórházat, ahol 17%. A Péterfy Sándor utcai Kórház utókezelő osztályán észlelt magas emissziós arány az ott működő rehabilitációs ágyak következménye.

Szociális betegotthonba általában jelentéktelen számú beteg távozott. Szociális otthonba mind Budapesten, mind vidéken kevés beteget helyeztek át, de a vidéki arány itt is valamivel jobb. Más kórházi osztályra történő áthelyezés általában jelentéktelen.

A fentiekből következik, hogy míg Budapesten a távozás 80—90%-a halálesetet jelent, addig vidéken ez az arány a hat osztály közül négyben 50% alatt van, azaz a távozás oka nemcsak elhalálozás.

Megjegyezzük, hogy a *2.* és *3. táblázaton* a halálozásban mutatkozó százalékos különbség abból adódik, hogy a *2. táblázaton* az összes betegforgalomból, (tehát az év folyamán az osztályon ápolt betegből) számoltuk a halálesetek arányát, míg ezeket a *3. táblázaton* az eltávozott betegekből arányítottuk, ahogy a táblázaton is feltüntettük.

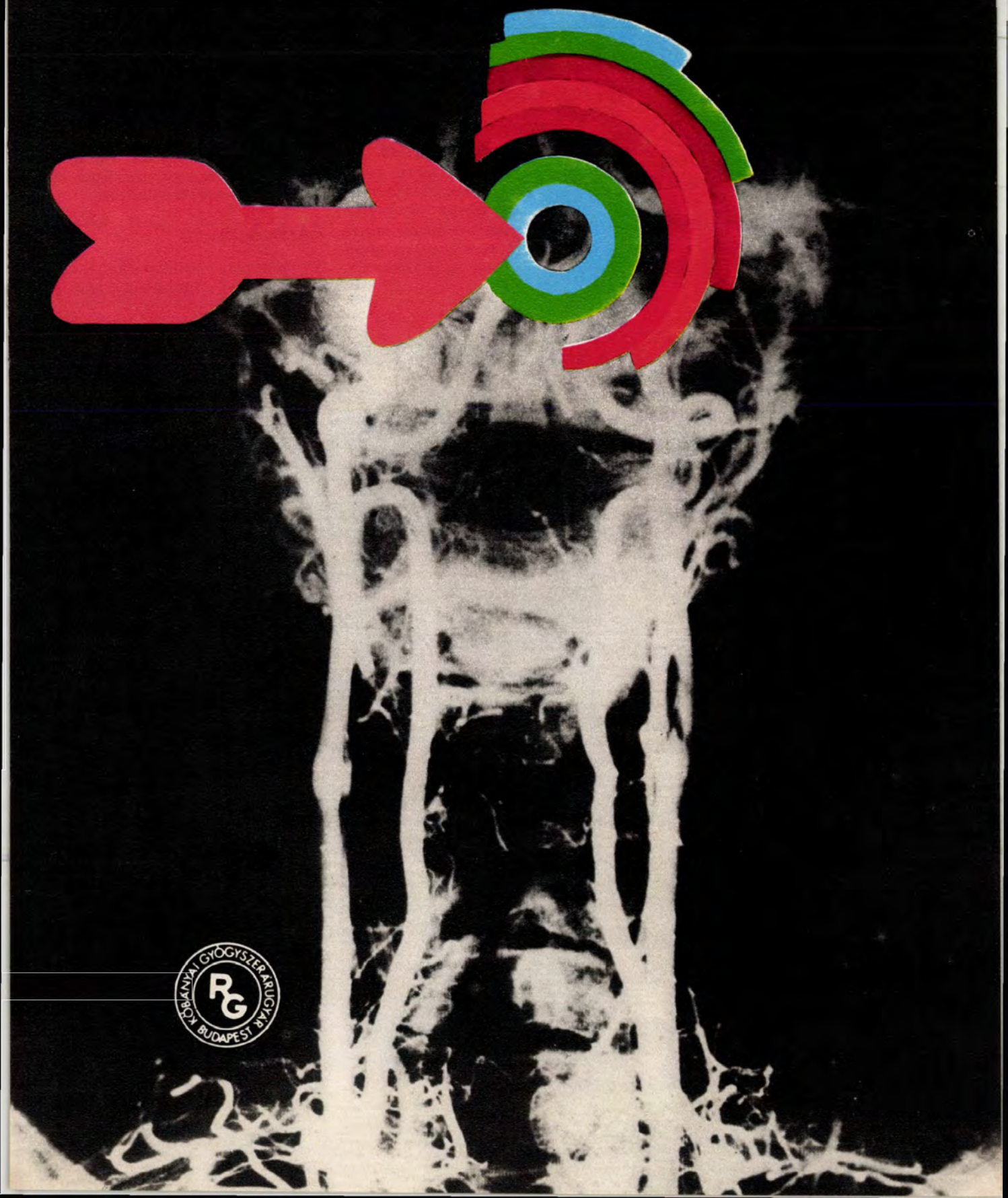
A *4. táblázaton* feldolgoztuk az 1977-ben ápolt és még el nem bocsátott betegek ápolási idő szerinti megoszlását, és megkérdeztük az osztályvezetőket, hogy ezeket a felmérés idején milyen szervezett ápolási formába tartanák kibocsáthatónak.

Látható, hogy a vidéki osztályokon 1 év alatt gyakorlatilag az egész beteganyag kicserélődik. Ezzel szemben Budapesten egy osztály kivételével az egy éven túl ápolt betegek aránya 50% felett van.

A vidéki osztályok vezetői a jelenleg bentfekvő betegek negyedét, felét is úgy ítélik meg, hogy

CAVINTON®

injekció, tabletta



KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST RG

CAVINTON®

injekció, tabletta

ÖSSZETÉTEL

1 ampulla (2 ml) 10 mg, 1 tabletta 5 mg vinpocetinumot tartalmaz.

HATÁS

A Cavinton javítja az agyi perfusiót és ezáltal az agy oxigén ellátását. Állatkísérletekben javítja a kísérletesen létrehozott hypoxia utáni agyi regenerációt.

Direkt szívhatása nincs.

JAVALLATOK

Különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás vagy sclerotikus), agyi keringészavarok psychés vagy neurológiai tüneteinek: emlékezészavarok, aphasia, apraxia, mozgászavarok, szédülés, fejfájás csökkentésére. Hypertensiv encephalopathia, intermittáló vascularis cerebrális insufficiencia, angiospastikus agyi kórképek, továbbá endarteritis cerebri.

Ischaemiás agyi károsodásokban, előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollateralis keringés javítására.

Szemészetben az érhártya és idegkártya vascularis, elsősorban arteriosclerotikus, ill. angiospasmus okozta maculadegeneratiók, partialis thrombosisok, érelzáródás következtében kialakuló másodlagos zöldhályog.

Fülészetben korral járó vascularis, vagy egyes toxikus (gyógyszeres) hallászcsökkenések, labyrinth eredetű szédülés.

ELLENJAVALLAT

Terhesség.

ADAGOLÁS

Acut esetekben naponta 3×10 mg-ot lehetőleg csepp-infuzióban, vagy iv. ötszörösére hígítva lassan adagolni, majd a kezelés napi 3×1—2 tabl.-val folytatható. Krónikus esetekben a javasolt kezelés naponta 3×1—2 tabl. A fenntartó adag napi 3×1 tabl. hosszabb időn keresztül.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS

Az eddigi tapasztalatok szerint a tabletta interakciót nem okoz, ezért kombinációs kezelésre is alkalmas. Az injekció heparinnal incompatibilis, ezért heparinos fecskendővel nem adható és nem kaphatja olyan beteg, aki heparin kezelésben részesül.

MELLÉKHATÁSOK

Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia fordulhat elő. Tartós kezelés esetén a vérképet időnként ellenőrizni kell.

MEGJEGYZÉS ✠

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

CSOMAGOLÁS

50 tabletta	Térítési díj: 23,— Ft
10 ampulla	Térítési díj: 14,— Ft

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

hazabocsátható lesz, sőt Nagykanizsán ez az arány 84%. Budapesten ezek aránya jóval kisebb, viszont itt a szociális betegotthonba, szociális otthonba helyezhetőnek ítélt betegek aránya látszik nagyobbnak. A házi szociális gondozást nem veszik számításba. Kérdés, hogy miért nem. Mert volumenében kevés? Mert nem ismerik? Vagy mert nincs kapcsolat ezzel a fejlődő szolgálattal?

Kérdőívünk második részében feltett kérdésünkre, amely a rehabilitációs munka személyi, eszközös feltételeire és az osztályvezetők elképzeléseire vonatkozik, a következő válaszokat kaptuk. Az orvoslétszám Budapesten valamivel jobb: 100 betegre Budapesten 4,4, míg vidéken 3,8 orvos jut. A nővérlétszám csaknem azonos: 21, ill. 21,8. Gyógytornász Budapesten a hat osztályból háromban, vidéken a hat osztályból kettőben van. Szociális gondozónő Budapesten mindenütt, vidéken két helyen van. Az osztályok mindegyike rendelkezik valamilyen fizikoterápiás lehetőséggel.

Az osztályvezetők elképzelései igen bizonytalanok. Tulajdonképpen nincs határozott elképzelésük arról, mire lenne szükségük ahhoz, hogy osztályaikon szervezett rehabilitációs munka folyjék.

Úgy gondoljuk, hogy a budapesti és vidéki adatok szórását részben a különböző jellegű beteganyag adja, elsősorban azonban az osztályok különböző működési elvei magyarázzák.

Megbeszélés

Gerontológiai rehabilitáció esetén, mint már említettük, célunk, hogy a beteget segítséggel vagy anélkül önellátóvá tegyük. Ehhez, mint minimum, a jelenlegi személyi ellátottság a gyógytornász helyenkénti hiánya kivételével, elég. A rehabilitáció menete a következő: már az első napokban az alapkezelésben gondolni kell a korai mobilizációra. A rehabilitáció korai szakának fő célja a beteget képességeihez, reakcióihoz mérten minél előbb mobilizálni, és így kivédeni az immobilizáció okozta szövődményeket (decubitus, contractura stb.). Kezdettől fogva szorgalmazni kell a beteg ágyban történő passzív mozgatását, majd aktív tornáztatását, kiültetését székre. Ezt követi — ideális esetben — külön helyiségben a gyógytorna. Arra kell törekedni, hogy a beteg első naptól kezdve próbáljon meg bekapcsolódni önmaga ellátásába. Segítséggel, majd anélkül igyekezzen megtanulni öltözni, enni, járni. Szokja meg, hogy minél kevesebb időt töltsön ágyban, többet ágyon kívül mozogva. Ahol lehet, valami egyszerű munkaterápiát is jó biztosítani. Ha önállóan helyet változtat, mosdik, eszik, öltözködik, már kibocsátható. Elengedhetetlen az első naptól kezdve a beteg megfelelő psychés vezetése. Ugyanis a sikeres rehabilitáció egyik alapfeltétele a beteg maximális együttműködése, amelyet csak úgy tudunk elérni, ha az kezdettől fogva bízik gyógyulásában (3, 15, 24).

Az utókezelő osztályokon jelenleg a belgyógyászati jellegű betegellátás feltételei megvannak. A rehabilitációhoz szükséges személyi és eszközös feltételek fokozatos megteremtése a jövő feladata.

Hogy jól felszerelt intézetben milyen eredményeket lehet elérni, azt bizonyítják *Endres és mtsai* (9), valamint *Papp és mtsai* (18) adatai, amelyek szerint az *Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet*ben a 70 éven felüliek 63%-a az általában alkalmazott rehabilitációs kritériumok szerint rehabilitálható volt. Más feldolgozásukban pedig, bár betegeik 46%-a 60 éven felüli volt, 77%-ban értek el járóképességet. *Kálnai* és *Herz* (15) adatai bizonyítják, hogy szervezett rehabilitációs lehetőségekkel nem rendelkező utókezelő osztályon is gerontológiailag rehabilitálni lehetett a betegek 22%-át.

A WHO rehabilitációs munkával foglalkozó dokumentuma leszögezi, hogy rehabilitációs munkát nem kell feltétlenül komplex rehabilitációs intézethez kötni. Ha az anyagi feltételek hiányoznak, alacsony szinten is el lehet kezdeni és fokozatosan fejleszteni. De utókezelő osztálynak is rendelkeznie kell az alábbi alacsonyabb szintű rehabilitációs feltételekkel: gyógytorna lehetősége és a mozgásszervi rehabilitációhoz megfelelő segédeszközök beszerzése, mint mankó, bot, járókeret, hónaljtámaszos járókeret, betegkocsi, ill. különböző orthézisek (26).

Amikor időskorúak rehabilitációjával foglalkozunk, nagyon fontos figyelembe venni azt a

2. táblázat. **Krónikus (utókezelő) osztályok 1977. évi betegforgalmának elemzése**

	BUDAPEST						VIDÉK								
	Kállay É.	Péterfy S.	Korányi	Újpest II.	Újpesti II.	Bajcsy-Zs.	Budapest összes	Mezőhegyes	Szeghalom	Kaposvár	Szombathely	Devecser	Nagykanizsa	Vidéki összes	Országos összes
Egy kórházi ágyra jutó betegek száma (ágyforgó)	0,73	0,92	1,19	1,01	1,60	0,55	0,91	10,8	4,8	2,5	4,9	1,28	4,7	3,98	1,97
Összes betegből	147	45	119	66	86	44	507	202	43	71	75	97	66	554	1061
számított haláleset	27 %	24,5 %	48 %	42,9 %	56,6 %	31 %	37 %	41,6 %	26,2 %	39,2 %	16,9 %	35,1 %	24,9 %	30,5 %	33,3 %

3. táblázat. **1977. évben *exmittált* betegek megoszlása ápolási idő és a távozás helye szerint**

	Megnevezés	BUDAPEST					VIDÉK					
		Kállay É.	Péterfy S.	Korányi	Újpesti I.	Újpesti II.	Bajcsy-Zs.	Mezőhegyes	Szeghalom	Kaposvár	Szombathely	Devecser	Nagykanizsa
Ápolási idő	1 naptól—1 évig ápolt betegek	100 52%	59 76%	hiányos adatok	48 69%	82 86%	hiányos adatok	483 99%	142 99%	107 87%	380 100%	154 100%	218 99%
	1 évtől—5 évig ápolt betegek	92 48%	18 24%		21 31%	13 14%		3 1%	1 1%	16 13%	— —	— —	24 1%
Távozás helye	Otthonába	34 17%	29 38%	11 8%	2 3%	9 9%	1 2%	240 51%	96 67%	43 35%	269 69%	52 33%	171 70%
	Szociális betegotthonba	1 0,5%	— —	— —	— —	— —	— —	8 2%	— —	— —	— —	— —	— —
	Szociális otthonba	10 5,5%	3 4%	— —	1 1%	— —	1 2%	5 1%	4 3%	4 3%	16 4%	5 3%	5 2%
	Haláleset	147 77%	45 58%	111 86%	66 96%	86 91%	44 96%	202 42%	43 30%	71 58%	75 19%	97 64%	66 28%
	Más kórházi osztályra	— —	— —	9 6%	— —	— —	— —	22 4%	— —	5 4%	30 8%	— —	— —
	Összesen:	192 100%	77 100%	139 100%	69 100%	95 100%	46 100%	486 100%	143 100%	123 100%	380 100%	154 100%	242 100%

tényt, hogy az idősek somatikus rehabilitációja elválaszthatatlan psychoszociális rehabilitációjuktól (1, 12). Ezzel eljutottunk a még szintén szervezési feladatokat igénylő problémához, hogy mi legyen a gerontológiailag rehabilitált idős ember további sorsa.

Annak egyik oka, hogy vidéken miért tudnak somatikus állapotukat illetően hasonló betegek közül olyan sokat hazabocsátani, éppen a psychoszociális jellemzőkben keresendő. Talán más a vidéki társadalom felfogása az idős családtagok iránti felelősségükről. A segítséggel otthon ellátható beteget hazaviszik. Jobbak az objektív körülmények is, több a kertes családi ház, a nap közben otthon tartózkodó családtag.

A különbség másik valószínű oka a más jellegű beutalási rendszer. A betegek Budapesten és vidéken egyaránt három helyről kerülnek utókezelőbe: otthonról, más kórházi osztályról és jóval kisebb arányban szociális otthonból. Már nem mutat ilyen egyöntetű képet a beutalás módja. Míg Budapesten utókezelő beteg kizárólag a Központi Ágynyilvántartón (KÁNY) át kerülhet, ez vidéken a betegbeutalás egyéb szokványos módján: más osztályról áthelyezéssel, körzeti orvosi beutalással vagy rendelőintézeti javaslat alapján történik. Talán ezért, a beteg és családja számára a beteg utókezelő osztályra kerülése nem jelent különbséget egy másik osztályon történő ápolással szemben. Budapesten a beteg és családja, de gyakran szakmai körök is úgy fogják fel, hogy bár a beteg állapota javulhat, amíg a beutaláshoz szükséges szociális adatlap jellemzői nem változnak, a betegnek joga van a kórházi ápoláshoz akár élete végéig. Vagyis, hogy az utókezelő osztályon nem annyira betegsége, mint szociális helyzete miatt állhat ápolás alatt.

A vidéki osztályok jelenlegi rehabilitációs munkája a helyes szemlélet következtében általában jobbnak tekinthető. Mivel betegeiket eleve azzal a céllal veszik fel, hogy a lehető legrövidebb időn belül hazabocsáthatóvá tegyék őket, munkájuk tudatos célja a gerontológiai értelemben vett rehabilitáció.

A budapesti tapasztalatok alapján a következő javaslatokat tesszük. Rendkívül fontos az egész társadalom szemléletének megfelelő formálása. Sajnos, jelenleg még gyakran orvosi körökben is az a nézet uralkodik, hogy az egyszer utókezelőbe került idős ember számára ez már a végleges megoldást kell hogy jelentse. Nem veszik figyelembe azt a geriátriával foglalkozók által jól ismert tényt, hogy a kronológiai életkor emelkedésének nem felétlenül függvénye a biológiai teljesítőképesség csökkenése, és súlyos állapotban kórházba került beteg is néhány hónap alatt, megfelelő rehabilitációs munkával többé-kevésbé önellátóvá tehető. Hiszen a rehabilitációs prognózis megítélésének faktorai az életkoron kívül a testi, szellemi állapot, a terhelhetőség, a kooperációs készség, a beteg egyénisége, az életfelfogása (1, 4, 5, 9, 15, 18).

Gyakran tapasztalt jelenség az is, hogy a hozzátartozók negatívan értékelik a rehabilitáció tényét, nem vesznek tudomást a beteg állapotában beállt javulásról. Számukra legkedvezőbb megoldás az idős beteg ingyenes kórházi ápolása egészen a haláláig. Természetesen helytelen volna az objektív nehézségeket figyelmen kívül hagyni ebben a kérdésben. Így azt, hogy az idős betegek legnagyobb részét özvegy nők alkotják, akik vagy egyedülállók, vagy gyermekeik egész nap dolgoznak, így még ha megfelelő nyugdíjjal rendelkeznek is, nincs, aki napközben segítse őket, értjük ezalatt a takarítás, mosás, bevásárlás, étkezés biztosítását.

Ezért szükséges lenne a házi szociális gondozói hálózat gyorsabb ütemű fejlesztése (1, 7). Ez alatt azt értjük, hogy a társadalmi aktívák mellett fizetéses gondozónőket is célszerű lenne nagyobb számban alkalmazni. Kormányunk törekszik a nyugdíjak rendszeres emelésére. Ennek egy részéből, ha a kellő jövedelemmel rendelkező, tartásra kötelezhető hozzátartozó is bizonyos százalékot vállalna, a gondozónők járandósága a beteg és családja segítségével fedezhető lenne. A fizetéses gondozószolgálat megszervezésekor támaszkodni lehetne az Egészségügyi Minisztérium irányelveire a társadalmi támogatásra szorulók érdek- és jogvédelmének feladatairól. Ez többek között kimondja, hogy a szakigazgatási szerv a gondozási igények teljes és differenciált kielégítése végett a szociális gondozás intézményrendszerét tervszerűen építse ki és fejlessze. Sőt szülőtartás iránti pert is indíthat, ha megítélése szerint „a leszármazó képes a szülőtartásra, tartáskiegészítésre, felemelésre (gondozásra)" és tartási (gondozási) kötelezettségének nem tesz önként eleget (7/a). A házi gondozás megfelelő fejlesztése az idős egyének optimális rehabilitációját jelentené: hazatérésüket otthonaikba.

Nem kevésbé fontos feladat a nem megfelelő otthoni körülményekkel rendelkezők részére növelni a szociálisotthoni férőhelyek számát. Hiszen a rehabilitált betegnek ez is kedvezőbb megoldás mint az utókezelő osztály, ahol együtt van élete végéig moribund, inkontinens, súlyosan demens begekkel. Ennek érdekében mérlegelendő egy belső beutalási rendszer kialakítása a szociális otthonok és az utókezelő osztályok között, amely lehetővé tenné, hogy a rehabilitált beteg utókezelő osztályáról gyorsabban szociális otthonba kerüljön, mert a jelenlegi várakozási idő 1—2 év. A megfelelő számú szociálisotthoni férőhelyek is felszabadulnának, ha a kórházi ápolásra szoruló beteg viszont a szociális otthonból utókezelő ágyhoz jutna (12).

Felmerül, hogy az integráció keretein belül nem volna-e előnyös a budapesti osztályok bizonyos fokú sávosítása. Természetesen az ágyak száma kevés, egy osztályhoz több kerület tartozna, de még így is jobb kapcsolatot lehetne kiépíteni a kerületi tanácsok szociális osztályaival, a körzeti orvosi és szociális gondozói hálózattal.

Végül a jövő feladata lenne az utókezelő osztályok működési szabályzatában annak leszögezése, hogy bár itt a betegek ápolási ideje nem meghatározott, ezek az osztályok kórházi feladatokat látnak el és a gerontológiailag rehabilitált beteg onnan kibocsátható. Ezzel együtt kellene egységesen leszögezni a kibocsáthatóság kritériumait is.

Az egészségügy számára az elmondottak kihatásait nem kell külön részletezni. Az utókezelő osztályok megszabadulnának a szociális gondoskodás körébe tartozó feladatoktól. A kórházi kezelést igénylő, gyógyíthatatlan betegek ellátása mellett több gyógyító jellegű munkát is végezhetnének. Jobban tehermentesítenék az akut osztályokat és egyben jobb, humánusabb légkör alakulhatna ki az utókezelő osztályokon a beteg és az ott dolgozók számára.

Ezúton mondunk köszönetet *Ady Endre dr., Bányász Tibor dr., Fonó József dr., Halász Tamás dr., Polgár Endre* budapesti és *Hecsei Imre dr.* mezőhegyesi, *Kellner László dr.* szeghalmi, *Rott Pál dr.* kaposvári, *Szandtner József dr.* szombathelyi, *Sáry Gyula dr.* devecseri, *Wölfer Edit dr.* nagykanizsai főorvosoknak az adatszolgáltatásban, valamint *Varga Sándorné* statisztikusnak az adatfeldolgozásban nyújtott értékes segítségért.

Összefoglalás. Hat budapesti és hat vidéki utókezelő osztály kérdőíves módszerrel felmért adatai szerint a vidéki osztályok betegforgalma kétszerese a budapestiekének, noha a beteganyag somatikus állapota hasonló. Budapesten a távozás 80—90%-ban halálesetet jelent, vidéken ugyanez

4. táblázat. **1977. évben ápolt és még el nem bocsájtott betegek ápolási ideje**

	Megnevezés	BUDAPEST Kállay É.	Péterfy S.	Korányi	Újpesti I.	Újpesti II.	Bajcsy-Zs.	VIDÉK Mezőhegyes	Szeghalom	Kaposvár	Szombathely	Devecser	Nagykanizsa
Ápolási idő	1 naptól—1évig ápolt betegek	126 43,9%	40 43,5%	nem megfelelő adatok	44 57,9%	17 35,4%	37 46,3%	486 100	62% 98%	46 79%	55 100%	nincs adat	31 100%
	1 évtől—5 évig ápolt betegek	161 56,1%	52 56,5%		32 42,1%	31 64,6%	43 53,7%	— —	1 2%	12 21%	— —		—
	Összesen:	287 100%	92 100%		176 00%	48 100%	80 100%	486 100%	63 100%	57 100%	55 100%		31 100%
Mennyi beteget lehetne orvosilag elbocsájtani	haza	30 10,5%	4 4%	nincs adat	— —	19 39%	nincs adat	243 50%	33 53%	12 21%	16 29%	14 12%	26 84%
	Szociális otthonba és szociális beteg-otthonba	160 55,7%	80 87%		7 9,2%	29 61%		243 50%	30 47%	24 41%	2 4%	61 50%	5 16%
	Házi szociális gondozásba	— —	— —		11 14,5%	— —		— —	— —	— —	— —	— —	—
	Összesen elbocsájtható lenne:	190 66,2%	84 91%		18 23,7%	48 100%		486 100%	63 100%	36 62%	18 33%	75 62%	31 100%

50% alatt van. A gerontológiai rehabilitációhoz a fővárosban és vidéken megvannak az alapfeltételek. Szerzők elemzik azokat az okokat, amelyek főleg a fővárosban gátolják ezeknek az osztályoknak a jobb kihasználhatóságát és javaslatot tesznek a jelenlegi helyzet javítására, az elfekvő jelleg fokozatos megszüntetésére.

IRODALOM: 1. *Baker, A. A.:* Brit. Med. J. 1976, *2*, 571. — 2. *Balogh J.:* Kísérlet a belgyógyász ágyak távlati megalapozására ápolási szintenként. Eü. Szervezők Tudományos Egyesületének 1972. évi pécsi kongresszusán elhangzott előadás. Kongresszusi Közlemények, 1972. — 3. *Bányász T., Troznai T.:* Med. Univ. 1977, *10*, 249. — 4. *Beisiegel, M. és mtsai:* Rehabilitation. 1974, *1*, 36. — 5. *Documenta CLEIRPPA.* 1976, *47*, 11. — 6. *Dolezalova, M.:* Ceskoslowenske Zdravotnici. 1976, *8—9*, 355. — 7. 4/1976. (IV. 10.) Eü. M. számú rendelet a házi szociális gondozó szolgálatról. 15/1976. Eü. K. 9/Eü. M. számú utasítás a házi szociális gondozó szolgálatról szóló 4/1976. (IV. 10.) Eü. M. számú rendelet végrehajtásáról. Eü. Közl. XXVI. *9*, 373. 2. — 7/a. Az Egészségügyi Minisztérium 90.160/1979. (Eü. K. 5.) Eü. M. számú irányelve a társadalmi támogatásra szorulók érdek- és jogvédelmének tanácsi feladatairól. Eü. Közl. XXIX. *5*, 219. — 8. Az egészségügy fejlesztési, szervezési és működési irányelvei különös tekintettel az V. ötéves tervre. Eü. Min. kiadványa. 1975. december. — 9. *Endres M., Papp A., Tóth M.:* Orv. Hetil. 1978, *44*, 119. — 10. *Herz É., Boga B.:* Med. Univ. 1977, *10*, 249. — 11. *Herz É.:* Népegészségügy. 1977, *58*, 116. — 12. *Hun N.:* Bevezetés a szociális gerontológiába. Medicina, Bp., 1978. — 13. *Hun N.:* Orv. Hetil. 1976, *117*, 1158. — 14. *Kálnai E., Marton Z., Herz É.:* Népegészségügy. 1977, *58*, 53. — 15. *Kálnai E., Herz É.:* Med. Univ. 1978, *11*, 241. — 16. *Mc Ardle, C.:* Brit. Med. J. 1975, *4*, 568. — 17. *Orvosi Lexikon.* IV. kötet. 79. Akadémiai Kiadó, Bp., 1973. — 18. *Papp A. és mtsai:* Orv. Hetil. 1973, *17*, 1038. — 19. *Rózsahegyi I.:* Rehabilitáció és munkaképesség (in: A gyakorló orvos enciklopédiája. Szerk.: Trencséni T.) Medicina, Bp., 1973, 1772. old. — 20. *Rusc. Howard, A.:* Rehabilitation Medicine. C. V. Mosby Co., St. Louis, 1971. 610. — 21. *Schwarzmann P.:* A gyakorló orvos geriátriája. GYOK. Medicina, Bp. 1965. — 22. *Schwarzmann P.:* Geriátria. In A gyakorló orvos enciklopédiája. Szerk.: Trencséni T. Medicina, Bp., 1973. 2392. old. — 23. *Szarvas A.:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 1647. — 24. *Weiss M.:* 1974. szept. 20-án az OORI-ban elhangzott előadás. — 25. *Wittmann K., Radnai É.:* Orv. Hetil. 1973, *114*, 2605. — 26. *World Health Organization Technical Report.* Series No. 469. Genf, 1971.

FENISTIL
gél
G 100
Antiallergica topica

KÜLSŐLEGES HASZNÁLATRA

ÖSSZETÉTEL:

1 tubus (30 g): 30 mg dimetindenum maleinicum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK:

Bőrbetegségeket kísérő viszketés; urticaria; rovarcsípés; napégés; enyhe fokú égési sérülések.

ELLENJAVALLATOK:

Jelenleg nem ismeretesek.

ALKALMAZÁS:

Naponta 2–4 alkalommal a beteg bőrfelületet bekenjük. Igen erős pruritus v. nagyobb bőrlesiók esetében ajánlatos a Fenistil gél hatását per os kezeléssel kiegészíteni.

FIGYELMEZTETÉS:

A kezelt bőrfelületet nem szabad hosszabb ideig napfény hatásának kitenni. Nem alkalmazható egyszerre nagyobb – főleg gyulladásos – testfelületre. Ez különösen érvényes csecsemőkre és kisgyermekekre.

MEGJEGYZÉS: ✠

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

CSOMAGOLÁS:

30 g-os tubus, térítési díja: 8,50 Ft.

Előállító: BIOGÁL Gyógyszergyár, Debrecen, ZYMA AG licencia alapján.

Jósa András Megyei Kórház, Nyíregyháza,
I. Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Szegedi János dr.),
II. Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Kiss József dr.),
Kórbonctani Osztály
(főorvos: Dauda György dr.)

Indometacin okozta heveny májkárosodás két esete

Borbás Béla dr., Kiss Endre dr.
és Varga Mihály dr.

A máj érzékeny a vegyi anyagok károsító hatására, mivel kapuként szerepel minden felszívódó anyag számára és fontos szerepet játszik azok metabolizációjában. Korunkra jellemző a gyógyszerek, vegyszerek széles körű elterjedése, így várható a májkárosodás veszélyének növekedése is. A gyógyszerek okozta heveny májkárosodás gyakoriságát a szerzők 5—25% között adják meg (4, 17). A májkárosodás jellege és mértéke klinikailag és morfológiailag is igen változatos (15).

Beszámolónkban az Indometacin okozta heveny májkárosodás két esetét ismertetjük. Érdemesnek tartjuk közlésre, mert a hazai irodalomban hasonló esetet nem találtunk, és az általunk ismert világirodalomban is csupán két eset szerepel (9, 14).

Az indolsav származék Indometacint 1963-ban szintetizálták, ezt követően gyorsan elterjedt az orvosi gyakorlatban. Gyulladásgátló, lázcsökkentő, fájdalomcsillapító hatása alapján rheumatológiai betegségekben mint nem steroid gyulladásgátló, a tartós kezelés egyik leghatásosabb gyógyszere. Az utóbbi időben alkalmazási területe kiszélesedett, adjuváns szer krónikus glomerulonephritisben, prostatitisben, különféle bőrgyógyászati megbetegedésekben és haematológiai kórképek kezelésében (3, 10 ,12, 19, 20 ,23). A tapasztalatok bővülésével párhuzamosan egyre több szerző foglalkozott az Indometacin mellékhatásaival, melyek 12—16%-ban fordulnak elő, és alkalmanként a kezelés megszakítását teszik szükségessé (13, 16). Ma már nem kezelik Indometacinnal azokat a betegeket, akiknek anamnesisében gastrointestinalis zavarok, pszichiátriai kórképek, súlyos májkárosodás, cardialis elégtelenség szerepel (5).

A mellékhatások döntően a gyomor-bél rendszert és az idegrendszert érintik. Leggyakoribb emésztőszervi tünetek: étvágytalanság, hányinger, hányás, pyrosis, epigastrialis fájdalom, diarrhoea. Súlyosabb esetben ulcus, gastro-intestinalis vérzés fordul elő (5, 18, 22). Az idegrendszeri tünetek közül a fejfájás, szédülés, alvászavar, koncentráló-képesség csökkenése a leggyakoribb. Leírtak paranoid pszichosist, görcsöket, reverzibilis polyneuropathiát Indometacin szedést követően (7, 8, 11). Ritka mellékhatás az allergia, a részleges, vagy teljes cytopenia. *Aiken* salicylt és Indometacint szedő nőkön a szülés idejének kitolódását és a halvaszülések nagyobb gyakoriságát figyelte meg (1). *Bruckner* és *Randle* a gyógyszert szedőkön átmeneti transaminase emelkedést észlelt (6). *Kelsey* 1967-ben Indometacin terápia alatt fellépő fatális kimenetelű hepatitises esetét közölte (14). Ugyanebben az évben *Frederick* egy biliverdinaemiával járó gyógyult esetről számolt be (9). 1976-ban *Siegmund* ismertetett egy Indometacin és penicillamin szedést követő cholestasist, de az Indometacin kóroki szerepét nem vetette fel (21).

Esetismertetés

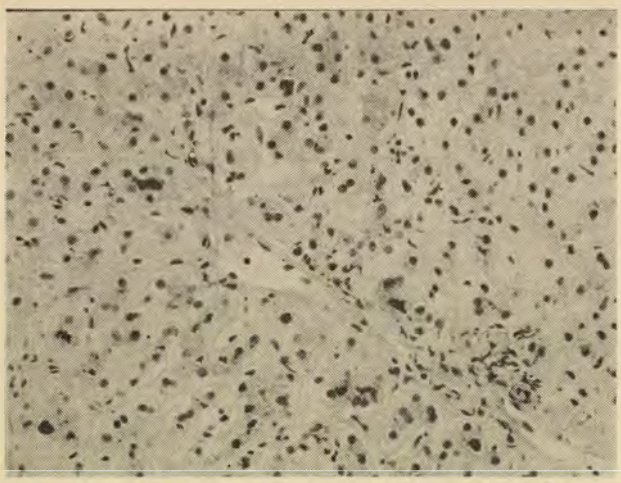
1. 40 éves férfibeteget mesangial-proliferatív glomerulonephritis miatt egy éve ellenőriztük vesebeteg gondozónkban. 1979. március 10-én került felvételre három napja meglevő jobb bordaív alatti tompa fájdalmak, 38 °C-ig emelkedő láz, étvágytalanság, hányinger, acholiás széklet miatt. Felvételi statusából az icterus mellett a 10 cm-rel a jobb bordaív alá érő, sima felszínű, mérsékelten nyomásérzékeny máj emelhető ki. A lép nem tapintható. Vesebetegségére hat hónappal felvétele előtt Indometacint javasoltunk 75 mg/die dosisban. Emellett mérsékelt hypertoniájára 3×20 mg Trasicort szedett. Korábban a beteg transzfúziót nem kapott, környezetében hepatitis epidemica nem fordult elő.

