

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FISCHER ANTAL DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
PETRI GÁBOR DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:

TRENCSENI TIBOR DR.

*

Munkatársak:

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

*

119. ÉVFOLYAM

*

36. SZÁM

*

1978. SZEPTEMBER 3.

1

TARTALOMJEGYZÉK

Grastyán Endre dr.:

Az elektrofiziológia és a klinikai
elektroencephalographia viszonyáról 2179

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Papp János dr., Tulassay Zsolt dr.,
Kollin Éva dr., Hajós Endre dr.,
Szécsény Andor dr. és Magyar Imre dr.:

Tapasztalataink endoscopos
papillotomiával (EPT) 2189

Döbrönte Zoltán dr., Wolfgang Rösch dr.,
Jürgen Schenk dr., Helmuth Koch dr.
és Ludwig Demling dr.:

Az endoscopos papillotomia értéke
az eredmények 1—4 éves
utánvizsgálatainak tükrében 2193

SZERKESZTŐSÉGI KÖZLEMÉNYEK

Az endoscopos papillotomia
jelentősége és jövője 2199

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Tenczer József dr., Littmann László dr.,
Fenyvesi Tamás dr. és Barcsák János dr.:

Procainamid okozta
szokatlan QRS változások:
„kamrai postexcitatio” 2201

KAZUISZTIKA

Mályi Imre dr. és Szántó Imre dr.:

Endoscopos sphincterotomia 2205

HORUS

Korányi Frigyes
és az élenjáró európai orvostudomány
kapcsolata 2207

Benjamin Spock 75 éves 2208

Albrecht Graefe 2210

Girolamo Fracastoro 2212

A TMB hírei 2214

Folyóiratreferátumok 2217

Levelek a szerkesztőhöz 2229

Könyvismertetés 2231

Hírek 2234

OVIDON[®] tabletta

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 0,25 mg d-norgestrelt és 0,05 mg aethinyloestradiolumot tartalmaz.

HATÁS: Az OVIDON két komponensű, orálisan 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-szindróma, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosis-készség, súlyos organikus szívbetegség, chronikus colitis, az endocrín mirigyek betegségei, malignus tumorkok, elsősorban emlőcarcioma, továbbá lactatio és intolerancia.

ALKALMAZÁS ES ADAGOLÁS: Az OVIDON tabletta szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdni, 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. 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 elkezdni. Az áttöréses és pecsételő vérzés jelentkezése az OVIDON-kurák előrehaladtával csökken, majd rendszerint meg is szűnik. Functionalis vérzészavarok, középideg 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 körképben, diabetes mellitusban a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

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

CSOMAGOLÁS: 21 tabletta

Térítési díj: 2,20 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Az elektrofiziológia és a klinikai elektroencephalográfia viszonyáról

Grastyán Endre dr.

Az Orvosi Hetilap újraindulásának 30. évfordulójára,
a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány.

Egy híján ötven éve, hogy Hans Berger (1) „Über das Elektrenkephalogram des Menschen” című közleményével útjára indította a klinikai elektroencephalográfiát. A történeti hűség kedvéért ezt azzal kell kiegészítenünk, hogy a siker körül, azzal, hogy Berger felfedezését technikailag hitelesítette, az idegfiziológia bábáskodott. Berger két évtizeden át a célra alig alkalmas galvanométerekkel bajlódott, és csak mélyrelátó géniuszának és kivételes makacosságának tulajdoníthatjuk, hogy regisztrátumai valódiságában ő maga hitt. Két angol elektrofiziológus, Adrian és Matthews (2) az akkortájt felfedezett vákuumcsöves, triódás elektronikus erősítők alkalmazásával 1934-ben az Angol Fiziológiai Társaság előtt tartott emlékezetes bemutatójukon, mely szenzációs tudományos bombaként hatott, Berger alapvető megállapításait igazolták és ezzel az entuziasztikus várakozások özönét ébresztették a tudományos közvéleményben. Tanulmányunkban a közelgő félszázados jubileum ürügyén arra próbálunk választ keresni, hogy igazolódott-e ez az entuziazmus. Ehhez abból a triviálisnak tűnő kérdésből érdemes kiindulnunk, hogy mi volt egyáltalán az elvi jelentősége az elektrofiziológiai módszer megjelenésének.

A korszerű neurobiológiai kutató és vizsgáló eszközök gazdag arzenálja hajlamos elfeledtetni, hogy az elektrofiziológiát megelőző korszak minden jelentős megállapítását közvetett mutatókra alapozta. A századforduló úttörő idegfiziológusai, Sherrington, Pavlov, Magnus és mások alapvető felfedezései mögött egyszerű izommozgás, mirigyszekréció vagy az egész állat viselkedése állt. E jelenségek törvényszerű változásaiból, illetve az idegszövet mesterséges ingerlésével vagy sértésével előállított változásokból következtek a mögöttük álló elemi történésekre. Az elektrofiziológia megjelenése a porondon azért jelentett principálisan új megközelítést, mert a specifikus idegi folyamatoknak saját, közvetlen mutatóik alapján történő feltáráshoz nyitott utat. Hogy a korábbi, közvetett út milyen elvi buktatókat rejtett, az csak ekkor kezdett tudatossá válni.

Orvosi Hetilap 1978. 119. évfolyam, 36. szám

1*

Ma a kibernetika korában már magától érteendő számunkra az a gondolat, hogy meghatározott paraméterekkel jellemezhető működés több, egymástól igen eltérő elemi mechanizmussal is megvalósítható. Ebből szükségszerűen következik, hogy egy feltételezett mechanizmus, logikailag bármilyen plauzibilis is, nem szükségszerűen azonos a természet által létrehozott valóságos működésmóddal. E tévedés kockázatával a korai neurofiziológiának is számolnia kellett volna, hiszen eltekintve bizonyos morfológiai támpontoktól, semmiféle megbízható funkcionális eljárása nem volt arra, hogy feltételezett működési mechanizmusait verifikálja. Ez a feladat értelemszerűen olyan módszerre hárult, amely az idegrendszeri történéseket közvetlenül magának az idegi funkciónak a vizsgálatával közelíti meg, tehát elvben az elektrofiziológiára. Azt illetően, hogy az elektromos szignálok magukat a specifikus idegi eseményeket, az ingerület keletkezését és továbbítását tükrözik, az EEG megszületésekor már nem volt kétség, bizonyítása, ahogy köztudott több mint száz év erőfeszítéseit vette igénybe (Galvanitól a Bernstein-féle membrán teória megjelenéséig). A korszerű elektrofiziológia megjelenéséhez tehát többek közt az a várakozás is fűződött, hogy a központi idegrendszer korábban posztulált törvényszerűségeit ellenőrizze. Túlzás nélkül állíthatjuk, hogy e követelményt illetően maradandó sikerekkel is dicsekedhet. A klasszikus ideglettan néhány alapvető hipotézisének vizsgálatával egyrészt megerősítette ezek realitását, másrészt olyan megoldásokat is javasolt, amelyek meghaladták a régebbi módszerek és koncepciók teljesítőképességének és relevanciájának határait. Hogy konkrétobbak legyünk, pl. Sherrington (3) a mindenki által jól ismert centrális izgalmi és gátlási állapot fogalmával a reflexek gerincvelői központjaiban kialakuló sajátos, de részleteiben annak idején nem jellemezhető integrációs mechanizmusokat sejtette. Az elektrofiziológia, főként a negyvenes évektől szisztematikusan alkalmazott mikroelektrodás eljárásokkal, tehát az idegsejt belsejébe juttatott elektródákkal, lépésről lépésre, részletesen felderítette azokat az intim izgalmi és gátlási jelenségeket, amelyek a synapsisokban játszódnak le és plauzibilis magyarázatát tudta adni annak is, hogy hogyan összegezi ezeket az idegsejt, és továbbítja vagy blokkolja az információ áramlását más idegsejtek vagy kivitelező szervek felé. E vizsgálatok eredményeként született meg több más közt az az óriási horderejű felfedezés, amelyet határozott formában először a Nobel-díjas Eccles (4) írt le 1957-es monográfiájában, hogy a centrális gátlás egyik leggyakoribb változatáért erre a célra differenciált, független gátló idegsejtek felelősek. E megállapítás jelentőségét ma már csak azok tudják igazán értékelni, akik a negyvenes években még tanúi voltak a gátló funkciók területén uralkodó óriási konfúzióknak. (A centrális gátlást korábban indirekt, tehát izgalmi hatásokat követő és előzetes izgalmat feltételező, lényegében a fáradással rokonszerű jelenségnek tekintették.) A gátlásnak ez az új, direkt hatásként történő értelmezése azzal, hogy a komplikált magyarázatok és

jelenségek tömegét feleslegessé tette, leegyszerűsítette, átekinthetővé tette a képet és egyúttal a neuromorfológia számára is vizsgálható és megtermékenyítő hipotézisekkel szolgált. Egy időben úgy látszott, hogy az elektrofiziológiának ez a dominálón analitikus iránya lehetőségeit tekintve omnipotens és hivatott lesz a gerincvelői reflexjelenségeknél bonyolultabb, a lelki jelenségek szféráját is érintő agyi mechanizmusok akadálytalan feltárására is. Ez a várakozás, ha elméletileg nem is bizonyult alaptalannak, egészében mégsem igazolódott. Mindkét állítást jól illusztrálja az EEG genezisének kutatása.

Eccles (5) 1951-ben egy teoretikus közleményben a gerincvelői motoneuron működési sajátjaiból általánosítva kísérletet tett arra, hogy az EEG lassú hullámait a korábbi felfogással ellentétben úgy interpretálja, mint az ingerület átadásakor a beidegzett idegsejt membránjában keletkező ún. postsynaptikus potenciálok eredő termékeit. A korábbi álláspont, az ún. axonológiai hipotézis, a perifériás idegek elektromos jelenségeiből következő, az EEG lassú potenciáljai az idegsejtek akciós potenciáljainak burkoló görbéiként értelmezte. *Eccles* javaslata plauzibilis volt, mert a postsynapticus potenciál egyik jellemzőjével — a relatíve lassú, több milliszekundumos és fokozatosan szummálódó felépülésével elméletileg eleve közelebb állt az EEG hullámaihoz, mint a gyors 1 msec-os vagy ennél is rövidebb, minden vagy semmi törvényt követő akciós potenciál. A javaslat, amely akkor született, amikor a központi idegrendszer idegsejtjeiben intracelluláris méréseket még alig végeztek, azonnal a vizsgálatok áradatát indította el. Ez a közelmúlt évekig tartott és a hipotézis abban az értelemben igazolást nyert, hogy indokolt volt a gerincvelői motoneuronra alapozni, mert az agyvelő (cerebellum, hippocampus, motoros kéreg) nagyméretű idegsejtjei többé-kevésbé azonos működési sajátosságokat árultak el, mint az előbbiek. Olyan tényekre is fény derült azonban, amelyek nyilvánvalóvá tették, hogy az EEG hullámok keletkezésében a pontsynapticus potenciálokon kívül más tényezők is szerepelnek. Ezek bonyolult kölcsönhatásának elemzése során a módszer teljesítő-képességének korlátai is körvonalazódtak.

A mikro- és makroelektrodás regisztrálási módszer kombinált alkalmazásával számos alapvető felismerés gyűlt össze arra vonatkozóan, hogy az EEG tevékenység különböző komponenseinek genezisében a cortex milyen rétegeinek milyen elemei játszanak döntő szerepet. Ezzel az EEG hullámok keletkezésének mechanizmusa nagy vonásokban, elméletileg tisztázódott (6). Ahogy azonban alább látni fogjuk, a gyakorlatban ezek az ismeretek alig járultak hozzá valamivel is ahhoz, hogy az EEG aktivitást önmagában, a korábbinál hatásosabban és mechanizmus szerint tudjuk értelmezni és értékelni. Az elektrofiziológiai elemzések nyomán ma az EEG keletkezésében négy fontosabb tényezőt tartunk számon, ezek a postsynapticus potenciálok, a dendritikus elágazások sajátos elektromos folyamatai, esetenként a kéregbe áramló afferens és efferens impulzusok, és végül a glia elemeknek az előbbieknél egy nagy-

ságrenddel lassúbb folyamatai. A kérgen végzett mikroelektrodás rétegelemzések világossá tették, hogy a makroelektrodás regisztrálás önmagában, az esetek többségében nem árulja el egyértelműen, hogy a kérdéses hullámokat milyen generátorok hozták létre. Egy egyszerű példa érzékeltetni fogja, hogy milyen természetűek azok a nehézségek, amelyekkel számolnunk kell. A kéreg mélyebb rétegeiben a piramisjelek testén vagy dendritapparátusán kialakuló gátló jellegű változást az idegsejtbe szűrt mikroelektroda a membrán hyperpolarizációja, tehát pozitív irányú feszültségváltozásként észleli, a felületen elhelyezett makroelektroda viszont az ún. dipólus hatás miatt fordított irányú, negatív, depolarizációs jellegű változásként. Ugyanez a felületi negativitás azonban nemcsak a mélyebben zajló gátlásnak, hanem a kéreg felületi rétegeiben zajló izgalmi jellegű, depolarizáló hatásnak is lehet a jele. Emellett az egyidejűleg zajló ellentétes működési mechanizmusokat képviselő folyamatok igen változatos kombinációkban, egymás idői lefutását kölcsönösen befolyásolva, mechanikusan erősítve és gyengítve és a passzív vezető közegektől (agyhártyák, liquor, csont, bőr) torzítva teljesen hamis vagy a felismerhetlenségig bonyolult képet eredményezhetnek. A makroelektrodás regisztrálás tehát önmagában (ritka kivételtől eltekintve, amikor a potenciál sajátos időbeni lezajlása, alakja valószínűen meghatározza a generátort), nem árulja el, hogy milyen jellegű funkció dominál a regisztrált területben. Ahhoz, hogy aktuális esetben eldöntsük, hogy mi történik tehát, mikroelektrodás elvezetést is kellene végeznünk, de hozzá kell tennünk, hogy számos esetben még ez sem elegendő, mert egyetlen mikroelektroda sem verifikálja, legfeljebb valószínűsíti, hogy milyen elemibb mechanizmusok zajlanak. Gyakorlatban vagy rutinszerűen azonban ez az eljárás bonyolultsága miatt szóba sem jöhet. Azt kell tehát mondanunk, hogy elvileg ma tudjuk ugyan, hogy milyen tényezők állnak az agyi elektromos tevékenység keletkezése mögött, ez egyelőre nem vezetett, és a határt szabó akadályok természetéből következőleg még hosszú ideig nem is vezet a klinikai EEG mechanizmus szerinti értékeléshez. Ez a pesszimisztikus következtetés talán kiábrándító azok számára, akik úgy gondolták, hogy az EEG genezisének elemzése hamarosan hasonló eredménnyel fog járni, mint a rosette-i kő a hieroglifák olvasásában. Sajnos ez azért sincs így, mert az agyvelő elektromos hieroglifái elvben is csak akkor nyernének „értelmet”, azaz árulnák el a mögöttük rejlő tartalmat, ha egyidejűleg az egész agyvelőt olvashatnánk. Hogy ez a várakozás technikailag abszurd, azt felesleges bizonygatnunk. Az EEG genezisével kapcsolatos nehézségek azonban nemcsak elbátortalanítóak, hanem egyrészt igazolják is a klinikai EEG eddig kényszerűségről bejárt empirikus útját. Másrészt biztatást nyújtanak azt illetően, hogy ez az empirikus út az adatsűrítésnek, elemzésnek és kvantitatív prezentálásnak azokkal az új módszereivel, amelyek az utóbbi évtizedben, főként a számítási kapacitás jelentek meg, a jövőben is ideálisan be tudja tölteni hivatását, anélkül, hogy az

EEG-t keletkezési mechanizmusai szempontjából egyáltalán tekintetbe vennék. Alábbiakban majd egy jellemző és könnyen követhető példával kísérjük meg illusztrálni ezt az állítást.