Laboratóriumi leletei: We: 45 mm/h, Htk: 45%, Hgb: 14,5 g%, fvs: 4500, thr: 150 000. Serum összfehérje: 8,1 g%, serum fehérje elfóban eltérés nincs. Serum cholesterin, összlipoid, gamma-GT normális értékű. SGOT: 100 IE, SGPT: 144 IE, LDH: 74 IE, alkalikus phosphatase: 88 IE. Au antigen negatív. Összbilirubin: 6,5 mg%, direkt bilirubin: 4,5 mg%. Arany-sol, thymol próbák negatívak. Vizelet: 1016 fs, a: ++, p, s, ac: negatív, ubg: normális, bilirubin: pozitív. Üledékben 10—15 vvt, 2—3 fvs.

A klinikai kép és a laboratóriumi leletek alapján cholestasisnak tartottuk a kórképet, feltételezve az Indometacin kóroki szerepét. E gyógyszert elhagyva, a beteget 75 mg/die dosisban steroiddal kezeltük antibiotikus védelemben. Májkímélő diéta, levulóze és vitaminok mellett tovább kapta a Trasicort. Icterusa a felvétel hatodik napján csökkenni kezdett, a huszadik napon serum összbilirubin 0,7 mg%, direkt bilirubin negatív. Enzymértékei rendezettek. A tizennegyedik napon elvégzett máj-biopsia szövettani diagnosisa drog hepatosis volt.

A szövettani leletből kiemelhető a súlyos fokú cholestasis mellett focalis, zsíros degeneratio, subacut aspecifikus lob intralobulárisan és a portális mezőkben. Gócokban ballonizált májsejtek voltak láthatók. 1979 júniusában a beteg panasz- és tünetmentes. A máj 2 cm-rel haladja meg a jobb bordaívet, nem nyomásérzékeny. Májfunkcióra utaló laboratóriumi leletek eltérés nélkül. Az elvégzett kontroll máj-biopsia leletéből a csökkent cholestasis és a friss májsejt-necrosis hiánya emelhető ki. Ezenkívül enyhe krónikus lob periportalisan és enyhe fokú zsíros degeneratio volt még fellelhető. A korábbival összehasonlíva, az eltérések enyhébbek.

2. A 40 éves férfibeteget szövetileg igazolt membrano-proliferatív glomerulonephritis miatt fél éve ellenőrizzük. Felvételre átmeneti hasi dyscomfort-érzés



Ábra: A kissé kiszélesedett portalis mezőben, de intralobularisan is subacut aspecifikus lob, néhány eosinophil leukocytával. A cholestasisra utalnak az epe-thrombusok és az intracelluláris epepigment-felszaporodás. Néhány májsejt hydropicus, ballonizált. 300× nagyítás, HE festés

után jelentkező sárgaság miatt került. Anamnesisében májbetegség, alkoholizálás nem szerepelt, környezetében hepatitis epidemica nem fordult elő. Transzfúziót nem kapott. Krónikus nephritise miatt Prednisolon, Indometacin, Endoxan, Trasicor kezelésben részesült. Felvételkor a máj 3 cm-rel haladta meg a jobb bordaívet, enyhén nyomásérzékeny volt. A lép nem volt tapintható.

Lényegesebb laboratóriumi adatai: serum összbilirubin 25 mg%, direkt bilirubin 20 mg%. Thymol turb.: 0,6 IE, thymol flocc.: negatív. SGOT: 615 IE, alkalikus phosphatase: 106 IE. Au antigén negatív. Immun elfóban eltérés nem volt. Anti DNS aktivitás normális. Vesebetegségének megfelelően nephrosis syndroma klinikai és laboratóriumi leleteit találjuk, mérsékelt azotaemiával, anaemiával.

A szövettani leletből (icterus 28. napján készült) kiemelhető a súlyos fokú intrahepatikus cholestasis, az enyhe fokú centrolobuláris necrosis és a periportalis krónikus lob. Steroid, vitaminok, étrendi kezelés után icterusa megszűnt, mája megkisebbedett. Három hónappal későbbi kontroll alkalmával májra vonatkozó panasza nem volt. Serum bilirubin, thymol próbák, SGOT, alkalikus phosphatase, gamma-GT normális értékű. Rebiopsia elől elzárkózik.

Megbeszélés

Az Indometacin májkárosító hatását az irodalomban kis valószínűséggel és feltételezett mechanizmussal jelzik. Eszerint egyéni túlérzékenység vagy metabolikus abnormitás révén degeneratiót és necrosist okozva hepatocelluláris icterust eredményezhet (4). Eseteinkben azért vesszük bizonyítottnak az Indometacin kóroki szerepét, mivel anamnesztikus adat nem volt más májbetegségre, a betegek környezetében hepatitis epidemica nem fordult elő, transzfúziót nem kaptak. Australia antigén nem volt kimutatható. Hepatitis epidemica ellen szólt a szöveti kép is.

A párhuzamosan kapott gyógyszerek oki szerepét kizárja az a tény, hogy ezeket később ismét szedték hepatológiai relapsus nélkül. Ez vonatkozik az egyik betegnek adott Endoxanra is. Egyébként az irodalomból ismert, bizonyítottan cyclophosphamid eredetű májkárosodás szöveti képe lényegesen különbözött 2. esetünk szöveti képétől (2). Mindkét betegünknél a késleltetett kifejlődés, domináló cholestasis, a mérsékelt centrolobuláris necrosis alapján biotransformatiós zavart, enzymdefektust tételeztünk fel, mely toxicus metabolitok képződéséhez és felszaporodásához vezetett, ami elsősorban a máj excretiós funkcióját zavarta. Mindkét eset klinikailag és laboratóriumilag gyógyultnak tekinthető. Az első betegnél az első biopsia után két hónappal későbbi rebiopsia alapján legjobb esetben is elhúzódónak kell tekinteni a folyamatot és számolni lehet maradandó morfológiai elváltozással.

Az Indometacin okozta májkárosodás gyakorisága nem ismert, feltehetően ritka, előre nem sejthető. Ennek ellenére a gyógyszert tartósan szedők hepatológiai ellenőrzése indokolt.

Összefoglalás. A szerzők két vesebeteg Indometacin kezelése kapcsán észlelt heveny májkárosodás esetét ismertetik. Jellemző volt az enyhe hepatitis epidemica-szerű klinikai kép. A szerzők feltételezik, hogy metabolikus abnormitáson alapuló egyéni túlérzékenység talaján keletkezett a májkárosodás. Felhívják a figyelmet arra, hogy tartós gyógyszerszedés esetén hepatológiai ellenőrzés szükséges.

IRODALOM: 1. *Aiken, J. W.:* Nature. 1972, *240*, 21. — 2. *Aubrey, D. A.:* Brit. med. J. 1970, *3*, 588. — 3. *Bartosiewicz G., Bobkó Gy.:* Rheum. Balneol. Allerg. 1972, *13*, 3, 148. — 4. *Bockus, H. L.:* Gastroenterology. 3. kiad, W. B. Saunders, Philadelphia—London—Toronto, 1976. 299. — 5. *Bröll, H. és mtsai:* Wien. klin. Wschr. 1972, *84*, 421. — 6. *Bruckner, F. E., Randle, A. P. H.:* Ann. phys. Med. 1965, *8*, 100. — 7. *Eade, O. E. és mtsai:* Brit. med. J. 1975, *2*, 66. — 8. *Eeg-Oloffson, O., Malmros, I.:* Lancet. 1978, *2*, 215. — 9. *Frederick, F. F., William, H. B., Grech, J. L.:* 1967, *3*, 155. — 10. *Gertvain M.:* Gyógyszereink. 1977, *27*, 361. — 11. *Gotz, V.:* Brit. med. J. 1978, *1*, 49. — 12. *Hiemayer, V.:* Arzneimittel-Forschung. 1971, *21*, 1831. — 13. *Josenhans, G.:* Arzneimittel-Forschung. 1971, *21*, 1866. — 14. *Kelsey, W. M., Scharaj, M.:* JAMA. 1967, *199*, 586. — 15. *Kendrey G., László B.:* Magyar Belorvosi Arch. 1975, *28*, 269. — 16. *Klein, G.:* Arzneimittel-Forschung. 1971, *21*, 1828. — 17. *László B., Kendrey G.:* Orv. Hetil. 1978, *119*, 193. — 18. *Levy, N., Gaspar, E.:* Lancet. 1975, *1*, 577. — 19. *Mayer-Rohn, J.:* Arzneimittel-Forschung. 1971, *21*, 1844. — 20. *Natusch, R., Scholz, D.:* Dtsch. Gesundh.-Wes. 1970, *25*, 46, 2166. — 21. *Siegmund, H.:* Med. Welt. 1976, *27*, 172. — 22. *Szűcs T.:* Rheum. Balneol. Allerg. 1972, *13*, 148. — 23. *Treske, U.:* Arzneimittel-Forschung. 1971, *21*, 1832.

KAZUISZTIKA

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
I. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Magyar Imre dr.),
Magyar Néphadsereg Egészségügyi Szolgálata,
Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
I. Sebészeti Klinika
(igazgató: Szécsény Andor dr.)

Benignus monoclonalis gammopathia és primaer hyperparathyreosis

Zséli János dr., Kertész Frigyes dr.
és Alánt Oszkár dr.

A benignus monoclonalis gammopathia (BMG) és a primaer hyperparathyreosis egyaránt számos betegséggel szövődhet (10, 18, 19). Együttes előfordulásuk azonban igen ritka: mindössze 7 ilyen eset szerepel az irodalomban (4, 6, 16). Esetünket ezért tartottuk közlésre érdemesnek. Közleményünkben ismertetjük a speciális laboratóriumi vizsgálatok eredményét és tárgyaljuk a két folyamat szövődésének lehetséges magyarázatát és elkülönítő diagnosztikus jelentőségét.

Esetismertetés

A. S.-né, 63 éves nőbeteg, derék- és csípőtáji fájdalmai 1947-ben kezdődtek. 1950-ben kínzó fejfájás miatt rtg-besugárzást kapott hypophysisére. Ez időtől kezdve kb. 20 kg-ot fogyott. 1962-ben carcinoma corporis uteri miatt teljes uterus-exstirpatio és adnexectomia, majd rádium therapia történt. 1963-ban strangulatiós ileus miatt adhaesiolysist végeztek. 1967-ben és 1970-ben a jobb oldali emlőből benignus tumort távolítottak el. 1963 óta számos alkalommal kezelték spondylosis, osteoporosis, coxarthrosis és lumbalis scoliosis miatt. 1974-ben jobb bordaív alatti görcsök után belgyógyászati osztályon vizsgálták és lezárt epehólyagot találtak. 1976 decemberében jobb oldali deréktáji görcsök miatt urológiai sebészeti osztályon vizsgálták és jobb oldali vese-ptosist, ureter-követ, valamint bal oldali vesekövet találtak. Két alkalommal spontán kőtávozást is megfigyeltek. 1977-ben gyöngeség, bal oldali, a húgyhólyag felé sugárzó görcsös hasi fájdalom és csaknem teljes járásképtelenség miatt a MN Központi Kórház III. belgyógyászati-toxicológiai osztályán kezelték, ahol hyperparathyreosisból származó calcipeniás osteopathiát állapítottak meg. Osztályunkra a beteg további vizsgálatok céljából került.

A beteg felvételekor fáradékonyságot, izomgyöngeséget, mérsékelt lábszár-oedemát, munka-dyspnoet, kar-, hát-, derék- és csípőízületi fájdalmat, járásbizonytalanságot panaszolt. Utóbbi miatt több ízben elesett. Gyakran érez tarkótáji fájdalmakat is, kb. 1 év óta aluszékony. A fenti panaszok miatt Digoxin, Conferon és suppositorium analgeticum forte és Polybé kezelésben részesült. Antacid szereket, D-vitamint és diureticumokat nem szedett. Felvételkor étvágya kifogástalan, testsúlya az elmúlt időszakban változatlan.

Fizikális vizsgálat során mozgásszervekben volt eltérés.

Fontosabb vizsgálati eredmények: vizelet fs.: 1017, egyébként negatív lelet. Az üledékben látóterenként 5—6 fvs. és oxalát kristályok voltak láthatók. Vizeletéből E. coli tenyészett ki. VDRL: negatív. We.: 17 mm/h. Ht.: 46%, hgb.: 15 g/100 ml, reticulocyta: 10‰, thrombocyta-szám: 200 000, fvs.:: 6800, ebből stab.: 1, segment: 70, eosinophil: 1, lymphocyta: 28%. RR.: 140/90 Hgmm. Thymol: 1 E, flocc.: negatív, se. bi.: 0,7 mg%, direkt: negatív, SGOT: 13 IE, se. Na: 141, se. K: 4,1, se. Cl: 108 maeq/l, se. creatinin: 0,84 mg%, BUN: 17 mg%, se. alk. phosphatase: 72 mE/ml, se. savanyú phosphatase: 2,9 mE/ml, se. Ca: 12,7, 12,6, 12,9 mg%, se. P: 2,1, 2,0, 1,5 mg%, TRP: 88, 79, 87, 83%; kálciumszegény étrenden a 24 órás vizelet kálciumtartalma: 660, 404, 320 mg, foszforürítés: 378, 386, 430 mg. A radius diaphysisének ásványianyag-tartalma (gammafotonabszorpción alapuló módszerrel mérve): 0,62 g/cm (normális érték: 0,72±0,11 g/cm), a csont szélessége a méréstájon: 1,15 cm (normális érték: 1,24 ±0,13 cm), EKG: meredek főtengely, alacsony T_3, QT távolság: 0,36 s (90/min frequentia mellett; 112%, határérték). A csontok rtg-vizsgálata (koponya-, gerinc-, mindkét kéz- és medencefelvétel) generalizált calcipeniás osteopathiát bizonyított, osteolyticus vagy metastaticus laesióra utaló eltérés nem volt látható. Nativ vesetáji felvételen vesekő vagy nephrocalcinosis nem látszott. Se. összfehérje: 7,3 g%, ebből albumin: 58,6%, α_1-globulin: 2,7%, α_2-globulin: 12,1%, beta sávban M componens: 21,5%, γ-globulin: 12,1%. Latex próba: negatív, SIA próba: negatív, cryoglobulin: negatív. Vizeletben Bence—Jones-fehérje: negatív. Nőgyógyászat: tu. cyt.: neg. Az immunelectrophoresis monoclonalis IgA immunglobulint mutatott (koncentráció: 1700 mg%), a normális immunglobulinok szintjében érdemi eltérés nem volt. A csontvelő vizsgálata erythroid hyperplasián kívül egyéb eltérést nem derített ki, a plasma-sejtek aránya 1% volt. A beteg hypercalcaemiája prednisolon próba során (3×10 mg naponta) nem csökkent, sőt a 7. napon hirtelen fokozódott. Emiatt a próbát abbahagytuk, a beteg Nerobolil-kúrában részesült és fokozta folyadékfelvételét.

Bár a beteg kórelőzményében sugaras kezeléssel kiegészített nőgyógyászati műtét szerepelt és plasmájában ismételten paraprotein is kimutatható volt ,a beteg hypercalcaemiáját a kórelőzmény, kórlefolyás és a fenti adatok alapján primaer hyperparathyreosisra vezettük vissza. A sebészi exploratio igazolta a hyperparathyreosist, 1977. december 7-én fősejtes parathyreoidea adenomát távolítottak el (Hist.: 68559). Ezután a serum kálciumtartalma gyorsan normálissá vált. Négy hónappal a műtét után a beteg továbbra is normocalcaemiás, paraproteinaemiája azonban változatlanul megvan.

Megbeszélés

Ma még nem ismert olyan módszer, mellyel a BMG a malignus formáktól biztonsággal elkülöníthető lenne. Az irodalomban elfogadott elkülönítő diagnosztikai szempontok (15, 21) alapján azonban betegünk paraproteinaemiája *jelenleg* minden valószínűség szerint benignus. Az irodalom szerint a BMG idősebb korban gyakrabban fordul elő és gyakorisága az életkorral nő (1, 2, 5, 8, 9). *Axelsson* (1) 6995 huszonöt éven felüli egészséges embert vizsgált meg és 1%-ban talált benignus paraproteinaemiát. A 70 éven felülieken a gyakoriság 3% volt. Viszonylag gyakori betegség a primaer hyperparathyreosis is (3, 12, 20). Az irodalom

áttekintése alapján mégis úgy tűnik, hogy a BMG és a primaer hyperparathyreosis ritkán szövődik egymással. Eddig mindössze 3 közleményben 7 esetet írtak le (4, 6, 16). Együttes előfordulásuk okát nem ismerjük, magyarázatként különböző hypothesisek születtek (4, 6, 11). Felvetődött az a lehetőség, hogy a kóros fehérjék az ionizált kálcium vérszintjének csökkenése útján (7, 13, 16) vagy antitestként viselkedve (6) stimulálnák a mellékpajzsmirigyet. Ilyen esetben azonban azt várnánk, hogy valamennyi mellékpajzsmirigy hyperplasiás. *Clubb és mtsai* szerint (4) a monoclonalis fehérjét a parathyreoidea-adenoma termeli. Az itt közölt eset e feltevést sem támogatja, mivel az adenoma eltávolítása után a paraprotein nem tűnt el a beteg serumából. Utóbbi megfigyelés azokkal az irodalmi adatokkal hozható összhangba (14, 17), melyek szerint tumorantigének hatására immunglobulintermelő sejt-clonok képződnek és ezért a gammopathia a tumor eltávolítása után megmarad. Nem zárható ki természetesen annak lehetősége sem, hogy a két folyamat között oksági összefüggés egyáltalán nincsen, a két elváltozás csak a véletlen folyamán „találkozott" egymással. Lehetséges az is, hogy a primaer hyperparathyreosis és a BMG (és talán a kórelőzményben szereplő uterus- és emlőtumor) mögött olyan közös exogen vagy endogen tényezőn alapul a kapcsolat (6, 11), amely különböző szövetféleségben a sejtszaporodást szabályozó mechanizmusok károsodását idézte elő.

Végezetül tekintet nélkül a fenti spekulatív pathogenetikai mechanizmusokra, a primaer hyperparathyreosis és a BMG társulásának komoly jelentősége lehet a gyakorlatban. Úgy gondoljuk, hogy minden hypercalcaemiás betegen feltétlenül indokolt elvégezni a serum electrophoresises vizsgálatát. Ha ennek során monoclonalis gammopathia derül ki, myeloma multiplex alapos gyanúja támad. Ha ennek lehetősége a vizsgálatok során kizárható, hyperparathyreosisra utaló adatok esetén a gammopathia nem kontraindikálja a mellékpajzsmirigy sebészi exploratióját.

Köszönetünket fejezzük ki az Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet immunokémiai osztályának az immunelectrophoresis vizsgálatokért.

Összefoglalás. A szerzők 63 éves nőbetegen talált benignusnak tartott monoclonalis IgA gammopathia és primaer hyperparathyreosis együttes előfordulásáról számolnak be. Myeloma multiplex lehetőségét kizárták, a fehérjeeltérésen kívül az adatok primaer hyperparathyreosisra utaltak. A mellékpajzsmirigy exploratiója során fősejtes adenomát távolítottak el. Ezután a serum kálcium normálissá vált, a gammopathia azonban megmaradt. Hangsúlyozzák, hogy monoclonalis immunglobulin-szaporulat hypercalcaemiás egyénben nem feltétlenül plasmocytoma következménye és a primaer hyperparathyreosis lehetősége nem zárható ki.

IRODALOM: 1. *Axelsson, U. és mtsai:* Acta Med. Scand. 1966, *179*, 235. — 2. *Bíró I. és mtsai:* Magyar Belorvosi Archívum. 1973, *26*, 201. — 3. *Boonstra, C. E., Jackson, C .E.:* Am. J. Clin. Pathol. 1971, *55*, 523. — 4. *Clubb, J. S. és mtsai:* Arch. Intern. Med. 1964, *114*, 616. — 5. *Derycke, C. és mtsai:* Nouv. Rev. Fr. Haematol. 1965, *5*, 729. — 6. *Dexter, R. X. és mtsai:* Ann. Intern. Med. 1972, *77*, 759. — 7. *Glueck, H. I. és mtsai:* J. Lab. Clin. Med. 1961, *59*, 40. — 8. *Hallen, J.:* Acta Med. Scand. 1963, *173*, 737. — 9. *Hallen, J.:* Acta Med. Scand. 1966, *179* (suppl. 462), 1. — 10. *Isobe, T., Osserman, E. F.:* Ann. N. Y. Acad. Sci. 1971, *190*, 507. — 11. *Johansson, H., Werner, I.:* Ann. Intern. Med. 1975, *83*, 121. — 12. *Keating, F. R. Jr. és mtsai:* J. Lab. Clin. Med. 1969, *74*, 507. — 13. *Lindgarde, F., Zettervall, O.:* Ann. Intern. Med. 1973, *78*, 396. — 14. *Order, S. E. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1971, *285*, 471. — 15. *Ritzman, S. E. és mtsai:* Arch. Intern. Med. 1975, *135*, 95. — 16. *Schnur, M. és mtsai:* Arch. Intern. Med. 1977, *137*, 1201. — 17. *Smith, R. T.:* New Engl. J. Med. 1968, *278*, 1207., 1268., 1326. — 18. *Villiams, R. C. Jr. és mtsai:* Am. J. Med. Sci. 1969, *257*, 275. — 19. *Waldenström, J.:* Benign monoclonal gammopathies, in: Multiple myeloma and Related Disorders, Azar, H. A., Potter, M. (Ed.) Harper and Row Publishers, New York, 1973. — 20. *Williamson, E., Van Peenan, H. J.:* Arch. Intern. Med. 1974, *133*, 430. — 21. *Zawadzki, Z. A., Edwards, G. A.:* Bull. Rheum. Dis. 1975, *25*, 810.

„Könnyebb bölcsnek lenni mások számára,
mint a magunk számára."

La Rochefoucauld

Az 1979. évi orvosi Nobel-díjasok

Az 1979. évi orvosi Nobel-díj odaítélésével kapcsolatban a Svéd Királyi Tudományos Akadémia és a Karolinska Intézet illetékesei elvi alapon két pártra szakadtak. Egyik párt azért tört lándzsát, hogy a díjat az alapkutatásban érdemeket szerzett tudósoknak kell ítélni. A másik amellett kardoskodott, hogy azokat sem szabad figyelmen kívül hagyni, akiknek az orvosi technika fejlesztésében vannak érdemeik. A döntés végül mindkét álláspont győzelmét jelentette. Olyan tudósoknak ítélték oda az orvosi Nobel-díjat, akiknek alapkutatás jellegű matematikai-fizikai munkássága egy a mindennapi orvosi gyakorlat számára óriási jelentőségű új készülék kifejlesztéséhez vezetett. A díjat megosztva *Allan McLeod Cormack* és *Godfrey Newbold Hounsfield* kapta a computer tomographia kidolgozásáért.

A. M. Cormack 1924-ben a dél-afrikai Johannesburgban született. Tanulmányait Fokváros egyetemén, majd Cambridge-ben végezte. 1956-ban az Egyesült Államokban telepedett le. Ez idő tájt kezdte foglalkoztatni az agy röntgensugarakkal való ábrázolhatóságának kérdése. A Harvard egyetemen, majd Medfordban (Massachusetts) a Tuft egyetemen dolgozott mint kutató fizikus. Jelenleg a medfordi Tuft egyetem fizikai intézetének igazgatója. Kutatásairól 1963-ban számolt be. Ekkor közölt eredményei a computer tomographia alapvető problémáinak elméleti megoldását jelentették. Az elméleti eredményeknél tovább nem jutott, a gyakorlati megvalósítás felé akkor további lépések nem történtek.

Öt évvel később ugyanezen probléma megoldását kereste az angol *G. N. Hounsfield* is az Electric and Musical Industry megbízásából mint a cég kutató mérnöke. *Hounsfield* 1919-ben született. Tanulmányait a Faraday House Electrical Engineering College-ben kezdte, majd a Royal Air Force College-ben folytatta. 1949 óta áll az EMI cég szolgálatában. Jelenleg az angliai Hayes-ben a cég orvosi kutatórészlegének vezetője. *Cormack*-től teljesen függetlenül ugyanazon megoldáshoz jutott. Ő azonban nem állt meg az elméleti eredményeknél, módja volt azokat a gyakorlat céljaira továbbfejleszteni. Megalkotta az EMI koponya scanner prototípusát, majd az egész test vizsgálatára is alkalmas készüléket. Így lett *Hounsfield* — mint a Nobel-díj bizottság leszögezte — a „computer tomographia fő alakja".

Az új Nobel-díjasok munkásságának jelentőségét akkor mérhetjük fel igazán, ha röviden áttekintjük alkotásuk, a computer tomographia eddigi történetét.

A „The British Journal of Radiology" 1973. évi decemberi számában három érdekes közlemény jelent meg. Az elsőnek szerzője *G. N. Hounsfield*, címe: *„Computerized transverse axial scanning (tomography). Part 1. Description of system."* Ebben a közleményben ismertette *Hounsfield* az általa szerkesztett új készüléket, az első EMI koponya scannert és annak működési elvét. Lényege röviden a következő. A vizsgálandó test, adott esetben a koponya körül köríven mozdul el a röntgencső. E szakaszos elmozdulás közben ugyanazon síkban lineáris mozgást is végez. A sugárnyaláb erősen szűkített, úgyhogy csak keskeny, lineáris sugár halad át a cső mozgásai közben a vizsgálandó test adott keresztmetszetén. Ez a sugárnyaláb különböző szögekből ugyanazon síkban többször halad át a vizsgálandó testrétegen, és annak szöveti összetételétől függően a különböző irányokban különböző mértékben nyelődik el. Az átjutott sugárnyaláb energiáját kristálydetektor érzékeli, mely egyetlen felvétel készítésekor 28 ezer adatot szolgáltat. Ezeket az adatokat számítógép dolgozza fel, összeállítja belőlük a vizsgált testréteg mágnesszalagon rögzíthető, képernyőn szemlélhető, polaroid kamerával fényképezhető képét. Az abszorpciós értékek numerikus scanen is ábrázolhatók, a szövetek sűrűsége számszerűen értékelhető.

Az eljárás döntő előnye a hagyományos röntgenfelvételi technikával szemben az, hogy sokkal érzékenyebben regisztrálja a vizsgált testrétegben a különböző szövetféleségek sugárelnyelési különbségeit. Így a hagyományos felvételeken „lágyrészintenzitású", egyneműnek tűnő szövetek kis abszorpciós különbségük révén elkülönülve ábrázolhatók. *Hounsfield* tisztában volt munkája jelentőségével. Szerény stílusban fogalmazott, de megírta: „Lehetséges, hogy ez a technika új fejezetet nyit a röntgendiagnosztikában."

Ugyanazon folyóiratban a két következő közlemény már a készülék klinikai alkalmazásáról és a vizsgálattal kapcsolatos sugárvédelmi mérésekről számolt be. Ezek voltak az első közlések, melyek világszerte nagy feltűnést keltve döbbentették rá az orvosokat, hogy valami forradalmian új kezdődik a radiológiában. Először láthattunk nativ röntgenképet, melyen a csontos koponyán belül elkülönülve ábrázolódott a subarachnoidealis tér, a fissura interhemisphaerica, az agykéreg és a fehérállomány, a kamrarendszer, septum pellucidum, plexus chorioideus. Először láthattuk agyi vérömleny és egyébként röntgenárnyékot nem adó agytumor képét a CT scanen.

A felfedezés jelentőségét megértette az orvosvilág és az ipar is. Ez egyrészt a készülékeknek a klinikai gyakorlatban való gyors elterjedését eredményezte, másrészt megindult a küzdelem a nagy cégek között: ki tud jobb, tökéletesebb képet adó, rövidebb expozíciós idővel dolgozó CT scannert előállítani. Az első EMI scannernek egy rétegkép elkészítéséhez 5 percre volt szüksége. A beteg

koponyáját vízköpennyel kellett körülvenni. A kép 80×80 képpontból állott össze, tehát feloldása elég durva volt.

A *műszaki fejlődés* forradalmian gyorsan zajlott. Először eltűnt a koponyát körülvevő vízköpeny, majd a lineárisra szűkült sugárnyalábot alakították legyezőszerűvé, több és tökéletesített detektort alkalmaztak, javították a feloldóképességet. Így hamar megoldódott nemcsak a koponya, hanem az egész test CT vizsgálatának problémája. Egyre rövidebb lett a scan elkészítéséhez szükséges idő. Az ACTA és a Delta scanner, majd az EMI egésztest scanner prototípusa jelentették az első lépést a teljes test CT vizsgálata útján. A General Electric már 1976-ban olyan készüléket reklámozott, melynek felvételi ideje 4,8 másodperc volt. Napjainkban számos nagy cég hirdeti készülékeit, melyek már 1 másodperc alatt képesek scant készíteni, feloldásuk kitűnő, az általuk nyert képek csaknem egyenértékűek az anatómiai testkeresztmetszetekkel.

A nyert képadatok tökéletesebb kihasználása érdekében kidolgozták a különösen fontos részletek értékelésére a „regions of interest" technikát. A hasonló sűrűségű szövetek elkülönítésének elősegítésére bevezették a vérellátás különbségeit kiemelő kontrasztfokozásos módszereket. Ezektől csak egy gondolati lépés vezetett tovább a CT angiographiáig, mely a keresztmetszet anatómiát kiegészíti az érképletek kontrasztos ábrázolásával. Kidolgozták a több síkú képalkotás módszerét, mely lehetővé teszi, hogy az egymást követő síkban felvett scanek adataiból tetszés szerinti testsík CT képét állítsák össze számítógép segítségével. A szövetek sűrűségkülönbségeinek még érzékenyebb kimutatására megalkották a kettős expozíciós technikát. Lényege, hogy különböző keménységű röntgensugarakkal exponált scaneken a denzitáskülönbségek eltérőek. Két ilyen scan adatainak képkombinációját készíti el a számítógép a kettős expozíciós technikánál. Ilyen célra CaF_2—NaJ kettős detektort alkalmaznak. Ezek különböző energiatartományban dolgozva lehetővé teszik egyetlen expozícióval a szöveti denzitás nagymértékű discriminatióját, hasonlóan a csontok ásványianyag-tartalmának meghatározására szolgáló izotóptechnikához.

A CT készülékek gyorsan elterjedtek azokban az országokban, melyek egészségügyi intézményei az ehhez szükséges hatalmas kiadásokat fedezni tudták. A módszer jelentőségének felismerését olyan lelkesedés követte, amely már-már túlzásokba csapott, úgyhogy egyesek nem egészen alaptalanul CT-lázról beszéltek. A lelkesedést természetesen nem osztották fenntartás nélkül a gazdasági szakemberek. Következésképpen a CT készülékek beszerzésének, telepítésének, kihasználtságának, hatékonyságának kérdései körül kialakult a CT egyfajta *„szervezéstana"*. Radiológusok, egészségügyi szervezők, politikusok egyaránt hangoztatták előzetes felmérések és a gondos tervezés fontosságát a rendkívül költséges scannerek beszerzésével és telepítésével kapcsolatban. Állami bizottságokat hoztak létre, melyek feladata kutatni, milyen hatékonyak a CT készülékek, mekkora iránt a reális igény, mennyire lesz szükség, milyen hatásuk lesz az egészségügyi költségvetésre pozitív és negatív irányban, várhatóan mikorra fognak elavulni a jelenlegi készülékek stb. Komoly vitákra került sor radiológusok és kormányzati szakemberek között. Folyt és folyik a küzdelem azért, hogy a CT az őt megillető helyre kerüljön a korszerű medicinában.

Felmerültek természetesen a *sugárvédelemmel* kapcsolatos kérdések is. Az első mérések szerint a CT vizsgálatoknál rad nagyságrendű dózisokkal kell számolni, aminek elsősorban a populációs sugárterhelés szempontjából nem elhanyagolható a jelentősége. Későbbi vizsgálatok ezt ismételten megerősítették. Mint minden egyéb sugaras vizsgáló eljárásnál, itt is az a kérdés, hogy megéri-e. A tennivalók egyértelműek. Egyrészt a technika tökéletesítésével kell a sugárterhelést a lehető legkisebbre csökkenteni, másrészt pedig — és ez a fontosabb — ésszerű keretek közé kell szorítani a CT vizsgálatok javallatait. Más szóval nem szabad megengedni, hogy CT polypragmasia alakuljon ki, mint ahogy az a röntgenvizsgálatokkal történt.

A technikai, szervezési és sugárvédelmi vonatkozások rövid érintése után nézzük meg vázlatosan, milyen változásokat, milyen fejlődést hozott a computer tomographia a *klinikai gyakorlatban.*

A CT első alkalmazási területe a neuroradiológiai diagnosztika volt, melyet szinte egyik napról a másikra forradalmasított és gyökeresen megváltoztatott. A nativ és kontrasztfokozásos scaneken jól ábrázolódnak a normális intracranialis lágyrészszerkezetek, és természetesen az azokon belül elhelyezkedő vagy azokat összenyomó, helyzetüket megváltoztató kóros képletek, cysták, tumorok, tumoráttétek, vérömlenyek, infarktusok, fejlődési rendellenességek, tályogok, liquortértágulatok. Ezek kimutatására korábban invazív eljárások voltak szükségesek, melyek a CT birtokában egyre inkább nélkülözhetővé váltak. Ma már a neuroradiológiában az elsődleges szerep a computer tomographiáé, a korábban nélkülözhetetlen angiographia és pneumo-encephalographia javallati köre erősen beszűkült.

A szemészetben fontos szerepet kapott a CT az orbita térfoglaló folyamatainak tisztázásában, kiszorítva itt is uralkodó helyzetéből a gáztöltéses és angiographiás módszereket. Az arckoponya és a koponyaalapi regio tumorainak kimutatásával, kiterjedésük pontos feltérképezésével egyértelművé vált a CT jelentősége a fül-orr-gégészetben is.

A nyakon levő kóros terimék tisztázásában, pontos elhelyezkedésük, szöveti jellegük megítélésében a CT előnyösen alkalmazható kontrasztanyag-infusióval, ez a már említett CT angiographia. Az erekhez való viszony megítélhetősége nagyon megkönnyíti a topographiai tájékozódást.

A mellkasban korábban ki tudja mutatni a tüdő és a mellhártya kóros elváltozásait, mint a hagyományos röntgenfelvételek. Különösen jelentős szerepe van a mediastinalis térfoglaló folyamatok tisztázásában. E területen is célszerű az erek kontrasztját fokozó infusióval való kombinálása. A szív CT vizsgálata vetette fel legélesebben a mozgó szervek problematikáját. Ezek leképezése

ugyanis a másodperc nagyságrendű expozíciós idő mellett nem lehetséges kielégítő módon. Szellemes megoldásként a CT felvétel adatait a szívműködés fázisaival szinkronizálva dolgozták fel, és így használható képeket nyertek. Ezeken nemcsak a kis szívburki folyadékgyülem és a szívüregek anatómiája vizsgálható, hanem kimutatható a szívizomzat elhalása is.

A hasban a CT alkalmazásának legfontosabb területe a máj és a hasnyálmirigy ábrázolása. A májban elsősorban tumorok, metastasisok, cysták, vérömlenyek, epeúttágulatok és azok okai tisztázhatók, de segítség várható némely diffúz parenchymás májbetegség terén is. Így csökkent denzitása révén igazolható a zsírmáj kórisméje. Komoly haladást jelentett a CT a hasnyálmirigy diagnosztikájában is, elsősorban tumorok, cysták kimutatásában. Szomorú tény, hogy az ennek következtében elérhető gyógyeredmények még nem állnak arányban a diagnosztikus erőfeszítésekkel. Segítséget nyújt a CT a lép kórfolyamatainak tisztázásában is. Kisebb jelentősége van a gyomor-bél rendszer vizsgálatában, itt a hagyományos módszerek megtartották uralkodó szerepüket.

A vese, vese körüli és általában retroperitoneális kórképek diagnosztikájában is jelentős haladást hozott a CT tumorok, gyulladásos térfoglaló folyamatok, aneurysmák, cysták kimutatásával. A nyirokcsomó-megbetegedések vizsgálatában kezdetben a lymphographia ellenlábasának vélték, később azonban azzal megbékítve mint értékes kiegészítő eljárást könyvelték el. CT scaneken ugyanis tanulmányozhatók azok a kóros nyirokcsomó-képződmények, melyekbe éppen a kórfolyamat következtében nem juthat el a lymphographiánál alkalmazott kontrasztanyag.

A kismedence területén a CT szerepe elsősorban tumoros elváltozások kiterjedésének, jellegének tisztázása. A végtagok vizsgálatában ritkán alkalmazzák, de némelykor itt is többletfelvilágosítást tud nyújtani pl. csontdaganat lágyrészekben való kiterjedésének pontos feltérképezésével. Speciális alkalmazási területe a csontok mésztartalmának vizsgálata. Mivel lehetővé teszi külön-külön a corticalis és a spongiosa mésztartalmának mennyiségi meghatározását, jelenleg a CT a legpontosabb az e célra eddig alkalmazott radiológiai módszerek között.

Az eddigiekből látható, hogy a computer tomographiának szinte minden területen egyik fő teljesítménye a térfoglaló folyamatok pontos kiterjedésének és a szomszédos szervekhez való viszonyának meghatározása. A CT lokalizáció ezen túlmenően lehetőséget biztosít tű-biopsia elvégzésére, így pl. pancreas-tumorok laparotomia nélküli kórismézésére stb. Ebből nyilvánvalóan következik szerepe és jelentősége az onkotherapiában. Többsíkú scan lehetővé teszi a malignus tumorok teljes térbeli kiterjedésének feltérképezését, a szöveti inhomogenitások figyelembevételét, így a lehető legpontosabb sugárkezelési terv kidolgozásához nyújt más módon elérhetetlen segítséget.

Ez a rövid, vázlatos, korántsem teljes áttekintés talán adhat valamelyes fogalmat arról a változásról, melyet alig 6 év alatt a computer tomographia kidolgozásának köszönhetünk. Senki sem kételkedhet a Nobel-díj bizottság megállapításában, mely szerint *a röntgendiagnosztika egyik módszere sem vezetett ilyen rövid idő alatt ilyen figyelemre méltó eredményekhez.* A két új Nobeldíjas, *Cormack* és *Hounsfield* nem számított a magas kitüntetésre. A hír mindkettőjüket meglepetésként érte. Az első hevenyészett sajtókonferencián *Cormack* életéről beszélve azt mondta: „Mindeddig kis elefántcsonttoronyban éltem, és szeretnék visszsza is menni oda." *Hounsfield* nyilatkozata szerint a Nobel-díj életében egyetlen jelentős változást fog okozni csupán, ez pedig az, hogy most módja lesz lakásában is laboratóriumot berendezni.

Hazánkban már működik az első CT készülék, és az illetékes szervek azon fáradoznak, hogy megfelelő területi elosztásban újabbak is munkába álljanak. Reméljük, csak idő kérdése, hogy az új Nobel-díjasok munkásságának eredményeit mi is széles körben hasznosíthassuk a rászoruló betegek javára.

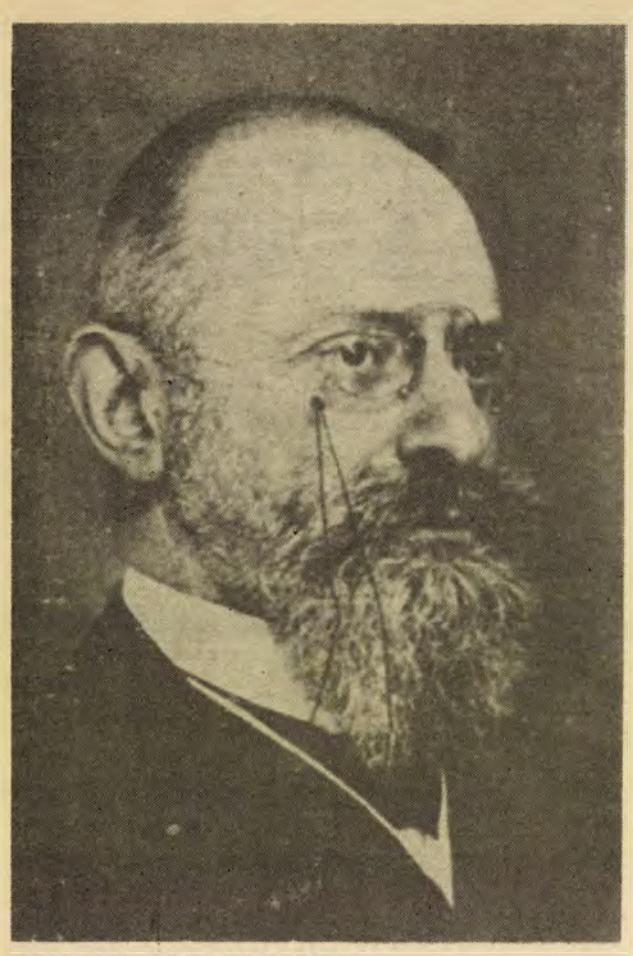
Laczay András dr.

Albert Ludwig Siegmund Neisser születésének 125. évfordulója

1980. I. 22-én volt *Albert Ludwig Siegmund Neisser,* breslaui bőrgyógyász professzor születésének 125. évfordulója. Ez ad alkalmat arra, hogy most róla, a *gonococcus nagynevű felfedezőjéről* és pályafutásáról megemlékezzünk. *A. Neisser* 1855. I. 22-én a sziléziai Schwednitzben született; apja *Moritz Neisser* fürdőorvos, Charlottenburgban volt eü. titkos tanácsos, aki mély benyomást gyakorolt fia tudományszeretetének, magas orvosi erkölcsi egyéniségének kifejlődésére. Mindig mély meghatottsággal és szeretettel emlékezett édesapjára, aki fiát szobájába léptekor és távozásakor *„dolgozz!"* köszöntéssel üdvözölte és búcsúztatta.

Neisser korán elkerült Schweidnitzből Boroszlóba és ez a város igazi otthonává vált, olyannyira, hogy amikor 1896-ban a berlini tanszékre meghívták, ami jóval nagyobb kibontakozási lehetőséget biztosított volna számára, még akkor is hű maradt sziléziai hazájához. Tanulmányait 1872—1877-ig is Boroszlóban végezte (s csak egy szemesztert hallgatott Erlangenben). Nagy hálával emlegette mindig kiváló tanárait és mestereit *(C. W. Weigert; M. Heidenhain; A. Biermer; Robert Koch; F. Cohnheim),* akik döntő hatással voltak rá a kibontakozó etiológiai kutatás és a bakteriológiai éra hajnalán; csakhamar elsajátította a laboratóriumi és bacteriológiai vizsgáló eljárásokat. Szigorú önkritikus volt, hibás diagnosisait elismerte és ugyanezt később tanítványaitól is megkövetelte.

Neisser élete valóban tudományos diadalmenet volt. Élete már fiatalon gazdag volt eredményekben és munkában, valamint belső kincsekben; sajnos viszonylag korán vitte el a halál. Diplomáját



Albert Ludwig Siegmund Neisser

22 éves korában 1877-ben Boroszlóban szerezte meg és ugyanitt a bőrklinikán asszisztensi kinevezést nyert. 1880-ban 25 éves korában Lipcsében magántanárrá habilitálták; 27 éves korában 1882-ben a boroszlói bőrklinika igazgatójává nevezték ki, ahol *Oscar Simon* utóda lett. Az ódon, *„Mindenszentek Kórházában"* elhelyezett bőrklinikát *Neisser* 1892-ben saját tervei alapján újjáépítette és korszerűsítette. 34 éven keresztül, csaknem egy emberöltőn át tanította az orvostanhallgatók és orvosok nemzedékeit a dermato-venerológiára. Az egész világról számtalan tanulnivágyó fiatal orvos özönlött a *„Breslaui iskolá"*-jába.*

Neisser 24 éves korában felfedezi a rendkívül elterjedt népbetegségnek, a gonorrhoeának (népszerűen kankónak vagy „Tripper"-nek) kórokozóját *(Micrococcus gonorrhoeae; Diplococcus gonorrhoeae;* tiszteletére *Neisseria gonorrhoeae),* amit 1879-ben (Zbl. f. d. med. Wissenschaft) *„Über eine der Gonorrhöe eigenthümliche Mikrokokkusform"* c. dolgozatában közölt, mint a boroszlói klinika asszisztense. A nemi betegségek terén rendkívüli volt ennek a felfedezésnek a jelentősége; a felfedezést *C. W. Weigert* és *Robert Koch* megalapozta bakteriológiai technika, s különösen a histochemiai festési eljárások tették lehetővé. *Neisser* ebben a négyoldalas dolgozatában pontosan megállapította, hogy az összes *friss* férfi és női kankós húgycsőhurutban, továbbá bizonyos gennyes szemgyulladásokban szabályszerűen egy meghatározott coccus-féleség található, amelynek alakját, a leukocytákban és hámsejtekben való elrendeződését részletesen leírta. A végleges bizonyítékot számára a baktérium tiszta tenyészete és az ezzel végzett eredményes húgycsőnyálkahártya-oltás igazolta volna. Ezt *Neisser* maga bizonyítani nem tudta.

Manapság a Neisseria gonorrhoeae biológiáját, klinikumát, immunológiai vonatkozásait, chemo- és antibiotikus therapiáját igen behatóan ismerjük és ez sok mindent megmagyaráz, hogy mi adott széles tudományos körökben arra alkalmat, hogy *Neisser* felfedezését kétkedve fogadják, sőt elvessék. Milyen gyakran fordult elő, hogy a gondos utánvizsgáló a kankóval fertőzött egyénen a feltételezett kórokozót ugyan megtalálta, de a fertőző nőszemélynél hiába kereste, hiszen akkor még a tenyésztési eljárások hiányoztak. Sőt gyakran tapasztalták, hogy a szülőanya hüvelyváladéka gonococcus negatív volt, a csecsemő mégis ophthalmoblenorrhoeában szenvedett. Idült gonorrhoeás esetekben is gyakran eredménytelenül kutattak gonococcus után. Ugyancsak tanácstalanul álltak lezárt kórházak és nevelőintézetekben hirtelen fellépő heveny kankós fertőzések eseteiben. Mindezeket annak idején a gonococcus specificitása elleni bizonyítékul sorolták fel. Persze ezek a mi ismereteink tükrében jól érthetőek és teljesen világosak.

Azonban még ma is a gonorrhoea igazolása problémát jelenthet, noha számos korszerű eljárás (provocatio, tenyésztés, serologia, immunológiai eljárások, menstruatio előtti és utáni vizsgálatok stb.) áll rendelkezésünkre, amelyekkel a csekély számú kórokozót is ki tudjuk mutatni. Így ma teljesen világos előttünk, hogy *Neisser* felfedezésében annak idején számos kutató jogosan kételkedett.

A Neisseria gonorrhoeae-t a kankó kórokozójának csak akkor ismerték el, amikor öt évvel később (1884) *Ernst Bumm* würzburgi kutatónak sikerült placentából nyert emberi vér-plasmából készült szilárd táptalajon a gonococcust tiszta kultúrában tenyésztenie és ennek emberi húgycsőnyálkahártyára való oltásával a kórképet előidéznie. Ezzel lezárult az öt évig tartó vita a Neisseria gonorrhoeae kórokozó természetét illetően.

A ma már magától értetődő gonococcus vizsgálatokat *Neisser* tanítványaival együtt a kankó bizonyító kövének követeli és rutin módszerré vezeti be; hangsúlyozza továbbá, hogy a gonorrhoea kezelésének *baktericidnek* kell lennie; számtalan gyógyszert próbált ki és bevezeti a kezelésbe az *ezüstsókat,* elsősorban a *protargolt.*

Neisser mint dermatológus és syphilidológus is igen sokoldalú munkásságot fejtett ki. Az első munkaéveit a példás laboratóriumi munka jellemezte. Először festi meg anilinfestékkel a *lepra bacillust,* amit előbb festetlenül *Hansen* észlelt; szöveti metszetekben kimutatja intracellularis elhelyeződését és kétségen kívül bebizonyítja etiológiai jelentőségét, valamint histopathológiáját.

* A szerk. megj.: Köztük Marschalkó Tamás dr., aki Neisser felszólítására végzett vizsgálatokat a syphylis szövettani szerkezetére vonatkozóan, amelynek kapcsán Marschalkó a plasma-sejtek első szabatos leírásához jutott: M. sejtek (Orv. Hetil. 1976, *117,* 1290.).

Később (1881) a *Blumenthal*-stipendium segítségével tudományos küldetésben volt a lepra tanulmányozására Granadában és a *Virchow's Archiv*ban számos közleményben számolt be vizsgálati eredményeiről. Sokoldalú munkásságából kiemelendő az echinococcus betegségről írt monográfiája (Berlin, 1877), továbbá *Ziemssen* kézikönyvében a bőr idült fertőző betegségeiről írt fejezete. Igazolta a lupus vulgaris tuberculoticus eredetét, pathogenesisét, a molluscum contagiosum, xeroderma pigmentosum, syphilis maligna, leukoderma syphiliticum, dermatitis lichenoides pruriens, ajak-ekzema és egyéb bőrbetegségek kóroktani vonatkozásait. *Neisser* számos tekintélyes szaklap szerkesztésében is részt vett *(Arch. f. Dermat. u. Syph.; Lepra-Archiv; Bibliotheca Medica; Iconographia Dermatologica* stb.).

A syphilis kezelésében módosítja a *Fournier*-féle intermittáló lues kezelést és a kevésbé hatásos francia „pilula-kúra" helyett a kenő-kúra és a higany *(Mercinol)* befecskendezési kezelést javasolja, amelyet mint *„Fournier—Neisser-eljárást"* külföldön is adoptálnak. Persze ez nem ment minden ellenállás és támadás nélkül, de végül is *Neisser* maradt a győztes, amit később a *Wassermann*-reactióval végzett vizsgálatok is igazoltak. További célkitűzése volt a syphilis serotherapiájával a lues teljes gyógyulását elérni, amit sajnos nem tudott megvalósítani. Ötvenéves korában nagy vállalkozású tudományos expedíciót szervez Jávába; óriási személyi és anyagi áldozatot hoz ennek érdekében, hogy emberszabású majmokon a kísérleti syphilis lefolyását és immunológiáját tanulmányozza; később otthon is folytatja ezen kísérleteket az *Ehrlich* által időközben kidolgozott arzén készítményekkel és bebizonyítja, hogy a *korai* higany és salvarsan kezeléssel a syphilis abortiv kezelését meg lehet valósítani. *Schaudinn* treponema felfedezése visszahívja hazájába és *Wassermann*-nal és későbbi asszisztensével, *Bruck*kal a syphilis serodiagnosztikájának kidolgozásán munkálkodik. *Neisser* neve világhírűvé vált és tudományos pályafutásának csúcsára érkezett.

Már korán foglalkozik *Neisser* a syphilis prophylaxisával a prostitutio kérdéseivel, a házasulandók rendszeres és intézményes venerológiai szűrésével *(„Die Geschlechtskrankheiten und ihre Behandlung"* J. Springer, Berlin, 1916.). Ez a könyv *O. Gans* méltatása szerint mélyreszántó, minden idők számára felejthetetlen mérföldkövet jelentő munka nemcsak az orvosok, de szociológusok és jogászok részére is. Részt vesz mindkét brüsszeli antivenereás konferencián. Megalapítja 1902-ben az első német társulatot *(Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten)* a nemi betegségek leküzdésére, amelynek természetesen elnöke is; az ezen területen végzett széles körű és mélyreható higiénikus, szociális, etikus és pedagógiai problémák lekötik teljes munkaerejét, amit évek hosszú során át rendíthetetlenül és kitartóan végzett. Teljes odaadással harcol azért, hogy minden német orvosi egyetemen korszerű bőr- és nemikórtani klinikát szervezzenek.

Neisser nevével kapcsolatosan több gyógyszeres és kezelési eljárás is ismeretes a már említett antivenereás módszereken kívül. Így a *Neisser*-féle jódkáli oldat; a pyrogalluszsav toxikus hatása; a *Neisser*-féle 5%-os tumenolammonium-paszta; a *Neisser*-féle üveg- vagy gumicsúccsal ellátott fecskendő (ún. „kankó"-, „tripper"-fecskendő az urethritis gonorrhoica anterior [ön]kezelésére); a *Neisser*-próba a gonorrhoea alkohol-provocatiójára szolgált; természetesen ezek ma már obsolet eljárások és inkább orvostörténeti érdekességgel bírnak.

Mindezen témakörök mellett természetesen számos más területen sem pihen a munka. A boroszlói szerény kis klinika világhírű kutatási eredményeivel nemcsak a német, de a nemzetközi dermato-venerológiai kutatás Mekkájává válik. Számos kutató fordult meg Boroszlóban, így *Paul Ehrlich* is, hogy „Alberto barátjától" a bakteriológiai technikát elsajátítsa. Sőt az összes Boroszlóban megfordult művészek sem mulasztották el *Neisser*t meglátogatni, mert otthona a művész és zenei világának szíves találkozóhelye volt.

1911-ben, éppen a nemi betegségek veszélyeiről rendezendő kiállítás előkészítésekor a teremben súlyos combnyaktörést szenvedett, amit diabetese is súlyosbított; még a betegségében is szívósan dolgozott és újabb terveket kovácsolt. Nagy szomorúságot jelentett számára felesége vészes vérszegénysége és arcidegbénulása, majd halála (1913), ami súlyos depresszióba ejtette. A hosszú és pihenés nélküli munka, a fáradtságos külföldi utazások és nélkülözések, valamint a kezdődő világháború felemésztették életerejét. Súlyos vesekólikája, cystitise, staphylococcus-sepsise következtében 1916. VII. 30-án elhunyt. Kívánsága szerint hamvait csendben, minden hivatalos ceremónia nélkül Görlitzben temették el.

Neisser a bakteriológia és a dermato-venerológia messze kimagasló auctoritása volt és új utakra irányította a bőr- és nemigyógyászati kutatást és therapiát. *Neisser* elismerése és nagy tekintélye munkásságának hosszú ideje alatt, amit az egész tudományos világ előtt élvezett, nemcsak a lelkiismeretes és gondos kutatásaiban gyökeredzett, bár itt is úttörő munkát végzett, hanem nagyvonalúságában és hihetetlen tetterejében, amely munkája egész területét uralta; az alapvető kérdéseket rögtön felismerte, és a problémákat megoldotta; frissességével és rendkívüli szívósságával, amit célul tűzött ki, végig is tudta vezetni.

Szigorú főnök volt, de mindig szívélyes, sőt „atyai" viszony volt a mester és a tanítványai között. A sors megtagadta számára, hogy gyermekei legyenek, de mintegy száz tanítványát „saját családjának" tekintette. Kiváló humorérzéke volt és barátai köreiben tréfásan mondogatta: „mi lettem volna én gonococcus nélkül".

Egész életét a lankadatlan munka, a rendíthetetlen küzdelem, a csodálatos kötelességtudat, a tudományos eredményekért való fanatikus lelkesedés jellemezte. Éles gondolkodása s soha el nem fáradó alkotó ereje mellett melegszívű, jókedvű, jóságos, fennkölt gondolkodású, a művészi élmények után vágyódó orvos és kutató orvos volt. Egész életpályájának célfeladata volt mindig segíteni, gyó-

gyítani, eredményeket látni, elsősorban a venereás betegségek megelőzésében és kezelésében; az itt elért eredményei teszik nevét halhatatlanná és követendő mintakép marad az egész orvostudomány számára.

Pastinszky István dr.

Szent-Györgyi Albert a Nyugatban

Két végletesen különös hírrel lepte meg olvasóit a *Nyugat* 1937. évfolyamának decemberi száma. Az első és második világháború közti utolsó előtti békeév legnagyobb magyar szellemi veszteségét és nyereségét adta egyszerre tudtul a „kozmopolita" folyóirat, amelynek egyre szerényebb kivitelű címlapján még ott tündökölt *Babits Mihály* neve. *József Attila* halálát és *Szent-Györgyi Albert*nek a Nobel-díjjal való kitüntetését. A költőben tudós, a tudósban költő rejlett. Fájdalmasabb hírpárosítást aligha lehetne elképzelni, noha híjával volt minden kompenzációs szándéknak. Már csak azért is, mert a szárszói tragédiát kevesen gyászolták. Sajnos. A stockholmi sikerért az ország újjongott. Méltán.

József Attilát, „a fájdalmak legmagasabb csúcsaira jutott" hölderlini lelket, a külváros költőjét Illyés Gyula búcsúztatta, *Szent-Györgyi* tudományos elismerését *Nagy Lajos* méltatta, minden szokásos ünnepi frázist gondosan kerülve. Szakértői pózban sem tetszelgett, bár tehette volna. Okosságát, természettudományos műveltségét mindenki becsülte. Megtette helyette a paprikás paroxizmusban és C-vitamin túltengésben levő napisajtó. Tudósunkra ráhúzták a sújtásos díszmagyart, a kor anakronisztikus kellékét, hogy nem igényelte, felesleges bizonygatnunk.

Nagy Lajos jellemzése írói bravúr, érvényességét az idő azóta is igazolja. A háborús paktumokat készítő diplomaták fényképei hemzsegnek a hazai sajtóban is zord tekintetű katonatisztekkel a háttérben, s közöttük egyszer csak megjelenik egy optimizmust sugárzó fiatal tudós, aki *Nagy Lajos* szerint „ezúttal úgy látszik, győzött a politikussal szemben. Bár nem akarom kisebbíteni a politikust, hiszen éppen az derül ki, hogy a tudós politikus is. Közéleti, a közért dolgozó, sőt harcoló ember. Csak éppen nem bajkeverő. Nem börtön és fegyver az eszköze — az életért, a boldogságért harcol". Kétségtelenül közhelyekké váltak e megállapítások, nem is mindig érdem szerint osztogatják, de 1937-ben leírni bátorság volt. Írónknak, aki nemcsak a nevében nagy, tetszik a „nem mártírja hivatásának" típusú *Szent-Györgyi*, ha úgy tetszik, „a demokratikus világfi". Csak jóindulatú nyilatkozataival nem tud *Nagy Lajos* mindig megbékélni, ebben egy ideig (sajnos) az írónak lett igaza. *Szent-Györgyi:* „Az emberiség intellektuális közösségének vagyok a híve. Azt remélem, hogy a tudomány egyszer az összes ellentéteket meg fogja szüntetni... Az emberek alapjában véve jók: senki sem akarja a másikat megölni." *Nagy Lajos:* „Túlságosan kegyes hozzánk a tudós. Mert az emberek nemcsak hogy igazán megölik egymást, hanem nyilván más több ártalom is buzog bennük, mint amennyi eredményesen működhetik." Íme a kutató omnipotens optimizmusa és az író lesújtó pesszimizmusa. Következett egy példátlan öldöklés, amelynek közepette a tudós még inkább politikára kényszerült. Különösen amikor már a *Nyugat* nem létezett. Az ország megszállásával jogutódját, a *Magyar Csillagot* is betiltották. *Nagy Lajos* végső következtetése: „Ha azt akarjuk, hogy ez ne legyen így örökké, akkor első lépés: nem kegyes elnézéssel jónak állítani az embert — mert ettől nem javul meg —, hanem felismerni, hogy valóban milyen s milyenségét a szemébe mondani. Ha szabad okvetetlenkednem, akkor azt mondom, hogy az ember erkölcsi minőségéről vallott nézetében téved a tudós, bár — kétségtelen, hogy ily tévedésbe csak az önmagából következtető jó ember eshet."

Szent-Györgyit szerencsés alkati optimizmusában a totális elpusztulás lehetőségének felismerése rengette meg. 1945 decemberében jelent meg az *Irodalom-Tudomány* c. periodika első száma, az irodalmi rész főszerkesztője *Zilahy Lajos*, a tudományosé Nobel-díjasunk lett. Az előbbi Zilahynak az *Ararát* c. regényével kezdődik, az utóbbi Szent-Györgyi cikkével. „A természettudományos gondolkodás terjedését magam a béke legfőbb biztosítékának látom. Az, hogy a világ egy negyedszázad alatt kétszer sodródott katasztrófába, kétségtelen bizonyság, hogy valahol valami nagyon alapvető hiba, válság van. Véleményem szerint az emberi gondolkodás jutott válságba." Itt még nyugatos szellemben ír, megfoghatatlan általánosítással. Később: „Az atom energiájának legutóbb történt felszabadítása a helyzetet egész katasztrófálissá teszi és az egész emberiség a végső pusztulás előtt áll, ha az együttélés problémáinál, amelyek ma természettudományi kérdések, nem veti el a szentimentalizmust és annak elavult, titkos diplomáciai eszközeit, ha nem tanulja meg, hogy természettudományi problémát, vagy matematikai egyenletet ágyúval megoldani nem lehet, még atombombával sem."

Íme a világhírű tudós, aki felelőssége tudatában filozófiáját a kor kívánságához képes igazítani. *Nagy Lajos* 1937-ben az embert csodálta, aki kávéházi vendégként akár veszíthet is, mert van, amiben biztosan nyer. Meg a politikust, ha nem is realistaként. Ma erősen barázdált homloka mögött egy kivételes agyvelő töpreng bolygónk sorsán. Remek könyvei bizonyítják. Továbbá korunk réme, a rák problémája. Kár, hogy *Nagy Lajos*, a Nyugat-beli méltató a reálpolitikus tudós *Szent-Györgyi Albertet* már nem ismerhette.

Szállási Árpád dr.

A dohányzás ártalmai

Dohányzás és subarachnoidalis vérzés. Bell, B. A., Lindsay Simon: Brit. med. J. 1979, *1*, 577—578.

Az agyi aneurysma megrepedése és vérzése leggyakrabban a 40—60 éves életkor között fordul elő. Ez a tapasztalat, valamint az a tény, hogy gyermekek között ritkán fordul elő, a congenitalis „defect" ellen szól és inkább ennek születés utáni kialakulását igazolja. A cerebralis arteriákra egyedülállóan a külső rugalmas lamina hiánya a jellemző, a belső elastikus réteget pedig az atheroma, illetve az arteriosclerosis gyengíti. A dohányzás és coronariasclerosis közötti összefüggések már jól ismertek, e tanulmány pedig a cerebralis aneurysma és dohányzás kapcsolatát próbálja bizonyítani.

A szerzők egyike az 1965—78 között subarachnoidalis haemorrhagiával kórházba küldött 106 férfi és 162 nő dohányzási szokásait vizsgálta, illetve kérdezte ki. A férfiak közül 74-nek volt agyi aneurysmája, 6-nak arteriovenosus deformitása, 26-nak pedig nem volt angiographiás elváltozása. A nők közül 134-nek volt aneurysmája, 9-nek arteriovenosus deformitása és 19 volt mentes az angiographiás abnormalitástól. A dohányzási szokásokról 6 férfitól és 24 nőtől nem kaptak választ, így ezeket a további vizsgálatból kizárták. Az értékeltek subarachnoidalis vérzése mögött 208 esetben (74 férfi, 134 nő) volt aneurysma kimutatható és ezek között a dohányzók aránya szignifikánsan nagyobb volt, mint az átlag populációban. Vizsgálataikból kiderült, hogy a folyamatos *dohányzás hatására a subarachnoidalis vérzések kockázata férfiakon 3,9-szer, nőkön 3,7-szer nagyobb.* A nők a férfiaknál általában kevesebb cigarettát szívtak és rövidebb ideje dohányoztak. Oralis anticoncipiensek szedését a nők 37%-ában tudták kimutatni. A dohányzás és hormonális fogamzásgátlók érkárosító hatása között különben mások már előzőleg is szignifikáns és szinergetikus összefüggést tudtak kimutatni.

A dohányzáson kívül más tényezők is befolyásolják a subarachnoidalis aneurysma és vérzés létrejöttét, mivel nem dohányzók között is előfordul, de úgy tűnik, ez a kockázat a folyamatosan dohányzók között alaposan megnő.

(Ref.: Petitti, D. B. és Wingerd, J. — Lancet, 1978, 2, 234—235. — egy korábbi nagyszámú vizsgálatban kimutatták, hogy a subarachnoidalis vérzések rizikója a fogamzásgátlókat szedő nők között 6,5-szer, a cigarettázók között pedig 5,7-szer nagyobb. A két rizikófaktor találkozásakor pedig a subarachnoidalis vérzések rizikója már 22-szeresre növekszik. Ennek alapján nem csoda, hogy ma már egyre gyakrabban a dohányzást is a fogamzásgátló kezelés ellenjavallatának tartják.)

Angeli István dr.

Túlzott dohányzás malignus hypertoniában. Isles, C. és mtsai: Brit. med. J. 1979, *1*, 579—581.

A cigarettázás a szív, az agy, valamint a lábak érbetegségének kialakulását segíti elő, sőt a cukorbetegek proliferativ és haemorrhagiás retinopathiája is gyakoribb a dohányzók között, még ha az utóbbit vitatják is. A szerzők a malignus és nem malignus hypertoniások dohányzását hasonlították össze.

82, átlagosan 231/145 Hgmm-es malignus hypertoniában szenvedő betegük dohányzási szokását 3 nem és kor szerint megegyező kontroll csoporttal állították szembe. Az első kontroll csoportba saját kórházukból 82 hasonló korú és nemű benignus hypertoniást soroltak 190/119 Hgmm-es átlagos vérnyomásértékekkel, a másik kontroll csoportot egy másik intézet átlagosan 173/117 Hgmm-es szintén benignus hypertoniásából, a harmadikat pedig egy hypertoniás szűrővizsgálat résztvevőiből képezték, akiknek az átlagos vérnyomása 144/84 Hgmm volt. *A 82 malignus hypertoniásból* (39 férfi, 43 nő) *67 (82%) dohányzott,* míg a hasonló korú és nemű első kontroll csoportban 50%, a másodikban 43%, az átlagpopulációban pedig 52%.

A dohányzók túlsúlya malignus hypertoniában mind a férfiak, mind a nők között szignifikáns volt, együtt és külön-külön, sőt a cigarettázásra és a dohányzás minden formájára átszámítva is. *A dohányzó hypertoniások 5-ször gyakrabban kerültek a malignus fázisba, mint a nem dohányzó hypertoniások.* A malignus hypertoniások közül 12 nem dohányzott sohasem és a felmérés után átlagosan három és fél évvel (11 hó—7 év) még mindegyikük élt. A 67 dohányzó malignus hypertoniás közül ugyanennyi idő alatt 24 (36%) halt meg. A malignus hypertoniások közül 18-nak (22%-nak) volt a serum-kreatinin koncentrációja 250 μmol/l (2,8 mg%) felett és közülük 17 dohányzott, sőt régebben a fennmaradó egy is. E 18 betegből a megfigyelési idő alatt 11 halt meg.

A vizsgálat eredményéből az következik, hogy a *dohányzó hypertoniások között gyakrabban alakul ki a hypertonia malignus formája,* mint a nem dohányzók között *és ez főleg a halálozásban jut kifejezésre.*

Angeli István dr.

Malignus hypertonia és cigarettázás. Bloxham, C. A., Beevers, D. G., Walker, J. M.: Brit. med. J. 1979, *1*, 581—583.

Az epidemiológiai és klinikai vizsgálatok a cigarettázás és hypertonia egyes összefüggéseit illetően még hiányosak. A szerzők az osztályukra felvett 48 malignus hypertoniás betegük dohányzási szokását analizálták 92 nem malignus hypertoniában szenvedő betegük hasonló szokásával összehasonlítva. A malignus hypertoniában szenvedő 33 férfiból 25 (76%), a 15 nőből pedig 8 (53%) dohányzott. A nem malignus hypertoniában szenvedő férfiaknak viszont csak 44%-a, a nőknek pedig 30%-a dohányzott, illetve cigarettázott. A különbség erősen szignifikánsnak bizonyult. Ugyanakkor az átlagnépességben a férfiaknak 51, a nőknek pedig 41%-a dohányzott. Az eredményeket nemek és fajok szerint analizálva, malignus hypertoniában a dohányzók szignifikáns túlsúlya mindkét nemben, valamint a fehérek és négerek között is bizonyítható volt.

A szerzők vizsgálata azt igazolta, hogy hypertoniás betegeken a progresszív retinopathia kialakulása összefüggést mutat a cigarettázással. A legtöbb epidemiológiai vizsgálatban a dohányzás és vérnyomás magassága között nem láttak összefüggést és valóban a jelen vizsgálatban is a benignus hypertoniások között a dohányzók aránya még az átlag populáció ilyen arányánál is kisebb volt. Nem valószínű tehát, hogy a haemorrhagiás retinopathia kialakulása kizárólag a vérnyomás magasságától függ és elképzelhető, hogy a dohányzás olyan tényező, amely hypertoniában kedvez a malignus fázis kialakulásának. Így szóba kerül a dohányzók szénmonoxid-haemoglobin koncentrációja, megnőtt thrombocyta-aggregatiója és a nikotin által kiváltott catecholamin elválasztás.