A klinikai EEG megszületésétől mindmáig a gazdagság zavarával küzd. Egyetlen elektródapárról egy másodperc alatt regisztrált EEG 40—60, szabad szemmel is látható grafoelemet tartalmazhat. Könnyű elképzelni, hogy a ma rutinszerűen használt 16 csatornás készülék a szokásos 20 perces regisztrálás alatt az értékelhető adatok milyen tömegével árasztja el a vizsgálat. A nemrégiben elhunyt W. G. Walter (7) a klinikai EEG egyik úttörője (aki a harmincas években először írta le azokat az EEG jelenségeket, amelyekkel térfoglaló folyamatokat lehetett lokalizálni) az első automatikus frekvenciaanalizátor létrehozásakor azt a meglepő megállapítást tette, hogy tapasztalt EEG-s a legjobb esetben a regisztrált adatoknak kb. 0,01%-át képes felhasználni. Logikusnak tűnhet az az ellenvetés, hogy a jobb információkihasználás felesleges is, mert az EEG redundáns. Pontosan ez az azonban, hogy ti. mennyire redundáns valójában az EEG, amit a hagyományos elemző módszerrel nem tudunk reálisan megítélni. Jól tudott, hogy a klinikai EEG eddig az epilepsziás betegségek diagnosztikájában bizonyult leghasznosabbnak. Ez elsősorban annak tulajdonítható, hogy neurológiai tünetekben igen szegény megbetegedéseknek is igen határozott elektromos jelei lehetnek, pl. epilepsziás fókuszt esetében nagy amplitúdójú, tüskeszerű hullámok vagy petit mal esetében a tüske és kupola alakú komponensekből álló, a tapasztalatlan vizsgáló számára is szembe tűnő komplexus. Ezekben az esetekben vitathatatlanul az EEG az egyetlen megbízható diagnosztikai eszközünk. Elképzelhető ugyanakkor, hogy olyan körképekben, ahol az EEG eddig kevésbé bizonyult hasznosnak, pl. pszichiatriai kórfolyamatok vagy anyagcserebetegségek esetében, a hatástalanság oka az, hogy a diagnosztikai szempontból releváns információt nem speciális grafoelemek, hanem pl. a két féltre vagy különböző régiók frekvencia, fázis vagy amplitúdó aszimmetriája, ill. eltérései hordozzák. Ezek a vizuális elemzés számára hozzáférhetetlen, vagy kvantitatíve kifejezhetetlen, vagy legfeljebb csak sejthető eltérések lehetnek. Az EEG precíz, kvantitatíve és szisztematikus vizsgálatának gondolata annak idején már Bergerben is felmerült és kezdeményezésére történtek is ilyen vizsgálatok (8), pl. a periodikus komponensek intenzitásának jellemzésére a lassú ritmikus aktivitásformák (pl. az alfa vagy Berger-ritmus) Fourier-sorokba fejtésével. Az eljárás elméleti és gyakorlati jelentősége egyaránt nyilvánvalóvá vált, de munkaigényessége miatt nem terjedhetett el. Vegyük tekintetbe, hogy a periodikus jelenségek vizsgálatában ma kiterjedten alkalmazott korrelációs módszer legigénytelenebb változatának alkalmazása, egyetlen csatorna egyetlen másodpercének elemzésekor, kb. 10 000 elemi művelet elvégzését igényli. Az ötvenes években kifejlesztett gépi berendezések, frekvenciaanalizátorok, toposzkópok elméletileg komoly előrehaladást jelentettek, de bonyolultságuk, könnyű meghibásodásuk

és nem utolsósorban áruk útjában állt az elterjedésüknek. Az automatikus gépi elemzés a hatvanas évek közepétől nyert új lendületet az alábbi okok miatt. A kommunikációelmélet és a matematikai statisztika a biológiai jelanalízisben is felhasználható igen jelentős új eredményeket ért el. Ezzel együtt a numerikus módszer gyors fejlődése, köztük egyik legjelentősebb, a gyors Fourier-transzformáció (9), illetve az ezzel kapcsolatosan kidolgozott algoritmusok, amelyek lehetővé teszik viszonylag hosszú aktivitásszakaszok rendkívül gyors számítógépes elemzését (korreláció, frekvenciaspektrum stb.). Megjelentek azok a közepes vagy kisméretű (midi és mini) általános célú számítógépek, amelyek áruk és relatíve könnyű kezelhetőségük miatt a biológus számára is hozzáférhetővé váltak. Végül és nem utolsósorban az elektronika olyan új, igen megbízható erősítő és adatrögzítő eljárásokat szolgáltatott, amelyek nagyságrendileg megnövelték az adatgyűjtés megbízhatóságát és adatok tárolását. A felsorolt tényezők eredményeként a legutóbbi években a klinikai EEG analízise számára olyan új perspektívák nyíltak, amelyekről korábban álmondi sem mertünk és amelyek ma újból megalapozni látszanak az elektrofiziológiai módszerekhez fűzött eredeti várakozásokat. Ebből a ma már óriásira nőtt és számos módszert magába foglaló területből alábbiakban az egyik legegyszerűbb és leggyakrabban használt eljárást, a kiváltott potenciál (KP) elemzést emeljük ki annak érzékeltetésére, hogy melyek azok a vonások, amelyek a perspektívákat tekintve alapvetően elkülönítik az EEG ezen új éráját a korábbiaktól.

Lássuk mindenekelőtt, hogy mi is tulajdonképpen a KP. A különböző receptorokra ható meghatározott intenzitású és rövid ingerhatások (pl. fényvillanások, vagy kopogó hangingerek) a megfelelő központi reprezentációs területekben egy néhány száz millisekundumos tartamú, jellemző alakú, átmeneti feszültségoscillációt okoznak. A jelenség elméleti jelentősége a klinikai EEG-ben nyilvánvaló, segítségével a vizsgáló szisztematikus ellenőrizheti a legkülönbözőbb érzékelési szférákat. Az elméleti elvárás az, hogy az érzékelési-észlelési funkció patológiás változásai az elektromos jelek hiányában vagy a fiziológiástól eltérő jellemző alakú változásokban juthat kifejezésre. A KP jelensége a fiziológiai kutatásban már régebben is ismert volt, diagnosztikai felhasználását az akadályozta, hogy kis amplitúdója miatt a spontán háttéraktivitásból valószínűleg elveszik. Szerencsére ezen a, szaknyelven jel-zaj viszonyok nevezett, problémán ma egy igen egyszerű és gépesíthető számítási eljárással, az átlagolási technikával könnyűszerrel segíteni tudunk. Az elv a következő. A KP megjelenésének időpontja, latenciája az ingert követően meglehetősen stabilis, jelentősen eltérő fiziológiai állapotban is elhanyagolható ingadozásokat mutat csak. Ebből következően az inger alkalmazásának pillanatát használhatjuk a gépi elemzés fix pontjaként. Ha ettől számítva meghatározott időtartamra (általában a várható oscillációk tartamára, 120—500 msec-ig) szá-

bályos időközökben, pl. millisekundumonként amplitúdómintákat veszünk és ezeket összeadjuk, akkor megfelelő számú KP-t tartalmazó EEG szakaszt ilyen procedúrának alávetve a következő folyamat játszódik le. Mivel a KP adott időpillanatban mindig azonos irányú, a spontán elektromos oszcillációk pedig statisztikusan változó irányú változásokat okoznak, meghatározott számú minta átlagolásakor a KP elemei fokozatosan erősítik, a spontán aktivitás elemei pedig fokozatosan kioltják egymást, végül tehát a KP a háttéraktivitástól megtisztítva, önállóan és torzítatlan formában jelenik meg előttünk és alkalmas további elemzésre.

A leírt eljárást dokumentálja az *első ábra* egy olyan esetben, ahol az emberi fejbőrrel regisztrált aktivitásban a KP szabad szemmel nem, vagy alig látható. Az átlagolási eljárásnak ez az alapvető procedúrája, amelyet csak az elvégzendő elemi műveletek nagy száma tesz problematikusá, tulajdonképpen még nem igényel univerzális számítógépet. Ezt ma általában speciálisan erre a célra szerkesztett átlagoló célberendezésekkel végzik. A számítógépre akkor van szükség, ha a KP-okat azok várható módosulásai miatt nem a fenti egyszerű módon, tehát kiváltásuk sorrendjében mechanikusan átlagoljuk, hanem valamilyen speciális szempont szerint osztályozott potenciálok csoportjaiból képezzük átlagokat. Az eljárás eredménye lényegében ugyanaz lesz, mint előbb, tehát megfelelő számú minta átlagolásakor ugyanúgy eltűnik vagy minimumra csökken a háttéraktivitás, mint az alapeljárásnál, de az egyes potenciálcsoportok átlagai jelentős alaki eltéréseket mutathatnak, olyan dinamikus változásokat tükröző eltéréseket, amelyek a válogatás nélküli átlagképzésnél eltűnnek. Az osztályozás szempontja a kitűzött céltől függően különböző lehet. Például a számítógéppel külön csoportosíthatjuk a vizsgáló által alkalmazott behatások kapcsán, vagy spontán, különböző funkcionális állapotokban és valamilyen speciális indikátorral jellemzett periódusban vagy periódusokban jelentkező KP-okat. Választhatunk olyan eljárást is, amelynél a számítógép saját, előre programozott hullámalak felismerő normái alapján válogatja csoportokba és átlagolja a KP-okat. A legutóbbi években az alábbiakban hivatkozott klinikai alkalmazásokban a legjelentősebb eredményeket ezzel az utóbbi módszerrel érték el. Állatkísérletekben pl. tanulási folyamatok elemzésekor ugyancsak nagy haszonnal alkalmazható ez az eljárás és egyúttal jól demonstrálja rendkívüli érzékenységét és megbízhatóságát is. A *2/a ábrán*, saját kísérleti anyagunkból (10) egy olyan példát mutatunk be, ahol macskán (c. geniculum lateraleból) implantált elektródával, habituáció és tanulás (*2/b ábra*) során a számítógép (PDP 12) két különböző matematikai módszerrel ugyanazt a három jellemzően eltérő potenciál típust állította elő folyamatosan prezentált koppanó hanginger által kiváltott potenciálból. A számítógépes program ebben az esetben annak feltüntetésére is képes, hogy a három eltérő potenciál alak milyen idői eloszlásban jelentkezik a kiváltások során. Utóbbi és az egyidejűleg végzett

videomagnetofonos magatartás regisztrálás összehasonlítása során kiderül, hogy a három KP alak, három jellemzően eltérő magatartási állapottal korrelál.

A KP különböző hullámkomponensei mögött álló elemi mechanizmusokra, ahogy korábban rámutattunk, biztonsággal ugyan nem tudunk következtetni, de ez a diagnosztikai felhasználás szempontjából nem is lényeges. A fenti eljárásokkal szerzett tapasztalat szerint a KP bizonyos komponenseinek változásai szoros korrelációt mutatnak fiziológiás és pathológiás változásokkal. Az elmúlt másfél évtizedben igen széles skálán végzett vizsgálatok során megállapítást nyert, hogy a KP jelentkezése, hiánya vagy jellemző változása bizonyos agyi régiókban korrelál a szubjektív észlelés érzéketlenségével, hiányával vagy a vizsgált analizátor rendszer sérülésével, jellemző változásokat mutathat az inger minőségi (tartalmi) változásaival és komplexitásával. Igen érzékeny indikátornak bizonyult a KP finom, más módszerekkel detektálhatatlan haemispheriális funkcionális aszimmetriák esetében, minimális és a szokásos pszichológiai tesztekkel mérhetetlen agyi károsodások észlelésében. Igen jelentős diagnosztikai ígéret, hogy a KP szelektív változásokkal reagál különböző drogokra, és egyúttal megbízható prognosztikus indikátora lehet gyógyszerhatásoknak.

A fenti vázlatos utalások távolról sem merítik ki a KP gyakorlati felhasználási lehetőségeit. Több ezek közül, mint pl. az objektív audiometria vagy visus meghatározások szélesebb szakmai körökben is ismertté váltak. Ugyancsak jórészt ismert, sőt már hazai laikus közönségünk is olvashatott (11) arról a komplex számítógépes EEG programról, amelyet az elmúlt években a N. Y. Medical College pszichiáter és idegfiziológus kutatócsoportja fejlesztett ki, és amely egy kb. 20–30 perces vizsgálat alatt megdöbbentően megbízható és kvantifikált, számokban is kifejezett képet ad az idegrendszer egészének működési készségéről. E vizsgálatokban a hagyományos, vizuális EEG elemzés rutinfadatain kívül speciális neuro- és psychometriás programok segítségével, amelyek alig vagy egyáltalán nem igényelnek szóbeli utasításokat, az észlelési, emlékezési és tanulási készséggel kapcsolatosan is végeznek méréseket, és ezeket nagy populációkból nyert normális átlagokkal összehasonlítva és számszerűen kifejezve jelzik a patológiás eltérés fokát. A hagyományosan is vizsgált paraméterek közt különösen értékes mutatónak bizonyult a haemispheriális aszimmetriák mérése pl. olyan minimális agysérüléseknél, amelyeknek a detektálására minden más jelenleg rendelkezésünkre álló módszer alkalmatlan. Ezekben a mérésekben a KP és a spontán EEG aktivitás (pl. frekvencia spektrumokkal) egyaránt felhasználhatóak. Az organikus agyi patológiás folyamatok többsége aszimmetrikus, tehát logikusan elvárható, hogy kisméretű sérülés vagy terjedő folyamat korai stádiumában az első és legfinomabb változások a két haemispherium elektromos aktivitásának aszimmetriájában jutnak kifejezésre. Ezek a vizuális elemzés számára hozzáférhetetlenek, vagy legjobb esetben csak sejtthe-

tők, de az óriási adattömegre alapozott, kvantitatív mérésekben határozottan megjelennek.

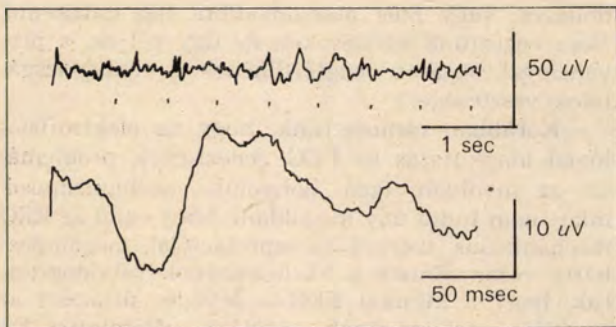
A fenti, igen felületes összefoglalásnak csupán az volt a célja, hogy segítségével rámutathassunk az új EEG diagnosztikai módszerek néhány olyan lényegi vonására, amelyek alapvetően elkülönítik ezeket a korábbi módszerektől és némi bepillantást engednek a további fejlesztési lehetőségekre. Az alkalmazott eljárások részletesebb ismertetését a jelenlegi tanulmány kresztetei nem teszik lehetővé. Akiket közelebbről érdekelnek a vizsgálatokban felhasznált matematikai módszerek, tesztek és számítógépes programok, kimerítőbb információt találhatnak a Science folyóirat múlt évi egyik szeptemberi számában. E. Roy John professzornak, a fentebb idézett kutatócsoport vezetőjének tollából megjelent összefoglaló közleményében (12), ill. könyvében (13).