A szerzők vizsgálati eredménye azt sugallja, hogy *a hypertoniának* ez különösen a súlyos *malignus formája szaporodhat, ha a hypertoniás betegek cigarettáznak.*

Angeli István dr.

Cigarettázás okozta bronchus epithelium elváltozások: 1955—1960 és 1970—1977 közötti vizsgálatok. Auerbach, O. és mtsai: New Engl. Jour. Med.: 1979, *300*, 381.

A jelen témakörbe vágó kutatásokból már korábbról is ismert

szerzők mostani tanulmányukban további részletvizsgálati eredményekről számolnak be. A cigaretta (dohány) kátrány-, valamint nikotintartalmát évtizedek óta figyelemmel kísérve megállapították, hogy annak minősége az évek során fokozatosan javult. Szembetűnő a különbség az 50-es évek, valamint az 1970 utáni dohány minősége között. 1950—55 között vált általánossá a filteres cigaretták gyártása és használata. Ez utóbbi eredményeként a kátránynak kb. fele, míg a nikotinnak 40%-a kerül visszatartásra.

Ezek ismeretében összehasonlító vizsgálatokat végeztek az 1955—60, illetve 1970—77 évek között elhalt férfiaknál. Mindkét időszakból viszonylag azonos korúakat, körülmények között élteket, azonos külső ártalomnak kitetteket (városfalu), viszonylag azonos képzettségűeket, illetve foglalkozásúakat válogattak össze. Mindkét időszakban két csoportba osztották őket: nem dohányosokra, illetve dohányosokra. Az utóbbiban alcsoportokat is képeztek: a) akiknek napi cigarettamennyisége 1—19 között mozgott; b) akiknek 20—39, és végül c) akiknek 40 felett volt az átlaga. Nem kerültek a vizsgáltak közé oyanok, akik tüdőrákban haltak el, akiknél az anamnesztikus adatokat megnyugtatóan és egyértelmű részletességgel összehozni nem sikerült, akiknél minden kétséget kizáróan bizonyítható volt, hogy hosszú éveken át erős por- vagy vegyi ártalomban dolgoztak. Végül nem vették figyelembe azokat sem, akiknél a metszetekben hiányzott epithelium, de más eltérés nem mutatkozott, mivel feltételezhető volt, hogy ez a technikai nehézségekből adódhatott.

Egy-egy vizsgált tüdőből, a bronchusfa legkülönbözőbb területeiből legkevesebb 35, legtöbb 55 kimetszés történt és került részletes vizsgálatra. Összességében 20 424 autopsiás kimetszés történt 445 férfiholttest tüdejéből. A mikroszkópos vizsgálati sorrend randomszerű volt. A leolvasók a metszetekhez kapcsolódó adatokat sem ismerték.

Az 1955—60 közötti időszakból vizsgáltakban 154 volt dohányos és 57 a nem dohányos. Az 1970—77 közötti időszakból vizsgáltakban 181 volt dohányos és 53 a nem dohányos.

Az elváltozásokat illetően vizsgálták a basalsejtek hyperplasiáját, a csillószőrök állapotát — hiányát, valamint az atypusos magot mutató sejteket az előfordulás mértéke és gyakorisága szempontjából.

A kapott eredményekből egyértelműen megállapították, hogy a dohányosokban a bronchus-epitheliumban sokkalta gyakoribb a legkülönbözőbb méretű histologiai változás, mint a nem dohányosokban. Az elváltozások gyakorisága és mértéke a korral, a dohányzás gyakoriságával és a cigaretta minőségével arányosan alakult. Megállapították azt is, hogy a dohányosok között sokkal gyakoribb volt a histologiai elváltozás az 1955—60 közt elhaltakban, mint az 1970—77-ben elhaltakban.

A százalékos megoszlás így alakult: nem dohányosokban sem 1955—60-ban, sem 1970—77-ben nem volt histologiai elváltozás. Az 1—19 cigarettát szívókban a két időszakban 2,6, ill. 0,1%, a 20—39 cigarettás csoportban 13,2, ill. 0,8%, a 40-nél több cigarettát szívók között 22,5, ill. 2,2% volt a szövettani elváltozás előfordulásának gyakorisága.

A változás enyhe basalsejtes hyperplasiától és néhány atypusos magot mutató sejttől a csillószőrök teljes hiányáig, illetve az ehhez csatlakozó csaknem minden sejtben fellelhető atypusos magelváltozásig a legkülönbözőbb mértékű elváltozás észlelhető volt. A basalis hyperplasiát reverzibilisnek ítélik, olyannak, amely elsősorban védekező jellegű. Ugyancsak reverzibilis a csillószőrök károsodása — hiánya is, bár ez a tény károsan zavarja azt a biológiai mechanizmust, amelynek célja az idegen anyagok kijuttatása a tüdőkből.

A szerzők szerint az atypusos mag megjelenése az első határozott jel azon az úton, amely a carcinomához vezethet. Bár magától értetődő, hogy bizonyos mennyiségű atypusos sejtmagelváltozás még reverzibilis lehet. Megállapításukkal nem azt akarják állítani, hogy minden atypusos magvú sejt neoplasmás potenciájú. Ismert tény, hogy az iyen szöveti laesio sejtjei a leírt állapotban éveken át nyugalomban lehetnek, így a praecarcinomás lehetőség is éveken át változatlan maradhat és csak azután indul meg az invasiójuk. Ezek sugallják viszont azt a feltevést, hogy a további cigarettafüst hatása függ az irritatio mértékétől, vagyis attól, mennyi a napi cigarettaátlag és milyen minőségű a cigaretta. Ha mindkettő kedvezőtlen, úgy a tüdőtumor manifesztálódásának lehetősége is növekszik. Ezt a tényt támasztják alá a szerzők ide vonatkozó eddigi adatai, tapasztalatai is.

(Ref.: A szerzők megállapításai nem újkeletűek, de a jelentős számú és igen nagy alapossággal végrehajtott vizsgálat eredménye további kétségbevonhatatlan bizonyítékul szolgál a dohányzásnak az egészséget károsító hatására.)

Somi-Kovács Tibor dr.

Tüdő-functiós próbák fiatal dohányosokban: különbség a férfiak és a nők között. Enjeti, S. és mtsai (Departments of Medicine, and Enviromental Health Sciences, The Johns Hopkins Medical Institutions, Baltimore, Md. 21205): American Review of Respiratory Disease, 1978, *118*, 667—676.

205 egészséges 18—25 éves egyénen különböző légzés-functiós próbákkal a dohányzásnak a nemek közti különbségére való hatását vizsgálták. Megállapították, hogy a dohányos férfiakban főleg a kis légutak károsodnak. A csökkent fokozott kilégzési áramlásból arra következtettek, hogy a dohányzás mindkét nemben azonos mértékben károsítja a nagy légutakat. A csökkent szénmonoxid diffusio kapacitás alapján kiderült, hogy a dohányzás főleg a nők tüdőérrendszerében hozott létre kóros elváltozást. Ennek következtében a dohányos férfiakban az idült obstructiv tüdőbetegség, a nőkben pedig a primer hypertensio gyakoribb.

Pongor Ferenc dr.

A dohányzás és az intrauterin fejlődés. Szerkesztőségi közlemény: Lancet, 1979, *1*, 536—537.

A spontán abortus, a koraszülés, a perinatalis halálozás növekedése, a megszületett gyermek idegrendszeri károsodása és a szellemi fejlődésének retardatiója — ezek mind a dohányzás számlájára írható szomorú következmények. Minden szülész előtt ismert, hogy a dohányzó anyák gyermekei kisebb súllyal és fejkörfogattal születnek és ezek a jelek kétségtelenül a placentafunctio károsodására utalnak.

Az első közlemények, amik ezzel a témával foglalkoztak, az elváltozásokért a dohány mérgező anyagait tették felelőssé. A CO_2 és a nikotin rontja a haemoglobin oxigénszállító kapacitását és az uterus és placenta ereinek constrictióját okozza, ami a placenta károsodásával jár.

Később egy újabb hypotézis jelent meg az irodalomban. Rush, Davies azt találták, hogy a dohányzó anyák súlygyarapodása a terhesség alatt kisebb, mint a nem dohányzóké, azaz a dohányzás étvágygátló hatásával közvetve gátolja az intrauterin fejlődést.

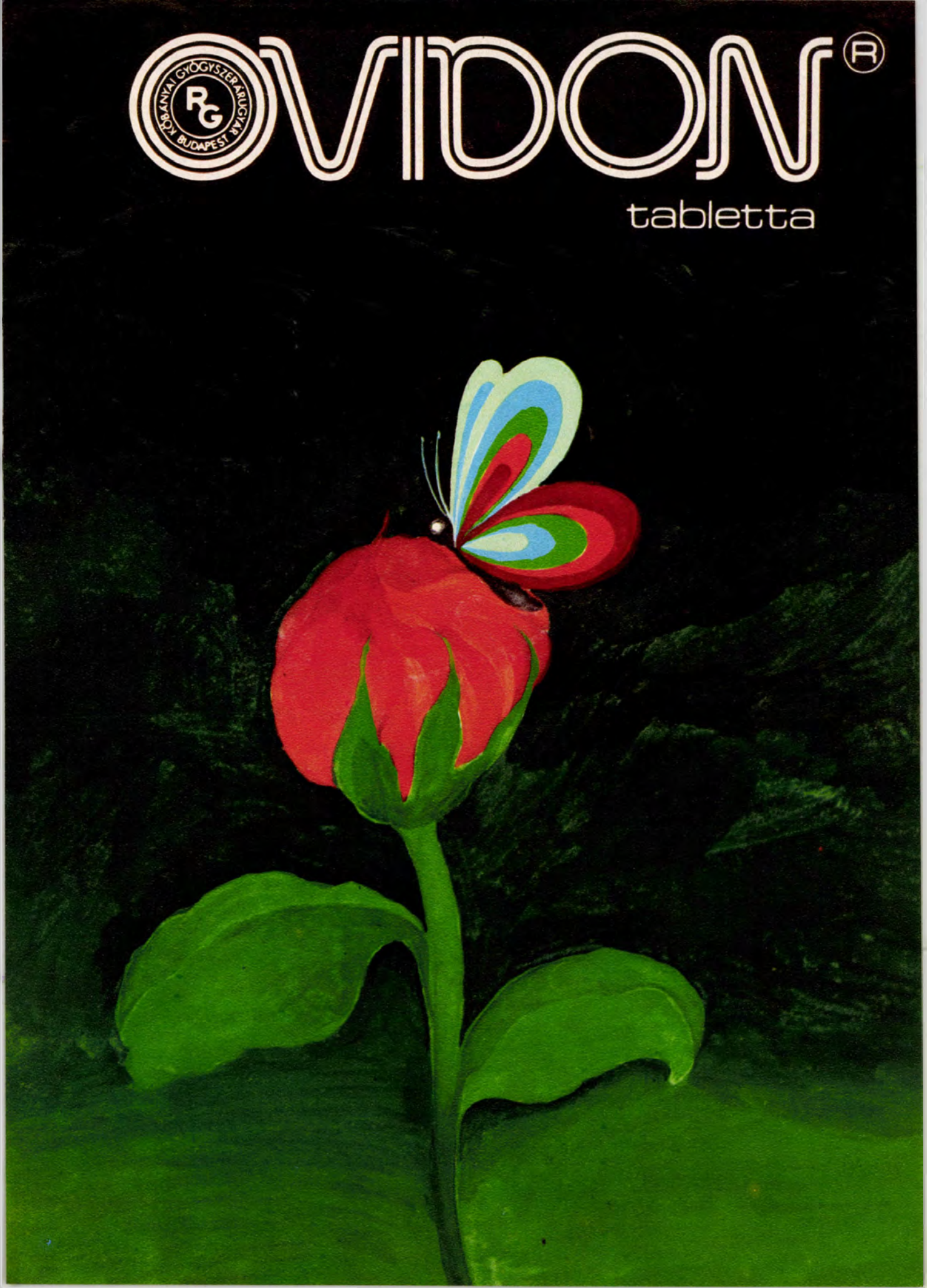
Újabban mind többen kétségbe vonják ezt az elméletet. Meyer 31 788 gravida vizsgálata után nem talált lényeges különbséget a dohányzó és nem dohányzó terhesek súlygyarapodása között, míg az újszülöttek közötti súlykülönbség szignifikáns volt.

A szerző a dohány toxikus anyagait teszi felelőssé a retardatióért, elsősorban a CO-t. A dohányzó anyák és magzataik vérében lényegesen magasabb redukalt haemoglobin-szintet találtak, mint a nem dohányzókéban. Az oxigénfelhasználás lényegesen romlott a foetalis szövetekben. Az asszonyokat lényegesen könnyebb rávenni arra, hogy a terhesség alatt megfelelően táplálkozzanak, mint arra, hogy ne dohányozzanak. Ezért a táplálkozási teóriával szemben minden eszközzel arra kell töre-

RICHTER GEDEON VEGYÉSZETI GYÁR RT. BUDAPEST

OVIDON®

tabletta



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 hatóanyagtartalma miatt ritkán okoz mellékhatást, a szervezetet nem károsítja, a későbbi — már kívánt — terhességet nem befolyásolja.

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 menstruatio-szerű 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.

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 emlő-carcinoma, továbbá lactatio és intolerantia.

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 ✠

Rendelhetőségét a 23/1973. és módosítása, a 13 1974. eü. miniszteri utasítás szabályozzák.

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

CSOMAGOLÁS

21 tabletta. Térítési díj: 2,20, Ft

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

kedni, hogy a gravidák ne dohányozzanak terhességük alatt, mert kevés a remény, hogy képesek lesznek abbahagyni káros szenvedélyüket.

(Ref.: Hatalmas vitákat vált ki a dohányzás és annak tiltásának kérdése a társadalomban. Avval a felkiáltással, hogy a dohányzás magánügy, a dohányzók népes tábora nyugodtan mérgezi a szerencsétlen nem dohányzókat. Morogva, vitatkozva de egyelőre bele kell törődnünk. Azonban azt, hogy a még meg nem született generatiót tudatosan mérgezzék és rajtuk beláthatatlan következményű károsodást okozzanak, úgy érzem, ez nem csak orvosi, hanem lelkiismereti kérdés is. Talán az egész kérdés megoldását valahol a dohányzó terhes orvosnőkön kellene kezdeni...)

Hegedűs Tibor dr.

A regionalis tüdő-functio tünetmentes dohányosokban. Seaton, D. és mtsa (West Virginia University, Morgantown, W. V.): American Review of Respiratory Disease, 1978, *118*, 265—270.

A dohányzás, valamint az idült légcsőhurut és a tüdőtágulat összefüggésének a vizsgálatát elősegítették azok az ún. érzékenységi próbák, amelyek segítségével a kis légutak működésének a vizsgálata lehetségessé vált olyan egészséges dohányosokon is, akiken a standard légzés-functio normális volt. Keveset tudunk azonban ilyen esetekben a ventillatio és a perfusio regionalis zavarairól. A szerzők 10 egészséges dohányos egyénen, hanyatt fekvő testhelyzetben, 133-xenon gáz belégzése után a regionalis ventillatiót és perfusiót tanulmányozták, és az így kapott eredményt összehasonlították 10 egészséges nem dohányos egyén hasonló adataival. A tüdőt három: felső, középső és alsó zónára osztották. Megállapították, hogy a ventillatio a dohányosokban a tüdő felső zónájában lényegesen kisebb volt, mint az alsó zónában. Ezt a jelenséget a nem dohányosokban nem észlelték. A perfusio a dohányosok felső zónájában lényegesen nagyobb volt, mint a középső zónában. Egészségesekben ezt szintén nem tapasztalták. Úgy gondolják, hogy a dohányosokban ez a regionalis légzés-functio eltérés a kezdődő tüdőtágulat jele.

Pongor Ferenc dr.

A perifériás tüdőfunkciós próbák alkalmazása légútszűkület okozta korai munkaképtelenség megállapítására középkorú dohányosokban. Tattersall, S. F. és mtsai (Department of Medicine, Royal Postgraduate Medical School, Hammersmith, Hospital, London W12 OHS): American Review of Respiratory Disease, 1978, *118*, 1035—1050.

Ha az idült légútszűkület olyan súlyos, hogy kóros nehézlégzést okoz, a Tiffeneau-érték pedig alacsony, a kórjóslat rossz. Ezért az erre fogékony dohányos egyéneknek ajánlatos a dohányzást még akkor abbahagyni, mielőtt klinikai betegség fejlődne ki. A Tiffeneau-érték a dohányosokban gyorsabban csökken, mint a nem dohányosokban. Azoknak a dohányos egyéneknek, akiknek a Tiffeneau-értéke már lecsökkent, a dohányzás abbahagyása után nem javul a Tiffeneau-értéke, legfeljebb az életkor előrehaladásával csak olyan mértékben romlik, mint a nem dohányosokban. Az idült légútszűkület tehát alattomosan fejlődik ki az erre érzékeny dohányos emberekben. A középkorú dohányosokban egyébként is a Tiffeneau-érték kóros és normális adata közel áll egymáshoz. Ezért a szerzők olyan légzésfunkciós próbát kerestek, amelyel az idült légútszűkület még korai stádiumban kórismézhető. Erre a célra 1974-ben és 1975-ben 205 dohányos és 58 nem dohányos középkorú egészséges emberen maximális kilégzési áramlástérfogatgörbe, egylégzéses nitrogén, széndioxid diffúzió és az artériás kapilláris vérben oxigén-tensio próbát végeztek. A légútszűkület korai kimutatására a vitálkapacitás 25%-a kilégzésekor mért maximális áramlás, valamint a nitrogénlejtő próba bizonyult a legérzékenyebbnek.

Pongor Ferenc dr.

Összefüggés a lakásviszonyok, a dohányzás és a légzés-functio között férfi tisztviselőkön. Rasmussen, F. V. és mtsai (Department of Respiratory Diseases and Cardio-Pulmonary Laboratory, Aalborg Hospital, and Medical Department B, Rigshospitalet, State University Hospital, Copenhagen, Denmark): Scandinavian Journal of Respiratory Diseases, 1978, *59*, 264—276.

218 tisztviselő férfin, akik nem dolgoztak poros, füstös munkahelyen és nem végeztek nehéz testi munkát, a lakásviszonyok, a dohányzás és a légzés-functio kapcsolatát vizsgálták. A lakásviszonyokat aszerint osztották ketté, hogy a tisztviselők központi- vagy kályhafűtéses lakásban laktak-e. Figyelembe vették a lakószobák számát és azt is, hogy a lakásban volt-e angol-WC, fürdőszoba, melegvíz-szolgáltatás. Elkülönítve vizsgálták a dohányosokat és a nem dohányosokat. 70% a vizsgálat idején is dohányzott. 22% egy éve abbahagyta a dohányzást és csupán 8% nem dohányzott sohasem. A rossz lakásviszonyok között élő dohányosokon a Tiffeneau-próba értéke alacsonyabb volt. Hasonló volt a helyzet a vitálkapacitás, a maximális közép kilégzési áramlás, a zárótérfogat és a teljes tüdőkapacitás hányadosa, valamint az alveolaris plató III. fázisa esetén is. A zárótérfogat, a zárókapacitás és a vitalkapacitás hányadosa csupán az életkorral volt kapcsolatos. Adataik alapján feltételezik, hogy a rossz lakásviszonyok között felnőtt gyermekek gyakrabban hűlnek meg, gyakrabban van peripheriás légútbetegségük, ami kihatással van a felnőtt korra is, különösen akkor, ha az illetők még dohányoznak is. Ezért a különböző foglalkozású egyének légzés-functiós értékeinek az összehasonlításakor figyelemmel kell lenni az egyének lakásviszonyaira és egyéb szociális tényezőkre is, különben a megállapítás téves következtetésekre vezethet.

Pongor Ferenc dr.

A kórházak eljárása és gyakorlata egy államban a cigarettaárusítással kapcsolatban. Seffrin, J. R. és mtsa (Health Education Section, Purdue University, West Lafayette, Ind. 47 906): American Review of Respiratory Disease, 1978, *118*, 1105—1107.

Az Egyesült Államokban a dohányzás okozta betegség, munkaidő-kiesés és orvosi kezelés évente mintegy 15—18 milliárd dollárba kerül. Ennek ellenére a dohányzás elleni küzdelem nem folyik következetesen. A szerzők kérdőíves vizsgálat alapján megállapították, hogy Indiana állam kórházainak az 58%-ában folyik cigarettaárusítás részben automaták útján, részben a pulton át. A cigarettát nem árusító kórházak 82%-ában nem okozott problémát a cigaretta nem árusítása. A cigarettát nem árusító kórházaknak csupán a 2,5%-ában kellett ismét cigarettát árusítani. Mivel a dohányzás elleni küzdelemmel mind a megbetegedés, mind a halálozás csökkenthető, kívánatos lenne, ha legalább minden kórházban beszüntetnék a cigaretta árusítását.

Pongor Ferenc dr.

Az alveolaris macrophagok tapadásának reverzibilis gyengülése dohányosokban Rasp, F. L. és mtsai (University of Minnesota Health Sciences Center, Minneapolis, Minn.): American Review of Respiratory Disease, 1978, *118*, 979—986.

Epidemiológiai adatok szerint dohányosokban a tüdőrák, az idült hörghurut, a tüdőtágulat és a fertőző betegségek gyakoribbak. Ezeknek a betegségeknek a dohányzással kapcsolatos patofiziológiája még homályos. Feltűnő az a jelenség, hogy a dohányosok hörgőmosó folyadékában az alveolaris macrophagok száma 7—10-szerese a normálisnak. A szerzők feltételezték, hogy ennek a jelenségnek az a magyarázata, hogy dohányosok-

ban az alveolaris macrophagok tapadási képessége csökkent. Elgondolásukat *MacGregor* és mtsai nylon fiber oszlop technikájával próbálták meg igazolni. Megállapították, hogy a nem dohányos emberek hörgőmosó folyadékában az alveolaris macrophagok tapadási indexe 77,2%, a dohányosokéban pedig csupán 53% volt. Ugyanakkor a vérben keringő polymorphonuclearis leukocyták tapadási indexe mind a dohányosokban, mind a nem dohányosokban normális volt. Elektronmikroszkópos vizsgálattal ugyancsak különbséget láttak a dohányosok és a nem dohányosok alveolaris macrophagjain. A nem dohányosok hörgőmosó folyadékában a szabadon levő alveolaris macrophagok gömb alakúak és rojtosak, a dohányosoké szintén gömb alakúak voltak, felületüket azonban macskakőszerűen apró hólyagocskák borították. A nylon fiberhez tapadt alveolaris macrophagok a nem dohányosokban lelapultak, felületük simább, a dohányosoké viszont gömb alakúak maradtak és felületük rostos volt. Ez a folyamat reverzibilis volt: a dohányzás abbahagyása után az alveolaris macrophagok tapadási indexe és morfológiája ismét normális lett. Ennek a különbségnek a jelentősége egyelőre ismeretlen.

Pongor Ferenc dr.

Endocrinológia

Az ektopiás hormonképződés klinikuma és kórélettana. Heitz, Ph. U., Staub, J. J. (Baseli Egyetem Kórbonctani Intézete és Belgyógyászati Klinika Endokrinológiai és Anyagcsere Osztálya): Dtsch. med. Wschr. 1979, *104*, 1321.

Általánosságban paraneoplázián értjük a tumoroknak mindazon hatásait, melyek nem a tumornak vagy metasztázisainak mechanikus jelenlétével kapcsolatosak. Az ektópiás (paraneoplásiás) hormonképződés hormonok vagy hormonszerű anyagok elválasztását jelenti olyan daganatok által, amelyek egyébként az illető hormonokat nem termelő szövetből származnak. Eszerint a fogalom szabatos használatának feltétele a hormonok és egyéb anyagok normális képződési helyének ismerete volna.

Mind több közlemény számol be paraneoplásiás szindrómákról. A tumor felfedezése előtt évekkel megjelenő endokrin, vagy metabolikus tünetegyüttes a tumor kórismézének korai felállítását teheti lehetővé. Az anyagcserehatásoknak a nagy morbiditásban és mortalitásban is szerepe van.

A legismertebb szindrómák: Cushing (ektópiás ACTH-termelés), Schwartz—Bartter (ADH), akromegália (növekedési hormon), hypercalcaemia (parathormon, prostaglandinok), pubertas praecox, ill. gynekomasztia (gonadotropinok, human placenta lactogen), galaktorrhoea (prolactin), hypoglykaemia (ismeretlen ok), Zollinger—Ellison (gastrin).

Mivel különböző daganatokban is előfordulnak, a human placenta lactogen (HPL) és a human chorion gonadotropin (hCG) mérése ajánlható széles spektrumú tumorjelzőként a diagnosztikában. A tumorjelzők segíthetnek a daganatok korai felismerésében, helyük megállapításában, az áttétek felderítésében és a kezelés hatékonyságának ellenőrzésében.

Ismeretes, hogy egyes hormonokat bizonyos tumorfajták gyakrabban termelnek. Így a kissejtes (zabszemsejtes) bronchus-rák főként ACTH-t, ADH-t és lipotropint választ el, s csak igen ritkán parathormont, vagy gonadotropinokat. Paraneoplásiás hypercalcaemia a laphámsejtes bronchusrákban gyakori.

Az ektópiás hormon az endokrin mirigy által termelt hormontól többnyire megkülönböztethető. A tumorok olykor a hormonnak nagy molekulájú változatait („big hormone"), máskor töredékeit (fragmensek, alegységek) képezik.

Meglepő, hogy a bronchus carcinoid és a malignus thymoma ACTH-termelése dexamethasonnal visszaszorítható, metopironnal vagy lys-vasopressinnel serkenthető lehet. Bronchus-daganatokban előfordulhat, hogy a hormonelválasztás periodikus.

Tény, hogy a nem endokrin tumorok által képzett hormonszerű anyagok mindig peptidek, melyek a normális hormonokkal általában nem teljesen azonosak. Egyes daganatok egyszerre többféle peptidet is készíthetnek.

Az ektópiás hormonképzés patogenezisét illetően csak feltételezések ismeretesek:

1. A normális sejtek sokoldalú biokémiai képességei a differenciálódás során gátlódnak. A tumorsejtekben ez a gátlás — legalább részben — megszűnik, s így a sejt ősi hormontermelő képessége helyreáll (derepressiós elmélet).

2. A neuroektodermális sejtek közös, nagy molekulájú őshormont (prohormon) építenek fel, amelyből a sejtekre jellemző enzimrendszerek a különböző peptidhormonokat lehasítják. A tumorsejtekben hibás lehet a prohormon képzése, de a hormonok lehasítása is.

3. Az APUD-rendszer sejtjei képesek a biogen aminok előalakjait felvenni és dekarboxilálni (*a*mine *p*recursor *u*ptake and *d*ecarboxylation). E rendszer tumoraiban előfordulhat, hogy a peptidképzés kisiklása ektópiás peptidhormon-termeléshez vezet.

A paraneoplásiás jelenségeket illetően akkor számíthatunk majd teljes világosságra, ha valamenynyi hormon normális termelődési helyeit felderítjük. Az ektópiás hormonok mérőmódszereinek érzékenységét és fajlagosságát növelve, azok diagnosztikus értéke is várhatóan fokozódik. E jelenségek tanulmányozása elméletileg lényeges adatokkal gazdagította ismereteinket a különböző szövetek egyedfejlődésének összefüggéseiről. Az egyes hormontermelő daganatok működésének gátlása további terápiás reményeket kelt.

[Ref.: A cikk elvi útmutatásul szolgál a napjainkban gyakran lazán értelmezett „paraneoplásiás endokrin tünetegyüttesek" fogalmát illetően: a jól meghatározható endokrin jelenségeket tárgyalja, s csupán érinti a tumorjelző antigének (foetoproteinek) és egyéb, általános tünetekért felelőssé tehető, ma még nehezen körvonalazható anyagok körét.

Megjegyezzük, hogy az APUD-rendszer daganata által okozott Cushing-syndroma leírása kapcsán magyar szerzők e lap hasábjain alkalmazták elsőként az „APUD-oma" elnevezést, mely azóta az irodalomban elfogadott szakkifejezéssé vált (Szijj I. és mtsai: Orv. Hetil. 1968, 109, 2767.)]

Julesz János dr.

Szerk. megjegyzés: Az irodalomban egyesek a „paraneoplásiás szindróma" fogalmát olyan széles keretben értelmezik, hogy azzal a fogalom szinte értelmét veszti.

A legújabb antidiuretikus anyagról, a DDAVP-ről. Kosman, M. E. (Dept. of Drugs, Amer. Medical Ass., Chicago): JAMA, 1978, *240*, 1896—1897.

A diabetes insipidus oka az antidiuretikus hormon termelődésének hiánya, ill. a vese tubulussejtjeinek ADH resistentiája lehet. Az ADH a hypothalamus supraventricularis és paraventricularis magjaiban termelődik. Az ADH-t tartalmazó granulumok innen transport proteinek segítségével az axonok mentén a hypophysis hátsó lebenyébe vándorolnak és itt tárolódnak. A granulumok tartalma bizonyos fiziológiás stimulusok hatására szabadul fel. Hatását az ADH a vese tubulussejtjeiben fejti ki, oly módon, hogy fokozza a víz reabszorptióját és csökkenti a vas afferensek simaizomzatának tonusát. Hormon substitutióra csak a centralis diabetes insipidus javul, a perifériás typusú, ADH-resistens forma nem. Az ADH deficientia lehet teljes és részleges, átmeneti vagy végleges. Néhány évvel ezelőtt még csak a hypophysis hátsólebeny kivonat (szippantópor) állott kezelésre rendelkezésünkre. Később az ún. non-hormonalis drogok vonultak be a therápiába (chlorpropamid, clofibrat, stasepin, thiazidok). Az olajos vasopressin készítmények sem bizonyultak eléggé hatásosaknak, mivel tartós hormonhatást nem tudtak biztosítani. Igen jelentős volt a DDAVP néven synthetizált

vasopressin analog előállítása, amely vizes oldatban, intranasalisan (spray formájában) alkalmazható. Ez a természetes hormonnak olyan változata, melyben az első aminosav componenst desaminálták, a 8. aminosavat, az L-arginint pedig D módosulattal helyettesítették. E változtatások jelentősen növelték az antidiuretikus hatást és a hatástartamot, ugyanakkor nem növelték pressor aktivitását. Az orr nyálkahártyáról viszonylag lassan szívódik fel, plazmakoncentrációja persistál és a vesében lassan eliminálódik. Egyszeri adagja 8—20 óra hosszat fejti ki hatását. Hatástartama alatt a betegek fizikális aktivitása fokozódik és A-haemophiliásokban növeli a VIII. factor szintet! A szükségtelenül nagy adagok mellékhatásai: a fejfájás, mérsékelt fokú vérnyomásemelkedés. Úgy tűnik, hogy terhességben is veszélytelenül adható. Ma még drága, nehezen hozzáférhető, de elterjedésére számítani lehet. Perifériás, nephrogén diabetes insipidusban teljesen hatástalan. Az orrba felvezetett nasalis katéteren át adagolják spray formájában. A naponta egyszer, reggel adott 0,1—0,4 ml-es mennyiség az egész napi szükségletet fedezni tudja. Az Egyesült Államokban *Desmopressin* néven forgalmazzák.

Berkessy Sándor dr.

A Basedow-kór kóreredete. Schleusener, H. (Endokrinol. Abt., Klinikum Steglitz, Freie Univ., Berlin): Internistische Welt 1978, *5*, 173.

A jelenlegi megítélés szerint a Basedow-kór genetikailag determinált, autoimmunologiai folyamatok következtében fellépő megbetegedés. A kórfolyamat autoimmun eredetére a következő tények utalnak: 1. az esetek mintegy 60—70%-ában autoantitestek (thyroid stimulating immunglobulins) mutathatók ki; 2. az intrathyreoidealis adenyl-cyclase-aktivitás stimulatiója. Az immun kóreredetre indirekt bizonyítékul pedig a következők szolgálnak: a családi halmozott fellépés, szervfajlagos autoantitestek kimutatása, HLA-antigének, továbbá a nyirokszövetek és a thymus hyperplasiája, valamint a pajzsmirigyfolliculusok stromájában kimutatható IgG, IgM és IgE. A cellularis immunfolyamatok jelentősége még vitatott probléma. Az emocionális tényezők befolyása valószínű, de jelenleg nem bizonyítható. A megbetegedés spontán lefolyását szabálytalan időszakban fellépő recidivák és remissiók mutatják. A strumaresectiók és radiojód kezelések hatásukat csak a működőképes szövetrész megkisebbítésével érik el, anélkül, hogy magát az alapfolyamatot befolyásolnák. Az eredményesen kezelt Basedow-kóros beteg a recidiva, vagy a hyperthyreosis veszélye miatt folyamatos gondozás alatt tartandó. Lappangó hyperthyreosisban jódexpositio esetén az anyagcsere gyorsan rosszabbodhat és thyreotoxikus crisisre vezethet.

ifj. Pastinszky István dr.

Tüdőgyógyászat

Tbc-s betegek — mennyien vannak? Bulla, A. (World Health Organization, Geneva): Zeitschrift für Erkrankungen der Atmungsorgane, 1979, *152*, 70—78.

A tbc főleg a fejlődő országokban még ma is súlyos csapás. A tbc elleni küzdelem legfőbb célja: megóvni az embereket a fertőzéstől. Az 1960—1973. évi adatok szerint egyes ázsiai országokban: Japánban, a Maláj-félszigeten, Szingapúrban, Vietnámban és Koreában a 14 éven aluli gyermekek 40—80%-a tuberculin-pozitív. Hasonló a helyzet sok afrikai országban is. Európában és Amerikában ez az arány 29%-nál nem több. A fejlett országokban a fertőzöttek aránya ma évente 10%-kal csökken. Azokban az országokban, amelyekben a tbc elleni küzdelem jól megszervezett, az új tbc-s betegek száma 1963 óta jelentősen csökkent, a fejlődő országokban viszont emelkedett. A legmagasabb a tbc incidencia az ázsiai országokban: 100 000 lakosra 500, egyes afrikai országokban 250, Európában 100, Ausztráliában, Kanadában, Dániában, Hollandiában és az Egyesült Államokban pedig csupán 20 évente. A betegek 70—80%-a légúti tbc-s. A tbc-s betegek száma 1971-ben 3,8 millió volt, az átlagos tbc incidencia a világon ebben az évben az 1967. évi 111,2-ről 96,6%-ra csökkent. Tbc-ben halt meg az ázsiai országokban 100 000 lakos közül 60, Afrikában 32, a fejlett országokban pedig 2,4—1,6 beteg. 1967-ben tbc-ben halt meg a világon 670 000 beteg, ezek száma 1971-ben 585 000-re csökkent.

A tbc-s fertőzést a legbiztosabban a tuberculin-próbával lehet kimutatni. Az eredményt a csecsemők BCG vakcinációja megzavarja. Helyes lenne a tbc-s betegeket egységesen „aktív", „inaktív" és „megnyugodott" csoportba sorolni. Becslések szerint jelenleg a fertőző tbc-s betegek száma a világon 7 millió, az új betegek száma három és fél millió és több mint egy fél millió ember hal meg tbc-ben évente.

Pongor Ferenc dr.

A tbc-ágyak — most túl sok van? Bulla, A. (World Health Organization, Geneva): Zeitschrift für Erkrankungen der Atmungsorgane, 1979, *152*, 79—85.

Századunk első felében a tbc szanatóriumok jól látták el feladatukat: a fertőző tbc-s betegek izolálását és gyógyítását. Az 1950-es évek elején azonban ezeknek az ágyaknak egy része felesleges lett. 1960 és 1965 között a világon a tbc ágyak száma 873 000 volt, ami az összes kórházi ágyak 8,4%-a, 10 000 lakosra számítva 3,9 volt. 1970 és 1975 között a tbc ágyak száma 609 000-re, az összes kórházi ágyak 4,3%-ára, 10 000 lakosra számítva pedig 3,1-re csökkent. 1970 és 1975 között tbc ágy volt Afrikában az összes ágyak 7,5%-a, Amerikában 1,5%-a, Ázsiában 3,4%-a, Európában 5,0%-a és Óceániában 4,5%-a. Az Egyesült Államokban 1969-ben egy tbc-s beteg szanatóriumi ápolása 35—40 dollárba, egy ambulans tbc-s beteg kezelése pedig 12 dollárba, egy évben a tbc szanatóriumok fenntartása 325 millió dollárba, míg a tüdőbeteg-gondozó intézetek üzemeltetése csupán 40 millió dollárba került. Manapság nem szükséges minden tbc-s beteget kórházban kezelni. A tbc szanatóriumok fenntartására fordított összegek jelentős részét a tbc gondozás és az ambulans-kezelés javítására fordítják. A Madrass-i példa jól mutatja, hogy a tbc-s betegek ambulans-kezelése ugyanolyan eredményes, mint a kórházi kezelés. Az idejében elkezdett ambulans kezelésre a tbc-fertőzés veszélye is a minimumra csökkent. A visszaesés aránya sem magasabb, mint kórházi kezelés után. A szerző véleménye szerint ma még határozottan több a tbc ágyak száma annál, ami szükséges. A tbc-s beteg tartós kórházi kezelésére nincs szükség, mert az csak a munkaképtelenség idejét hosszabbítja meg és a gyógyítás költségét növeli.

Pongor Ferenc dr.

A tbc-ágyak helyzete a Német Demokratikus Köztársaságban. Steinbrück, P. (Forschungsinstitut für Lungenkrankheiten und Tuberkulose, Berlin-Buch, DDR): Zeitschrift für Erkrankungen der Atmungsorgane, 1979, *152*, 86—94.

A második világháború hatására a tbc-s betegek száma megszaporodott, ennek megfelelően növelni kellett a tbc-ágyakat is. A tbc visszaszorulása és a hatásos kemoterápia lehetővé tette ezen ágyak egy részének a csökkentését. Az ambulans-kezelés is hatásosabb lett. A tbc gyógyintézetekben a nem specifikus légútbetegek és a hörgőrákosok száma megnövekedett. Ezeknek az átprofilírozott ágyaknak a száma az 1973-beli 8100-ról 1977-ben 5300-ra csökkent. Egy tbc-s beteg átlagos ápolási ideje 83 nap volt. Az 5300 ágyból a tüdő konzervatív kezelésére 1600, az extrapulmonalis tbc kezelésére 200, a nem specifikus tüdőbetegek kezelésére 2750 és a sebészi kezelésre 450 ágy szolgált. A nem tbc-s betegek főleg asztmások, idült hörghurutos, tudőtágulatos, idült tüdőgyulladásos, tüdő-fibrosisos, hörgőrákos és sarcoidosisos betegek voltak. Az ápolási idő egyre

rövidebb lett. A tüdőbeteg-gyógyintézetekből 1976-ban 6500 tbc-s és mintegy 26 000 nem tbc-s beteg távozott. 1976-ban a betegeken 120 próba-thoracotomia, 31 thoracoplastica, 1078 tüdő-resectio, 80 gerinc-, 370 urológiai, 535 egyéb és 2287 nagy műtétet végeztek. A tbc-s betegek közül a kezelés befejezése után 3 éven belül 1970-ben 1,36% lett ismét Koch pozitív. Kórházban ápolták az idült hörghurutos, az asztmás és a tüdőtágulásos betegeket átlag 27 napig, a sarcoidosisos és a hörgőrákos betegeket átlag 39 napig. Az ápolási költség a tüdőklinikákon 1971-től 1976-ig 50%-kal emelkedett ugyan, azonban a kiadás az ápolási idő lerövidítése miatt változatlan maradt. A régi tbc osztályon egy orvos 50 beteget látott el, újabban ez a szám 30-ra csökkent. A sebészeti és az egyéb osztályokon egy orvosra 22 beteg jut. A tbc incidencia 1977-ben 29,8 volt, amiből Koch pozitív volt 12,7, Koch negatív volt 9,3, egyéb légzőszervi tbc 1,4 és extrapulmonalis tbc 6,4 volt. Az NDK-ban tehát jelenleg 5300 ágyat üzemeltetnek tüdőbeteg-gyógyintézetekben. 10 000 lakosra számítva ebből a tüdő és az extrapulmonalis tbc-s betegek gyógyítására 1,1 ágy, a nem specifikus tüdőbetegségek, a hörgőrák és a sarcoidosis gyógyítására 1,61 ágy, a mellkas sebészeti ellátásra 0,27 ágy jut.

Pongor Ferenc dr.

A tuberkulózis és a pneumonológia 100 éves változásai 1880—1980 között. Gsell, O. (Med. Klin. Univ. Basel): Prax. Pneumol. 1978, *31*, 330—337.

A Német Tüdőbetegség és Tuberkulózis Orvostársaság 50 éve áll fenn, tevékenysége azonban 100 évre tekint vissza, ez alatt sikerült felismerni, leküzdeni és legyőzni a tuberkulózist.

A *kutatómunka* a következő felfedezéseket hozta: Willemin (1865): a betegség fertőző, Koch (1882, 1890) a kórokozót, ill. a tuberkulint felfedezi. Röntgen felfedezése (1895), Pirquet (1970) kutánpróba, Ranke (1915) a betegség korszakai. Calmette—Guérin (1921) a védőoltás, Alder—Löffler (1923) sorozatátvilágítás, Abreu (1936) ernyőkép felvételek.

A *konzervatív kezelésben* a következők történtek: Brehmer (1956) fekvőkúra a szabad levegőn, Turban (1889) fekvőkúra a magashegységben, Bernhardt (1903) a csont tbc napfénykezelése, Rollier (1913) napfénykezelés magashegységben.

A *sebészi kezelés* a következőképpen alakult: Forlanini (1882) légmell, Jakobeus (1919), Quincke (1888) bordareszekció, Suerbruch (1904, 1907) nyomáskülönbség hatása, thorakoplasztika. Brunn, Nissen, Churchill (1929, 1931, 1939) lobectomia, pneumectomia, segmentectomia, Monaldi (1938) kaverna-leszívás.

A *chemotherapia* fejlődése a következő volt: Waksman (1945) streptomycin, Lehman (1946) PAS, Domagk (1946) thiosemicarbazon, Roche-kutatócsoport (1951) INH, Wilkinson (1961) etambutol, Ciba-kutatócsoport (1967) rifampicin.

A tuberkulózis területén a fejlett országokban sok változás történt: 1. Tbc-szanatóriumokra nincs szükség. 2. A sebészi megoldások egyre ritkábbak lesznek. 3. Nem lesz szükség a tömeges Rtg vizsgálatokra, Svájcban 1975-ben az átszűrtek 0,1 ezreléke volt tbc-s, 0,15 ezreléke tüdőrákos (104, ill. 189 eset). 4. Szükségtelenné válik a BCG oltás, az ezredfordulóra. 5. Phtysiológia helyett pneumonológiára van szükség. 6. Legfontosabb feladat a dohányzás ártalmainak leküzdése (a XXI. században várható). 7. Leküzdendők az allergiás betegségek (pl. asthma).

Nikodemusz István dr.

Az egészségügyi személyzet tbc-s veszélyeztetettsége. W. L. Liebknecht (Augsburgi Tüdőgondozó): Dtsch. med. Wschr. 1978, *103*, 1237.

A tbc visszaszorulásával párhuzamosan a lakosság körében általában csökkent a fertőzési veszély is. Ezzel ellentétben az egészségügyi szolgálatban dolgozók hivatásuknál fogva jelentősebb mértékben veszélyeztetettek. Különbség van azonban a tbc-s fertőződést illetően a kórházban, illetve a területen dolgozók között. A kórházban dolgozók fertőzési kockázata az augsburgi klinika 1973—1976 évi adatai alapján az évek során 40—100-szor magasabb, mint a lakosságé. (1976-ban az összlakosságból 10 000 lélekre számolva 3,2, a klinika személyzetéből 333 betegedett meg). 1973—76 években a halottak egyharmadát boncolták, s ezekből 13 esetben csak a sectio derítette ki a fertőző tbc-t. A nem diagnosztizált esetek jelentős mértékben növelik a fertőzési veszélyt.

Különösen elesett, idős betegek, ahol már súlyos betegség elfedheti a tbc-t, jelentenek fertőző forrást. A szerző véleménye szerint minden kórházban levő tbc-s beteg legkevesebb 3 személyt veszélyeztet (az orvost, a nővért és a kórtermi takarítót, ha azonban figyelembe vesszük a műszakváltást, ünnepnapokat, szabadság stb., ez a kör bővül, s legkevesebb 6 személyt érint), s itt még nem számoltunk a röntgen, laboratórium, más társszakmák munkatársaival).

A kórházban fekvő tbc-s betegek fertőző képessége függ a beteg állapotától, a kórházi tartózkodás idejétől,, illetve a tbc-diagnózis felállításáig eltelt időtől. Bizonyos esetekben a legrövidebb idő is jelentős veszély forrása lehet. Erre egy fiatal orvosnő példáját ismerteti, ki egy légzési elégtelenség miatt moribund állapotban beszállított beteget szájból szájba lélegeztetett. A sectio a beteg súlyos cavernás tuberkulózisát derítette ki. Az orvosnő nem betegedett meg, s ezt a szerző az orvosnő ismert tuberkulin pozitivitásának tulajdonította.

Alapvető jelentőséget tulajdonít a BCG-védőoltásnak. Minden tuberkulin negatív egészségügyi dolgozót munkába állás előtt, tapasztalata alapján BCG-zni kell. A nem védőoltottakon várható felnőttkorban is gyermektípusú tbc (primer tbc). Fentieket példákkal illusztrálja, melyek közül kiemelkedő annak a 30 éves mentős férfinak esete, aki 3 hetes kórelőzmény után idegosztályon meningitis basilarisban halt meg. Boncoláskor elsajtosodott bifurcatiós nyirokcsomót és bal alsó lebeny friss tbc-s pneumoniát is találtak.

A szerző szerint a primer tbc az egészségügyi személyzetnél foglalkozási megbetegedésnek tekintendő, ha munkába állás előtt nem volt specifikus fertőzés, illetve, ha az otthoni környezetben fertőző forrás nem bizonyítható.

Véleménye szerint az ápolószemélyzet tuberkulin szűrése, rendszeres ellenőrzése, s a negatívak BCG-zése megóvhat a váratlan megbetegedéstől.

[Ref.: Jelenleg nálunk merőben más a helyzet. A tuberkulin szűrés, illetve BCG-védőoltás 17—18 éves korig, illetve közösségben élőkön — főiskola, egyetem — még 3—4 évig is kötelező. Az ápolószemélyzet (ők a leginkább veszélyeztetettek, az oklevél megszerzése alkalmával többségben 17—18 évesek) rendszerint még BCG-védettek, a védettség azonban 5—10 év után kialszik. Meggondolandó, hogy az egészségügyi személyzet röntgen szűrése helyett (vagy mellett) nem lenne helyesebb célzott tuberkulin szűrést is végezni?]

Andrásofszky Barna dr.

A tbc aktivitásának megítélése az első vizsgálatkor. W. Hofner (II. Medizinische Universitätsklinik Wien): Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin 1978, *129*, 745—751.

A tuberculosis ritkábbá válását követően a röntgendiagnosztikai gondolkodásban előtérbe kerültek azok a kórképek, melyekre régebben csak másodsorban gondoltak, melyeknek kevesebb volt a jelentőségük akkor, mikor még minden tüdőbeli árnyék tbc gyanús volt mindaddig, míg ennek ellenkezője nem igazolódott. Ennek egyenes következménye, hogy napjainkban alig gondolunk a tuberculosisra, következésképpen egyre kevésbé ismerjük fel vagy irányítjuk rá a klinikus figyelmét az első röntgenvizsgálat alapján. Ugyanez áll a tbc aktivitásának röntgenológiai

megítélésére, mely sok esetben lehetséges, bár az ez irányú kérdés általánosságban való felvetése a röntgenvizsgálat lehetőségeinek kritikátlan túlértékelése lenne.

A szerző ezen alapgondolatból kiindulva tulajdonképpen nem mond semmi lényegileg újat, csak 7 eset bemutatásával felhívja a lankadó figyelmet arra, hogy a summatiós mellkasfelvételen látottak alapján készített rétegfelvételek sokszor meglepő diagnosztikus többletet tartalmaznak, ami lehetővé teszi a tbc kórismézének felállítását és aktivitásának megítélését — fenntartva természetesen a döntő szót ilyenkor is a klinikai és bakteriológiai leletekkel való egybevetésnek.

Laczay András dr.

Három több-tűs módszerrel végzett próba együttes pozitivitásának az összehasonlítása a Mantoux-próbával. Donaldson, J. C. és mtsa (U. S. National Naval Center, Bethesda, Md. 20014): American Review of Respiratory Disease, *1978, 118,* 843-846.

Újabban egyre kiterjedtebben alkalmazzák a több-tűs tuberculinpróbát az intracutan Mantoux-próba helyett. A szerzők 135 Mantoux-próbával biztosan pozitív tbc-s betegen összehasonlító vizsgálatot végeztek 3, a kereskedelemben kapható Tine Test, az Aplitest és a Mono-Vacc több-tűs készülékkel. Pozitívnak vették a több-tűs módszer eredményét, ha a bekövetkezett induratio 48, ill. 72 óra múlva legalább 2 mm átmérőjű volt. Tévesen negatív lett az eredmény 48, ill. 72 óra múlva a Tine Test próbával 21, ill. 19 esetben, az Aplitest próbával 13, ill. 15 esetben, a Mono-Vacc próbával pedig csak 2, ill. egy esetben. Ezek alapján — ha a Mantoux-próba végzésére nincs lehetőség — tömeges tuberculin-szűrésre a Mono-Vacc módszert alkalmasnak tartják.

Pongor Ferenc dr.

A tbc primer gyógyszer rezisztencia folyamatos vizsgálata az Egyesült Államokban 1975 márciustól 1977 novemberig. Kopanoff, D. E. és mtsai (Tuberculosis Control Division, Bureau of State Service, and the Mycobacteriology Branch, Bacteriology Division, Bureau of Laboratories, Center for Disease Control, Atlanta, Ga. 30333): American Review of Respiratory Disease, 1978, *118,* 835-842.

1975 márciustól 1977 novemberig 3219 mycobacterium tuberculosis törzs gyógyszer rezisztenciáját vizsgálták meg az Egyesült Államok 16 különböző helyen levő laboratóriumában 10 tbc elleni gyógyszerre. Egy vagy több gyógyszerre rezisztens volt 344 törzs. Később azonban kiderült, hogy 73 beteg, 21,2% már előzetesen szedett tbc elleni gyógyszereket. Ezek levonásával 3146 törzsből gyógyszer rezisztens volt 271 törzs, 8,6%. Az egyes földrajzi területeken a gyógyszer rezisztencia aránya 3,4 és 18,7% között váltakozott. Rezisztens volt streptomycinre 5,1%, INH-ra 4,4%, PAS-ra 1,3%, ethambutolra 0,7%, rifampicinre 0,3%, viomycinre 0,2%, cycloserinre 0,2%, ethionamidra 0,8%, kanamycinre 0,1% és capreomycinre 0,3%. A 271 törzs közül egy gyógyszerre volt rezisztens 68,6%, két gyógyszerre volt rezisztens 17% és három vagy több gyógyszerre volt rezisztens 14,4%. Azokon a helyeken, ahol a primer gyógyszer rezisztencia aránya magas volt, ott volt a legnagyobb a többes rezisztencia is. A primer gyógyszer rezisztencia a fiatal korban volt a legnagyobb és aránya az életkor előrehaladásával egyre csökkent. Ennek talán az az oka, hogy a fiatalokban lobban fel gyakrabban a lappangó tbc és a fiatalok fogékonyabbak is a tbc-s fertőzésre. A primer gyógyszer rezisztencia fajok és népcsoportok szerint is eltérő volt: a fehérek primer gyógyszer rezisztenciája 5,8%, a feketéké 6,7%, az ázsiaiaké 20,7%, a spanyoloké 15, a bennszülött amerikaiaké 6,8% és a más származásúaké 12,5% volt. A nők és a férfiak primer gyógyszer rezisztencia aránya azonos, 8,9, ill. 8,5% volt. A bennszülött amerikai férfiak gyógyszer rezisztencia aránya mégis kétszerese volt a bennszülött amerikai férfiakénak. 1961 óta a streptomycin, a PAS és az INH primer gyógyszer rezisztencia aránya lényegében nem változott. Az egyes népcsoportok szerinti gyógyszer rezisztencia eltérés részben azzal magyarázható, hogy a külföldről bevándoroltak egy része eltitkolta, hogy előzetesen már szedett tbc elleni gyógyszereket.

Pongor Ferenc dr.

A sejt által közvetített immunitás anergiás tüdőtbc-s betegeken. McMurray, D. N. és mtsa (Tulane University International Center for Medical Research, Cali, Columbia): American Review of Respiratory Disease, 1978, *118,* 827-834.

Már számos olyan tbc-s betegről számoltak be, akik tuberculin negatívok voltak. Ennek a jelenségnek az okát eddig aránylag kevesen kutatták. A pozitív kései bőr túlérzékenység cellularis mechanizmusa komplex folyamat. A reactio több lépcsőben zajlik le: a keringő T lymphocytáknak antigent kell tartalmazniuk, ezeknek a lymphocytáknak in vitro blastogen transformatióra képesnek kell lenniük és biológiailag aktív lymphokinokat kell termelniük. A bőrpróba negatív voltát egyéb antigenekkel: candidinnel, histoplasminnal és dinitrochlorbenzennel is meg kell erősíteni. A tuberculin próba aktív tbc esetén is negatív lehet alultápláltság, egyéb súlyos betegség, steroid vagy cytotoxikus gyógyszerek alkalmazása, terhesség vagy súlyos tbc esetén.

117 aktív tüdőtbc-s betegük közül tuberculin negatív volt 5 egység PPD-re 23 beteg, 19,7%, ezek közül pedig 250 egység PPD-re 12 beteg, mintegy 10%. A 12 beteg közül 6 férfi, 6 nő, átlag 33,5 éves volt. Ezek adatait 11 tuberculin pozitív beteg hasonló adataival hasonlították össze, A vérsavóban a proteinek és az albumin értéke mindkét csoportban valamivel alacsonyabb volt a normálisnál. A tuberculin negatív betegek vérsavójában az IgA, az IgG, az IgM és az IgD mennyisége nagyobb volt, mint a tuberculin pozitív betegek vérsavójában. A tuberculin negatív betegeken a candidin, a histoplasmin és a dinitrochlorbenzen bőrpróba szintén negatív volt. A 12 tuberculin negatív beteg közül 6 beteg a chemotherapia után 8—24 hét múlva klinikai állapotuktól függetlenül tuberculin pozitív lett. Az anergiás betegek T lymphocytáinak a blastogen transformatiója in vitro több mint a felére csökkent. Chemotherapiára valamennyi tuberculin negatív tbc-s beteg meggyógyult.

Annak ellenére, hogy a legtöbb aktív tbc-s beteg tuberculin pozitív, a negatív tuberculin próba nem zárja ki az aktív tbc fennállását. Ez megfontolásra késztet, mert sok országban ma már csak a tuberculin próbával végzik a tbc szűrést. Aktív tüdőtbc esetén a tuberculin próba negativitása rossz kórjóslati jel. Ezért ilyen esetben meg kell vizsgálni, hogy az anergiát miliaris vagy súlyos tbc, rosszindulatú daganat vagy immunsuppressiv kezelés okozza-e.

Pongor Ferenc dr.

Nem tbc-s légúti betegek tüdőbeteg-gondozó intézeti ellátása Csehszlovákiában. Trefny, J. (Forschungsinstitut für Tuberkulose und Respirations-krankheiten, Prága): Zeitschrift für Erkrankungen der Atmungsorgane, 1979, *152,* 3—6.

Csehszlovákiában 1966 óta kötelező a nem tbc-s légúti betegek tüdőbeteg-gondozó intézeti ellátása. Ezeknek a betegeknek a száma 1977-ben 100 000 lakosra számítva 1675 volt. Gondozásban volt ebben az évben rosszindulatú daganattal 54, jóindulatú daganattal 21, heveny gyulladásos tüdőbetegséggel 288, idült gyulladásos tüdőbetegséggel 81, sarcoidosissal 31, pneumoconiosissal 87, gombás tüdőbetegséggel 2, diffúz tüdő-fibrosissal 10, szűkület nélküli idült hörghuruttal és tüdőtágulattal 396, szűkülettel járó idült hörghuruttal és tüdőtágulattal 359, hörgőasztmával 50, hörgtágulattal 48, nem daganatos mellhártyabetegséggel 66 és egyéb légúti betegséggel 182 egyén.

Ezek 50%-a más osztályról való átutalással vagy önként jelentkezéssel, 17% már megállapított kórismével és 33% szűrővizsgálattal került gondozásba. A heveny és a félheveny nem tbc-s légúti betegeket a folyamat gyógyulásáig tarják gondozásban. Az idült nem tbc-s tüdőbetegeket évenként felülvizsgálják. A betegek gyógyítását is a tüdőbeteg-gondozó intézetben végzik. 1976-ban a nem tbc-s légúti betegek kórházi ápolási napjainak a száma több volt, mint a tbc-s betegeké.

Pongor Ferenc dr.

Tüdő alveolaris proteinosis. Martin, R. J. (Pulmonary Disease Section, College of Medicine, University of Oklahoma,, Oklahoma City, Okla.): American Review of Respiratory Disease, 1978, *117*, 1059—1062.

A tüdő alveolaris proteinosis ismeretlen eredetű ritka betegség, amelyben az interstitialis tüdőszerkezet ép, az alveolusokat azonban fehérjeszerű anyag tölti ki. Köhögéssel, nehézlégzéssel, a mellkasban nyomó érzéssel és fogyással jár. A tüdő hallgatózási lelete normális is lehet, néha azonban a tüdő felett puha szörtyzörejek hallhatók. A tüdőben röntgenvizsgálattal alveolaris vagy interstitialis rajzolat látható. Elkülöníthető kórismézésekor szóba jöhet tüdő-fibrosis, sarcoidosis, pneumoconiosis, rák, immun-betegség, tüdő-oedema, továbbá gomba, vírus és pneumocystis carinii fertőzés. Előzetes közlemények szerint tüdő alveolaris proteinosisban 100%-os oxigén-lélegeztetéskor a shuntfractio (Q_S/Q_T) és a tejsav-dehydrogenas (LDH) érték nagyobb a vérsavóban, mint egyéb diffúz tüdőbetegségben. A szerzők 12 tüdő alveolaris proteinosisos és 35 egyéb diffúz tüdőbetegen végeztek összehasonlító vizsgálatot. Megállapították, hogy a tüdő alveolaris proteinosisban az oxigén shunt-fractio és a tejsav-dehydrogenas érték lényegesen magasabb, mint a többi diffúz tüdőbetegségben. Ezért tehát olyan súlyos tüdő alveolaris proteinosisos betegeken, akiknek súlyos állapotuk miatt próba-thoracotomiára nem kerülhet sor, ez a könnyen elvégezhető két próba kórjelző lehet.

Pongor Ferenc dr.

Staphylococcus eredetű metastatikus tüdő-destructio. A. M. Szazonov és mtsai (Moszkva megyei „Vlagyimirszkij" Tud.-kut. Int., Seb. és Gyermekgyógy. o.): Klinics. Med., 1978, *56*, 12, 42—48.

A staphylococcus fertőzés egyik súlyos szövődménye a metastatikus tüdő-destructio, mely nehezen ismerhető fel. Az art. pulmonalis perifériás ágainak embolisatiójáról van szó, melynek forrása a primer góc.

495 beteget kezeltek staphylococcus-eredetű tüdő-destructio miatt, melyek között 167 metast. eredetű volt (102 felnőtt és 65 gyermek).

Táblázatban tüntetik fel a 167 eset primer gennyes gócának lokalizációját (akut haemat. osteomyelitis, pyoderma, endometritis, sebgennyedés stb.), valamint a tüdőben létrejövő destructio megjelenésének idejét a primer góc lokalizációjától függően. A korai stádiumban a röntgenfelvételeken subpleuralisan elhelyezkedő infiltratumok látszanak, melyekből rövid időn belül üregek és bullák képződnek. Jellemző, hogy ezen üregképződés nem jár nagyobb mennyiségű köpetürítéssel.

A hörgőkben kisebb fokú elváltozások észlelhetők, mint a bronchogen staphylococcus destructióban. A klinikai kép általában hasonló a purulens, septikus tüdőfolyamatokhoz. Döntően jellemző a röntgenkép. Eseteik több mint 50%-ában a tüdőbeli elváltozást a primer góc megjelenése után csak 14 nap múlva, vagy még később ismerték fel. A klinikai kép viharos, akut és szubakut lefolyású. Viharos lefolyású volt eseteiknek a 13,7%-a (23 beteg): a kielégítő állapotban levő betegeknél hirtelen 40—41 °C láz jelentkezett, heves mellkasi fájdalom, dyspnoe, cyanosis, meningismus kíséretében. A tüdőben 1—3 napon belül üregek képződtek, esetenként az üregek szárazak voltak perifokális infiltratio nélkül. A 23 betegből 18 meghalt.

A betegség 103 esetben (61,6%) akut lefolyású volt és a klinikai képet a sepsis uralta. Az abscendálódásig a tüdők felett kórosat nem észleltek. A szerzők hangsúlyozzák a korai és ismételt röntgenvizsgálatok jelentőségét, melyek segítségével felismerhetővé válnak a szövődményre jellemző kétoldali kerek vagy ovális metast. árnyékok, vagy a „hóvihar" benyomását keltő infiltratio. Ebben a csoportban 45 beteg halt meg; akut ptx (pyopneumothorax) 2 esetben, empyema 2 esetben fordult elő.

41 betegnél a kórlefolyás subakut volt (24,5%). Ebben a csoportban 9-en haltak meg.

A halálozási arány 43,1%, de ez úgy oszlott meg, hogy míg a szerzők intézetében kezelt 82 beteg közül csak 10-ben haltak meg (12,1%), addig a moszkvai megye más kórházaiban kezelt 85 beteg közül 62 (72,9%).

A cikk nem foglal egyértelműen állást a kezelést illetően. Egyesek a radikális sebészi beavatkozást szorgalmazzák — az 1 éves gyermekeknél is — hivatkozva az alacsony műtét utáni mortalitásra (6—21,5%). Ezen belül többen a korai beavatkozást (2—6. napon) tartják szükségesnek.

A műtéti beavatkozás indokoltnak látszik — a beteg korától függetlenül — egyoldali lokalizáció esetén, a folyamat progressziója (tüdőgangraena), vérzés és más szövődmények társulásakor.

Mások — így a szerzők is — jó konzervatív kezelési eredményekről számolnak be. Tekintettel arra, hogy eseteik túlnyomó részében a folyamat kétoldali volt, sebészi megoldásra nem is gondoltak. Az elsődleges góc szanálásával, a pleura-űr drainálásával és mosásával, masszív antibiotikum-terápiával (carbenicillin, gentamicin), desintoxikáló- és egyéb intenzív terápiás módszerekkel érték el eredményeiket.

Gulácsy István dr.

A súlyos tüdővérzés kezelése és kórjóslata cystikus fibrosisban. Stern, R. C. és mtsai (Departments of Pediatrics and Radiology, Case Western Reserve University, School of Medicine and Rainbow Babies and Children's Hospital, Cleveland Ohio): American Review of Respiratory Disease, 1978, *117*, 825—828.

Irodalmi adatok szerint a cystikus fibrosisos betegeken a súlyos tüdővérzés egyre gyakrabban jelentkezett, kórjóslata súlyos és sok esetben a vérző tüdőrészlet eltávolítására került sor. A szerzők 728 beteget kezeltek cystikus fibrosissal, ezek közül 38 betegen, 5%-ban észleltek súlyos, 300 ml-nél több mennyiségű tüdővérzést 24 órán belül. A 38 beteg közül 24, azaz 63% férfi volt. 0—9 éves 0,3%, 10—14 éves 1,7%, 15—19 éves 5,2%, 20—24 éves 4,2% és 25—39 éves 2,1% volt. 10 beteg meghalt. A tüdővérzés annál súlyosabb volt, minél régibb volt a tüdőfolyamat. Egy beteg sem vérzett el, 4 betegen végeztek bronchoscopos vizsgálatot, de a vérzés helyét nem sikerült megtalálni. Műtét egy betegen sem történt. Valamennyi vérző beteg naponta 5 mg K-vitamint kapott. A tüdővérzés valószínűleg a hörgőtágulatos területben arteria kimaródás okozta. A súlyos tüdővérzés következtében nem lett a betegek kórjóslata rosszabb és ez a szövődmény sebészi beavatkozást nem igényel.

Pongor Ferenc dr.

A mellhártya folyadékgyülem röntgenképe tüdő-emboliában. Bynum, L. J. és mtsa (Laboratory for Cardiopulmonary Research, University of Texas Health Science Center at Dallas, Dallas, Tex.): American Review of Respiratory Disease, 1978, *117*, 829—834.

1973-tól 1977 augusztusáig 155 beteget ápoltak tüdő-emboliával. Mellhártya folyadékgyüleme 79 betegnek, 51%-nak volt. Ezek közül 4, azaz 5% kétoldali volt. 17 beteg mellhártya folyadékgyülemét egyéb ok hozta létre, éspedig 10 esetben szívbaj, 2 esetben hasnyál-

mirigy-gyulladás, egy-egy esetben pedig tüdődaganat, tüdőgyulladás, ascites, collagen érbetegség, ill. mellkasi trauma. Tüdő-emboliához tehát a 155-ből 62 esetben, 40%-ban társult eseteiben mellhártya folyadékgyülem. Normális volt a tüdő röntgenképe 19 esetben, 12%-ban, egyedül mellhártya folyadékgyülem volt látható 28 betegben, 18%-ban, egyedül tüdőállomány tömörülés volt 20 betegben, 13%-ban csak atelectasia volt 9 betegben, 6%-ban, folyadékgyülem és tömörülés volt 38 betegben, 24%-ban, mellűri folyadékgyülem és atelectasia volt 4 betegben, 3%-ban, tömörülés és atelectasia volt 3 betegben, 2%-ban, folyadékgyülem, tömörülés és atelectasia volt 9 betegben, 6%-ban, egyéb (cardiomegalia, arteria pulmonalis megnagyobbodás, felemelt rekesz, tüdőtágulat, mellhártya- vagy parenchymás heg vagy tág vena azygos) volt 25 betegben, 16%-ban. A 62 beteg közül mellhártyafolyadékgyülem volt már az első röntgenfilmen 57 betegben, 92%-ban, 24 órán belül 3 betegben, 5%-ban, 3 nap múlva 2 betegben, 3%-ban. Kétoldali mellhártya folyadékgyüleme egy betegnek volt, 2%-ban. A folyadékgyülem a mellkasfél egyharmadánál kisebb részét töltötte ki mind a 62 esetben. Parenchyma tömörülése volt az első röntgenképen 34 betegnek, 55%-nak. A mellűri folyadékgyülem egyenlő arányban volt a jobb és a bal mellkasfélben. Mellkasfájdalma 61 betegnek, 98%-nak volt. Szoros kapcsolat volt a mellhártya folyadékgyülem nagysága és a parenchymás tömörülés léte vagy nem léte között. Mellhártya folyadékgyüleme volt a tömörüléses betegek 74%-ának, a tömörülés nélküli betegek 21%-ának. Mellkascsapolást 26 betegen végeztek. Parenchymás tömörülés esetén véres volt a folyadék 83%-ban, a tömörülés nélküli esetekben csupán 38%-ban.

Infarctus és mellhártya folyadékgyülem tehát egymástól függetlenül is lehetséges. A tüdő-emboliához társuló mellhártya folyadékgyülem kóroktana ismeretlen. Az esetek többségében a mellhártya folyadékgyülem a tüdő-emboliával egy időben jelenik meg. Maximális nagyságát a folyadékgyülem a harmadik napon éri el. Ha a mellhártya folyadékgyülem ezen időn túl szaporodik meg, újabb tüdő-emboliáról, vagy fertőzésről lehet szó.

Pongor Ferenc dr.

Az acidosis az alacsony cukortartalmú mellűri folyadékgyülemekben. Potts, D. E. és mtsai (Division of Pulmonary Sciences, Department of Medicine, University of Colorado Medical Center, Denver, Colo. 80262): American Review of Respiratory Disease, 1978, *117*, 665—671.

A mellűri folyadékgyülem kémiai szerkezete gyakran kapcsolatos a mellhártyabetegséggel. Az empyemás, rheumatoid arthritises, tbc-s és rákos mellűri folyadékgyülem cukortartalma gyakran alacsony, 100 ml-enként 60 mg alatt, pH értéke pedig acidosis mellett szól, 7,30 felett van. A mellűri folyadékgyülem pH értékének és cukortartalmának az összefüggését tanulmányozták. Meghatározták 21 mellűri folyadékgyülem és vérsavó pH, P_{CO_2} cukor, lactat, pyruvat, teljes fehérje, fehérvérsejtszám és lactat dehydrogenas értékét. Hat betegnek a mellűri folyadékgyülemében acidosis volt, a pH 7,3 felett volt, cukortartalma pedig csökkent volt. A hat beteg közül egynek sem volt acidemiája, a lactatpyruvat arány a mellűri folyadékgyülemben 110,4, a vérben pedig 11,5 volt. Jelentős összefüggés volt a mellűri folyadékgyülem pH értéke és relatív cukor töménysége között. A mellűri folyadékgyülem pH és lactat, valamint a pH és a P_{CO_2} érték között fordított az arány. Mind a lactat, mind a P_{CO_2} érték növekedett a cukortöménység emelkedésével. Véleményük szerint a pH és cukorérték párhuzamos minden mellűri folyadékgyülemben és a mellűri folyadékgyülem acidosisa a mellhártya lactat és széndioxid termelésének a következménye.