Az eddig elmondottakból nyilvánvalóan következik, hogy a számítógép rutinszerű alkalmazása a klinikai EEG-ben azon a problémán segít, amit fentebb a bőség zavarának nevezünk. A gépi elemzés az EEG-ből kinyerhető információ mennyiségét több nagyságrenddel megnöveli és az indikátorok olyan tartományait is feltárja, amelyek korábban a vizuális elemzés számára nem voltak adottak. Ezzel gyakorlatban tulajdonképpen csak most realizálódnak azok az optimista várakozások, amelyeket az EEG-hez mint genuin új és forradalmi módszerhez megszületésekor fűztek. Hangsúlyoznunk kell azonban, hogy a fejlődésnek ez az etapja metodológiai elvét tekintve nem különbözik a korábitól, változatlanul a hagyományos empirikus módszer (amely a patológiás folyamatokkal korreláló specifikus jeleket keres), csupán ennek hatásosságban óriási mértékben megjavított változata. A számítógép alkalmazása az EEG analízisben nem tárt fel, és ezzel a megközelítéssel valószínűleg nem is fog feltárni új működési elveket, tehát jelentősen és közvetlenül nem fog hozzájárulni az agyvelő működési mechanizmusának megértéséhez. Diagnosztikai módszer-

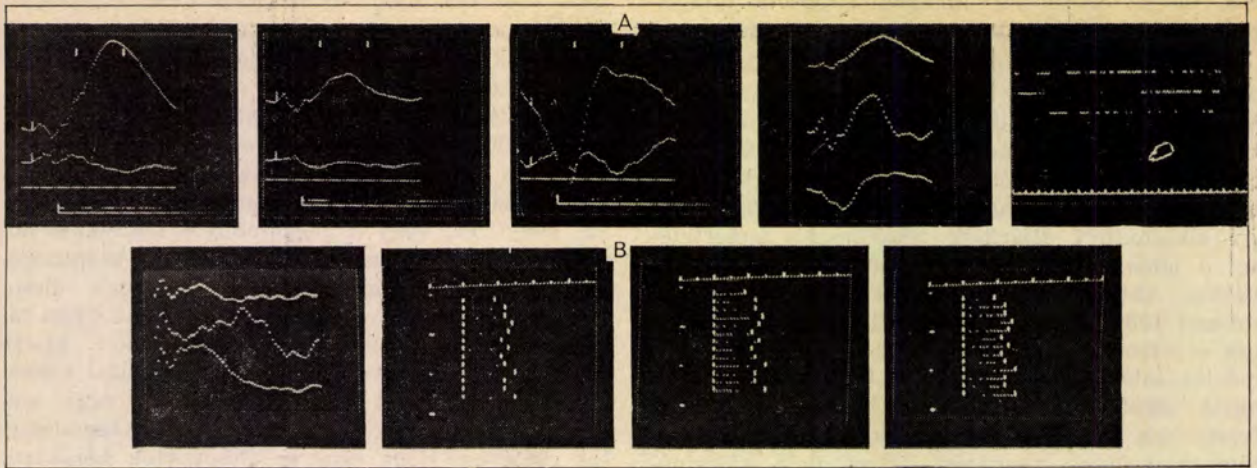
ként azonban olyan új megközelítési lehetőségek útját is megnyitja, amelyeket korábban nem is sejtettünk. Érdemes ezekre egy kissé közelebbről is rámutatnunk.

A számítógépes EEG elemzés egyik legjelentősebb előnye az, amit ma szaknyelven torzítatlan, vagy még találóbban elfogulatlan osztályozásnak (ubiassed classification) neveznek. Konkrétan azt jelenti ez, hogy a hagyományos tesztekkel homogénnek talált betegségecsoportok a számítógépes numerikus analízissel következetesen alcsoportokra bonthatók. Igen meggyőzőek az ilyen tapasztalatok pl. minimális agysérüléseket kísérő enyhe magatartászavarokkal, vagy tanulási nehézségekkel jellemzett gyermekcsoportok vagy szenilitásos zavarokat mutató öregkori betegcsoportok esetében. Hogy ezek az alcsoportok kóroktani szempontból valóban reálisan elkülöníthető egységeket jelenthetnek, azt eltérő gyógyszeres befolyásolhatóságuk látszik igazolni. A computeres elemzés osztályozási érzékenysége mögött nyilvánvalóan az áll, hogy a betegség tüneteit, ebben az esetben elektromos jeleket vagy paramétereket nem nosológiai preconcepciók, hanem orvosi értelemben közömbös, matematikai-statisztikai normák alapján sorolja osztályokba. Ezzel tehát lehetőség nyílik olyan új nosológiai egységek felfedezésére, amelyeknek az elkülönítésére a hagyományos neurológiai, pszichiátriai és pszichológiai tesztek érzéketlenek. Hogy ne kerüljünk ellentmondásba egyik korábbi állításunkkal, leszögezzük, hogy ez természetesen önmagában még semmit sem mutat meg az elkülönített betegségecsoportok mögött meghúzódó patomechanizmusból, csupán valószínűsíti ezek létezését. A körmechanizmus feltárása, második lépésben más módszerek feladata lehet, de felfedésük, a vázolt értelemben mégis a számítógépes EEG elemzés eredménye.

A számítógépes analízis további, talán az előbbinél is nagyobb gyakorlati jelentőségű következménye az, hogy az EEG vizsgálatot tömegszűrési célokra is alkalmassá teszi, éppen olyan idegrendszeri zavarok esetében, amelyek ma társadalmi méretű gondokat okoznak (deviáns viselkedést valószínűsítő minimális agysérülések fiatalokkorúaknál, veszélyes munkafolyamatoknál pályaalakmaság stb.). A hagyományos módszerek ezekkel a problémákkal egyrészt az EEG értékelés rendkívüli munkai igényessége, másrészt a megfelelő számú szakemberhiány miatt nem birkóznak meg. Az eddigi tapasztalatok szerint az EEG értékelésében az átlagon felüli vizuális alakfelismerő készség adottsága egyáltalán nem közömbös, de önmagában nem is elegendő. Megbízható diagnosztikokra képes EEG-s kiképzése tekintélyes, jó néhány évet igénylő tapasztalatot feltételez. Számuk jelenleg nálunk, de a technikailag fejlettebb országokban is igen távol van a kívánatostól. Az USA-ban, John fentebb idézett cikke szerint negyed millió gyermekre egy gyermekneurológus esik (aki azonban nem szükségszerűen EEG-s szakember is). Ugyanakkor 5 és 10 millió közt becsülhető azoknak a 15 éven aluli gyermekeknek a száma, akiknél valamilyen agyi diszfunkció feltételezhető. A megfelelő hazai adatok nem ismeretesek számom-



1. ábra: A kiváltott potenciál (KP) átlagolási technika alkalmazása jel-zaj viszony javítására emberen. A másodpercenként felvillantott diffúz fényinger által a fejbőről regisztrált EEG-ben (felső görbe) a kiváltott potenciál a nagyobb amplitúdójú spontán háttéraktivitás miatt csak elvéve látszik. 50 egymást követő inger KP szakaszainak millisekundumonkénti mintavételekkel történő átlagolása során a KP a biológiai háttérzajtól megszabadítva, tiszta formában jelenik meg (alsó görbe)



2. ábra: Számítógépes programokkal végzett, differenciált átlagolási technika állatkísérletes alkalmazása. **A:** 160 indifferens koppanó hangingerrel macska corpus geniculatum medialeban kiváltott potenciálból két eltérő számítógépes program (első és második függőleges oszlop) ugyanazt a három jellemzően eltérő potenciál alakot választja ki. A bal oldali oszlop egyes képein a felső görbe az átlagolt KP-t, az alatta levő görbe a szórást tünteti fel. A vastag kihúzott vízszintes vonal alatti pontsor a kérdéses potenciál alak időbeni eloszlását mutatja. A második oszlop felső képén a (korrelációs számítási technikával elkülönített) három potenciál alak egymás alatt helyezkedik el, az alsó kép a három variáns időbeni eloszlását mutatja. A két módszer által elkülönített potenciálok alakilag egyeznek, az amplitúdókülönbséget a korrelációs elemzésnél végrehajtott amplitúdó ekvalizáció okozza. A három potenciálvariáns az egyidejűleg végzett video-magnetofonos regisztrálás elemzése alapján három magatartási változattal korrelál (mozdulatlan, közömbös állapot; az ingerforrás irányába végzett orientációs reakció; csukott szemmel szendergés). Az analizált potenciál szakasz hossza mindkét esetben 128 msec. **B.** Felső kép. Feltételes szignálként alkalmazott koppanássorozat által macska hallókérgén KP-ok sorozatkorreláció elemzéssel elkülönített három variánsa. Az alsó három kép a megfelelő sorrendben a három variáns időbeni jelentkezését mutatja egymást követő kísérleti futások során. Jól látható, hogy a legfelső potenciál alak időben véletlenszerűen, a második a kísérleti próba kezdő periódusában (magatartási szempontból a tájékozódásifázis alatt), a harmadik a próba végső szakaszában (közvetlenül a cél megközelítése alatt) jelentkezik. Az analizált potenciál szakaszok hossza 128 msec

ra, de félok, hogy hasonló nagyságrendű problémát jelent, mint másutt.

A célgépes EEG analízis utolsóként említhető, de nem kisebb jelentőségű eredménye az, hogy az automatikus vizsgálati program lebonyolítása és az eredmények értékelése nem igényel képzett neurológus EEG-s szakorvost, csupán jól képzett technikust. A numerikus taxonómia matematikai elveire alapozott kvantitatív diagnózis lehetővé teszi a részletes neurológiai vizsgálatra szorulóknak nagy populációkból történő kiválogatását. Ezeknek az ellátása a jelenlegi szakemberállomány miatt még mindig gondokat okoz, de korántsem a korábbi méretekben. A preventív elveket szem előtt tartó szocialista egészségügyünk számára ez a szempont különösen mérlegelendő. A módszer bevezetése, elterjesztése és tömegmérétekben való alkalmazása azonban alapos felkészülést tesz szükségessé nemcsak technikai és financiális értelemben, hanem a megfelelő orvosi szemlélet kialakítása szempontjából is. Ez utóbbi szempont adott tulajdonképpen indítékot a jelenlegi tanulmány megírására is. A korszerű diagnosztikai eszközök természetével, a mögöttük álló alapvető működési elvekkel a gyakorló orvosnak is meg kell ismerkednie, különben félok, hogy aláértékeli a kezébe kerülő adatokat, vagy ami még gyakoribb, indokolatlan várakozásokat fűz hozzájuk. Jelenlegi orvosképzésünkben, ha nem is ideális mértékben, de érvényesítjük már ezeket a szempontokat. (Va-

lósínü, hogy az olvasók többségében nem annyira elvi, mint inkább gazdasági aggályok fognak felmerülni a vázolt lehetőségek realizálása kapcsán. Tagadhatatlan, hogy a módszer jelenlegi fejlesztési stádiumában még nem olcsó. A vázolt, tömegszűrésre alkalmas EEG program lebonyolításának ára esetenként kb. 100 dollár körül van. A célberendezések tömeggyártása esetén úgy becsülik, hogy ez a már számunkra is racionális méretű 15 dollárra, vagy még alacsonyabbra fog csökkenni. Nem végeztünk becsléseket, de úgy véljük, a prevencióval busásan megtérülnének a tömegvizsgálatok veszteségei.)

Korábban rámutattunk, hogy az elektrofiziológiai alaputatás az EEG genezisének problémáját az involvált, igen bonyolult mechanizmusok miatt nem tudta úgy megoldani, hogy ezzel az EEG mechanizmus szerinti interpretációját megalapozhatta volna. Ennek a körülménynek tulajdonítottuk, hogy a klinikai EEG a fejlődés útjaként az empiria hatásosságának növelését választotta. Ez, ahogy láttuk, igazolta magát, hiszen olyan feladatok ellátására képesíti a módszert, amelyet korábban remélni is alig mertünk. Bár fő célunk az volt, hogy ezt a fejlődést érzékeltesük, hiányérzetet hagyhatnánk az olvasóban, ha nem adnánk bepillantást abba a fejlődésbe, amit az elektrofiziológia az elméleti kutatások területén mutat fel. Ez azért is fontos lehet, mert az alaputatás eredményei valamilyen formában előbb-utóbb jelentkez-

ni fognak a klinikai EEG tudományában is. Az ismertető terület, óriási méretei és hozzátehetjük, kaotikus problémái miatt még egy erre a célra koncentrált tanulmányban is áttekinthetetlen lenne. Ezért két példára szorítkozunk csupán, olyanokra, amelyek az eredményeket és a nehézségeket egyaránt tükrözik.

A hatvanas évek elején a látókéreg működésének mikroelektrodás technikával végzett vizsgálatai során váratlanul olyan jelenségek bukkantak fel, amelyek bepillantást ígértek a vizuális leképezés és észlelés bonyolult folyamataiba. Megállapították (14, 15), hogy a látókéreg bizonyos sejtjei a környezetet bizonyos specifikus alakú sajátosságaira (pl. vonalak térbeni orientációja, vagy görbülete) szelektíven érzékenyek, azaz csak akkor generálnak impulzusokat, ha a megfelelő formai sajátosságokat mutató ingerek érik őket. Fialon állaton végzett hasonló kísérletek arra utaltak, hogy a látóanalizátor veleszületetten tartalmazza azokat a speciális neuronális kapcsolatokat, amelyekkel bizonyos sejtcsoportok képesek alapvető formai információkat extrahálni a bonyolult környezeti optikai hatásokból. Hogy milyen elemi mechanizmusokkal valósul ez meg, azt illetően egyelőre csak spekulációkra hagyatkozhatunk. Felmerült a lehetőségek közt a holográfia mechanizmusa, vagy az, hogy automatikus Fourier-elemzés folyik a kéreg bonyolult neuronhálózataiban. E feltételezések bizonyítása olyan részletes funkcionális és morfológiai ismereteket feltételezne, amelyekkel egyelőre nem rendelkezünk. A hetvenes években, ezúttal is számítógépes technikák bevetése váratlanul egy új aspektusát tárta fel az egész kérdés-komplexusnak.