Pongor Ferenc dr.

A lebeny és a segmentum atelectasia kezelése és kórjóslata cystikus fibrosisban. Stern, R. C. és mtsai (Department of Pediatrics, Case Western Reserve University, and Rainbow Babies and Children Hospital, Cleveland, Ohio): American Review of Respiratory Disease, 1978, *118*, 821-826.

A lebeny és a segmentum atelectasia a cystikus fibrosisnak jól ismert szövődménye. 20 év folyamán a szerzők lebeny atelectasiát 728 cystikus fibrosisos beteg közül 30 betegben, 4,1%-ban, segmentum atelectasiát pedig 6 betegben, 0,8%-ban észleltek. A 30 lebeny atelectasiás beteg közül 9 beteg, 30% meghalt. A többiek túlélési ideje 3,1 év volt. Az 5 éven aluli gyermekekben a halálozás gyakoribb volt. Valamennyi beteg 1,8%-os phenylepinephrin aerosol kezelést kapott 10%-os propilénglykol oldatban. Emellett lejtőzést és mellkas ütögetést is alkalmaztak. 6 betegen merev, 6 betegen pedig hajlékony csövű bronchoscoppal hörgővizsgálatot is végeztek. Ezután csupán 3 beteg atelectasiája oldódott. A 30 beteg köpetéből csak 4 esetben nem tenyészett ki pseudomonas aeruginosa. Az atelectasia a jobb középsőlebenyben 14, a jobb felsőlebenyben 10, a jobb alsólebenyben egy, a bal alsólebenyben pedig 5 betegben volt. A segmentum atelectasia mind a 6 esetben a jobb tüdőben volt. Mind a 6 beteg köpetéből pseudomonas aeruginosa tenyészett ki. 2 betegen végeztek therapiás célból bronchoscopiát, eredmény nélkül.

A lebeny és a segmentum atelectasia gyakori szövődménye a bacterialis és a mycoplasma tüdőgyulladásnak, a légúti daganatoknak és a hörgő adenomának. Idegentest aspiratio után 4%-ban fordult elő. Allergiás asthmás cystikus fibrosisos gyermekekben jobb középsőlebeny syndroma jöhet létre. A betegség kóroktanában tbc is szerepelhet. A betegek köpetéből csaknem mindig pseudomonas aeruginosa és staphylococcus aureus tenyészik ki. A lebeny és a segmentum atelectasia kezelése problematikus. Általában intenzív gátlószeres és fizikális gyógykezelést végeznek. Bronchoscopos vizsgálatot csak idegentest-aspiratio gyanúja esetén ajánlatos végezni. A lebeny atelectasia súlyosbítja a cystikus fibrosisos beteg kórjóslatát. Corticosteroidokat csak a nagyon súlyosan beteg csecsemőknek adjunk. A lebenyeltávolítás hasonlóan csakis nagyon súlyos és lokalizált esetben indokolt.

Pongor Ferenc dr.

Bronchoszkópos szívásos tű-biopsia a légcső melletti daganatok kórismézésére. Wang, K. P. és mtsai (Departments of Medicine and Otolaryngology, Johns Hopkins Medical Institutions, Baltimore, MD. 21205): American Review of Respiratory Disease, 1978, *118*, 17—21.

A légcsőre ráterjedt primer tüdőrák, valamint a primer tüdőráknak a légcső melletti nyirokcsomókba való áttéte esetén a kórismézés invasiv sebészi beavatkozással: mediastinoscopiával, mellcsont melletti feltárással vagy thoracotomiával történik. Ezek kockázatának a csökkentése céljából a szerzők 5 betegen szívásos tüdő-biopsiát alkalmaztak bronchoszkóppal. A vizsgálatot helyi vagy általános érzéstelenítésben végezték. A röntgenfelvételen megállapították a vizsgálandó elváltozás helyét és a bronchoszkópot annak a szomszédságába vezették be. A csövön át a szem ellenőrzése mellett két porcos gyűrű között beszúrták a tűt az elváltozás közepébe, kb. 1 cm mélységbe, ahonnan egy 20 ml-es fecskendővel vizsgálati anyagot szívtak ki. Egy négyzetcentiméteres területen 4 beszúrással végeztek leszívást. Ezután a tűt kihúzták és a bronchoszkópon át meggyőződtek arról, hogy a beszúrás helyén a vérzés megszűnt. Az első 3 betegben szöveti vizsgálattal adenocarcinomát, kis- ill. nagysejtes rákot találtak. 2 esetben csak véres anyagot szívtak le. Az első 3 esetben a beszúrást még vakon végezték, az utóbbi 2 esetben a tűt már röntgen-ellenőrzés mellett vezették be. Szövődményük nem volt. A

fém bronchoszkópnak a bronchofiberoszkóppal szemben az az előnye, hogy az esetleges nagyobb vérzést a szem ellenőrzése mellett tamponálással vagy felfújt ballonnal csillapítani lehet.

Pongor Ferenc dr.

Perinatalis kérdések

A magzati tüdő érettsége és a magzatvíz conjugált glucocorticoidjai. Murphy, B. E. P. (Reproductive Physiology Unit, Montreal General Hospital and Faculty of Medicine, McGill University, Montreal, Canada): Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism, 1978, *47*, 212—215.

Ismeretes, hogy a magzatvíz cortisol koncentrációja a terhességi hetek haladtával fokozatosan emelkedik, s ez a koncentrációemelkedés szoros kapcsolatot mutat a magzati tüdő érésével. Újabb vizsgálatok azonban eltérő adatokat mutatnak mind a cortisol számszerű értékében, mind pedig a cortisol koncentráció és a magzati tüdő érettsége közötti szoros kapcsolat vonatkozásában is. Az előbbi főként az alkalmazott vizsgáló eljárások különbözőségéből származik, míg az utóbbit nagyban befolyásolja az a tény, melyet a szerző egy korábbi munkájában már kimutatott, miszerint a magzatvízbe chorion membrán eredetű cortisol is bejut és ez nem játszik szerepet a magzati tüdő érettségére utaló tulajdonságban, sőt, az említett összefüggést hamisan befolyásolja.

A szerző feltevése szerint csak a foetalis mellékvesekéreg által termelt cortisol utal a tüdőérettségre, s ez a cortisol conjugált állapotban van jelen a magzatvízben. Jelen munkában így olyan módszert választott, mellyel a conjugált corticol-szintet is meghatározta, s ezt hasonlította össze a nem conjugált cortisol értékkel, a palmitin/stearin sav (P/S) aránnyal, illetve a magzati tüdő érettségével, különböző gestatiós hetekben.

Az eredeti feltevésnek megfelelően a conjugált formában levő cortisol mutatott szorosabb összefüggést a magzatvíz P/S sav aránnyal, valamint a tüdő érettségével. Ezt támogatta a három anencephalusban végzett vizsgálat is, ahol normális cortisol érték mellett igen alacsony conjugált cortisol koncentrációt találtak. Végül a szerző megállapítja, hogy a magzatvízben conjugált formában levő cortisol tükrözi reálisabban a foetalis tüdő érettségét.

Horváth Imre dr.

A magzatvíz palmitin/sztearin sav koncentrációja diabeteses, valamint normális terhességekben és összefüggése az újszülöttkori respiratiós distress syndromával. O'Nell, J. G. és mtsai. (Boston Hospital for Women, Boston, Massachusetts 02115): American Journal of Obstetrics and Gynecology, 1978, *132*, 519—523.

A magzatvíz lecitin/sphingomyelin (L/S) koncentrációjának vizsgálata az elektív szülések előtt, igen nagy klinikai jelentőséggel bír. Van azonban két nagy probléma az L/S-arány értékelése körül. Az egyik az, hogy olyan esetekben, amikor az arány nagysága 1,5—2,0 közé esik, az újszülöttek egyikében kialakul az idiopathiás respiratiós distress syndroma (IRDS), a másikban pedig nem. Így az utóbbiak csoportjában szükségtelenül a szüléskésleltetés mellett dönthet az orvos, mellyel a magzatot, vagy akár az anyát is veszélyes helyzetbe sodorhatjuk. A másik problémával a diabetesszel szövődött terhességek eseteiben találkozunk. Míg normális körülmények között 2,0 vagy annál nagyobb L/S aránynál gyakorlatilag nem alakul ki az újszülöttekben IRDS, a diabetesszel szövődött terhességekben, annak ellenére, hogy a L/S-arány 2,0 vagy annál nagyobb, az újszülöttekben gyakran súlyos IRDS fejlődik ki. Különösen ez utóbbi, pathológiás terhességekben lenne szükség, egy megbízhatóbb, quantitatív laboratóriumi módszert alkalmazó IRDS jóslásra, mert hisz ismeretes, hogy az ilyen terhességekből világrajött újszülöttek fokozottabb hajlamot mutatnak az IRDS-ra, s ugyanakkor a terhesség 35. hetétől egyre jobban fenyegeti őket az intrauterin elhalás veszélye.

Warren és mtsai a magzatvíz dipalmitinsavas lecitinjéből származó palmitinsav koncentrációt, *Shirar* és mtsai pedig a palmitinsav/sztearinsav koncentráció arányt (P/S) alkalmazták az IRDS jóslására. Eredményeik azt mutatták, hogy mindkettő szoros kapcsolatban van a magzati tüdő érésével.

A jelen közlemény szerzői úgy tudják, hogy e quantitatív módszer nyújtotta lehetőséget ez ideig még nem hasonlították össze diabeteses és normális terhességekben, így ők vállalkoztak erre a feladatra. A módszert még pontosabbá tették azáltal, hogy vékonyréteg kromatográfián különválasztották a lecitint, s ebben mérték meg a zsírsavkomponensek koncentrációját. Választ kerestek egyrészt arra, hogy van-e kapcsolat az IRDS előfordulás és a magzatvíz P/S aránya között, másrészt pedig, hogy ez az összefüggés észlelhető-e a diabeteses terhességek esetében is.

31 diabeteses és 33 kontroll szerepel a vizsgálatban. A kémiai és a White-féle A-csoportú diabetest kihagyták, míg a kontrollban egyéb okok miatt elektív császármetszésre vagy szülésindításra került terhesek szerepeltek. Megállapítható volt, hogy mind a magzatvíz palmitinsav koncentráció, mind pedig a P/S arány a terhesség 35. hetétől rohamos emelkedést mutatott. A P/S arányt előnyben részesítették, mivel a terhesség folyamán stabil értéket mutató sztearinsavhoz viszonyítja a palmitinsav koncentrációt, így több zavaró körülmény (pl. hydramnion) kizárható e módszerrel. A szülésindítás mindig az L/S érték alapján történt.

A diabeteses csoportban 8 IRDS alakult ki, ezekben a P/S arány számszerű értéke 10 alá esett. A kontrollban 7 IRDS alakult ki, a P/S arány 6 alatt volt. (Ezeket a számokat lehetne a kritikus értéknek nevezni. — *Ref.)* A 8 diabeteses IRDS-ben megbetegedett újszülött közül 6-ban 2,0-nél magasabb L/S arányt észleltek („ál pozitív"), egy átmeneti érték volt, s csak egy mutatott éretlenséget. A kontrollban két újszülöttben volt 2,0-nél magasabb L/S arány, egy pedig határértéket adott. Viszont a diabeteses csoportban 7, a kontroll csoportban pedig 8 olyan magzatvíz P/S arányt határoztak meg, melyek a kritikus 10, illetve 6 érték alá estek, s IRDS mégsem alakult ki („ál negatív"). Igaz, ál pozitív P/S értéket nem észleltek, de hasonlóan annyi ál negatív eset volt, mint valódi negatív. A hamis negatív értéket mutató terhességekben pedig a magzatot és az anyát is veszélyeztetve halogathatjuk a szülés megindítását. Ennek alapján, korábbi közleményekhez csatlakozva, a szerzőknek is az a véleménye, hogy a tüdő lecitint előállító képeségén túl, más tényezők is fontos szerepet játszhatnak az újszülöttkori IRDS kialakulásában.

Horváth Imre dr.

A magzatvíz cortisolszintje normális és diabeteses terhességben és összefüggése az újszülöttkori respiratiós distress syndromával. Brazy, J. E., és mtsai. (Division of Perinatal Medicine, Department of Pediatrics and Obstetrics—Gynecology, Duke University Medical Center): American Journal of Obstetrics and Gynecology, 1978, *132*, 567—570.

Ismeretes, hogy a glucocorticoidok fontos szerepet játszanak a magzati tüdő érésében, és hogy az inzulin ezt a tevékenységet gátolja. E megfigyelésnek a diabeteses terhességekben van jelentősége, mivel a magzati tüdő érése késhet és az újszülöttkori idiopathiás respiratiós distress syndroma gyakorisága emelkedik. *Cunningham* és mtsa a diabeteses terhességek 45%-ában észlelt a magzatvízben lecitinhiányt, *Gross* és *Smith* pedig foetalis patkánytüdő szövettenyészetében inzulinnal befolyásolni tudták a tüdő érési folyamatát.

Ezen ismeretek birtokában a szerzőknek két céljuk volt. Először, hogy összehasonlítsák a diabeteses és normális terhesek magzatvíz cortisol koncentrációját, másodszor pedig, hogy a kapott eredményeket miképpen lehet alkalmazni, az L/S aránnyal párosítva, az újszülöttkori idiopathiás respiratiós distress syndroma jóslására. A magzatvíz cortisolt Mattingly fluorometriás módszerével határozták meg, az L/S arányt pedig Gluck szerint. A 85 normális terhességben a magzatvíz cortisol tartalma a 20. gestatiós hétig alacsony volt, a 33—35. héten enyhe emelkedést észleltek, majd a 36. héttől erőteljesen megugrott. A 95%-os biztonsági határt véve, a magzatvíz cortisol koncentrációja a 33—35. héten 4,3 μg/ml volt. A 36. gestatiós hétnél vagy afelett a terhesek 71%-ában ennél magasabb cortisol koncentrációt találtak. A cortisol koncentráció pozitív korrelációt mutatott az L/S aránnyal.

White-féle osztályozás szerint 43 A—F csoportba tartozó diabeteses magzatvízben határozták meg a cortisol koncentrációt. A 36. gestatiós hétig a kontrollhoz hasonló értékeket kaptak, igaz, nagyobb szórás mellett. A 36. héten a normális terhességek 29%-ában volt a magzatvíz cortisol kisebb, mint 4,3 μg/ml, s ezzel szemben a diabeteses magzatvízben 53%-ban találtak 4,3 μg/ml-nél alacsonyabb cortisol koncentrációt. A diabeteses terhességekben a magzatvíz cortisol koncentrációja nem mutatott összefüggést a diabetes súlyosságával, a hypertoniával, a hydramnionnal, a magzat növekedésével, hypoglycaemiával, hypocalcaemiával, hyperbilirubinaemiával és a L/S aránnyal sem.

57 újszülött jött a világra a vizsgálatot követően 10 napon belül, s ezek egy része normális, míg a többi diabeteses terhességből származott. 34 esetben az L/S arány magasabb volt, mint 2,0 és a cortisolszint pedig szintén magasabb volt, mint 4,3 μg/ml. 23 esetben a L/S arány kisebb volt, mint 2,0, a cortisolszint pedig szintén kisebb, mint 4,3 μg/ml. Ez utóbbi csoportban 7 IRDS alakult ki, s mindegyiknek a magzatvíz cortisol koncentrációja 4,3μg/ml alá esett, az L/S arány viszont 2,0 vagy annál nagyobb volt. Így, ha a L/S arány 2,0 vagy annál nagyobb volt, a cortisol pedig 4,3 μg/ml-nél kisebb, akkor 26% IRDS alakult ki, de ugyanilyen L/S arány mellett, ha a cortisolszint 4,3 μg/ml-nél nagyobb volt, akkor csak 2,9%-ban alakult ki IRDS.

Tehát a második kérdésre válaszolva, a magzatvíz cortisol koncentrációjának meghatározása még pontosabbá teheti a L/S arány értékét a magzati tüdőérés megítélésében. Az alacsony cortisolszint és az átmeneti légzési nehézség között összefüggést találtak a szerzők, tehát az alacsony cortisolszint szerepet játszhat az IRDS kifejlődésében. Mivel a diabeteses magzatokban alacsonyabb magzatvíz cortisol koncentrációt találtak, hátrányosabb helyzetben vannak az IRDS kialakulását illetően.

Horváth Imre dr.

A koraszülött csecsemő apnoes állapotának megelőzése theophyllinnel. Frisch, H. és mtsai (Universitäts—Kinderklinik Innsbruck): Monatsschrift für Kinderheilkunde. 1978, *126*, 684—686.

Az intenzív újszülöttellátásban az *apnoe* minduntalan visszatérő probléma: a következményes hypoxia ugyanis az idegsejtek tartós *károsodását* vonja maga után. Elsősorban a *35. terhességi hétnél* korábban született koraszülöttekben, illetve a perinatalis asphyxiát átélt érett súlyúakban kell erre számítani. Kivédésére korábban a mechanikus lélegeztetési kezelési forma terjedt el, újabban a gyógyszeres hatások kerültek előtérbe.

A szerzők 10 koraszülöttet kezeltek theophyllinnel (theo). *A gyógyszer bevezetésének feltétele* az volt, hogy naponta legalább 3 ízben kerüljön az újszülött az apnoe állapotába. Kezdő adagként 6 mg/kg-ot adtak per os, majd ezt követően 12 óránként 2 mg/kg-ot.

A gyógyszer hatására csaknem valamennyi újszülöttben megszűnt a roham, vagy egészen enyhe formába ment át. Egy esetben tapasztalták, hogy a theo — feltehetően — *korai elhagyása után* ismét kifejezett apnoe lépett fel; emiatt a gyógyszert újra kellett adniuk.

Az általuk adott theo adagot az újszülöttek jól bírták. Mindössze két csecsemőnél láttak *melléktüneteket* tachycardia formájában (> 180 perc). Ezeknek az adagját csökkentették 1 mg/kg-ra, és erre a panaszok megszűntek.

Már az eddigi tapasztalatok is *elégséges adatot* szolgáltattak annak megállapítására, hogy a theo kétségtelenül *hatásos gyógyszer* a koraszülöttek apnoes rohama ellen. Gyorsan bővülnek az ismeretek vele kapcsolatban, pedig az első felismerések csak 1973-ból származnak. Időközben a theo *pharmacokinetikáját* át kellett értékelni az újkeletű adatok birtokában. Kitűnt, hogy a *felezési* idő gyermekekben 13—29 óra, szemben a felnőttek 3—4 órájával. *A fehérjekötésben* is jelentős a különbség; gyermekekben ez 23%, szemben a felnőttek 53%-ával. Ezáltal az újszülöttben a szabad — pharmakokinetikusan hatékony — theo mennyisége magasabb. A megnyúlt felezési időt feltehetően az magyarázza, hogy a *májsejtek demethylizáló* érettsége még csekély. Ennek megfelelően a koraszülött csecsemő vizeletében emelkedett a nem metabolizált theo mennyisége. Mindezt az apnoe állapotába került újszülöttek kezelésében szem előtt kell tartani.

Az átlagos *gyógykezelési idő* — betegtől függően — 14 nap és 3 hónap között váltakozik. Ezt elsősorban a koraszülött érettsége és a lehetséges mellékhatás szabja meg. El kell érnie bizonyos érettségi szintet az újszülöttnek — ez hozzávetőleg a 35—36. gestatiós hét — és a kezelést addig folytatni. Amennyiben túl korán befejezzük a kezelést, az apnoes roham esetleg újból fellép.

Ma általában a per os kezelési forma az elterjedt: a gyógyszer jól felszívódik és bélpanaszokat nem okoz. Az *intravénás kezelés* nem annyira a technikai nehézségek miatt nem terjedt el, hanem inkább a gyakoribb melléktünetek következtében. (Hyperglykaemia, diuresis fokozódása). Egyébként a melléktünetek felléptével 15 mg/l, szérum koncentráció fölött kell számolni: leggyakrabban a tachycardiával kerülünk szembe (>180/perc), ritkábban a vércukor ingadozásával és a vérnyomás változásával. Saját tapasztalatuk alapján 200/perc fölötti pulzusszám nem szokott kialakulni.

Arra a következtetésre jutottak, hogy a theo további *értékes gyógyszer* a koraszülött apnoe kezelésében. Csökkenti az apnoe gyakoriságát, súlyosságát és időtartamát. A melléktünetekre azonban gondosan figyelni kell és jelentkezésük esetén vagy csökkentsük az adagot, vagy teljes egészében hagyjuk el a theo-t.

Kiss Szabó Antal dr.

A theophyllin toxikus hatása az újszülöttben. Larcher, V. F. és mtsai (Department of Child Health, King' s College Hospital Medical School, London): Archives of Disease in Childhood. 1978, *53*, 757—759.

A theophyllint (theo) és származékait ma *sikerrel alkalmazzuk* a koraszülött csecsemők ismétlődő apnoes rohamainak a leküzdésére. Újabban azonban olyan tapasztalati közlések láttak napvilágot, miszerint alkalmazásának *kedvezőtlen anyagcsere hatásai* is vannak. Beszámoltak fokozott diuresisről, szignifikáns vércukor emelkedésről és azt is előnytelennek tartják, hogy az újszülött szervezete kisebb hatásfokkal bontja a theo-t mint a felnőtté. A szerzők is a fenti észleletekhez csatlakoznak és *egy ikerpárral* kapcsolatos tapasztalataikat írják le. Ennek lényege: az egyik újszülöttben *hyperglykaemia és glukozuria* alakult ki, miközben theo-t kapott; a kóros leletek megszűntek — 48 órán belül — amint a gyógyszer adását felfüggesztették. Az iker párja is kapott theo-t, de kisebb adagban és nála nem fejlődött ki sem hyperglykaemia, sem glukozuria. Az apnoes rohamok egyébként mindkét újszülöttben megszűntek a gyógyszer hatására.

A theo kétségtelenül jó hatása tehát ezúttal is bebizonyosodott. Úgy látszik azonban, hogy használata nem mentes minden rizikótól. Az idősebb csecsemők theomérgezésében — régebbről — *már eddig is ismert* volt a vércukoremelkedés és a cukorvizelés, újszülöttről azonban ez idáig nem tudott az irodalom.

Kétségtelennek kellett tartani, hogy a vércukor-emelkedés és a theo között ez esetben is összefüggés van, hiszen a hyperglykaemia annak bevezetésére, illetve a dózis növelésére következett be, akkor, amikor az újszülöttet más ártalom — pl. infectio — nem érintette. Másfelől viszont, amint a theo eltűnt a keringésből a gyógyszer kihagyását követően, a vércukoremelkedés és a cukorvizelés is megszűnt.

Nem könnyű megmagyarázni a *hyperglykaemia létrejöttét.* Az eddigi tapasztalatok ugyanis azt igazolták, hogy a 4 μg/ml plasmaszint nem mérgező. Nem lehetetlen azonban — amint a szerzők önkritikusan írják —, hogy a vérszint meghatározás nem pontosan abban az időben történt, amikor az érték a legmagasabbra emelkedett. Az is ismeretes, hogy a koraszülött csecsemő szervezete *nem bontja a gyógyszert olyan hatékonyan,* mint a felnőtté, ezért a toxicitással — gyógyszerelés közben — hamarabb számolni kell. Emiatt is látszik megfontolandónak inkább *azoknak a javaslatát* elfogadni, akik azt ajánlják, hogy inkább csak 3 mg-ot adjunk kilogrammonként és 12 óránként, semmint 2—3 mg/kg-ot 6 óránként. A bemutatott 2 iker újszülött közül ugyanis csak annak volt cukoranyagcsere rendellenessége, aki a magasabb theo-adagot kapta. Az, akit csak 2 mg/kg/nap adaggal gyógykezeltek 12 óránként, a cukorforgalomban nem jelzett rendellenességet.

Azt inkább csak sejteni lehet, hogy a theo *más anyagcserezavar hátterében* is ott van (hyponatraemia, acidosis). Éppen ezért a jövőben majd fokozott figyelemmel kell követni a theo-t kapott újszülöttek állapotát abból a szempontból is, hogy az említett anyagcserezavaroknak van-e — az egyszerű leleten túlmenő — klinikai jelentősége.

Kiss Szabó Antal dr.

Újszülött halálozás Észak-Írországban. Scott, M. J. és mtsai. (Queen' s University of Belfast, Royal Maternity Hospital and Belfast City Hospital, Royal Maternity Hospital and Ropal Belfast Hospital for Sick Children): Brit., Med. Jour. 1978, *2*, 987—989.

A szerzők 17 fejlett ország 1973. évi újszülött halálozását összehasonlítva megállapították, hogy Észak-Írország újszülött halálozása igen magas, és csak Jugoszláviáé marad el mögötte. Míg a vizsgált országokban az 1965—73. közötti időszakban az újszülött halálozás átlagosan 3,7 ezrelékkel csökkent, Észak-Írországban csak 3,2 ezrelékkel. Az Egyesült Királyság területeinek 1973. évi újszülött halálozási értékeit összehasonlítva pedig kitűnik, hogy Észak-Írországé 14,6, szemben az angliai 11,1, a skóciai 12,7 és Wales 10,5‰-ével.

A cikk a továbbiakban tárgyalta az észak-írországi szülészeti és újszülöttellátás rendszerét, valamint ezek problémáit. Feldolgozta az 1974. január 1—1975. december 31. közötti időszakra eső észak-írországi újszülött halottak rendelkezésre álló adatait, választ keresve az újszülött halálozás javításának lehetőségeire.

A kétéves vizsgált periódusban 53 290 élveszülés volt, 1% otthon, 99% intézetben született. Az újszülött halálozás 13,3‰ volt. (708 újszülött halt meg 28. életnapos kora előtt).

Táblázatokban dolgozták fel a halál okok, az észlelt fejlődési rendellenességek, valamint a születési súlyok és a gestatiós idő szerinti százalékos megoszlást.

A vizsgálatok alapján megállapították, hogy több olyan kórházban, ahol szülésvezetés folyik, nincsenek meg sem a személyi, sem a tárgyi feltételei a súlyos perinatalis problémák megfelelő ellátásának. Gyakoriak a veleszületett fejlődési rendellenességek (30,9%), főleg a központi idegrendszer hibái. Ennek csökkentése az antenatalis diagnosis és szükség esetén a terhességmegszakítás feltételeinek biztosításával lehetséges. A halál okok között jelentős helyet foglal el a koraszülöttség (21,6%) és az IRDS (20,3%). Ezért az újszülött halálozás jelentősen csökkenthető volna a szülészeti osztályok feltételeinek javításával, valamint a beteg újszülöttek szállítására és ellátására alkalmas intenzív újszülöttközpontok kiépítésével.

Várkonyi Ágnes dr.

Az újszülöttkori sepsis utóvizsgálatáról Alfvén, G. és mtsai (Karolinska Egyetem Gyermekosztály): Acta Paediatr. Scand. 1978, *67*, 769.

A szerzők 1969—73. között 90, 4 hetesnél fiatalabb újszülöttet kezeltek sepsis miatt. Leggyakrabban kanamycint, ampicillint, cloxacillint adtak 8—12 napig. Anyagukban szerepel a másodlagos sepsis és más kórházakból átvett 11 újszülött is. Meghalt 25 csecsemő. A 65 túlélő legnagyobb részét ambulanciájukon vizsgálták. 14 csecsemőről azonban a kezelő orvosok írásos beszámolója alapján értesültek. A halálozás a meningitises csoportban 35% volt.

Utóvizsgálat 63 gyermekben történt. Ezek közül mindössze 2 kezdett később járni, ezeknek is veleszületett szívbetegsége volt. Görcsei csak 1 spastikus diplegiás gyermeknek voltak. Az utóvizsgálat alkalmával megállapították, hogy normálisan fejlett volt 46 gyermek (73%). A sepsissel biztosan összefüggésbe hozható okból károsodott 3 gyermek. Feltehetően a sepsis miatt károsodott 14 gyermek (22%). Számos szerző 40—60%-os sepsises halálozásával szemben szerzők 30%-os mortalitása igen jónak mondható. Áttekintették a halálozást és a túlélő betegek károsodását 12 európai és amerikai közleményben és azt találták, hogy ezek között 36% súlyos károsodást okozott a meningitis.

Egyik legnagyobb probléma az újszülöttek osteomyelitise volt, mely az ízületeket is károsítva 50%-ban okozott funkcionális károsodást. A szerzők anyagában 4 ilyen eset volt, ami eseteik $^1/_3$-át tette ki a károsodást illetően. Két esetükben umbilicalis katheterezés történt IRDS miatt, és egy harmadik esetben nagyér transpositio miatt.

Az irodalmi adatokkal szemben feltűnő, hogy 12 B csoportba tartozó Streptococcus haemolyticus sepsis esetükből az utóvizsgálatkor csak egynek volt enyhe károsodása.

Korányi György dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

Az ambuláns sebészeti betegellátás lehetőségei és korlátai. (Narcosis-problémák.)

T. Szerkesztőség! Nagyon figyelemreméltó kérdést feszeget *Horváth Judit dr.* az Orv. Hetil. 1979, *120*/31. számának (1909) „Levelek a szerkesztőhöz" rovatában („Szeptikus műtétek a járóbeteg-ellátásban").

Sajnálatosnak tartom, hogy mindeddig senki nem reagált rá, legalábbis én magam nem találtam erre vonatkozó közleményt az Orv. Hetil. legutóbbi számaiban. Pedig lenne mit mondani! Saját sokéves rendelőintézeti tapasztalataim még élénken élnek emlékezetemben s többek közt ugyanolyan dilemmák, bosszantó kötöttségek és nehézségek emlékét idézik fel bennem immár nyolc év távlatából, mint amilyen problémákról ma, 1979-ben az általam ismeretlenül is nagyra becsült orvoskolléganő beszámol.

Először is minden hivalkodási szándék és szakmai sovinizmus nélkül meg kell állapítani, hogy a sebész szakorvos *kulcsember* minden poliklinikai rendszerű gyógyintézményben. Ma még országos viszonylatban is nagyon kevés a *valóban integrált* kórház-poliklinikai egységben működő intézmények számaránya. (Ennek anyagi, elhelyezési, szervezési okaival nem kívánok foglalkozni.) Nem lehet integrált ellátásról beszélni, ha a kórház és a hozzácsatolt szakrendelő több kilométer távolságban van egymástól. Ezeknek egymás tőszomszédságában, azonos helyszínen működő épületkomplexumban lenne a helyük. (Ezzel szemben Érd rendelőintézetének sebészete a Rókushoz tartozik, hogy csak egy példát említsek a sok közül.)

Az ambuláns sebészeti betegek ellátásánál, főképp a septicus esetekben (tályog, carbunculus, phlegmone, tenyéri panaritium) nélkülözhetetlen lenne a rövid narcosis alkalmazása. Ez azonban megfelelő helyiségek, személyi ellátottság hiányában és nem utolsósorban megfelelő műszerezettség nélkül nem vihető keresztül. Ma az operatív szakmákban sokkal kiterjedtebben alkalmazzák az általános érzéstelenítést (narcosist), mint 20—30 évvel ezelőtt; ám alkalmazásának cautélái is sokkal szigorúbbak (anaesthesiologus, altatógép, részletes belgyógyászati ellenőrzés narcosis előtt, alatt és után is!). Ezek a cautélák jelenleg szakrendelőinkben egyáltalán nem biztosíthatók. A lelkiismeretes sebész szakorvos két megoldás közül választhat: vagy alkalmazza a jó öreg tonogénmentes novocaint (intracután vagy Oberst módszerrel) vagy kórházi beutaláshoz folyamodik. Ez utóbbi nem olyan egyszerű, mert csak nehezen kap acut ágyat septicus betegek számára, mert nyomasztó az ágyhiány és mert sok fekvőbeteg-ellátó intézet egyáltalán nem kíván acut septicus esetekkel foglalkozni, sőt nehezményezi az ilyen esetek kórházi felvételét, mondván: „miért nem tudja ellátni a rendelőintézet?". Pedig a fekvőbetegosztályok orvosai is beláthatnák — ha akarnák —, hogy az eredményes ambulans feltárások feltételei ma sokkal szigorúbbak, sőt definiáltabbak, mint voltak valaha. Nem egyszer kaptam — szemtől szemben vagy kerülőúton — a kórház részéről szemrehányást, miért küldtem be tenyérnyi nagyságú carbunculust, vagy végbéltályogot osztályukra. Arról azonban szívesen megfeledkeznek, hogy a kórházi orvos mögött áll egy egész szakmai team, egy intenzív osztály — és ha a narcosis kapcsán a legkisebb komplikáció adódik, egy jól szervezett apparátus tud azonnal közbelépni. Mindez teljesen elérhetetlen egy járóbetegekkel túlzsúfolt szakorvosi rendelőintézetben, távol a báziskórháztól.

A másik kényszerű megoldás a novocain óvatos „után" alkalmazása. Ez azonban, gyulladt szövetekről lévén szó, éppen nem fájdalmatlan eljárás, nagyon sokszor függ a páciens életkorától, önfegyelmétől, egyéni érzékenységétől, a gyulladás kiterjedésétől, mélységétől, hogy meddig és milyen eredménnyel alkalmazható az „anaesthesia dolorosa".

Ez volt a helyzet 8—10 évvel ezelőtt és amint látom *Horváth Judit dr.* leveléből, mind a mai napig is megoldatlan a probléma. Csak azt akarom még ehhez hozzáfűzni, hogy ilyen körülmények között nagyon is érthető, miért idegenkednek ambíciózus fiatal sebészorvosok a rendelőintézeti munkától.

Bérczy Ernő dr.

T. Szerkesztőség! Bérczy Ernő dr. személyes tapasztalataival erősíti véleményemet és támogatja abbéli meggyőződésemet, hogy az ambuláns betegellátás általam feltárt részletgondja nem is annyira részletkérdés (Bérczy dr. ugyanis tovább megy és általánosabb következtetésig jut el), hogy tartósan fennáll, másokat is foglalkoztat, hogy a sebészeti *szakrendelői munka* színvonalának emelése egyre sürgetőbb feladattá válik.