Születésük után teljes sötétségben tartott állatokat a fejlődés adott periódusában, meghatározott időtartamra olyan vizuális környezetbe (nagyobb méretű henger) helyeztek, amely kizárólag egy, a kísérletező által kiválasztott vizuális formaelemet, pl. függőleges vagy adott szögben dőlő fekete-fehér csíkokat vagy csíkok csoportjait tartalmazta. Ezt követően felületen narcosisban, illetve immobilizált állapotban mikroelektrodával feltárva a látókérgyet megállapították, hogy az aktivitást mutató neuronok többsége csak arra az ingerre reagál, amelyet az állat számára korábban exponáltak (16, 17). Nyilvánvalóvá vált, hogy a rövid, fél vagy néhány órás vizuális tapasztalat elegendő már arra, hogy a vizuálisan naiv állat látókérgében maradandó, materiálisan rögzült nyomok képződjenek. A kísérlet egyik változataként speciális analízis csoportosított függőleges csíkok hatásának tették ki az állatot, majd a fent leírt mikroelektrodás regisztrálás után meggyógyították és normális vizuális környezetbe helyezték. A kilenc hónappal később megismételt mikroelektrodás regisztráláskor meglepetéssel észlelték, hogy ugyan a legkülönbözőbb geometriai formákra érzékeny sejtek kimutathatók, de változatlanul jelentkeznek olyan sejtek is, amelyek az eredeti, speciális ingermintán rövid tartamú expozíciója során szerezték meg szelektív reakciókészségüket és csak ennek hatásakor reagáltak tüzeléssel. E tapasztalat pregnánsan megerősítette az etológiai

diszciplínának azt az állítását, hogy a fejlődés bizonyos korai, érzékenység szempontjából kitüntetett periódusaiban érvényesülő hatások az élőlény egész élettartamára kiható, maradandó változásokat okoznak. Esetünkben ez a változás a vizuális észlelőkészség szférájában következett be. Persze az a tény, hogy bizonyos idegsejtek bizonyos ingerekre preferenciálisan reagálnak, még nem bizonyítja, hogy észlelés is történik ilyenkor. Tanulási kísérletekben, magatartási mutatókkal később ezt is sikerült valószínűsíteni. Ezzel egyúttal az az alapvető következtetés is konkrét megerősítést nyert, hogy az idegrendszer funkcionális finomszerkezetének kifejlődésében a környezethatásnak, a tapasztalatnak döntő szerepe van. Pontot azonban ezzel még nem tehetünk annak a több évszázada folyó vitának a végére, amelyet annak idején a filozófus *Locke* indított el azzal a gondolat-tal, hogy veleszületett ideák nincsenek és hogy az értelem üres lap, amelyre a tapasztalat írja jegyeit. Változatlanul nem értjük ugyanis azt a delikát mozzanatot, amely bizonyos környezeti hatásokat, vagy tapasztalatokat rögzít, másokat viszont nem.

A fent bemutatott kísérlet az idegrendszer plasztikus változásainak legfinomabb formájával, azzal a folyamattal szembesít bennünket, amelylyel a körülöttünk levő világot szelektívan percipiáljuk. E kísérlet alátámasztotta azt a régi sejtést is, hogy maga az észlelés készsége is tanult lehet. Hogy milyen konkrét mechanizmusok állnak e tanulás mögött, azt illetően azonban ismét csak spekulációkra támaszkodhatunk. Az idegfiziológiának ugyan évtizedek óta kutatási területe a tanulás, de e kísérlet kapcsán rá kellett jönnünk, hogy az eddig, ezen a területen felhalmozódott ismereteinkkel és jelenlegi módszereinkkel nem tudjuk még megragadni a folyamat lényegét. Rá kellett jönnünk arra is, hogy a tanulási mozzanatot tulajdonképpen teljesen negligálták is, azzal a hallgatóságos feltételezéssel, hogy az észlelési készség készen adott, és mint ilyen, előfeltétele a tanulásnak. A tanulás pszichológiája már régen felhívta a figyelmet arra, hogy a tanulásban a kapcsolatba kerülő tényezők idői közelségén kívül egy sajátos, kritikus, a motiváció fogalmkörébe tartozó, műszóval „megerősítési” mozzanatként is adótnak kell lennie. A hagyományos pavlovi feltételes reflex esetében ez olyan közönséges esemény lehet, mint táplálék az éhes állatnak, de a fent leírt észlelési kísérletben, ha van is, egyelőre teljesen megfoghatatlan és a leírt igen finom elemzések sem jutottak a nyomára. Az idegfiziológia az elmúlt két évtizedben a megerősítés kritikus mozzanatát az életfolyamatok homeostaticus szabályozásában alapvető szerepet játszó diencephalis és ezekkel szoros anatómiai kapcsolatban álló ősi kérgi struktúrákban, a hypothalamusban és hippocampusban kereste. Utóbbi közül az illuzzióra kiválasztott második példánk.

A hippocampus alábbi előnyös sajátosságaival tűnik ki a neurobiológiai kutatás jelenlegi célpontjai közt: sérülése, vagy kapcsolórendszerének (c. mamillare) sérülése emberen is korrigálhatatlan, általános amnesziás zavarokkal jár (*Korsakow-*

syndroma); kapcsolatai és belső szerkezetének kiemelkedő rendezettsége és viszonylagos egyszerűsége miatt egyike az agyvelő legjobban áttekinthető egységes rendszereinek; sajátos és feltűnő elektromos aktivitásmintája, az ún. theta ritmus (másodpercenként 4–7 frekvenciájú, sinusoid hullám) elemzésre kiválóan alkalmas indikátor éber szabadon mozgó állatnál is. Indokoltnak látszott az a várákozás, hogy az elektromos aktivitás genezise a szerkezet viszonylagos ismeretében hamarosan tisztázható lesz és ezzel feltárul az a kritikus elemi mozzanat is, amelynek hiánya a memória folyamatok zavarait okozza. Közel negyedszázados erőfeszítések után sajnos meg kell állapítanunk, hogy túlzottan optimisztikusak voltak ezek az elvárások. Az elektromos folyamatok genezisének kutatása a hippocampus belső szerkezetének és kapcsolatainak újabb fontos vonásait tárta fel. Többek közt ennek kapcsán született a gátló (kószár) sejtek létezésének egyik legmeggyőzőbb bizonyítéka is. A theta ritmus keletkezése azonban mindmáig tisztázatlan maradt, illetve és ez sem lebecsülendő eredmény, az utóbbi években kiderült, hogy nem egy, hanem két speciális hippocampalis régióhoz kötött generátorral kell számolnunk. A theta hullámok mechanizmusát illetően legfeljebb annyit állíthatunk több-kevesebb biztonsággal, hogy nagyobb morfológiai areákra kiterjedő izgalmi és gátló folyamatok oszcillációit tükrözi. Ez a hippocampuson belüli, finom funkcionális integráció részletes mechanizmusainak megértéséhez természetesen nem elegendő még. Ahhoz, hogy az utóbbi kérdés választ kapjon, fel kellett tenni olyan kérdést is, hogy mi is az a legáltalánosabb szinten megfogalmazható funkció, amelynek a részmechanizmusait keressük a hippocampusban. Az ötvenes és hatvanas évek közt a hippocampuszal foglalkozó laboratóriumok többsége, így a sajátunk is ezt a kérdést próbálta megfogalmazni. Saját javaslatunk, amelyet implantált elektródákkal ellátott, szabadon mozgó állatokon, kondicionálási folyamat kapcsán regisztrált adatokra alapoztunk, lényegében az volt (18), hogy a dorsalis hippocampus régió theta ritmusa a tanulás során megjelenő tájékozódási válasz speciális elektromos kísérőjelensége. A hippocampus jelentőségét illetően viszont azt kellett feltételeznünk, hogy a hippocampus aktív működési állapotában az orientációs választ kontrollálja, gátolja és ezzel járul hozzá, hogy az organizmus szelektíven csak bizonyos környezeti ingerekre reagál és ennek kapcsán tanult viselkedése végül automatikussá válik. Ezzel az aktív működési állapottal azonban nem a theta ritmus, hanem az ébrenlétre a neocortexben is jellemző, alacsony amplitúdójú, nem ritmikus, ún. desynchronizált aktivitás minta korrelált. Fel kellett tételeznünk, hogy a theta ritmus a hippocampus nyugalmi vagy készenléti, esetleg gátolt állapotát tükröző aktivitása, amikor az orientációs magatartásért felelős alacsonyabb agytörzsi struktúrák gátolatlanul működnek. Ezt a javaslatot, amely az első kísérlet volt a hippocampalis theta aktivitás funkcionális értelmezésére, részben egyetértéssel, részben ellenvetésekkel fogadták. A vita az irodalomban ma is lezáratlan és

a sajátunkkal rivalizáló elméletek egész garmadája látott azóta napvilágot.

Példánkat tulajdonképpen épp az utóbbi körülmény miatt választottuk ki mint jellemzőt. A jellemző ti. az, hogy ezek a rivalizáló teóriák, amellet, hogy ellentmondóak, fogalmaik tartalmát tekintve kölcsönösen át is fedik egymást, világosan leleplezve a mögöttük meghúzódó konceptuális zavart. Ennek érzékeltetésére felsoroljuk a ma létező főbb hipotéziseket: a) a theta ritmus megközelítő magatartási forma; b) motivációs intenzitásfokozatok; c) rövidtávú memória; d) belső gátlási folyamatok; e) negatív megerősítési mechanizmusok; f) információ processzálás; g) agytörzsben generált mozgások; h) akaratlagos mozgások speciális korrelátuma. A hippocampus tehát a felsorolt folyamatok által implikált mechanizmusok integrálásában szereplő szerv lenne. Nem nehéz felfedezni, hogy e fogalmak eredetüket, történeti és konceptuális hátterüket tekintve igen heterogének (pl. akaratlagos mozgás és információ tranzakció). Behatóbb elemzés során az is kiviláglik, hogy e fogalmakkal jelzett működések inkább különböző aspektusai ugyanannak az egységes és egyelőre megnevezhetetlen folyamatnak mint független funkcionális entitások. Talán ez a rövid és felületes elemzés is jól mutatja, hogy az összetett agyi jelenségek elektrofiziológiája, ellentétben a klinikai EEG-vel, nem annyira vagy nem csak az információbőség és a technikai inadekvácia zavarával, hanem szemléleti nehézségekkel is küzd. Ez valóban így van és elsősorban annak tulajdonítjuk, hogy az elektrofiziológiai módszerrel olyan mutatók birtokába jutottunk, amelyek az idegi funkciókat közvetlen formában jelzik és e jelzések a rendelkezésünkre álló hagyományos fogalmakkal nem értelmezhetők ellentmondásmentesen. Az elektrofiziológia és az általa nyert adatok hihetetlenül verzatilis számítógépes elemzése kedvez a korszerű információelmélet és információ processzálás elveinek és munkahipotéziseinek, és ennek kapcsán ismét előtérbe kerülnek azok a teóriák, amelyek az agyvelő működését bonyolult stochasztikus működési elvek alapján működő szerkezetként közelítik meg. E hipotézisek egyes szélsőséges változatai a funkcionális lokalizáció elvét teljesen elvetve, a negyvenes években először Lashley (19) által képviselt equipotentialitás elvét vallják, tehát többek közt azt, hogy a pszichikus vagy mentális minőségeket jelző funkciókat értelmetlen meghatározott agyi struktúrához kötni. Ezzel az antilokalizációs állásponttal részben mi is egyetértünk, de csak abban az értelemben, hogy a *hagyományos* fogalmakkal jelzett funkciókat értelmetlen konkrét struktúrákhoz kötni. E fogalmaink többsége filozófiai örökség és logikailag absztrahált működési entitásokat jelez, amelyek nem szükségszerűen esnek egybe a természet tényleges működési osztályaival. Az idegfiziológiára és ezen belül kulcsmódszerként az elektrofiziológiára most az a feladat hárul, hogy megfogalmazza azokat a működési entitásokat, amelyek valódi agyi mechanizmusokhoz és konkrét agyi struktúrákhoz köthetők. Ennek technikai feltételei napjainkban érnek meg, és ha megvalósul, akkor az elektrofizio-

lógia és klinikai EEG kapcsolatának egy forradalmian új periódusa születik meg, amikor az EEG szakértő nemcsak az agyvelő sérülésének helyét és fokát, hanem mechanizmusainak milyenségét illetően is információt tud nyújtani.

IRODALOM: 1. *Berger, H.*: Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 1929, 87, 527. — 2. *Adrian, E. D., Matthews, B. H. C.*: Brain. 1934, 57, 355. — 3. *Sherrington, S. C.*: Integrative action of the nervous system. New Haven and London: Yale University Press. 1906. — 4. *Eccles, J. C.*: The physiology of nerve cells. Baltimore, Johns Hopkins Press, 1957. — 5. *Eccles, J. C.*: Electroenceph. clin. Neurophysiol. 1951, 3, 440. — 6. *Creutzfeldt, O.*: Handbook of Electroencephalography and Clinical Neurophysiology. Volume 2, Part. C., 1974, Elsevier. — 7. *Walter, W. G.*:

The living brain. Norton, New York, 1953, 311. — 8. *Dietsch, G.*: Pflügers Arch. ges. Physiol. 1932, 230, 106. — 9. *Cooley, J. W., Tukey, J. W.*: Math. Comp. 1965, 19, 267. — 10. *Grastyán E., Bartlett, F., John, E. R.*: 1972. Nem közölt adatok. — 11. Magyarország, 1978 15, 22. — 12. *John, E. R.*: Science. 1977, 196, 1393. — 13. *John, E. R.*: Functional Neuroscience. Volume 2. Neurometrics: Clinical Applications of Quantitative Electrophysiology. Lawrence Erlbaum Ass., Publ. 1977. 382. old. — 14. *Hubel, D. H., Wiesel, T. N.*: Journ. of Physiol. 1962, 160, 106. — 15. *Hubel, D. H., Wiesel, T. N.*: Journ. of Neurophysiol. 1963, 26, 994. — 16. *Hirsch, H. V., Spinelli, D. N.*: Exp. Brain Res. 1971, 12, 509. — 17. *Blakemore, C., Cooper, G.*: Nature. 1970, 288, 477. — 18. *Grastyán E., Lissák K., Madarász I., Donhoffer, H.*: Electroenceph. and Clinical Neurophysiol. 1959, 11, 409. — 19. *Lashley, K. S.*: Symp. of the Soc. for Exp. Biol. 1950, 4, 454.

MEDTRONIC cég

symposiummal egybekötött pacemaker bemutatója

az



BEMUTATÓTERMÉBEN

(Budapest VI., Népköztársaság útja 36.)

1978. szeptember 7-én

du. 14—17 óráig

Minden érdeklődőt szeretettel várunk!



a
SZAKKÖNYVSZOLGÁLAT
ajánlata

ORVOSI SZAKKÖNYVMOZAIK!

| | |
|---|-------|
| ... pld. Bálint Péter: <i>Orvosi életem</i> . 1—2. kötet | 174,— |
| ... pld. <i>A biofizika alapjai</i> . Szerk. Tarján Imre | 64,— |
| ... pld. Brencsán János: <i>Orvosi szótár</i> | 50,— |
| ... pld. <i>Climacterium femininum</i> . Szerk. Takács István | 74,— |
| ... pld. Csányi Vilmos: <i>Sejtbiológia</i> | 59,— |
| ... pld. Donáth Tibor: <i>Anatómiai nevek</i> | 49,— |
| ... pld. <i>Az értelmi fogyatékosok kóreredete a „Budapest-Vizsgálat” tükrében</i> . Szerk. Czeizel—Lányiné, Engelmayer—Rátay. | 74,— |
| ... pld. Földes János: <i>Basedow-kór</i> . Kórélettan-klinikum | 64,— |
| ... pld. Fülöp Tamás: <i>Egészségügyi szervezéstan (társadalom-orvostani) gyakorlati alapismeretek</i> | 109,— |
| ... pld. Galgóczy József: <i>Börgombák- gombás bőrbetegségek</i> | 60,— |
| ... pld. Goreczky—Sós: <i>Klinikai kémia</i> . Laboratóriumi zsebkönyv | 25,— |
| ... pld. <i>A gyakorló orvos enciklopédiája</i> . Szerk. Trencsényi Tibor. 1—4. kötet | 413,— |
| ... pld. Karlson, P.: <i>Biokémia</i> | 88,— |
| ... pld. <i>Klinikai röntgendiagnosztika</i> . Szerk. Csákány, Forrai | 161,— |
| ... pld. Komáromi László: <i>Az agyvelő boncolása</i> | 33,— |
| ... pld. <i>A közegészségtan és járványtan alapjai</i> . Szerk. Fodor, Vedres | 116,— |
| ... pld. Magyar—Petrányi: <i>A belgyógyászat alapvonalai</i> . 1—3. kötet | 435,— |
| ... pld. <i>A műtéti érzéstelenítés</i> . Szerk. Jakab, Lencz | 110,— |
| ... pld. Osváth Pál: <i>Gyermekkori allergiás és immunológiai betegségek</i> | 49,— |
| ... pld. Sándor Tibor: <i>A szülészeti és nőgyógyászati ügyelet ABC-je</i> | 36,— |
| ... pld. <i>Sebészet</i> . 2. Részletes sebészet. Szerk. Stefanics János | 159,— |

A könyvek megrendelhetők az alábbiak szerint kitöltött postai levelezőlapon. Készpénzfizetés esetén 200 Ft felett a szállítás költségmentes. Részletfizetésnél a posta-költséget, valamint a 3% kezelési költséget felszámítjuk.
Részletfizetési kedvezményeink: 400 Ft felett 4 havi, 600 Ft felett 6 havi törlesztés.

Címünk: Művelt Nép Könyvterjesztő Vállalat
110. sz. Zrínyi Miklós könyvesboltja 7624 PÉCS Rókus u. 5.

A MEGRENDELÉS TARTALMAZZA:

Alulírott megrendelem postai szállításra a fenti műveket:

* részletfizetéssel

** készpénzfizetéssel

(A nem kívánt feltétel törölendő)

Kelt
a megrendelő aláírása

A megrendelő neve:

Címe (irányítószámmal):

Csak részletfizetés esetén töltendő ki!

Szül. hely, év, hó:

Anyja neve:

Szem. ig. száma:

MŰVELT NÉP KÖNYVTERJESZTŐ VÁLLALAT



Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
I. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Magyar Imre dr.),
I. Sebészeti Klinika
(igazgató: Szécsény Andor dr.)

Tapasztalataink endoscopos papillotomiával (EPT)

Papp János dr., Tulassay Zsolt dr.,
Kollin Éva dr., Hajós Endre dr.,
Szécsény Andor dr. és Magyar Imre dr.

Az epeköbetegség valódi gyakoriságáról néhány reprezentatív felmérés alapján alkothatunk képet. *Ecsedy* és *Pogány* a Semmelweis OTE Igazságügyi Orvostani Intézetének, II. sz. Kórbonctani Intézetének és a Semmelweis Kórház kórbonctani osztályának 17 098 boncolási jegyzőkönyvét feldolgozva 15,5%-ban talált epeköveket, melyeknek gyakorisága az életkorral — különösen 40 év felett — jelentősen megnő. A cholelithiasis 11,3%-ban (az 50 év feletti korcsoportban 16,2—16,9%-ban) társult choledocholithiasissal (8). *Ecsedy* és *Hüttl* 982 ope-

Táblázat

Az EPT javallatai

Choledocholithiasis
cholecystectomia után
rossz műtéti kilátású betegeken epehólyagkövel
vagy anélkül

Vater-papilla stenosis
Vater-papilla carcinomája

Az EPT ellenjavallatai

Abszolút
acut pancreatitis
hosszú intrapapillaris stenosis
a proximális epeutak műtéti megoldást igénylő
betegsége
vérzékenység

Relatív
juxtapapillaris diverticulum
nagy kövek

rált epehólyagköves betegek közül 16,1%-nak volt köve az epeutakban is (9). *Hüttl* gyűjtött statisztikai adatai szerint intraoperatív cholangiographiát alkalmazva 23 026 epeműtét során 20,1%-ban lehetett vezeték-követ kimutatni (10). *Berci* szerint (3) 5,0%-ra, *Hüttl* ugyancsak gyűjtött statisztikája szerint (16 025 klinikai vizsgálat alapján) 4,6%-ra

(10) tehető a cholecystectomia után is epeutakban maradó kövek gyakorisága. Magyarországon évi 8000 (9), az Egyesült Államokban évi 400 000 (3, 9, 20) cholecystectomia történik, ezek szerint évi 400 hazai és 20 000 egyesült államokbeli „rest” kövel lehet számolni. Még egy adat: a nem csekély mortalitással járó epeúti reoperációk közel 40%-a történik visszahagyott epeúti kövek miatt (10).

A visszamaradt („rest”) kövek kérdésének megoldására a helyes út nyilvánvalóan a prae- és intraoperatív diagnosztika javítása, pontosabban az intraoperatív cholangiographia és a choledochoscopia alkalmazása volna.

A visszahagyott epeúti kövek eltávolítására az utóbbi években dolgoztak ki endoscopos módszert. Európában először 1973-ban *Classen* és *Demling* (5), majd utána több más munkacsoport, Magyarországon először 1976-ban *Papp* és *mtsai* (18) végeztek endoscopos papillotomiát (EPT). A beavatkozás javallatait és ellenjavallatait a táblázat tünteti fel. Az indikációs terület legfontosabb pontja a fenti megfontolások és az eddigi EPT-s tapasztalatok szerint is choledocholithiasis olyan betegeken, akiken cholecystectomia történt.

A következőkben saját tapasztalatainkról számolunk be.

Beteganyag és módszer

1976 júniusa óta a Semmelweis Orvostudományi Egyetem I. sz. Belgyógyászati Klinikáján 28 betegen történt EPT 20 nőn és 8 férfin — a betegek átlagos életkora 63 év (29—81 év).

A betegek egy részét különböző fővárosi sebészeti és belgyógyászati osztályokról helyezték klinikánkra.

Az EPT indikációja a következő volt:

| | |
|--------------------------|----|
| Choledocholithiasis | |
| cholecystectomia után | 23 |
| epehólyagköves, de rossz | |
| műtéti kilátású betegen | 3 |
| Vater-papilla stenosis | 2 |
| Összesen | 28 |

A choledocholithiasis diagnózisát endoscopos retrograd cholangiographia vagy Kehr-csővön keresztül végzett epeútfeltöltés biztosította. Mindenképpen fontos volt az egészen pontos diagnózis, mivel a kövek nagyságának, számának ismerete a beavatkozás fontos előfeltétele.

A Vater-papilla stenosisának diagnózisa klinikai és endoscopos módszerekkel egyaránt nehezen állapítható meg. Két Vater-papilla stenosisos esetünkben egyrészt a műtéti és postoperatív röntgenlelet (erről az esetről későbbiekben bővebben írunk), másrészt a klinikai-laboratóriumi kép, jelentősen tárgult intra- és extrahepaticus epeutak biztosították a diagnózist.

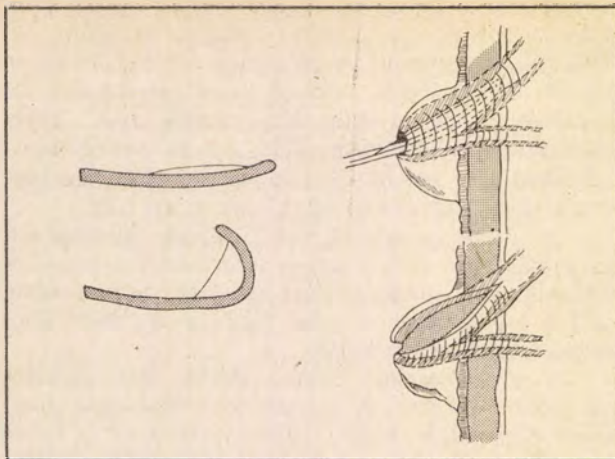
A 28 papillotomizált beteg közül 7-nek juxtapapillaris diverticulum volt. A diverticulum a beavatkozást eseteinkben nem zavarta és szövödményt sem okozott.

A betegek közül 7-ben az EPT időpontjában még Kehr-cső volt — ez részben az EPT előtti diagnózist, részben az EPT utáni ellenőrzést megkönnyítette.

Egy betegnek (feltehetően korábbi műtéti choledochus-sérülés miatt) a Vater-papilla fölött choledochoduodenalis sipolya volt, a papillotomia során az orificium és a sipolyonyílás közötti nyálkahártyahidat vágtuk át.

Az EPT eszköze

A beavatkozást az endoscopos retrograd cholangiographiához is alkalmazott Olympus JF—B vagy JF—B2 típusú duodenoscopy és Olympus CLE—3 fény-



1. ábra: Classen-Demling típusú papillotom

2. ábra: Az EPT vázlatos ábrázolása

forrás segítségével végeztük. A papilla átvágása Classen-Demling típusú papillotommal (1. ábra) és ElektroscaPELL elnevezésű NDK gyártmányú tápegységgel történt. A papillotomot házilag módosítottuk annak érdekében, hogy az epeutak feltöltésére, illetve a papilla átvágására egyaránt alkalmas legyen.

Az EPT technikája

100 mg pethidinnel és 0,5 mg atropinnal történt praemedicatio és Lidocainnal végzett garatérzéstelenítés után az eszközt a duodenumba vezetjük és a Vater-papillát a Classen-Demling típusú elektrokauterrel katheterizzük. Fontosnak tartjuk, hogy a katheterizés magasan, selectiven történjen és a módosított kauterrel keresztül töltjük fel 60%-os Uromirolal (R) az epeutakat. Ez a mozzanat azért lényeges, hogy meggyőződjünk: a kauter valóban az epeutakban van-e. Az EPT előtti röntgenvizsgálat során állapítjuk meg az intrapapillaris szűk szakasz hosszát, a



3. ábra: A kontrasztanyaggal feltöltött epeútba vezetett papillotom. A nyíl a köre mutat

kövek számát, alakját, nagyságát, illetve mobilis voltát. Ezt követően a papillát oralis irányban átvágjuk (2. ábra). A metszés kevert, túlsúlyal vágó árammal történt. Papillotomia után kő-extractiót — Dormiakosár hiányában — nem alkalmaztunk, csupán két esetben húztuk ki a követ a hurokká alakított kauterrel. Az EPT eredményéről 7—30 nappal később végzett endoscopos retrograd cholangiographia vagy Kehr-csővön keresztül történő epeútfeltöltés segítségével győződünk meg.

Eredmények

A 26 choledocholithiasisos beteg közül 20-ban a kő vagy kövek az epeutakból eltávolítottak (3. és 4. ábra). A kő kiürülése gyógyulást is hozott egy esetet kivéve, melyben az obstructiós icterus a si-



4. ábra: Papillotomia utáni állapot — a choledochus tág nyílással szájadjik a duodenumba

keres EPT ellenére is megmaradt — mint a későbbi műtétkor kiderült, sárgaságát a máj-hilusban elhelyezkedő carcinoma okozta.

Egy beteg 4 choledochus-köve közül csupán egy ürült ki, esetét részletesebben ismertetjük.

T. J., 65 éves nőbeteg anamnesisében 1948-ban cholecystectomy szerepel. 1977 áprilisában septicus cholangitis és obstructiós icterus miatt belgyógyászati osztályra szállították, ahol konzervatív kezelés mellett a septicus tünetek és az icterus megszűnt. Klinikánkon endoscopos retrograd cholangiographia történt és ennek során a tág d. hepatocholedochusban 4 db, mintegy 12—15 mm átmérőjű kő ábrázolódott. 1977. április 12-én EPT-t végeztünk, a beavatkozás után szövödményt nem észleltünk és 7 napig a beteg

teljesen panaszmentes volt. Április 19-én ellenőrző endoscopos retrograd cholangiographia történt és ennek során gyógyult, nyugodt papillotomiás metszést találtunk, a kövek azonban változatlanul az epeutakban voltak. A kontroll cholangiographiát követő napon a beteg az egyik követ a székletében megtalálta, így remény volt a többi kő spontán távozására is. Április 22-én erős hasi görcsök között lázassá vált és icterus kezdődött. Újabb ellenőrző cholangiographia során látható volt, hogy az egyik kő a papilla fölött mintegy 3 cm-rel elzárta a d. choledochust. Obstrució icterus és cholangitis miatt műtét vált szükségessé, amely április 26-án meg is történt az I. sz. Sebészeti Klinikán (choledochotomia + Kehr-drainage), ennek ellenére a beteg április 29-én keringési elégtelenség tüneteivel meghalt. A sectio szerint a halál oka: cholangitis, cholangiohepatitis. Abscessus multiplex hepatis. Nephropathia cholaemica. Bronchopneumonia. A papillotomiás metszést gyógyultan rendben találták.

Két beteg choledochus-köve nem ürült ugyan ki, de az obstrució icterus megszűnt, jelenleg a betegek tünet- és panaszmentesek.

Két másik beteg kövei nem ürültek ki — egyiküket megoperáltuk, másik most is kőhordozó, panaszja nincs.

Két Vater-papilla stenosisos beteg EPT-ja a stenosisat sikeresen megoldotta. Tekintve, hogy egyikük a beavatkozás után 3 nappal meghalt, az ő esetét is ismertetjük:

F. F., 75 éves nőbeteget a mentők acut hasi katasztrófa gyanúja miatt szállították az I. sz. Sebészeti Klinikára. Műtét során perforált epehólyagot, diffúz peritonitist és tágabb d. hepatocholedochust találtak — cholecystectomia és Kehr-drainage történt. A műtét után a beteg továbbra is septicus állapotban volt és az epe csak a Kehr-csővön keresztül ürült. A röntgenvizsgálat tágabb epeutakat ábrázolt és nem volt elfolyás a duodenum felé. Tekintve, hogy újabb műtét a beteg sepsise, igen rossz általános állapota miatt kockázatos lett volna és a papillotomiától is megoldást reméltünk EPT-re határoztuk el magunkat. A beavatkozás 1976. XII. 8-án meg is történt és semmi féle közvetlen szövődménye nem volt, ennek ellenére a beteg állapota fokozatosan rosszabbodott és XII. 11-én meghalt. A boncolás peritonitist igazolt, a papillotomiás metszés környezetében a duodenum kissé gyulladt volt.

A 28 EPT közül közvetlen szövődményt csak két esetben észleltünk. A betegeknek a beavatkozás után 1—3 napig antibioticum adására szűnő magas lázuk volt és a kontroll endoscopia során a papillotomiás metszés közvetlen szomszédságában kis, sárgás lepedékekkel fedett fekélyt láttunk. Utóbbi miatt úgy gondoljuk, hogy a lázat a papillotomiás metszést környező szövetek gyulladása okozta.

Megbeszélés

Az EPT az endoscopos retrograd cholangiographia kiterjedt alkalmazása és technikájának tökéletesedése miatt vált lehetségessé. Az epeutak endoscopos röntgenvizsgálata kétféle szempontból is előfeltétel: egyrészt EPT elvégzéséhez uralni kell az endoscopos retrograd cholangiographia technikáját. Az USA-ban 600 endoscopos retrograd cholangiographia elvégzése az egyik előfeltétele az EPT elvégzésének és a nagy nyugat-európai endoscopos centrumokban is, ahol EPT-t végeznek, több mint 1000, helyenként több mint 2000 endoscopos retrograd cholangiographia tapasztalatával rendelkeznek.