Bevallom — túl azon, hogy mindenkinek saját vesszőparipája a legfontosabb, hogy egészséges emberi tulajdonság, miszerint kíváncsiak vagyunk, milyen reakciókat váltanak ki gondolataink —, nagyobb visszhangra számítottam. Reméltem, hogy egy-két, speciális, nagy beteganyagon szerzett tapasztalattal rendelkező sebészkolléga alátámasztja észrevételeimet saját anyagán leszűrt tanulságokkal, kiegészíti olyan szempontokkal, melyek csak osztályos gyakorlatban, esetleg speciális szakterületen (kézsebészet, proctologia) észlelhetők. Abban bíztam, így kiegészítve, mintegy aláhúzva, nagyobb hangsúlyt kap a téma, s ezzel felhívja olyan szervek figyelmét (Fővárosi Tanács, szervezéssel foglalkozó intézmények, osztályok), melyek *érdemben* tudnának foglalkozni javaslatommal.

Egyébként évek óta tapasztalom, hogyan hal el egy-egy — az általam leírtnál átfogóbb, nagyobb horderejű, s mindig jobbító szándékkal írt — téma hazai szaklapok hasábjain a mérsékelt érdeklődés, vagy, talán az igazsághoz hívebben fogalmazva, az érdeklődés mérsékelt *írásbeli megnyilvánulása* miatt, amint az néhány vita zárásakor az Orvosi Hetilap szerkesztőségi kommentárjából is kitűnik.

Köszönet *Bérczy Ernő dr.*-nak, hogy hangot adott véleményének.

Horváth Judit dr.

Szerkesztőségi megjegyzés: az Orvosi Hetilap Szerkesztősége, ha egy olvasói levelet illetékes rovatában közzétesz, és ahhoz kommentárt nem fűz, akkor az írásban foglalt gondolatokat olyan súlyúaknak értékeli, amelyek a publicitást feltétlenül megérdemlik. Ilyennek értékeltük Horváth Judit dr.-nő levelét (és Bérczy Ernő dr. hozzászólását) is és nagyon sajnáljuk, hogy írása olyan kevés írásbeli visszhangot kapott. Nem volnánk azonban tárgyilagosak, ha nem ejtenénk szót arról, hogy az adott kérdés megoldásának mennyi nehézség áll útjában, de arról is hogy az ambuláns sebészeti ellátás problémáit legalábbis a rangsoroltan megoldásra váró problémák közé kell sorolni.

A hyperthermia feltételezett teratogen hatásáról.

T. Szerkesztőség! Érdeklődéssel olvastuk az Orvosi Hetilap 1979. évi 41. számában Méhes Károly dr. közleményét és a témával összefüggő folyóirat referátumokat, melyek az anyai hyperthermiás állapotok *feltételezett* teratogen hatásával foglalkoznak.

Legyen szabad ezzel kapcsolatban a közelmúltban a MÁV Kórház szülészeti osztályán észlelt esetet ismertetni.

H. I.-né 20 éves gravida első terhességének 27. hetében ikerterhesség gyanúja miatt került kórházi felvételre. Ezért rtg-vizsgálat történt, mely az ikerterhesség fennállását igazolta, azonban az

egyik magzat anencephaliájára hívta fel a figyelmet. A terhesség 37. hetében praeeclampsia miatt sectio caesarea útján két fiú újszülött született, az egyik anencephal (születési súlya: 2900 g, míg a másik teljesen egészséges volt (születési súlya: 2800 g). Az anencephal újszülöttön egyéb fejlődési rendellenesség nem volt. A műtét kapcsán két különálló burok, illetve töredezett placenta volt található.

A terhesség 5—6-ik hetében az asszony pár napig tartó, 39 °C lázzal járó tonsillitisen esett át.

Földes Gyula dr.
Némedy Edit dr.
Barakonyi Emese dr.

T. Szerkesztőség! Földes Gyula dr., Némedy Edit dr. és Bakonyi Emese dr. érdekes esetismertetése megerősíti azt a nézetet, hogy a terhesség elején átélt hyperthermia esetleges teratogén hatására gondolni kell. A magas láz, vagy exogén hőhatás és a fejlődési rendellenességek közötti összefüggés még nem bizonyított tény, az irodalmi adatok is ellentmondásosak, de a lehető legnagyobb biztonságra törekedve ajánlatosnak látszik a hyperthermia megelőzése, vagy gyors megszüntetése a terhesség első harmadában

Méhes Károly dr.

A terhesség alatti vírus fertőzésekről, különös tekintettel a herpes simplex genitalis megnyilvánulásáról.

T. Szerkesztőség! — A genetikai tanácsadást gyakran keresik fel olyan terhesek, illetve nem ritkán utalnak hozzánk a terhesgondozóból olyan gravidákat, akiknél bizonyosan vagy valószínűleg vírusfertőzés, illetve megbetegedés történt a terhesség alatt. A tanácsadás során sok szempontot kell figyelembe venni: a terhesség alatti anyai megbetegedések bizonyos vírusok esetében (pl. influenza) súlyosabb lefolyásúak; az anya a szülés során fertőző forrás is lehet (pl. a hepatitis A- és B-vírussal a szülés kapcsán fertőződhet a szülészorvos és az asszisztencia) stb. Leginkább azonban a magzat ártalma miatt aggódnak. Nem alaptalanul, mivel a rubeola-vírus az egyik leggyakrabban érvényesülő teratogén noxa. Viszont e reális veszély *indokolatlan általánosításával* nap mint nap találkozunk. Sok szakember tudatában ugyanis egyenlőségjel került a rubeolavírus és általában a vírusok közé. Emiatt gyakran indokolatlanul szakíttatnak meg kívánt terhességet, nem is beszélve a terhesek igazolt vírus infectiója vagy vírusfertőzésnek tartott bizonytalan lázas állapota esetén szokásos felesleges ijesztgetésekről. Az elmúlt évek kutatásai egyértelművé tették — és ezt a kérdés legkiválóbb szakemberei (pl. 6) és szakértő fórumai ismételten hangsúlyozták — a terhesség alatti vírusfertőzések gyakoriak, de *csak kivételesen* idéznek elő a magzatban fejlődési rendellenességet. Ettől csak a rubeolavírus, a cytomegalovírus, a herpes simplex és a varicella-vírus fertőzéskor kell tartani. Az utóbbi kettő azonban felnőttkorban, így a terhesség alatt rendkívül ritka, a primaer infectióra ugyanis gyermekkorban csaknem mindig sor kerül. Így marad a rubeolavírus és a cytomegalovírus. Az utóbbi feltehetően több magzati ártalmat okoz, mint a rubeola, mégis a bizonytalan klinikai tünetek és a megoldatlan serológiai diagnosztika miatt kórismézése szinte kivételesnek mondható. Kívánt terhességben a vírusok közül lényegében tehát csak *serológiailag igazolt rubeola-vírusfertőzés jelenthet reális indokot a terhesség megszakítására.* A többi igazolt vagy bizonytalan eredetű vírusinfectio esetén — eltekintve a ritkán igazolható cytomegalovírus, és az irodalmi ritkaságnak számító graviditás alatti primaer varicellától — a terhességmegszakítás indokolatlan és a terhest sem helyes rémísztgetni a magzati ártalommal. Kétségtelen, hogy spontán vetéléssel, halva születéssel, kis súlyú újszülöttel, esetleg connatalis infectióval — ritkán — más terhesség alatti vírusfertőzések után is számolni kell. Ilyen típusú kockázat miatt azonban nem lenne helyes a terhesség megszakítását javasolni.

A *herpes simplex* teratogenitása *sajátos.* A rendkívül ritka terhesség alatti primaer fertőzés és az ezt követő viraemia során a vírus a lepényen át bejuthat a magzatba (1, 3) és fokozhatja a magzati halálozást. (A korábbi, általában gyermekkori fertőzést követő latens állapot átmeneti manifesztációja miatt ismételten „herpeses" nőkben azonban a viraemiától tartani nem kell.) A terhesség második felében kivételesen bekövetkező primaer infectio fetopathiát: a magzat központi idegrendszerében gyulladásos megbetegedést okozhat a következményes microcephaliával, chorioretinitissel, microphthalmiával (4, 2). A fertőzés időpontja miatt terhességmegszakítás azonban nem jöhet szóba. *Gyakorlati teendőkre* csak *a terhesség végén* is fennálló herpes simplex vírus 2 típusa okozta *genitalis* (leggyakrabban a cervixen fordul elő) manifesztációkor van szükség. Ez nem túlságosan ritka, minden 1000—1500. terhesen észlelik, tehát hazánkban évente 130—170 esettel kell számolni. Ilyenkor a magzat-újszülött szülés alatti contact fertőzésének súlyos következménye: fatális generalizált disseminált herpes-infectio, vagy a központi idegrendszer gyulladásos megbetegedése lehet. Mindezt a szakirodalom tényként könyveli el (5, 6 7), ezért a herpes simplex genitalis megnyilvánulását a szülést megelőző hetekben a *császármetszés egyértelmű indicatiójának* tekintik. (Az immunglobulin adásának jótékony hatása nincs.) A genetikai tanácsadás során 5 esetben vetettük fel herpes genitalis miatt a sectio caesarea lehetőségét. Rendszeresen nyomon követjük eseteinket, így az eddig 4 esetben lezajlott szülés eredményéről a szülők tájékoztatást adtak. 2 esetben elvégezték a császármetszést (438/976; 591/977) és ennek köszönhetően az újszülöttek-csecsemők fejlődése zavartalan. 2 esetben az illetékesek indokolatlannak tartották a császármetszést és a szülés per vias naturales történt. Egyik újszülöttben (1313/978) encephalitis, másiknál pedig generalizált herpes infectio (241/977) volt a következmény. Azt hiszem e 2 könnyen megelőzhető eset szomorúan példázza a császármetszés indikációjának jogosságát a gravidák terhesség végi herpes genitalisakor.

Ez úton is szeretnék köszönetet mondani Dömök István dr. főosztályvezetőnek az OKI Víruskutató Osztály nyújtotta folyamatos segítségért és e „levél" szövegének ellenőrzéséért.

Czeizel Endre dr.

IRODALOM: 1. **Hanshaw, J. B., Dudgeon,, J. A.:** Viral Diseases of the Fetus and Newborn. Philadelphia, W. B. Saunders, 1978. — 2. **Nahmias, A. J. és mtsai:** Advanc. Pediat., 1970, 17, 185. — 3. **Poste, G. és mtsai:** Obstet. Gynec., 1972, 40, 871. — 4. **South, M. A. és mtsai:** J. Pediat., 1969, 75, 13. — 5. **Véghelyi, P., Czeizel, E.:** Orvosképzés, 1975, 50, 448; 1976, 51, 26. — 6. **Waterson, A. P.:** Brit. med. J. 1979, 2, 564. — 7. **Zsolnai, B., Czeizel, E.:** in: Lapis, K. (szerk.): Az orvosi virológia aktuális kérdései. Medicina K. Budapest, 1978, 173. o.

KÖNYVISMERTETÉS

W. R. Martin (Ed.): Drug Addiction I., II. kötet. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1977., vol. I. + II.: 1249 oldal.

A gyógyszerhozzászokás és a méregvággyal párosult gyógyszerfüggőség (addictio) napjaink egyik legégetőbb toxikológiai és társadalmi problémájává nőtte ki magát. Ennek megfelelően a világ legtekintélyesebb farmakológiai összefoglaló könyvsorozata a Heffter és Heubner által századunk első felében megindított Handbuch der experimentellen Pharmakologie 45. kötetét e sorozatnak szentelte. A. W. R. Martin által szerkesztett kötet terjedelme jelentősen meghaladta a szokványos 6—700 oldalas keretet, ezért az anyagot két kötetben bocsátották közzé: Az első kötet, melynek terjedelme 748 oldal, a morfinnal, sedativumokkal, hipnotikummal és az alkohollal kapcsolatban kialakuló gyógyszerfüggőséggel, a második kötet (501 oldal) az amphetaminokkal, a psychotomimetikus szerekkel és a marihuanával szemben fellépő dependenciával foglalkozik. Mindkét kötet népes szerzőgárda munkájának eredménye, az egyes fejezetek jól áttekinthetők és minden fejezetet részletes irodalom követ. Kötetenként tárgymutató segíti elő az egyes kötetek önállóan történő használhatóságát. A kötetek kiállítása a Springer Verlagtól megszokott gondossággal és kitűnő nyomdatechnikával történt. A gyógyszerfüggés problémáival foglalkozó első fő fejezetet a szerkesztő W. R. Martin írta. Megemlékezik a legfontosabb kábítószerekkel történő visszaélés gazdasági, szociális, egészségügyi problémáiról tárgyalja a gyógyszerrel való visszaélés leküzdésére bevezetett jogi szabályozást, továbbá foglalkozik az orvosi kezelés és kutatás szervezeti kereteivel, végül a gyógyszervágy orvosi és pszichiatriai alapfogalmait tárgyalja.

A következő, a morfin-dependenciájával foglalkozó fejezet (sectio) jelentőségének megfelelően az első kötetnek csaknem felét foglalja el és ennek egyes fejezeteit W. R. Martin, J. V. Sloannal, D. R. Jasinskivel, C. V. Gorodeckivel és H. T. Conraddal írta meg. Az első fejezet a narkotikus fájdalomcsillapítók szubjektív (euforizáló), fájdalomcsillapító hozzászokást és gyógyszerfüggést okozó hatásainak neurofarmakológiai és neurokémiai alapjait ismerteti. A második fejezet a kábító fájdalomcsillapítók hatáserősségét a méregvágy kialakulása szempontjából tárgyalja különböző állatokon, így egéren, patkányon, kutyán és majmon. A harmadik fejezet ugyanezt emberen vizsgálja. A H. T. Conrad által írt negyedik fejezet a kábító fájdalomcsillapítókkal kapcsolatban kialakult méregvágy pszichiatriai kezelésével foglalkozik. Az ötödik fejezet ugyanennek kemoterápiás kezeléséről szól. Az igen terjedelmes hatodik fejezet a méregvágy kifejlődését előidéző gyógyszerek biológiai folyadékokban való kimutatására szolgáló eljárásokat tárgyalja nagy pontossággal és részletességgel. A kötet harmadik főfejezete a sedativumokkal, hipnotikumokkal és az alkohollal kapcsolatos dependenciát tárgyalja. Az első fejezet C. M. Smith tollából e szerek hatásmechanizmusával és támadáspontjával foglalkozik. A második fejezet a sedativumok és hipnotikumok méregvágyat és gyógyszerfüggést létrehozó hatásának meghatározására szolgáló módszerekkel foglalkozik állatokon és emberen, külön figyelmet fordítva a barbiturátokra. E fejezet szerzői H.. Fraser és D. R. Jasinski. A harmadik fejezet az alkoholfüggés klinikai kihatásait vizsgálja N. K. Mello és J. H. Mendelson tollából. Végül a negyedik fejezet a nem kábító fájdalomcsillapítókkal történő gyógyszerviszszaélés lehetőségeit tárgyalja.

A második kötet két részre oszlik, az első rész az amphetaminnal és a pszichotomimetikumokkal kapcsolatosan kialakuló dependenciával foglalkozik. Az első fejezet az amphetamin-szerű szerek általános farmakológiáját tárgyalja. A fejezet első részében E. Änggard e szerek farmakokinetikáját és anyagcseréjét ismerteti. A fejezet második részében T. Levander az amphetaminok állatokon kifejtett hatásait írja le. Megbeszéli az amphetamin idegáttevődésre gyakorolt hatását, a magatartásra, a vízés táplálékfelvételre, az autonóm idegrendszerre, anyagcserére és endokrin szervekre gyakorolt hatásokat, valamint az amphetamin toxikus hatásait. L. M. Gunne a szerzője az amphetaminok emberre kifejtett hatásait elemző alfejezetnek. A második fejezet az amphetamin függőséggel foglalkozik éspedig annak klinikai vonatkozásaival, a fejezet szerzője J. D. Griffith. A harmadik fejezet W. R. Martin és J. V. Sloan tollából az LSD-szerű hallucinogének farmakológiájával és osztályozásával foglalkozik. A kötet második részét a marihuana dependenciának szentelték és itt L. S. Harris, V. L. Dewey és R. K. Razdan a cannabis kémiai farmakológiáját és toxikológiáját foglalják össze.

Ezen rövid ismertetés csak a legfontosabb fejezetcímekről adhatott áttekintést, az egyes fejezetek mélységben valójában felölelik a tárgyra vonatkozó összes modern ismereteinket, amit a bőséges irodalomban való utánaolvasás is megerősít.

A könyv a kérdést elmélyedten tanulmányozni kívánó farmakológusoknak, toxikológusoknak és pszichiatereknek ajánlható.

Szekeres László dr.

Diesfeld, H. J., Hecklau, H. K.: Kenya. (Geomedical Monograph Series; Szerk.: Jusatz, H. J.) Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1978. 134 oldal, 60 fénykép, 9 térkép.

Kenya orvos-földrajzi leírása a sorozat 5. köteteként jelent meg, Afganisztán, Etiópia, Líbia és Kuvait után.

A munka négy fő részre tagolódik; az első az ország földrajzi leírásával, a második egészségügyének felépítésével foglalkozik. A harmadik részben kerülnek ismertetésre a jelentősebb betegségek, a negyedik fejezet a gazdasági-társadalmi viszonyok és az egészségügy kapcsolatát tárgyalja.

A földrajzi leírásban a szerzők hangsúlyozzák, hogy Kenya, bár az egyenlítő két oldalán helyezkedik el, geográfiai jellegzetességei folytán korántsem tekinthető homogén trópusi területnek. A tengerszinttől a hófedte, 5190 m magas Kenya-csúcsig egymástól klimatikusan merőben eltérő területek találhatók, amelyeken a természeti, biológiai adottságoknak megfelelően más-más termelési formák, eltérő szokások alakultak ki.

A lakosság számát 10 millióra becsülik. Többségük bantu (98%), de a nyelvi és törzsi különbözőségek jelentősek. Ázsiai eredetű, indiai a lakosság 1,3%-a, a többi európai és arab. A népsűrűség 1—169/km² között váltakozik. Igen nagy a természetes szaporulat, az ország lakossága 21 év alatt kétszeresére szaporodott. Magas a fiatalok aránya. Írástudatlan a 15—19 éves férfiak 40, a nők 60%-a. A lakosság 90%-a vidéken él és a mezőgazdaságban dolgozik. A mezőgazdasági termelés a legújabb időkig önfenntartó szinten volt. Ennek megfelelően alig volt kereskedelem, az is a csere szintjén; jelentéktelen, elmaradott volt az ipar, a bányászat, a közlekedés is. A termelési szint növekedése, a közlekedés fejlődése, a városok szívó hatása jelentősen megnövelte a belső vándorlást. Ezáltal a korábban egymástól elszigetelt, epidemiológiailag homogén egységek felbomlottak, és a fertőző betegségek szóródása felgyorsult.

A második rész Kenya egészségügyének felépítését ismerteti. Szerzők hangsúlyozzák, hogy bár a modern orvostudomány — amely a gyarmatosítással jutott el Kenyába a XIX. sz. végén — hatásossá-

gában a felszabadulás (1963) után növekedett, jelenleg is csak másodrendű szerepet játszik a „népi", „hagyományos" gyógyítás mellett. Az egészségügy szervezetileg négy szintre tagolt: politikai szint (miniszter és 2 helyettes), központi szakmai irányító szint (államtitkár); ezek alárendeltjei a tartományi szervek, amelyek a területi hálózat intézményeit irányítják.

A kórházak száma 199 (13 600 ágy), koncentrált elhelyezkedésük miatt az 1000 lakosra jutó ágyszám 0,41—1,60 között váltakozik, a fővárosban 5,8.

Az egészségügyi ellátás legfontosabb alapegysége az „egészségügyi központ" (health centre). Feladata elsősorban a járóbeteg-ellátás, de a néhány ágyas fektetőkben rövid időre kórházi szintű kezelés is megoldható. További feladat a megelőzés (oltások szervezése, egyéb járványellenes tevékenység), eü. felvilágosítás, anya- és gyermekvédelmi munka, családtervezés stb. 1970-ben 195 eü. központ működött, 1 központra átlagosan 60 000 ember ellátásának a terhe nehezedik. Az egészségügyi központok irányítása alatt működnek a kisebb, helyi rendelők, ezek száma 603. Az eü. központokat 3 éves főiskolai szintű képesítéssel rendelkező felcserek (clinical officer) vezetik.

Az orvosi ellátottság rossz. Az orvosok többsége külföldi, szinte kizárólag a városokban, kórházakban dolgoznak.

Kezdetleges szinten van a fogászati ellátás, a gyógyszertári hálózat és az elmebetegek ellátása.

A harmadik nagy fejezet a főbb, közegészségügyi problémát okozó kórképekkel foglalkozik.

A *malária* volt korábban az első a halálokok sorában, kivéve az 1500—2000 m-nél magasabb területeket; a belső mozgás növekedésével azonban a különbségek elmosódtak. A fő kórokozó a *Pl. falciparum*, két vektor terjeszti. 1963 után az antimaláriás programok eredményeként a megbetegedések száma csökkent.

Az *afrikai álomkór* a XX. sz. elején megindult nagyobb mozgásokig a térségben ismeretlen volt. Behurcolása után több járványhullám alakult ki. A vektorok elleni küzdelem sikeres, jelenleg csak néhány góc van.

A *leishmaniasis* (kala-azar) szintén a nagyobb népmozgásokkal robbant szét. A vektor (Phlebotomus spec.) biológiai tulajdonságai miatt a 700—1000 m-nél magasabban fekvő területeken nem fordul elő.

Számos *arbovírus* okozta megbetegedés ismert. A lakosság átvészeltsége magas, de függ attól, hogy a földrajzi viszonyok a vektorok számára kedvezőek-e vagy nem. Az öntözéses gazdálkodás elterjedése, a tenyészhelyek körét bővítve, a vektorok számára kedvező változást hozott, így az arbovírusok terjedésének lehetősége megnőtt.

*Pestis*járvány utoljára 1964-ben volt. A rágcsálók között azonban több epizootiát figyeltek meg, ezért a pestist jelenlevő, lappangó veszélynek tekintik.

A *rickettsiosisok* és a *visszatérő láz* ritkán fordul elő. Mindkettő gyakoribb a magasabban fekvő, hűvösebb területeken.

Jelentős probléma a *filariasis*. Gyakori a *W. bancrofti* által okozott elephantiasis, ill. hydrokele, egyes helyeken az átfertőződés az 50%-ot is meghaladja. Az *onchocercosis* („folyami vakság") elleni küzdelemben szép sikereket értek el, a vektortenyészhelyek felszámolásával. Az öntözéses gazdálkodás itt is kevezőtlen hatást fejthet ki.

Az ország talán legnagyobb eü. problémája a *tuberculosis*. Az átfertőződési arány igen magas, becslések szerint a lakosság 2%-a aktív tbc-ben szenved. A betegség előfordulása a magasabban fekvő területeken 10-szer nagyobb. A tbc elleni programban eleinte a terápiás tevékenység dominált, jelenleg inkább a BCG-oltásokkal igyekeznek kontrollálni a betegséget.

Gondot okoz a *lepra* is, egyes területeken a népesség 1%-a beteg. Leprosorium nincs; remélik, hogy a BCG-oltásokkal a lepra is kontrollálható.

A *himlő* mindig enyhe formájában volt jelen, 1—2%-os halálozással járt csupán, 1972 óta rendszeresen vaccinálnak.

Kenya nem tartozik a *meningitis epidemica övezetbe*, kisebb endemiák elsősorban a gyermekek között fordulnak elő.

A *tetanus* a halálokok között a 4. helyen áll. A trágyázás elterjedésével a megbetegedések száma több mint 20-szoros emelkedést mutatott. A letalitás 30—50%. Egyes területeken olyannyira elkerülhetetlennek tekintik a betegséget, hogy „megelőzésképpen" a férfiak egyik alsó metszőfogát kitörik, hogy majd a szájzár kialakultával a beteg szalmaszálon keresztül legalább folyadékkal táplálható legyen.

Csökken a *trachoma*, megszűnt a *polio*. A *cholera* 1972—1973-ban járványszerűen lépett fel, a halálozás 17% volt.

A *helminthiasis* szinte teljes skálájában jelen van. Leggyakoribb az ascariasis, az ankylostomiasis (*N. americanus*) és a taeniasis (*T. saginatum*). Különösen nagy gond a schistosomiasis, amelynek kórokozói közül a *S. haematobium* és a *S. mansoni* fordul elő. Az átfertőzöttség az öntözéssel szintén növekedik, azáltal, hogy a közti gazdaként szereplő csigafélék elterjedtsége megnő.

Bizonytalanok a számadatok az *anthrax* előfordulását illetően. Különös, hogy itt a kórképnek elsősorban a gastro-intestinalis formája a gyakoribb, a beteg állatok húsának elfogyasztása miatt.

Az állatok között jelentős a *brucellosis*, a *leptospirosis* és az *echinococcosis*.

A *táplálkozási betegségek* részben a mezőgazdasági termelés egyoldalúságának, részben pedig a hibás táplálkozási szokásoknak a következményei. Korábban igen elterjedt volt, de ma is probléma a *kwashiorkor*, amely az ellenállás csökkentésével igen magasra emeli a kanyarós halálozást. Általános, de főleg a gyermekek és a nők között gyakori a *vashiányos anaemia*, amely a vasban szegény táplálék fogyasztása, illetve a férgek okozta felszívódási zavar következménye.

Jelentős a golyva és a fogbetegségek előfordulása is.

A könyv negyedik része összefoglalva ismerteti azokat a földrajzi befolyásokat, amelyek vagy közvetlenül, vagy a termelési-társadalmi viszonyokon keresztül áttételesen hatnak az itt élő emberek egészségére. Felhívja a figyelmet a gazdasági és szociális téren beálló minden változás egészségügyi kihatására, így a fejlődés bonyolult voltára.

A könyv jól érzékelteti azokat a közegészségügyi nehézségeket, amelyek szinte valamennyi gyarmati sorból felszabadult ország előtt állanak. Az olvasó pontos képet kap Kenya egészségügyének múltjából, jelenéből és a jövő terveiből. A szövegben leírtakat 60 kitűnő fénykép teszi érzékletesebbé. A térképek és a táblázatok az áttekinthetőséget nagyban segítik.

Budai József dr.

H. W. Kölmel: Liquorzytologie. Springer Verlag. Berlin, Heidelberg, New York, 1978., 142 oldal, 251 ábra. Ára: 98,— DM.

Kölmel könyve az 1976-ban megjelent „Atlas of cerebrospinal fluid cells" című művének második, bővített, német nyelvű kiadása. Liquorcytológiai alapismereteket nyújt — előszavában kifejtett céljának megfelelően.

A normális liquorban észlelhető sejtformákon kívül foglalkozik az eosinophil granulocyták, a plasmasejtek és a makrophagok sajátságaival, valamint az óriássejtek különböző formáival. A részletes részben tárgyalja a bakteriális, a lymphocytás, a tuberkulotikus, a lueses és a Behçet-kórt kísérő meningitisek liquorcytológiai syndrómáit. Elemzi a tumorsejteket elsődleges (jó- és rosszindulatú) valamint a metastatikus idegrendri daganatok eseteiben.

A könyv kevés szöveg kíséretében sok ábrát nyújt. A szöveg rövid módszertani rész után az ábrák magyarázatául szolgál. Kitér a lymphocyták, plasmasejtek, phagocyták különböző érettségű alakvariánsaira, helyenként pusztulásuk morphológiai jeleire. Érdemes felfigyelni azokra a differenciáldiagnosztikus nehézségekre, melyekre

szerző az egyes sejtformáknál utal. A daganatok közül csak a glioblastoma multiforme és a medulloblastoma sejtjeit tartja specifikusnak, a többi tumorsejtnél óvatosságra int. Fontos szempontot vet fel azzal, hogy ismerteti a tumorsejteket kísérő cytológiai reactiókat is.

Képanyaga rendkívül tanulságos. Különösen szépek a színes ábrák (köztük a cytochemiai festéssel készült anyag). Kevés információt nyújtanak viszont a sejthalmazok.

A szövegben szereplő 238 irodalmi hivatkozás nem ad átfogó képet a liquorcytológia mai állásáról, csak a legfontosabb adatokat ismerteti.

A könyv kiválóan megfelel a liquorcytológiai alapismeretek elsajátítására, de ahogy szerző is említi csak sok, széles alapú személyes tapasztalattal kiegészítve hasznosítható.

Péter Ágnes dr.

Junge-Hülsing, G. (szerk.): Interne Notfallmedizin. Springer Verlag; Berlin, Heidelberg, New York: 1977. 569 oldal. Ára: 38,— DM.

Az osnabrücki klinikák szerzői kollektívája (tizennyolc belgyógyász, egy ideggyógyász, egy sebész) a baleseti (sürgősségi) belorvostan programozott vezérfonalát a mindennapi praxis és a klinikum számára állította össze. A könyv 2., teljesen átdolgozott kiadása tíz részre tagolva ismerteti a diagnosztikai és terápiás tudni-, ill. tennivalókat. Minden részt s fejezetet rövid szöveges, a lényeget átfogó ismertetés vezet be, amit az egyes témák táblázatokba foglalt tárgyalása követ.

Az *I. rész* a baleseti (sürgősségi) kórismézésről, a *II. rész* az általános életveszélyes zavarokról és azok kezeléséről, a *III.* a szívről, keringésről és légzőszervekről, a *IV.* az endogen komatózus állapotokról és anyagcserezavarokról, az *V.* a hasi megbetegedésekről, a *VI.* a vesebetegségekről, a *VII.* a cerebrális betegségekről, a *VIII.* a mérgezésekről, a *IX.* a haematológiai megbetegedésekről szól. A *X. rész. Függelék:* Tartalmazza elsőként a mentőtáska standard-, és ajánlott felszerelés jegyzékét; azután a mérgezési információs-centrumok címét és telefonszámát; végül egy jegyzéket arról, hogy a könyvben szóba került készítményeket, mely gyógyszergyárak állítják elő.

A könyv egészének értékelése során nem takarékoskodhatunk a pozitív, nagyon sokszor felsőfokú jelzők használatával. A rövid szöveges részek kitűnő lényeglátással, összefoglalva terítik az egyes témák alapvető fontosságú, tételes, elméleti ismeretanyagát, azok fontosabb összefüggéseivel együtt. A szöveges részek mindig vonatkozó irodalmi forrásjegyzékkel egészülnek ki. Ezután következnek témánként a táblázatos részek, melyek szerkezetileg azonos, logikus felépítést tükröznek. Elsőként a kóroktan-kóreredet és kórélettan kérdéseit találjuk táblázatosan, majd ugyanígy a kórismézés, elkülönítő kórismézés és a terápiás tennivalók következnek (utóbbiak a orvosi gyakorlat, valamint a gyógyintézeti klinikum lehetőségeinek megfelelően csoportosítva). Helyenként még a megelőzésről is szó esik. A tartalmilag remekbe szabott részek színvonala egyenletesen magas.

Mint minden könyvnél, úgy ennél a rendkívül aktuális, hasznos és értékes munkánál is felmerülhet az olvasóban néhány olyan gondolat, melynek végén kérdőjel áll. Itt lényegében a témák közötti részarányokról, s egyes módszereknek a nálunk megszokotthoz mért, nem nagy jelentőségű eltéréseiről lehet leginkább szó. Úgy hiszem elegendő lesz, ha figyelembe vesszük azt, hogy a könyv milyen adottságok és körülmények között élő és dolgozó szerzők munkája; s gondoljunk azért arra is, hogy a megíráshoz indítékot adó ellátási igények (és azok struktúrája) jelentősen befolyásolható tényezők lehetnek. Az ilyen vagy hasonló észrevételek természetesen nem csökkentik a munka ragyogó tartalmi értékét.

A könyv rendkívül tartós kivitelben, mosható fedéllel készült; külalakja egyszerű, de ízléses; mérete előnyös, orvostáskában, kiskabát zsebében könnyen elfér. Papírjának minősége, nyomdatechnikája, a kiadótól megszokott igényességét bizonyítja.

Cselkó László dr.

Saha, A. K. Rezidivierende Schulterluxation. (Pathophysiologie und operative Korrektur.) Bücherei des Orthopäden Bd. 22. — F. Enke, Stuttgart, 1978. 88 old., 54 ábra, 13 táblázat. Ára: 33,— DM.

Az angol nyelvű kiadást kilenc év után követő német fordítás a *Zeitschrift für Orthopädie* supplementumaként jelent meg bővítve és átdolgozva. Utóbbiban *T. Otte* is közreműködött.

A munka 10 fejezetből áll. A bevezetésben a szerző aetiologiailag különbözteti meg a traumás ficam recidiváját, a spontán recidiváló, az akaratlagosan kiváltható és a habituális ficamot, s ezeknek megfelelően tartja szükségesnek a kezelés megválasztását.

Teljesség igénye nélkül ismertetünk néhány fejezetet:

A második fejezet a recidiváló elülső ficam hajlamosító tényezőjét, mechanizmusát, kórbonctani elváltozásait és az alkalmazott műtéti eljárásokat irodalmi adatok alapján foglalja össze.

A harmadik fejezet az ízület stabilitását befolyásoló tényezőket ismerteti. Az anatomiaiak közül kiemeli a vápa és fej alakját és nagyságát (glenohumeralis index), a vápasík horizontális és vertikális hajlásszögét, a fej-nyak retrotorsióját, ezek radiológiai és klinikai meghatározását. Funkcionális szempontból az egyes izomcsoportokat az anatomiai beosztástól eltérően 3 (belső, középső és külső) rétegbe sorolja, melyek közül a mélyebben fekvő 2 alapvetően az ízület stabilitását biztosítja, míg a külső a tulajdonképpeni emelő. Összefoglalja az egyes izmok szerepét a váll különböző helyzeteiben.

Az ötödik fejezet a dinamikus stabilitást elemzi. Rámutat, hogy a kritikus helyzet a 60-120° közti abdukció: itt legkisebb az ízfelszínek congruentiája, amit a fejnyak-diaphysis szög, ill. a vápasík szöge befolyásol. A megfelelő izomcsoport idegének érzéstelenítésével kimutatta, hogy recidiváló ficam esetén az infraspinatus és subscapularis (belső réteg) kikapcsolásával létrehozható a ficam. Összehasonlító anatomiai vizsgálat során azt találta, hogy emberszabású majmokon — ahol a ficam veszélye még nagyobb — ez a két izom lényegesen erősebb. Ezek alapján megállapítja, hogy a dinamikus instabilitást az említett izmok elégtelen ereje, a humerus-fej túlzott retrotorziója, az előrenéző vápasík és a középső izomréteg (latissimus, pectoralis major, teres major) gyengesége okozza. Mutatis mutandis a fentieket alkalmazza a hátsó ficamra is.

A hatodik fejezet a kezelést foglalja össze a biomechanikai elvek alapján. A fő feladat a horizontális dinamikus stabilitás helyreállítása, amit izomgyengeség esetén izom-transpositióval (latissimus dorsi, Saha), túlságosan kiálló fej esetén a humerus rotáló osteotomiájával vagy Bankart, Putti, Magnuson—Stack műtéttel, előrenéző vápasík esetén a lapockanyak ék-osteotomiájával vagy Eden—Hybinette szerint igyekszik megvalósítani.