Az endoscopos retrograd cholangiographia másrészt mint diagnosztikus módszer is előfeltétel — elengedhetetlenül fontos az epeutak és az esetleges epekövek pontos morfológiájának ismerete (17). Az EPT abszolút ellenjavallatai közül a hosszú stenosis és a proximalis epeutak egyéb, műtétet igénylő megbetegedése, valamint a kövek nagysága nyilvánvalóan igen pontos röntgendiagnózist kíván, amely a hagyományos módszerektől nem várható.

A kövek nagysága bizonyos mértékig meghatározza a beavatkozás várható sikerét. 26 betegünk közül 2-nek 12 mm-nél nagyobb átmérőjű köve volt — ezek a kövek nem is ürültek ki. Irodalmi adatok szerint sikeres EPT-vel jóval nagyobb kövek is eltávolíthatók (6, 7, 12, 13, 14). Dormia-kosár hiányában azonban nagy kövek esetén nem végeztünk EPT-t.

Cremer gyűjtött anyagában 194 choledocholithiasis miatt végzett sphincterotomiából 59%-ban (7), Sáfrány 185 hasonló esetéből 57%-ban távoztak maguktól a kövek (20). A mi 26 choledocholithiasis miatt végzett EPT-nk közül 17-ben távozott a kő spontán — ez hasonló aránynak felel meg (több mint a fele) — három esetben kauterrel sikerült köveket extrahálni.

A papillotomiás metszés hossza 10 és 25 mm között volt. Nyilvánvaló, hogy nagyobb kövek esetén hosszabb metszés szükséges és minél hosszabban metszünk, annál valószínűbb a kövek távozása. Jelenlegi tapasztalatainkkal a 10 mm-es metszést rövidnek tartjuk és bizonyos mértékig szerencse volt, hogy ebben az esetünkben a kő mégis távozott. Mindenképpen törekedni kell arra, hogy a d. choledochus lumene megnyíljon.

A Vater-papilla stenosis diagnózisa a hagyományos klinikai, laboratóriumi és röntgenmódszerekkel is igen nehéz, hiszen ezek mind csak indirekt adatokat szolgáltatnak. Éppen az EPT bevezetése hozta magával a megbízhatóbb, szigorúbb diagnosztikus kritériumok iránti igényt. Az endoscopos úton végzett nyomásmérés (19) (amellett, hogy körülményes és technikailag nehéz) nem váltotta be a hozzáfűzött reményeket. Jelenleg a legelfogadottabb diagnosztikus kritériumok: 1. cholestasis laboratóriumi és klinikai jelei, 2. tágabb intra- (!) és extrahepatikus epeutak, 3. lassult ürülés az epeutakból.

28 betegünk közül 21-ben az EPT teljes értékű, és további 3-ban (egyikben a kő távozott, de az icterus nem szűnt meg, másik kettőben a kő nem távozott, de az obstrució icterus megszűnt) részleges megoldást hozott.

Csupán két esetben észleltünk közvetlen szövődményt, ez nem haladja meg az irodalomban közölt 8,3—10%-os gyakoriságot (7, 20).

Cremer gyűjtött, 754 esetet ismertető adatai szerint a leggyakoribb szövődmény vérzés (3,7%), acut pancreatitis 1,6, cholangitis 1,3, perforatio 1,3, kőbeszorulás 0,4%-ban fordult elő (7).

A 28 betegből kettő az EPT-t követően 3, illetve 17 nappal meghalt — eseteiket az előzőekben röviden ismertettük. Véleményünk szerint haláluk az EPT-val nincs oki összefüggésben, legfeljebb T. J. esetében az EPT nem oldotta meg a

fatális kimenetelű alapbetegséget. F. F. haláláért felelős peritonitisnek nyilvánvalóan semmi köze sincs a beavatkozáshoz.

A sebészi megoldás (transduodenalis sphincterotomia) lethális: Mester 0% (59-ből 0 halálozás) (15), Jones 1,1% (268-ből 3) (11), White 2,3 százalék (129-ből 3) (24), az Országos Sebészeti Intézet statisztikája az 1971-ben Magyarországon végzett sphincterotomiák alapján 2,6% (115-ből 3), Szécsény 3,7% (54-ből 2) (21), Szelezky 5,9% (201-ből 10) (22), Wolff 7,3% (136-ből 10) (23), Ackeren 8,5%-os (201-ből 17) (1) lethálisról számol be. A fenti szerzők esetszámait összegezve 4,24%-os értéket kapunk (1132 műtétből 48 halálozás). Szelezky — 1965 előtt végzett műtétek eredményeit összesítve 4,08%-os lethálisást (6134 műtétből 250 haláleset) említ (22).

Az EPT utáni restenosisra, illetve a késői eredményekre vonatkozólag még végleges vélemény nem alakítható ki a módszer újdonsága miatt. Korábban állatkísérleteket végeztünk: kutyán elektrokauteres papillotomia után nem alakult ki heges restenosis (16).

EPT-eseteinkben későbbi vizsgálatokra nem volt lehetőségünk, a papillotomia utáni 1—6 hónapos endoscopos ellenőrzések nyugodt környezetben tág papillotomiás nyílást bizonyítottak.

Sáfrány 46 egyéves ellenőrző vizsgálatából nem volt restenosis (20), Belohlavek 30 endoscopos ellenőrzéséből 1 év után 2-ben volt restenosis (az egyik Vater-papilla carcinoma miatt) (2).

A fentiek alapján az EPT arra alkalmas esetekben (lásd a táblázatban feltüntetett javallatot) a sebészi megoldás mellett eredményes módszernek tűnik. Összehasonlítása a megfelelő sebészeti műtéttel (transduodenalis sphincterotomia) azért nehéz, mert:

1. az EPT megfelelő speciális indiciós terület alapján válogatott betegeken történik. A legtöbb szerző hangsúlyozza a beavatkozás fontosságát és elvégezhetőségét a rossz műtéti kilátású betegcsoporton, de az egyes statisztikákban ezen betegek számaránya nem mindig van feltüntetve;

2. a különböző sebészeti statisztikák eredményei is rendkívül eltérnek egymástól;

3. az EPT valódi értékét csak nagyságrendekkel több vizsgálat alapján lehet majd véglegesen lemérni.

Ismertetett 28 esetünk eredményei nem rosszabbak a nemzetközi átlagnál és várhatóan további tapasztalatgyűjtéssel, valamint Dormia-kóssár, illetve gyakoribb kő-extractio alkalmazásával tovább javíthatók.

Összefoglalás. A szerzők 1976 júniusa óta 28 betegen végeztek endoscopos papillotomiát (EPT). A beavatkozás indikációja 26 esetben choledocholithiasis volt. Két betegen Vater-papilla stenosis miatt történt EPT. A kövek 20 esetben távoztak és mindkét Vater-papilla stenosis megoldódott. Két betegen, bár a kövek bentmaradtak, az elzáródásos sárgaság megszűnt. A 28 EPT közül kettőben észlelték lázas szövödményt, amely antibioticum adása mellett gyógyult. Két betegük meghalt, az eszközös beavatkozásoktól függetlenül.

IRODALOM: 1. Ackeren, H. és mtsa: Zentralbl. Chir. 1973, 98, 191. — 2. Belohlavek, D., Schaffner, O. és mtsai: 8. Kongress für Gastroenterologische Endoskopie. Travemünde, 1976. — 3. Berci, G., Manny Shore, J.: Abstract of the 3. European Congress of Gastrointestinal Endoscopy. Budapest, 1976. — 4. Bohming, H. J., Fritsch, A. és mtsai: Langenbeck's Arch. Klin. Chir. 1969, 323, 173. — 5. Classen, M., Demling, L.: Dtsch. med. Wschr. 1974, 99, 496. — 6. Classen, M., Sáfrány L.: Brit. Med. J. 1975, 4, 371. — 7. Cremer, M., Gulbis, A. és mtsai: Acta gastro-ent. belg. 1977, 40, 41. — 8. Ecsedy G., Pogány Cs.: Magyar Sebészet. 1975, 28, 407. — 9. Ecsedy G., Hüttl T.: kézirat. — 10. Hüttl T.: Doktori disszertáció kézírata. — 11. Jones, S. A., Smith, L. L.: Surgery. 1972, 71, 565. — 12. Kawai, K., Akasaka, Y. és mtsai: Gastrointest. Endoscopy. 1974, 20, 148. — 13. Kawai K., Nakajima, M. és mtsai: Endoscopy. 1975, 7, 30. — 14. Koch, H.: Endoscopy. 1975, 7, 89. — 15. Mester E.: Rev. int. Hepat. 1965, 15, 925. — 16. Papp J., Joós A. és mtsai: A Magyar Gastroenterológiai Társaság XVII. nagygyűlése, Paráds, 1974. — 17. Papp J.: Gastrointestinalis endoscopia. Medicina Kiadó, Budapest, 1976. — 18. Papp J., Kollin É. és mtsai: Orv. Hetil. 1977, 118, 1535. — 19. Röscher, W., Koch, H. és mtsa: Endoscopy. 1976, 8, 30. — 20. Sáfrány L.: Gastroenterology. 1977, 72, 338. — 21. Szécsény A.: A Magyar Gastroenterológiai Társaság XIX. nagygyűlése, Sopron, 1977. — 22. Szelezky Gy., Nagy T.: Bruns Beitr. Klin. Chir. 1969, 217, 241. — 23. Wolff, H., Schenker, U. és mtsa: Zbl. Chir. 1974, 99, 801. — 24. White, T. T.: Amer. J. Surg. 1973, 126, 165.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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



Az endoscopos papillotomia értéke az eredmények 1-4 éves utánvizsgálatainak tükrében

Döbrönte Zoltán,* Wolfgang Rösch dr.,
Jürgen Schenk dr., Helmuth Koch dr.
és Ludwig Demling dr.

Az endoscopos papillotomia (EPT) az epeútbetegségek gyógykezelésében négyéves múlta tekint vissza (3, 8). Az eddigi eredmények azt bizonyítják, hogy a papillastenosis megoldásában, vala-

1. táblázat. A beteganyagnak az EPT indikáció szerinti megoszlása

| Indikáció | Esetszám | % |
|--|----------|------|
| 1. Papillastenosis | 19 | 12,1 |
| 2. Choledocholithiasis - fokozott műtéti kockázattal | 87 | 55,4 |
| 3. Choledocholithiasis korábban cholecystectomizáltakban | 45 | 28,7 |
| 4. Cholecysto-choledocholithiasis | 6 | 3,8 |
| Ebből: urgens beavatkozásként: 5 | | |
| Összesen: | 157 | 100 |

mint choledocholithiasis nagy műtét kockázatot jelentő eseteiben előnyben részesül a sebészi beavatkozásokkal szemben — a mortalitás kisebb aránya és a gyógykezeléshez szükséges jóval rövidebb idő miatt.

A beavatkozás technikája, indikációi és korai eredményei jól ismertek az irodalomból (3—6, 8—10, 13, 14). Magyarországon 1977-ben jelent meg az első papillotomizált esetről szóló közlés (12). Viszonylag fiatal eljárásról lévén szó, eddig kevés adat látott napvilágot a későbbi lefolyásról, arról, hogy az EPT jó korai eredményei tartósan bizonyulnak-e.

Közleményünkben 1—4 éve endoscopos úton papillotomizált betegek nyomon követéséről számolunk be.

* Tanulmányúton az Erlangeni Egyetem Belgyógyászati Klinikáján.

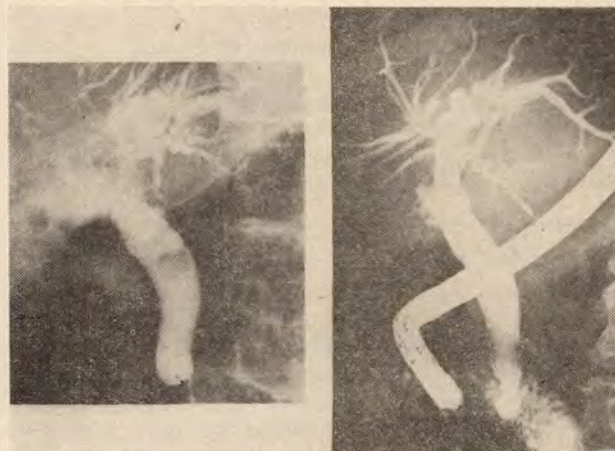
Állandó munkahelye: Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinika, Szeged (igazgató: Varró Vince dr.).

Beteganyag és módszer

157 egy évnél régebben — 1973. és 1976. augusztus közt — papillotomizált betegek azonos kérdőívet küldtünk megválaszolásra. A kérdések a jelenlegi panaszoknak az EPT előttihez viszonyított változására, továbbá esetleges időközbeni gyógykezelésére, vagy műtetre vonatkoztak. Amennyiben a betegről nem



1. ábra: Levegővel telt epeutak EPT után



2. ábra: Az epeutak röntgenképe a) az EPT előtt, b) az EPT és a kótávozás után. A ductus choledochus átmérője csökkent. A kontrasztanyag szabadon ürül

kaptunk választ, vagy válaszaik értékelhetetlennek bizonyultak, az illetékes kezelő orvosnak küldtünk hasonló tartalmú kérdőívet.

Ezenkívül betegeinket egy évvel az EPT után folyamatosan ellenőrzésre rendeltük be. A klinikai kontroll vizsgálaton 56 beteg jelent meg. (A többség a teljes panaszmentességgel indokolta távolmaradását.) Az ellenőrzés során minden esetben végeztünk duodenoscopyt, a papillaregio gondos inspekciójával és retrograd cholangiographiával (ERC). Emellett különös figyelemmel voltunk a secundaer cholangitisre vagy pancreatitisre utaló klinikai jelekre és laborkémiailag paraméterekre.

Amennyiben a beteg a kérdőíven azt a választ adta, hogy panaszai csak kismértékben, vagy egyáltalán nem javultak, vagy éppen rosszabbadtak, minden

esetben újabb ellenőrző vizsgálattal, vagy ennek hiányában a kezelő orvostól kért részletes felvilágosítással tájékoztunk a panaszok oka felől. Az időközben elhaltak halálukát illetően is a kezelő orvos adataira támaszkodtunk.

A beteganyag 70%-a nő volt, az életkor 29–89 év közt változott, átlagosan 63 év. Az 1. táblázaton tüntettük fel, hogy a EPT-re eredetileg mely indikációk alapján került sor. Choledocholithiasis — beszámítva a papillastenosishoz társult epeútköves eseteket is — összesen 145 betegnek volt.

Eredmények

157 beteg adata közül 136 bizonyult értékelhetőnek. A nem értékelt esetek megoszlását a 2. táblázaton tüntettük fel.

Az értékelt beteganyag (3. táblázat) 87%-a teljesen panaszmentesnek érezte magát, vagy panaszai jelentős mértékben csökkentek az EPT óta. Attól függően, hogy hány év telt el a beavatkozás óta, nem találtunk lényeges különbséget a továbbra is kifejezett panasszal rendelkezők százalékos arányában.