A kilencedik fejezet a biomechanikai elveket a válltájéki poliomyelitises bénulás esetén, valamint a szerző és munkatársai által konstruált totalprothesisre alkalmazza. Utóbbit két eset alapján (egy háromhónapos darabos fejtöréses ficam és egy osteoklastoma) mutatja be , a műtét korai eredményével.

Az irodalom 108 hivatkozást tartalmaz (a szerző szerint is a kérdéssel foglalkozó 1400-ból), ebből 18 saját. Az újabb irodalomra alig van hivatkozás. Az 54 rajzos, röntgen- és fényképábra jól illusztrálja a mondanivalót, a képek minősége megfelelő. A könyv karton kötésű, kiállítása igen jó.

A szerző alig tér ki a megelőzés lehetőségére (*Watson—Jones* neve is hiányzik), a konkrét

eredményeket eléggé felületesen, inkább példákkal ismerteti.

A munka, hiányosságai ellenére is, méltán váltott ki érdeklődést, mert a biomechanika korszerű elveinek alkalmazásával sokoldalúan elemzi a vállízület funkcióját, ennek alapján a recidiváló ficam pathophysiologiáját, meghatározza egyes elváltozások jelentőségét és ennek megfelelően pathogenetikusan közelíti meg az egyes esetek kezelését.

A szerző bevezetőben említi, hogy már 1940-ben 250 műtéti eljárás szerepelt az irodalomban a recidiváló ficam kezelésére. Könyve nagymértékben segít a műtéti eljárás kiválasztásához, ahhoz, hogy mikor, melyik eljárást célszerű alkalmazni. Ezért elsősorban helyreállító sebészeknek, ortopédeknek és traumatológusoknak ajánlható, de bizonyára haszonnal forgatják majd a funkcionális anatomiával, rehabilitációval és röntgendiagnosztikával foglalkozó orvosok is.

Kazár György dr.

Edgár Székely, Edit Farkas: Pediatric Bronchology. Joint edition published by Akadémiai Kiadó, Budapest, University Park Press, Baltimore. 1978. 628 oldal. 548 ábra. 39 táblázat.

Az angol nyelven írt szép kiállítású, kitűnő, számos színes ábraanyagot is tartalmazó könyvhöz Kerpel-Fronius professzor írt előszót. A mű megjelenése mind hazai viszonylatban, mind határainkon túl hézagpótlónak számít a csecsemő- és gyermekbronchológiában. Ezen szakterületet először felölelő monográfiával 1972-ben találkoztunk (*Thal W.*: Kinderbronchologie). Már ez a könyv nagy segítséget jelentett a diszciplina iránt érdeklődőknek, de rövidebb megfigyelési időre kiterjedő tapasztalatokon, kisebb beteganyagon szerzett ismeretekre épült. A magyar szerzőpárnak mintegy 30 000 vizsgálatból leszűrt következtetései vezérfonalul szolgálhatnak mind a bronchológusok, mind a gyermekgyógyászok számára. A szerzők megfigyeléseiket vetik össze más szakemberek eddigi kutatási eredményeivel, és így a mű korszerű szemléletet képvisel. Az egyébként is világos stílusú szövegbe az ábrák szerencsésen beilleszkednek, s a könyvet élvezetes olvasánnyá teszik. A könyv három részre, ezeken belül hetven fejezetre tagolódik.

Az első rész az általános bronchológiai ismeretekkel foglalkozik. A rövid történeti bevezetést a bronchopulmonalis rendszer fejlődéstana és anatómiája követi, a korszerű segmentologiát képviselve. A 2—3. fejezetben a bronchológiai beavatkozáshoz szükséges műszerekkel találkozhatunk, a technikai kérdésekben kevésbé járatosnak is érthető, szemléletes bemutatás formájában. Meghatározták azokat a kívánalmakat, amelyek hiányában ma már bronchológiai beavatkozásokat végezni nem lenne szabad. A Friedel bronchoscop bemutatásakor érdemes lett volna megemlíteni, hogy a gyűrűtükör *Kallay* újítása volt. Az irodalomjegyzékben feltüntetik ugyan *Kallaynak* erről tudósító közleményét, azonban a szövegben nem hivatkoznak rá. A Lemoine bronhoscopokhoz *Horlay* által készített lélegeztető toldalék viszont már csak történelmi érvényű, mivel a diffusiós lélegeztetésnek ez a módja nem biztonságos.

Az egyes életkorokban javasolt csőméreteket jelző táblázat, valamint az altatáshoz szükséges barbiturat és succinylcholin különböző testsúlyokra vonatkoztatott adagjainak feltüntetése hasznos ötlet volt. A Barbiturat hypersensitivitás Redimyllel való kivédhetősége azonban megkérdőjelezhető, sőt, adása barbiturat intoxicatióban is ellenjavallt! A narcosis vizsgálatokkal kapcsolatban foglalkoznak az elhúzódó relaxatio kérdésével. Érdemes lett volna megemlíteni, hogy ennek hátterében az alacsony pseudocholinesterase szint mellett, atypusos cholinesterase jelenléte szintén szerepet játszhat. Azon esetekben pedig, amelyekben igen nagy adag succinylcholin sem hozott létre kielégítő relaxatiót, nemcsak a gyors inactiválásra kell gondolni, hanem arra a gyakrabban előforduló lehetőségre is, hogy a befecskendezett succinylcholin esetleg paravénásan ment. A fiberscop előnyeire helyesen mutatnak rá a trachea stenosisainak vizsgálatában, ugyanakkor kritikusan értékelik a műszer pediátriai alkalmazásának egyéb lehetőségeit. Az általuk kidolgozott, a bronchographiák elvégzéséhez szükséges kontrasztanyag preparálását részletesen leírják. Figyelemkeltő a 6. táblázatuk, mely a bronchographia alkalmával a vizsgálatot végzőket érintő sugárterhelést tünteti fel.

Részletesen foglalkoznak a narcosisban és helyi érzéstelenítésben végzett vizsgálatok indikációival, előnyeivel, hátrányaival.

A könyv második részében részletesen tárgyalják és korszerűen osztályozzák a veleszületett mellkasi megbetegedéseket, főként bronchológiai szemszögből. Kimondják, hogy a felsőlebeny hörgő kettőzöttsége bal oldalon a hosszú főhörgő miatt úgyszólván nem fordul elő a trachealis szakaszon, szemben a jobb oldallal. A szerzők az említetteket helyesen, többek között azzal is alátámasztják, hogy a világirodalomban bal oldali trachealis hörgővel és -lebennyel csak két közleményben találkoztak. (*Ref.*: még két eset ismeretes, *Hansemann, D.* 1898; *Kubik, St.* és *Müntener, M.* 1971). A congenitalis hörgőoszlási rendellenességeknek pathológiai jelentősége van: a hörgőkben a levegő áramlása fiziológiássá válik, a rossz drainage-viszonyok az öntisztuló képességet csökkentik. A rendellenességek szemléltetésére készített rajzok igen szerencsések. A hörgők oszlási rendellenességei után az egyes hörgők hiányával járó congenitalis anomáliák, majd a hörgőfal tónusát befolyásoló rendellenességek, ezek diagnosztikájának ismertetése következik. Kifejtik, hogy ezen megbetegedések feltárásának alapvető módszere a bronchoscopia. A trachea és hörgőszűkület tárgyalásakor foglalkoznak az általuk 1968-ban leírt, generalizált hörgőstenosis kórismézésével.

Részletes képet tárnak elénk a bronchiectasiának különböző fejlődési rendellenességekkel, szabálytalan hörgőoszlásokkal előforduló formáiról és a cystikus tüdőelváltozásokról. A szív és a pulmonalis erek fejlődési rendellenességei esetén a pontos diagnosis felállításához más szakterületekkel való kollaborációt tartanak szükségesnek.

Az acut és chronikus idegentestekkel részletesen foglalkoznak, tanulságos esetekkel illusztrálják az ilyenkor szükséges teendőket. Az extractióhoz megfogadásra érdemes tanácsokat adnak. Mivel az idegentestek szintén számos pulmonologiai megbetegedés képében mutatkozhatnak, kórismézésük igen fontos, de ez csak endoscoposan történhet meg. Az idegentest eltávolítására pediátriai vonalon csak nagyon gyakorlott bronchológusok vállalkozhatnak, ezért többek között ennek érdekében a csecsemő- és gyermek-bronchológiákat szerintük is centralizálni kell.

Nagyon szemléletesen írják le a hörgi tbc-s nyirokcsomó folyamatot, az epitbc különböző formáit, valamint a perforáció bronchoscopos képét. A nem tbc-s bronchopulmonalis gyulladások után a bronchiectasiákról írnak. Nem osztják azt az általánosan elterjedt nézetet, hogy a cystikus bronchiectasiákat veleszületettnek, a cylindrikusokat pedig szerzettnek lehet tekinteni. Fontosnak tartják a bronchiectasiák kiterjedés szerinti osztályozását. Az a megfigyelésük, amely szerint a későbbi életkorokban a bronchiectasiások száma emelkedik, szerintük azzal függhet össze, hogy a gyermekkorban számos, bronchiectasia kifejlődéséhez vezető prediszponáló faktor veszélyeztet. Viszonylag magasnak találták a bronchiectásiások számát az asthmások (9,3%), alacsonynak a kanyarót és a pertussist átvészeltek között. A bronchoscopiának a bronchographiát meg kell előznie. A kontralateralis bronchogram készítésének fontosságát részletesen indokolják. Kihangsúlyozzák a narcosisban végzett bronchographia fontosságát és azt, hogy csak teljesen telődő hörgők esetén mondható ki a bronchiectasia. Tárgyalják a konzervatív és sebészeti kezelés lehetőségeit, indikációit.

Az allergiás bronchopulmonalis megbegedéseket a szerzők a bronchológia fontos területeként tart-

ják számon. A fibroplasticus bronchitis ritkán fordul elő, de feltétlenül bronchológiai kezelést igényel. Az asthma bronchiale, valamint bronchiectasia együttes előfordulását anyagukban 6,7%-ban észlelték. 1965 előtti, főként tbc-s anyagukban, a veleszületett hörgőfejlődési rendellenességek előfordulási arányát 0,7%-nak találták. Az utóbbi években kezelt asthmások között ez 3,2%. Kifejtik, hogy az asthmára az egész bronchopulmonalis rendszer reaktivitása jellemző, amely bronchoscoppal jól megfigyelhető. Asthmás statusban, helyi érzéstelenítést alkalmazva, tilos bronchoscopiát végezni. Asthmás betegeken bronchoskopia alatt légzési elégtelenség is kifejlődhet. Asthmás statusban a váladék bronchoscopos leszívásának nincs különösebb értelme, mivel a beavatkozás után a váladék ismét gyorsan felszaporodik, és ilyen sűrűn nem lehet a bronchoscopiát megismételni. Status asthmaticus alatt a bronchographia szintén tilos.

A hörgősérülésekkel viszonylag keveset foglalkoznak.

Szerintük a transtrachealis biopsia a pediátriai bronchológiában csak korlátozottan alkalmazható. Nem foglalnak állást a transbronchialis biopsiával kapcsolatban.

1961—66 között 4471 esetben végeztek a hörgőváladékból bacteriológiai és gyógyszerérzékenységi vizsgálatokat. A váladéknyerési módok közül síkraszállnak a narcosis bronchoscopiában alkalmazandó leszívás mellett, és ismertetett módszerüket javasolják. Vizsgálataik alapján szembeszállnak azokkal a nézetekkel, amelyek azt hangoztatják, hogy az egészséges gyermekek hörgője mindig steril. A hörgőváladék bakteriális fertőzöttségének mértéke a betegség súlyosságával, nem pedig etiológiájával párhuzamosan alakul. Sajnos, a baktériumok resistentiáját csak a 13—18 éve eltelt időtartam alatt vizsgálták, így ez a fejezet veszített aktualitásából.

A harmadik részben a hörgőkatheterezéssel foglalkoznak. Leírják a technikát, a választandó anaesthesiát, a módszer nehézségeit és indikációit. A katheterezés egyedüli módja a perifériás nyirokcsomó perforációs folyamat élőben való kimutatásának; az eljárásnak kiemelt szerepet juttatnak a szelektív bronchographiák végzésében. A módszer kidolgozásában többek között a szerzőpár komoly érdemeket szerzett.

A szerzők széles körű szakirodalmi tájékozottságára utal a könyv végén található, nagyszámú forrásmunka. Néhány hazai eredetű, idegen nyelven is megjelent, idevonatkozó közlemény azonban ezt még komplettebbé tehette volna. Feltehetően a nagy anyag miatt nem hivatkoznak az irodalomjegyzékben szereplő művek mindegyikére a szövegben.

A szerzőket külön dicséri, hogy vállalkoztak ennek a teljesség igényét csaknem kielégítő munkának a megírására, s fáradoztak az angol nyelvű kiadás létrehozásán. Nemcsak a csecsemő-, és gyermekbronchológiával foglalkozóknak, hanem a gyermekgyógyászoknak is figyelmébe ajánlható, mert kitűnő stílusa, ábraanyaga, a 149 esetet bemutató kazuisztikai leírás, izgalmas olvasmánnyá teszik.

Barzó Pál dr.

L. Joseph Stone—Joseph Church: Kindheit und Jugend. (Bevezetés a fejlődéspszichologiába). Band 1—2. Georg Thieme Verlag Stuttgart 1978 791 oldal. 206 ábra. Ára: 29,60 DM.

A kiadó a Flexibles Taschenbuch sorozatban jelentette meg az amerikai szerzőknek az európai fejlődéslélektan hagyományaihoz kapcsolódó művét.

A szerzők az emberi individuumot biológiai és szociális lényként szemlélve, fejlődését és érését a szervezet és a szociális környezet kölcsönhatásában mutatják be a fogamzástól a felnőtt személyiség kialakulásáig.

L. Joseph Stone a Vassar College piszchológia professzora, közel negyven éve foglalkozik fejlődéslélektannal, többek között a kisgyermek személyiségének fejlődését és a különböző kultúrákat jellemző személyiségfejlődés összehasonlító módszereit kutatta.

Joseph Church a New York-i egyetem pszichológia professzora Stone-nal együtt a Vassar Collegeben kezdte a fejlődéslélektan kutatását. Főleg a különböző kultúrák személyiségfejlődést befolyásoló hatását vizsgálta. Könyvet írt többek között a nyelvnek a realitás felfedezésében játszott szerepéről.

A jól tagolt, áttekinthető mű első kötetének öt fejezete a fogamzástól az óvodás korig kíséri végig a testi, érzékszervi és pszichés fejlődést. Részletesen elemzi a genetikai és intrauterin környezeti hatásokat, a csecsemőkori magatartás fejlődésének neurobiológiai és pszichés összetevőit, a környezet szerepét.

Külön fejezet foglalkozik a csecsemő és kisded ápolása és gondozása során jelentkező, a helytelen szokásokon alapuló problémákkal — a szoptatástól az ujjszopásig és szobatisztaságra nevelésig.

A különböző kultúrákban végzett fejlődéslélektani, kultúrantropologiai kutatások eredményeinek összehasonlításával részletesen elemzik a kulturális örökség (családi szokások, nyelv, a tér-idő szemlélet rendszere, az érzelmek kimutatásának szabályai, viselkedési szokások, vallás, mitologia, etikai rendszer stb.) hatását a gyermek szociális és nemi szerepének kialakításában.

Külön fejezetben tárgyalják a pszichés fejlődés törvényeit (a növekedés, differenciálódás, érés, észlelés, tapasztalás stb. törvényszerűségeit), a tanulás különböző formáit — kondícionálás, operáns kondícionálás, sémák kialakítása, kanalizáció, identifikáció, kathexis, szerepátvétel.

Nagy vonalakban bemutatják az emberi viselkedést magyarázó fontosabb elméleti felfogásokat, iskolákat — a pszichoanalitikus elméletet, a tanuláselméleti felfogásokat, az éréselméleti felfogásokat és Kurt Lewin mezőelméletét.

A kisgyermekkori fejlődés keretei között tárgyalják a beszéd, játék, az autonomia és az Én-tudat kialakulását.

A második kötetben hét fejezetben tárgyalják a személyiség fejlődését az óvodáskortól a felnőtté válásig, fejezetenként bemutatva az adott életkorra jellemző viselkedési, aktivitási, érzékelési és kognitív összetevőket, mindenütt külön hangsúlyozza a környezet — óvoda, iskola, család, szociális helyzet — hatását a fejlődésre. Kiemelik a leggyakoribb környezeti hibákat.

A felnőtt személyiség kialakulásával ez a folyamat nem fejeződik be, a környezettel, társadalommal kölcsönhatásban az egész életen át folytatódik.

Az utolsó fejezetben a viselkedési zavarok, illetve a normalitás fogalmát kísérlik meg definiálni, majd röviden áttekintik az egyes életszakaszokban leggyakrabban előforduló pszichopatológiai zavarokat, kórképeket, valamint a patologiás környezet — elsősorban a család — szerepét ezek kialakulásában.

A kötet kitűnő, bőséges képanyaga a szerkesztőket — Peter Potthofot és Hans Peter Rosemeiert dicséri.

A részletekben jobban elmélyülni kívánó olvasót gondosan összeállított irodalomjegyzék segíti a tájékozódásban.

Bár a szerzők egyes megállapításaival vitakozhatunk — gondolok itt például a schizophrenia Thomas Szasz-hoz közelítő felfogására — a könyvet áttekinthetősége, színvonala, olvasmányossága és viszonylagos objektivitása miatt minden gyermekkel foglalkozó szakember — orvos, pedagógus, pszichológus könyvespolcára ajánlom.

Erdélyi Pál dr.

Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az 1979. december havi fertőző megbetegedésekről

A járványügyi helyzet általános jellemzése

Az enterális fertőző betegségek száma — a salmonellosis kivételével — csökkent az előző hónapokhoz képest, az e betegségekre jellemző szezonális alakulásának megfelelően. A dysenteria megbetegedések kifejezett csökkenésében elsősorban a Veszprém megyei területi járvány megszűnése játszott szerepet.

A cseppfertőzéssel terjedő betegségek alakulása a szezonév kezdetére jellemző, mérsékelt emelkedést mutatott. A scarlatina megbetegedések száma — a járványciklusnak megfelelően — lényegesen meghaladta a mediánt. Egy helyi halmozódás következtében kétszer annyi morbilli esetet jelentettek be mint novemberben. Emelkedett a rubeola és parotitis epidemica megbetegedések száma is, azonban lényegesen alacsonyabb maradt, mint az elmúlt év azonos időszakában.

Kiemelésre érdemes járványügyi események

Salmonellosis. Tolna megyében Báta és Bátaszék községekben *S. typhi murium* okozta ételfertőzés zajlott le november 30—december 4-e között. A súlyosabb klinikai tünetekkel jelentkezők közül a körzeti orvos 7 beteget utalt a fertőző osztályra, de a területileg illetékes közegészségügyi-járványügyi hatóságot nem értesítette a járványról. A megyei epidemiológus az első információt a december 3-án a fertőző osztály főorvosától kapta. A következő napon megkezdett vizsgálatok során megállapították, hogy a fertőzés a bátaszéki ÁFÉSZ cukrászműhelyében készített krémes sütemények terjedt. A kb. 300 veszélyeztetett személy közül 39 megbetegedését derítették fel. 27 beteg és 4 tünetmentes személy székletéből, valamint a krémes készítmények több mintájából azonos fágtípusú kórokozó volt kimutatható. A műhelyben talált higiénés hiányosságokért felelős személyt pénzbírsággal sújtották.

A főváros több kerületét érintő *S. hadar* ételfertőzés zajlott novemberben, melynek teljes felderítése csak decemberben fejeződött be. A kórokozó a III. kerület egyik cukrász kisiparosa által készített krémes sütemények útján terjedt. 49 beteg jelentkezett orvosnál, közepesen súlyos klinikai tünetekkel. A betegeket otthonukban ápolták. 22 beteg, 7 tünetmentes ürítő székletéből, valamint a műhelyben talált félkész- és készárukból, továbbá a műhely berendezési tárgyairól vett mintákból azonos kórokozó volt kimutatható. A fertőzés forrását biztosan nem sikerült megállapítani, de a műhelyben dolgozó 3 tünetmentes ürítő valamelyike is lehetett. A cukrászda üzemeltetésének higiénés körülményeit már korábban többször is kifogásolták. A járványhoz vezető hiányosságok miatt a felelősségrevonás megtörtént.

Diphtheria. A körzeti ügyeletes orvos december 26-án, 1 napos magas (39,9 °C) lázas anamnézissel, egy elesett állapotban levő 11 éves cigányfiút küldött a kiskunhalasi fertőző osztályra, tonsillitis follicularis diagnózissal. Kórház felvételi státusából kiemelendők a következők. Oedemás nyak. Száját alig tudja kinyitni, nyelve lepedékes, foetor ex ore. A mandulákon, melyek „csaknem összenőttek", könnyen levonható, összefüggő, vastag, sárgásbarna lepedék volt. Laboratóriumi vizsgálatra torokváladékot vettek le és a kórház laboratóriumába küldték. A következő napon már a lágyszájpad is oedemás volt és lepedék borította. A KÖJÁL-ba a kórházi ápolásának harmadik napján küldték el torokváladékát vizsgálatra. Erre az időre a kórházi laboratóriumban — dúsítás után — *corynebacterium* csoportba tartozó kórokozót tenyésztettek ki. Az antibiotikum kezelést (Penicillin, Erythromycin) ekkor egészítették ki 40 000 E diphtheria antitoxicus lósavóval. Ekkor már a vérzékeny alapú lepedék piszkosszürkévé vált és továbbterjedt az uvulára, a hátsó garatfalra. A beteg EKG-ja ápolásának 7. napján hirtelen súlyos myocardialis elváltozást mutatott. A kialakult keringési elégtelenséget gyógyszeresen és mesterséges lélegeztetéssel befolyásolni nem tudták és a beteg ápolásának 8. napján meghalt. Torokváladékából a KÖJÁL laboratóriumában kitenyésztett *C. diphtheriae* toxintermelőnek bizonyult. A járványügyi vizsgálat megállapította, hogy a kóbor életmódot folytató család gyermeke a 11 év alatt 8 helységben lakott. A megtalálható dokumentációk szerint csak a DPT alapimmunizálást kapta meg. Lakóhelyi közvetlen környezetében fertőzőforrást nem találtak, a vizsgálatok még nem zárultak le.

Ez a malignus diphtheria eset arra hívja fel a figyelmet, hogy a toxintermelő *C. diphtheriae* törzsek cirkulálnak még az országban és az oltatlanok, vagy hiányosan oltottak között súlyos megbetegedést okozhatnak. Összefüggő lepedékkel járó lázas tonsillitis esetében, különösen akkor, ha bizonytalan a beteg oltási anamnézise, diphtheriára is azonnal kell gondolni. Kóbor életmódot folytató családok gyermekeinek oltási állapotát minden esetben ellenőrizni kell, amikor új közösségbe, vagy védőnői körzetbe kerülnek, a hiányzó oltások azonnali pótlása érdekében.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon 1979. december+

Betegség	December 1979	December 1978	December Medián 73—77	Január 1—december 31+ 1979	Január 1—december 31+ 1978	Január 1—december 31+ Medián 73—77
Typhus abdominalis	—	—	3	21	28	65
Paratyphus	—	—	—	1	2	9
Salmonellosis	360	363	289	5 883	5 290	5097
Dysenteria	482	373	452	10 720	7 538	8221
Dyspepsia coli	36	40	87	697	886	1444
Hepatitis inf.	636	682	650	7 182	7 356	7669
Poliomyelitis	—	1	—	1	1	2
Diphtheria	1	—	1	2	1	4
Scarlatina	2899	1562	1109	15 520	11 721	9796
Morbilli	25	57	28	359	397	667
Rubeola	700	5965	.	155 613	21 807	.
Parotitis epid	3557	5033	.	47 589	49 694	.
Pertussis	1	5	1	52	82	67
Meningitis epid.	7	13	6	77	103	68
Meningitis serosa	35	48	35	622	1 123	456
Encephalitis inf.	22	12	8	467	648	203
Mononucleosis inf.	67	32	39	573	579	509
Keratoconj. epid.	3	15	3	111	94	59
Malaria	2*	—	—	13*	7*	5*
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	17	16	27	217	317	381
Tetanus	6	3	3	51	59	67
Anthrax	—	—	—	—	—	4
Brucellosis	2	1	9	37	47	125
Leptospirosis	3	3	4	28	53	57
Tularemia	1	1	4	15	19	22
Ornithosis	2	—	—	7	288	26
Q-láz	—	6	—	36	19	—
Lyssa	—	—	—	—	1*	—
Taeniasis	4	4	3	46	59	64
Trichinellosis	—	1	—	—	12**	—
Lyssa fertőzésre gyanús sérülés	144	123	120	1 935	2 109	1715

+ Előzetes, részben tisztított adok.
* Importált esetek.
** 2 eset importált.

HÍREK

A **Hajdú-Bihar Megyei Tanács Kórház** 1980. február 27-én, délután 14.30 órakor Debrecenben, a Bartók B. úti kultúrteremben *tudományos ülést* tart.

1. *Prof. Alberth Béla:* A keratoprothesis műtéte (filmvetítés).
2. *Zajácz Magdolna dr.:* Az ablatio ellenes műtétek gyakorlati problémái.
3. *Molnár Lajos dr.:* A binoculáris látás hiányának következményei.
4. *Kovács Margit dr.:* Az eurylepharon gyógyítása Adams-műtéttel.
5. *Bene Zsuzsanna dr., Kucskár Erzsébet dr.:* A szemhéj sebészete.

Hozzászólások — Vita

A **Magyar Ideg- és Elmeorvosok Társasága** 1980. február 28-án (csütörtök) délután 2 órakor, a Semmelweis OTE Neurologiai és Psychiatriai Klinikák előadótermében VIII., Balassa u. 6.) *tudományos ülést* tart.

1. *Gaszner Péter:* Módszerek a tricyclicus antidepressánsok perifériás idegrendszeri hatásának mérésére.
2. *Antal János, Fornádi Ferenc:* Parkinsonos betegek fájdalomérzésének neurokémiai vonatkozásai.
3. *Tárczy Miklós és mtsi:* Szimmetrikus agytörzsi encephalopathia Leber kórosnak tartott családban. I. Biokémiai vizsgálatok.
4. *Papp Mátyás és mtsi:* Szimmetrikus agytörzsi encephalopathia Leber-kórosnak tartott családban. II. Neuropathologiai vizsgálatok.
5. *Solti Gyöngyi és mtsi:* Laforabetegség. Klinikai tanulmány.
6. *Mázló Mária és mtsi:* Laforabetegség. Elektronmikroszkópos tanulmány.

A **Semmelweis Orvostudományi Egyetem** 1980. február 28-án (csütörtök) 15 órakor, a II. Belgyógyászati Klinika tantermében (VIII., Szentkirályi u. 46.) *tudományos ülést* tart.

A szteroid-radioimmunoassay és klinikai alkalmazása.

Elnök: Prof. *Holló István.*

1. *Fehér Tibor, Bodrogi Lajos:* A szteroid-radioimmunoassay laboratóriumi-diagnosztikai értéke.
2. *Bodrogi Lajos, Fehér Tibor:* A szteroid-radioimmunoassay fejlesztés hazai lehetőségei.
3. *Vida Sándor, Wolf Imre, Kiss Róbert, Lada Györgyi, Rácz Károly, Gláz Edit:* A plazma szabad kortizol tartalmának meghatározása ekvilibrium-dialízis és radioimmunoassay alkalmazásával.
4. *Lada Györgyi, Kiss Róbert, Rácz Károly, Vida Sándor, Wolf Imre, Gláz Edit:* Aldoszteron-radioimmunoassay és klinikai értékelése.
5. *Siklósi György, Olajos Ferenc, Marcsek Zoltán:* A szérum-androgének értékei hirsutismusban: a szabad tesztoszteron obligát hormonális paraméter.
6. *Forgács Vince, Siklósi György, Marcsek Zoltán, Olajos Ferenc:* Hormonális differenciál-diagnosztikai módszer a hirsutismus különböző formáinak elkülönítésére.
7. *Bakos László, Siklósi György, Olajos Ferenc, Marcsek Zoltán:* A hirsutismus kezelése ciproteronacetát-ösztrogén kombinációval.
8. *Sólyom János::* Szteroid-21-hidroxiláz defektus újszülöttkori felismerése „vérfolt-17-OH-progeszteron" radioimmunoassay segítségével.
9. *Vallent Károly, Fehér Tibor, Bodrogi Lajos:* Az emlőállomány szteroid hormon tartalmának vizsgálata radioimmunoassay alkalmazásával.
10. *Kisbenedek László, Szendi Lajos, Balogh Ferenc, Bodrogi Lajos, Fehér Tibor:* A plazma tesztoszteron-tartalom radioimmunológiai meghatározásának jelentősége a prosztatarák kezelésében.
11. *Váradi András, Makó János, Poteczin Éva:* Digoxin-radioimmunoassay szerepe hemodializált uréмiás betegek digitálisz-kezelésének ellenőrzésében.

A **Magyar Fogorvosok Egyesülete** 1980. február 29-én, délelőtt 8.30 órakor Budapesten, a Szájsebészeti Klinikán (VIII., Mária u. 52.) *tudományos ülést* tart.

1. *Lelkes Kornél dr.:* Laboratóriumi leletek új értékelése (SI-rendszer, cytologia).
2. *Csocsán Gyula dr.:* Dentocar a számok tükrében.

A **Magyar Szemorvostársaság** 1980. február 29-én (péntek) délután 15 órakor, a Semmelweis OTE I. Szemklinika tantermében (VIII., Tömő u. 25—29.) *tudományos ülést* tart.

Prof. H. G. Giessmann (Magdeburg): A szemészeti microchirurgia fejlődése és lehetőségei.

Prof. G. Scuderi, E. Balestrazzi (Róma): A veleszületett glaukoma kezelése (15 év sebészi tapasztalatai).

A **Pécsi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja** 1980. március 3-án, délután 4 órakor, az Orvostudományi Egyetem Központi Épületében *tudományos ülést* tart.

1. *Tényi István:* Phaeochromocytoma (esetismertetés).
2. *Dominó Éva, Drozgyik István, Veszprémi Béla, Soponyai József, Varga László:* Szülési fájdalomcsillapítás peridural anaesthesiában.
3. *Székely Miklós:* Elméleti és gyakorlati következtetések a felnőtt és újszülött állatokon előidézett endotoxin-láz elemzése alapján.
4. *Józsa Márta, Varró József:* A csarnokvíz keringés dinamikájának vizsgálata érelzárás után.
5. *Bartalos László, Jobst Kázmér:* A Tamm—Horsfall glikoprotein jelentősége és kimutatása.

A **Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja** 1980. március 4-én, 16 órakor, a Szegedi Akadémiai Bizottság Székháza üléstermében (Somogyi B. u. 7.) *tudományos ülést* rendez.

A Kórbonctani és Kórszövettani Intézet előadásai:

1. *Tószegi Anna, Kovács Gábor:* A Cross—Jones-féle szívbillentyűprotézis meghibásodásának pathomechanizmusa.
2. *Jármay Katalin, Kuthy Enikő:* Az orchitis granulomatosa, különös tekintettel a malakoplakiára és a herecsatornák elváltozásaira.
3. *Kemény Éva:* Ritka lágyagyhártya-daganatok.
4. *Iványi Béla:* Heveny gastroduodenalis fekélyek és erosiók human boncolási anyagban.
5. *Bőti Zsuzsanna:* Újabb enzymhistochemiai vizsgálatok regeneralódó vesecsatornahámban.

A **Fővárosi Heim Pál Gyermekkórház-Rendelőintézet** 1980. március 7-én, délután 14 órakor, a Kórház előadótermében (VIII., Üllői út 86., „H" ép.) *tudományos ülést* tart.

Merksz Miklós dr.: A húgyivarszervi fejlődési rendellenességek embriológiai háttere.

Szőnyi Péter dr.: Az újszülöttek urológiai betegségei.

Timár Krisztina dr.: A csecsemők urológiai betegségei.

Tóth József dr.: Az újszülöttek és csecsemők urológiai betegségeinek műtéti ellátása.

A **Magyar Orvostörténelmi Társaság Orvostudomány-történeti Szakosztálya és Általános Tudománytörténeti Szakosztálya** 1980. március 7-én (péntek) este 6 órakor Budapesten, a Semmelweis Orvostörténeti Könyvtárban (II., Török u. 12.) *tudományos ülést* tart.

Kenéz János dr.: Paramedicinalis törekvések a jelenkori orvostudományban.

A **Magyar Sebész Társaság** és a **Magyar Általános Orvosok Társasága** 1980. március 8-án (szombaton) de. 9.30 órakor, a Semmelweis OTE I. Sebészeti Klinika tantermében (VIII., Üllői út 78.) *tudományos ülést* rendez.

Téma: *A heveny hasi betegek ellátásának kérdései.*

Elnök: *Szécsény Andor.*

1. *Morva László:* Az általános orvos szerepe és problémái az akut has diagnosztikájában az alapellátás során.
2. *Kelemen Endre* (Szekszárd): Akut has fizikális vizsgálatának egyes kérdései.
3. *E. Szabó László:* Az intézeti ellátás szervezése a fővárosban.
4. *Herczeg László* (Miskolc): Az intézeti ellátás szervezése a vidéki kórházakban.
5. *Irtó István:* A radiológiai vizsgálatok jelentősége.
6. *Szarvas Zoltán:* A nőgyógyász konziliárius szerepe.
7. *Bánki Ferenc:* Labor diagnosztika jelentősége az akut hasi megbetegedésekben.
8. *László Gyula:* Az akut hasi betegek kórházba szállításáról.

A **Magyar Nőorvos Társaság** 1981 őszén Debrecenben *nagygyűlést* tart.

I. *Főtémák:*

1. Higienia, aszepszis, antiszepszis a szülészet-nőgyógyászatban.
2. Törekvések a perinatális mortalitás csökkentésére
   a) terhesgondozás,
   b) koraszülés,
   c) a magzat növekedésének élettana és kórtana.
3. A változás kora.

A referátumokhoz csatlakozó előadások többsége posztereken mutatható be.

II. *Kerekasztal-konferenciák:*

1. Szülési fájdalomcsillapítás,
2. Trofoblaszt tumorok,
3. A citosztatikus kezelés irányelvei.

III. Oktató, tudományos filmek bemutatása.

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.

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

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 jelzőszámlára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Előfizetési díj egy évre 432,— Ft, negyedévre 108,— Ft, egyes szám ára 9,— Ft

80.0330 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030—6002 INDEX: 25 674