2. táblázat. A nem értékelhető esetek okok szerinti megoszlása
Összbeteganyag 1–4 évvel az EPT után: 157
Értékelhető esetszám: 136

| Az értékelhetetlenség oka | Esetszám |
|--|-----------|
| 1. Második betegség | 2 |
| Krónikus kalcifikáló pancreatitis: 1 | |
| Gyomorcarcinoma: 1 | |
| 2. Nagyfokú psychés superpositio | 1 |
| 3. Operatív köeltávolítás közvetlenül az EPT után | 4 |
| 4. Az EPT-től független okok miatt elhaláloztak | 5 |
| 5. Sem a betegtől, sem a kezelőorvosától nem kaptunk választ | 9 |
| Összesen: | 21 |

A panaszok okaként recidiv papillastenosis, újra észlelt epekövek, peripapillaris duodenum diverticulum okozta epe-passage zavar, vagy sikertelen epekő-extractio után továbbra is meglévő choledochus-kövek voltak felelősek (4. táblázat). Utóbbi csoportban mind a négy beteg fokozott műtéti kockázattal járó eset volt. A recidiv köveket az ellenőrzés során endoscopos úton extraháltuk.

A kontroll vizsgálaton megjelentek közül (5. táblázat) 49 esetben (87,5%) reakciómentes, tág papillanyílás volt látható. Öt esetben eleve csak inkomplett EPT-t lehetett végezni az anatómiai szituáció miatt, amit bizonyít, hogy a beavatkozást követően továbbra is nyomáskülönbség volt regisztrálható a ductus choledochus és a duodenum között. Közülük kettő panaszmentes volt, egyben újra epekövet, két esetben recidiv papillastenosis találtunk. Két betegben alakult ki ismételt papillastenosis azok közt, akiknél az EPT eredetileg komplett volt. A histológia a kontroll vizsgálat során vett biopsziás anyagban az egyik esetben

adenomyomatosis, a másikban papilla carcinomát igazolt.

Az ERC során az epeutakban 22 esetben (41 százalék) már a kontrasztanyag-instillatio előtt jelentős szabad levegő volt látható (1. ábra). Az esetek 55%-ában a korábban dilatált ductus choledochus átmérője az epepangás megszűntével normalizálódott vagy észrevehetően csökkent (2. ábra). A tág papillanyíláson át a kontrasztanyag gyorsan kiürült. Az EPT óta kialakult ascendáló cholangitisre vagy pancreatitisre utaló laboratóriumi vagy radiológiai jelet egy alkalommal sem találtunk.

13 beteg közül, akik az EPT után még kimutatható choledochus konkrementummal kerültek hazabocsátásra, hét esetben a kövek időközben spontán távoztak. Két idős betegben ezen felül az EPT előtt az epehólyagban kimutatott kövek sem voltak a kontroll során láthatók.

Megbeszélés

Anyagunkban az EPT késői eredményei kb. megfelelnek a sebészi papillotomia eredményeinek. Wolff és mtsai betegek 25,5%-ában (16), Böhmig és mtsai 11,5%-ban (2) találtak jelentősebb panaszokat néhány évvel a transduodenalis sphincterotomia után, míg saját anyagunkban EPT után ez az arány 13,2% volt. Figyelembe kell venni azt is, hogy beteganyagunk az összehasonlítás szempontjából nem tekinthető azonosnak a sebészi beteganyagokkal, hiszen 60%-a műtéti szempontból fokozott kockázatot jelentő esetek közül került ki.

A késői panaszok okaként a legnagyobb gyakorisággal újra észlelt choledochus-kövek szerepelnek. Ezek részben nem teljes sphincter-átmetés esetén vagy duodenum diverticulum okozta epepangás talaján alakultak ki. Bár minden EPT-t és epekő-extractiót kontroll ERC követett, nem zárható ki annak lehetősége, hogy az újból észlelt kövek egy része nem újraképződött, hanem bentmaradt kő. Az ellenőrző vizsgálatok tapasztalatai arra utalnak, hogy recidiv papillastenosis csak inkomplett EPT vagy a papilla valamely pathológiás folyamata esetén alakul ki, egyébként a nyílás néhány év távlatában is tág marad, a szabad epelefolys biztosított, a papilla hegesedés nélkül gyógyul — akárcsak sebészi sphincterotomia után (2, 15). A recidiv kőképződés, ill. recidiv papillastenosis műtét nélkül, endoscopos úton gyógykezelhető (kő-extractio, ill. a papillotomia meghosszabbítása révén). Korlátozottak az eredmények az idős korban nem ritkán látott peripapillaris duodenum diverticulum esetén. A feltelődött diverticulumnak a ductus choledochusra gyakorolt nyomása ugyanis a nagy papillanyílás ellenére is akadályozhatja az epelefolysást.

A fokozott műtéti kockázatot jelentő esetek közt voltak betegek, akik — sikertelen kő-extractiót követően — a ductus choledochusban maradt kövekkel távoztak a klinikáról. Az EPT, melyre súlyos akut cholangitis miatt urgens beavatkozás-ként került sor, az epepangás megszüntetésével módot adott arra, hogy esetenként — a műtéti kockázat miatt — várakozó álláspontra helyezked-

3. táblázat. Az EPT késői eredménye

| A panaszok változása az EPT előttihez képest | Esetszám EPT 3-4 éve történt | Esetszám EPT 2-3 éve történt | Esetszám EPT 1-2 éve történt | Esetszám Összesen No | Esetszám Összesen % |
|--|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Jelentősen javult | 13 (93%) | 37 (88%) | 68 (85%) | 118 | 86,8 |
| Ebből: teljesen panaszmentes | (6) | (25) | (40) | (71) | (52,2) |
| Kisfokban javult | 0 | 1 | 7 | 8 | 5,9 |
| Nem javult vagy rosszabbodott | 1 | 4 | 5 | 10 | 7,3 |
| Összesen: | 14 | 42 | 80 | 136 | 100 |

jünk. Ezek felében a kövek egy éven belül spontán eltávoztak. Két esetünk utal arra, hogy az EPT után kis konkrementumoknak az epehólyagból történő kiürülésére is van lehetőség.

A kótávozás, ill. az epeangás megszűnte után az esetek nagyobb felében a ductus choledochus átmérője csökkent vagy normalizálódott, míg a

4. táblázat. A panaszok objektívizálható okai (n = 136)

| A panaszok oka | Esetszám | % |
|---|----------|------|
| 1. Recidiv papillastenosis | 4 | 2,95 |
| Papillacarcinoma: | 1 | |
| A papilla adenomyomatosisa: | 1 | |
| Inkomplett EPT: | 2 | |
| 2. Újra észlelt choledochuskő | 7+1* | 5,9 |
| Ebből: peripapillaris duodenum diverticulum esetén: | 2 | |
| inkomplett EPT esetén: | 1 | |
| 3. Duodenum diverticulum okozta epelefolyási akadály | 3 | 2,2 |
| 4. A ductus choledochusban maradt kövek (nagy műtéti kockázatot jelentő esetek) | 4 | 2,95 |
| Összesen: | 18+1* | 14 |

* Szubjektíve jelentősen javult.

régebb óta fennálló és recidiváló cholangitisekkel kísért epeút-dilatatio irreverzibilisnek bizonyult.

Az epeutakban látható levegő duodenobiliaris reflux jele, a papillaris szelepfunkció megszűnésének következménye. Anyagunkban hasonló százalékos arányban fordult elő, mint Böhmig anyagában transduodenalis papillotomia után (2). A duodenobiliaris refluxnak pathológiás jelentősége nincs, sőt éppen az akadálytalan epelefolyás egyik indirekt bizonyítéka. Szabad epe-passage mellett ascendáló cholangitis nem jön létre. Saját eredményeinken kívül ezt támasztják alá a sebészi papillotomia késői tapasztalatai (1, 2, 15, 16). Goinard (7), valamint Bodner és mtsai (1) transduodenalis sphincterotomián átesett betegek májának szövettani vizsgálata során nem találtak cholangitises jeleket.

Az 1-4 éve papillotomizált betegek 87%-a panaszainak jelentős csökkenéséről számolt be az EPT előttiéhez képest, sőt nagyobb részük telje-

sen panaszmentesnek mondta magát. A beavatkozás óta eltelt évek számával nem növekedett a panaszokkal rendelkezők részaránya. A módszer végső értékeléséhez az esetek további nyomon követése szükséges. Az eddigi tapasztalatok azt mutatják, hogy az EPT functionalis hatásában és az első évek eredményében lényegében nem külön-

5. táblázat. A betegek kontroll vizsgálata (n = 56)

| Vizsgálat és eredmény | Esetszám |
|---|------------|
| 1. Endoscopos inspectio: | |
| optimalis EPT | 49 (87,5%) |
| recidiv stenosis | 4 |
| kis EPT | 3 |
| 2. ERC: | |
| levegő az epeutakban | 23 (41,1%) |
| kifejezett csökkenés a ductus choledochus átmérőjében | 31 (55,3%) |

bözik a sebészi sphincterotomiától. Így az EPT előnyét — a sebészi beavatkozással szemben — a jó késői eredmények is alátámasztják.

Összefoglalás. A szerzők 154 1-4 éve endoscopos úton papillotomizált beteg kérdőívek, ill. — részben — ellenőrző vizsgálatok alapján folytatott nyomon követéséről számolnak be. 136 értékelhetőnek bizonyult eset közül 118-ban (87%) a panaszok jelentősen csökkentek — közülük 71-ben teljesen megszűntek —, 8 beteg esetében csak kisfokú javulás mutatkozott, míg 10 nem javult.

IRODALOM: 1. Bodner, E. és mtsai: Zbl. Chir. 1974, 99, 788. — 2. Böhmig, H. J. és mtsai: Langenbeck's Arch. klin. Chir. 1969, 323, 173. — 3. Classen, M., Demling, L.: Dtsch. med. Wschr. 1974, 99, 496. — 4. Cotton, P. B. és mtsai: Brit. J. of Surgery. 1976, 63, 709. — 5. Demling, L. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1974, 99, 2255. — 6. Döbrönte Z. és mtsai: Orvosképzés. 1978, 53, 122. — 7. Goinard, P., Pelissier, G.: Rev. int. Hepat. 1966, 16, 605. — 8. Kawai, K. és mtsai: Gastroint. Endoscopy. 1974, 20, 18. — 9. Koch, H.: Endoscopy. 1975, 7, 89. — 10. Koch, H.: In Operative Endoskopie. Schattauer, Stuttgart, 1976. p. 61. — 11. Kune, G. A.: Current practice of biliary surgery. Little, Brown and Co., Boston, 1972. p. 365. — 12. Papp J. és mtsai: Orv. Hetil. 1977, 118, 1535. — 13. Rösch, W.: Endoscopy. 1975, 7, 157. — 14. Sáfrány L.: Gastroenterology. 1977, 72, 338. — 15. Soehendra, N.: Langenbeck's Arch. klin. Chir. 1976, 341, 39. — 16. Wolff, H. és mtsai: Zbl. Chir. 1974, 99, 801.

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 meglévő oedema csökkentésére, majd folytatólagosan a thrombosis klinikai gyógyulása után az akadályozott vagy nehezített vénás visszafolyás miatt.

Krónikus vénás insufficienciában (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 állapotokban 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. revascularisatio oedema befolyásolására.

Primer és szekunder lymphoedema esetén.

Injekció: Általában akut phlebologiai elváltozások:

Thrombosis (mély és felületes thrombophlebitisek) adjuváns kezelésére, az oedema-készség, ill. meglévő 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 terapia eredményessége jelentősen függ a kielégítő dozírozástól (kórállapottól függően megállapított idejű, rendszeres adagolás).

Indokolt esetben a napi 600 mg-ot is túl lehet lépni (maximálisan $3 \times 1-2$ 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,

téritési díja: 31,80 Ft.

20 ampulla,

téritési díja: 35,40 Ft.

ELŐÁLLÍTÓ:

BIOGAL GYÓCYSZERGYÁR, DEBRECEN



ZYMA AG (Svájc) licencia alapján.

Robébi A

gyógytápszer

Jellemzője a fiatal csecsemő jelentős fehérjeszükségletének megfelelő fehérjetartalom.

JAVALLAT

A tejből, növényi olaj, cukor és bizonyos vitaminok hozzáadásával előállított tejporkészítmény csecsemők mesterséges táplálására alkalmas. Az anyatej teljes hiánya esetén annak pótlására, illetve csökkent tejválasztás esetén az anyatej kiegészítésére adható az első három életnapban, illetve a 4,5 kg (max. 5 kg) testsúly eléréséig.

ADAGOLÁS

A napi adag testsúlykilogrammonként 150 ml (máxfél deciliter) tápszeroldatnak felel meg. Ha az orvos másként nem rendelkezik, ezt a mennyiséget elosztva, napi 5–6 alkalommal kell a csecsemőnek adagolni. Az esetben, ha más — nem tejes — ételt (pl. főzeléket) is kap, akkor a tejadagok számát megfelelően csökkenteni kell.

Az egyszeri tápláláshoz szükséges mennyiségek kb. a következők:

3 kilogrammos csecsemőnek 2 adagolókanál tápszerpor + 75 ml víz, napi hat alkalommal;

4 kilogrammos csecsemőnek 4 adagolókanál tápszerpor + 125 ml víz, napi öt alkalommal.

A TÁPSZEROLDAT ELKÉSZÍTÉSE

A dobozban levő adagolókanálkával (1 kanál tápszerpor = 5 g) annyi lesimított kanálnyi tápszerport (kb. 15 g-ot) veszünk ki, ahány deciliter (100 ml) tápszeroldatot akarunk készíteni. A tápszerport előbb kevés

vízzel csomómentessé keverjük, majd a többi vízhez öntjük, egyszer felforraljuk és a megfelelő hőmérsékletre hűtve adjuk a csecsemőnek. A gyógytápszerhez további adalékanyagok — pl. cukor — hozzáadása szükségtelen.

Mindenkor frissen készített tápszeroldatot használjunk!

Térítésmentesen rendelhető anyatej pótlására, továbbá gyógyítás céljára: csecsemők táplálkozási zavarainak megszüntetéséhez az első 3 hónapban, illetőleg 4,5 (maximum 5) kilogramm testsúly eléréséig minden esetben. Rendelésére jogosultak

mindazok az orvosok, akiknek a gyógyító-megelőző ellátás keretében a csecsemőellátás a feladatkörükbe tartozik.

LEJÁRATI IDŐ

1 év

ELTARTÁS

A doboz jól lezárva, száraz, hűvös helyen tartandó és tartalma felbontás után 14 napon belül felhasználandó.

CSOMAGOLÁS

500 g 30,90 Ft



Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST X.

Robébi B

gyógytápszer

Zsírtartalma az idősebb csecsemő zsírigényének felel meg.

JAVALLAT

A tejből — növényi olaj, cukor és bizonyos vitaminok hozzáadásával — előállított tejporkészítmény mestersegesen táplált 4,5—5 kg-nál nagyobb testsúlyú csecsemők tartós táplálására alkalmas.

ADAGOLÁS

Ha az orvos másként nem rendeli, az egyszeri adag 150—200 ml, azaz 1½—2 dl tápszeroldat, amely 4½—6 adagolókanál tápszerport tartalmaz. Ezt a mennyiséget a szokásos napi 5 etetés közül 3, legfeljebb 4 alkalommal kapja a csecsemő.

Bármilyen észrevétel esetén orvos vagy védőnő tanácsát kell kérni.

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 tápszerport előbb kevés vízzel csomómentessé keverjük, majd a többi vízhez öntjük, egyszer felforraljuk és a megfelelő hőmérsékletre hűtve adjuk a csecsemőnek. A gyógytápszerhez további adalékanyagok (pl. cukor) hozzáadása szükségtelen.

Mindenkor frissen készített tápszeroldatot használjunk!

Térítésmentesen rendelhető 1 éven aluli csecsemők részére, gyógyítás céljára: táplálkozási zavaraik megszüntetéséhez minden esetben.

Rendelésére jogosultak mindazok az orvosok, akiknek a gyógyító-megelőző ellátás keretében a csecsemő-ellátás a feladatkörükbe tartozik.

LEJÁRATI IDŐ

1 év

ELTARTÁS

A doboz jól lezárva, száraz, hűvös helyen tartandó és tartalma felbontás után 14 napon belül felhasználandó.

CSOMAGOLÁS

500 g 33,— Ft



Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST X.

Az endoscopos papillotomia jelentősége és jövője

Az első endoscopos papillotomiás közlemények megjelenése után a szerzők felháborodott levelek sokaságát kapták, amelyeknek írói — elsősorban amerikai sebészek — felelőtlen kalandnak tartották az endoscopos papillotomiát. Az eljárás azonban viharos gyorsasággal terjed és a születése óta eltelt 5 év alatt az amúgy is divatos operatív endoscopia legdivatosabb ágává nőtte ki magát. Mit tartunk hát felőle? Jól sikerült, de ritkán alkalmazható technikai trükk-e csupán, vagy értékes új módszer? S ha az utóbbi, akkor mi a szerepe, helye és viszonya a hasonló műtéti eljárások között?

Az első kérdésre könnyebb a felelet. Az endoscopos papillotomiának „kaland” jelleget kölcsönözhet az a tény, hogy a papilla átvágása után a metszés minden következménye — esetleges vérzés, perforatio — az endoscopyt végző személy működési lehetőségén túl van, tehát az, a sebészszel ellentétben, nem képes az esetleges szövődmények felett úrrá lenni. Ezt az ellentmondást sokan érzik, az aggályokat azonban az eredmények enyhítik. Az endoscopos papillotomia kapcsán bekövetkezett szövődmények közül vérzés csupán mintegy 4⁰/₀-ban fordult elő, az 1—2⁰/₀-os gyakoriságú perforatio pedig általában nem jár súlyos következményekkel, csupán konzervatív kezeléssel, laparotomia nélkül is megoldódik. A szövődmények viszonylag ritka előfordulása azonban senkit sem ment fel azon kötelezettség alól, hogy az endoscopos papillotomiát csakis megfelelő sebészi háttér biztonságában végezze. Nem véletlen, hogy számunkban megjelenő 2 papillotomiás közleményben sebészek is társszerzők, a harmadikban pedig, amely a késői vizsgálatok eredményéről számol be, a papillotomia szintén megfelelő sebészeti támogatással történt.

Az eddigi tapasztalatokból már kiderült, hogy az endoscopos papillotomia feltétlenül hasznos eljárás és a módszer iránti igényt a choledocholithiasis (különösen a cholecystectomián átesett betegek cholelithiasisának) gyakorisága szabja meg.

A második kérdés az *endoscopos papillotomia viszonya a megfelelő sebészi megoldáshoz*, azaz a transduodenalis sphincterotomiához. A két eljárás indikációs területe nem egészen azonos: csak mű-

tét jön szóba, ha egyéb megoldásra váró eltérés is van a papillától proximálisan (például strictura) vagy ha a betegnek, akin cholecystectomy nem történt, a choledochusban és az epehólyagban egyaránt van köve. Viszont inkább az endoscopos papillotomia indokolt a rossz műtéti kilátású betegeken. Az esetek nagyobb részében azonban a kétféle módszer egymással verseng, és a gyakorló orvos számára nem mindig könnyű a döntés, hogy melyiket válassza.

A kétféle eljárás értékének összehasonlításakor két alapvető és több kevésbé lényeges szempontot kell megvizsgálni.

1. A módszerek várható eredménye.

2. A módszerek veszélyei.

Kevésbé lényeges, de mérlegelendő szempontok, hogy az endoscopos papillotomia és az operáció

3. milyen technikai beruházást igényel,

4. milyen személyi feltételekhez kötött.

További szempont

5. a módszernek mint műveletnek a nehézsége,

6. a betegek ápolási ideje és a kezelés költsége.

Vegyük sorra e tényezőket és próbáljunk mérleget vonni.

1. Az endoscopos papillotomia eredményességét a sebészi megoldással összehasonlítva feltétlenül a transduodenalis sphincterotomia felé billen a mérleg, hiszen a korszerű intraoperatív diagnosztikai módszereket is alkalmazva a choledochuskövek minden esetben eltávolíthatók, míg az endoscopos papillotomiánál kő-extractio alkalmazásakor is előfordul el nem távolítható kő.

2. Feltétlenül az endoscopos papillotomiát kell kevésbé veszélyesnek tartani. Ez nyilvánvaló, ha meggondoljuk, hogy az endoscopos eljárásnál csupán egy 20 mm-es metszés történik, a sebészi megoldásnál pedig ehhez még hozzájárul a narcosis, laparotomia és duodenotomia veszélye is. Ezt az elméleti meggondolásokon túl az eddigi gyakorlati tapasztalatok is bizonyítják.

3. A technikai alapfeltételek szempontjából körülbelül hasonló a helyzet, ha az intraoperatív cholangiographiát is az eredményes műtéti módszer alapfeltételének tartjuk. Ez utóbbi röntgenvizsgálatra talán alig nyílik hazánkban gyakrabban lehetőség, mint endoscopos retrograd cholangiopancreatographia, endoscopos papillotomia végzésére.

4. A személyi feltételek szempontjából ismét csak a sebészi eljárás van előnyösebb helyzetben, hiszen valószínűleg jóval több sebész képes transduodenalis sphincterotomiát elvégezni, mint ahány endoscopos a papillotomiát. A jelenlegi aránytalanság azonban idővel és az endoscopia fejlődésével várhatóan csökkenni fog.

5. A kétféle módszernek mint műveletnek a nehézsége természetesen nehezen hasonlítható össze, hiszen általában különböző személyek végzik. Egyik sem könnyű. A sebészi megoldás is gyakorlott sebészt, az endoscopos is gyakorlott endoscopyost kíván. Ez a sebészi módszer esetében nyilvánvaló, az endoscoposnál azonban kevésbé. Ép-

pen ezért nemzetközi fórumokon újra és újra felhívják a figyelmet arra, hogy endoscopos papillotomiát felelősséggel csak az végezhet, aki a technikában nagy endoscopos retrograd cholangiopancreatographiás tapasztalat birtokában teljesen járta. Ez nálunk is probléma, de azokban az országokban, ahol a gyakorló orvosok egy része maga is endoscopizál (például az Egyesült Államokban) még fontosabb kérdés.

6. Az ápolási idő és költségek tekintetében feltétlenül az endoscopos papillotomia az előnyösebb.

A fenti pontokat összegezve körülbelül ugyanannyi érv szól az endoscopos mint a sebészi eljárás mellett. A kisebb kockázatot figyelembe véve kérdéses esetekben az endoscopos papillotomia javasolható, és amennyiben a kő nem távozik el, még mindig van lehetőség a sebészi megoldásra.

Szólnunk kell az *endoscopos papillotomia fejlődésének lehetőségeiről*, illetve az eljárás továbbfejlesztéséről is.

Az eredeti módszer kidolgozója, *Classen* számolt be munkatársaival először arról, hogy a papillotomiát a *choledochus drainezésével* egészítik ki. Endoscopos úton csövet ültetnek a choledochusba, amely azután a papillán, duodenumon, gyomron és szájon keresztül vezet ki, ilyen módon a távozó kő esetleges beszorulása nem okoz teljes elzáródást, illetve ennek kapcsán nem okoz cholangitist.

Koch és mtsai foglalkoznak a nagy *choledochus-kövek törésével*. A módszer jelenleg még nem tekinthető kiforrottnak, lényege a következő: a choledochusban elhelyezkedő kőhöz olyan szondát vezetnek, amely folyadék közvetítésével nyomáshullámokat tud kibocsátani és ezzel a követ szét-töri. A kezdeti állatkísérletes próbálkozások során a kövek robbantak és a környező szövetek sérülését okozták. Ezt követően az impulzust leadó szon-

dát *Dormia-kosárhoz* hasonló drótfonattal egészítették ki. A követ ebbe befogva a robbanást, illetve az egyes kódarabkák szétrepülését, a környezet roncsolódását meg lehetett akadályozni. Ilyen módon emberben is történt kötörés, de csak egészen csekély számban. A Német Endoscopos Társaság legutóbbi kongresszusán, idén márciusban mindössze 5 esetről számoltak be. Technikai bonyolultsága miatt a módszernek nagy jövő nem jósolható.

Végül ugyanezen a kongresszuson szó esett az *endoscopos papillotomia* indikációs területének esetleges kibővítéséről, mégpedig *acut pancreatitisben*. Az elméleti alapot erre az képezi, hogy a pancreatitisek egy részében a hasnyálmirigy-gyulladás oka Vater-papilla táji elfolyási akadály (például papillába szorult kő) lehet. Ezekben az esetekben az endoscopos papillotomia a szabad elfolyás biztosítása révén a pancreatitist is gyógyíthatja.

Sajnos ennek gyakorlati megvalósítása azon bukkint meg, hogy nem lehet előre tudni, melyek éppen azok az *acut pancreatitis* esetek, amelyekben a papillotomia hasznos lenne. Ezt csak akkor lehetne eldönteni, ha hasnyálmirigy-gyulladás esetén rutinszerűen elvégeznék az endoscopos retrograd cholangiopancreatographiát. Utóbbi viszont a már meglévő *acut pancreatitist* jelentősen súlyosbítaná és rengeteg szövődménnyel járna. *Acut pancreatitisben* végzett papillotomia legfeljebb csak olyan esetekben képzelhető manapság el, amelyekben pusztán endoscopos módszerrel, a vezeték feltöltése nélkül bizonyítani lehetne papillába szorult kő jelenlétét. Ilyen eset nem sok akad.

Az endoscopos papillotomia ifjú módszer. Széles körű elterjedésével, a technika fejlődésével a már eddig is jó eredmények további javulása remélhető.

P. J. dr.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROSZER” Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részlege)

Budapest XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630-985.



Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
 III. Belgyógyászati Klinika
 (igazgató: Gráf Ferenc dr.),
 Orvostovábbképző Intézet,
 II. Belgyógyászati Klinika
 (igazgató: Strausz Imre dr.)

Procainamid okozta szokatlan QRS változások: „kamrai postexcitatio”

Tenczer József dr., Littmann László dr.,
 Fenyvesi Tamás dr. és Barcsák János dr.

Az 1930 óta Wolff—Parkinson—White- (WPW) szindrómának nevezett tünetegyüttes (20) első leírása Wilsontól (18) származik (1915). Lényege a rövid P—Q távolság, a QRS kezdeti részének deltaszerű kiszélesedése, és paroxysmos tachycardiára való hajlam. A szindróma magyarázatára számos mechanizmust tételtek fel (15). Holzman és Scherf (9), Wolferth és Wood (19) gondolt először arra 1932-ben, ill. 1933-ban, hogy egy pitvar-kamrai accessorius köteg játszhat szerepet a WPW szindrómában. Wood és mtsai 1943-ban (21), Öhnell 1944-ben (13) bizonyította *post mortem* anatómiai és szövettani vizsgálatokkal accessorius nyaláb jelenlétét WPW-s betegekben. A praeexcitatio kifejezés is Öhnelltől származik.

Az elmúlt évtized klinikai elektrofiziológiai vizsgálatai és az accessorius nyaláb műtéti átmetésével nyert adatok általánosan elfogadottá tették az accessorius köteg szerepét a WPW-s tünetegyüttes létrehozásában (6). Igazolódott, hogy WPW-ben a kamrák ingerületbe jutása két úton: a normál és az accessorius atrioventricularis úton jön létre. A pitvari ingerület korábban jut a kamrára az accessorius kötegen át, mint a normális úton, s így praeexcitatio jön létre. A két helyről kiinduló kamrai depolarizáció megváltoztatja a kamrai aktivációt, ami jellegzetes elektrokardiográfiai (EKG) és vektorkardiográfiai (VKG) eltérésekben nyilvánul meg (1, 10).

Újabb vizsgálatok alapján az is tisztázódott, hogy accessorius köteg jelenléte nem minden esetben okoz kamrai praeexcitációt. Ismeretesek olyan accessorius kötegek, melyek anterograd irányban nem vezetnek (22), illetve olyanok is, melyen át a pitvari ingerület ugyanabban az időben éri el a kamrát, mint a normális úton jövő (16). Nem talál-

koztunk az irodalomban olyan accessorius köteg leírásával, melyen át a pitvari ingerület később jut a kamrára, mint a normál úton, de még a kamrai depolarizáció befejeződése előtt, s így amely csak a kamrai aktiváció késői szakaszaiban okoz változást (17). Esetünkben egy ilyen jellegzetességekkel rendelkező accessorius nyaláb jelenléte valószínűsíthető.

Esetleírás

P. I., 68 éves férfibetegnek 1964 óta vannak rohamokban jelentkező, szívdobogásérzéssel járó rosszullétei. Paroxysmusai miatt számos alkalommal feküdt különböző belgyógyászati osztályokon. Több alkalommal observálták myocardialis infarctus irányában, azonban azt sosem lehetett igazolni. Ritmuszavarát kamrai tachycardiának, kamrai fibrillatiónak, pitvari fibrillatiónak, supraventricularis tachycardiának minősítették. A betegen „kamrai tachycardia” miatt 2 alkalommal elektromos kardioverzió történt. Rohamai 3—6 hónaponként jelentkeznek, kellemetlen szívdobogásérzéssel, enyhe mellkasi nyomásérzéssel, verejtékezésel járnak. Rohammentes időszakokban a beteg panaszmentes, a fizikai munkát jól bírja.

1976. VIII. 17-én észleltük első alkalommal (osztálynapló szám: 1908/76.) hirtelen kialakult szapora, rendetlen szív működés és a fent leírt subjectiv panaszok miatt. A sápadt, kissé verejtékező betegen 200/min frekvenciájú, irregularis kamraműködést, 20/min pulzusdeficitet, 110/70 Hgmm-es vérnyomást találtunk. Az EKG-n kb. 200/min frekvenciájú irregularis, jobbszárblökhoz hasonló morfológiájú széles QRS-ekből álló sorozatokat észleltünk, melyeket időnként keskeny QRS-ek szakítottak meg. P hullámok nem voltak differenciálhatók.

1,0 mg Digoxin iv. adása, majd ezt követően különböző vagus manőverek ismétlése sem hozott létre kamrai frekvenciacsökkenést, ill. egyéb változást. Ekkor merült fel először, hogy a pitvar-fibrillatiónhoz társuló szapora kamrai frekvencia és deformált QRS komplexusok hátterében accessorius pitvar-kamrai köteg állhat. A beteg korábbi, sinus ritmus során készült EKG görbéit átnézve praeexcitációra utaló jelet nem láttunk, de a pitvari extrasystolek (ES-ek) későbbiekben bemutatásra kerülő jellegzetességei feltevéseinket alátámasztani látszottak.

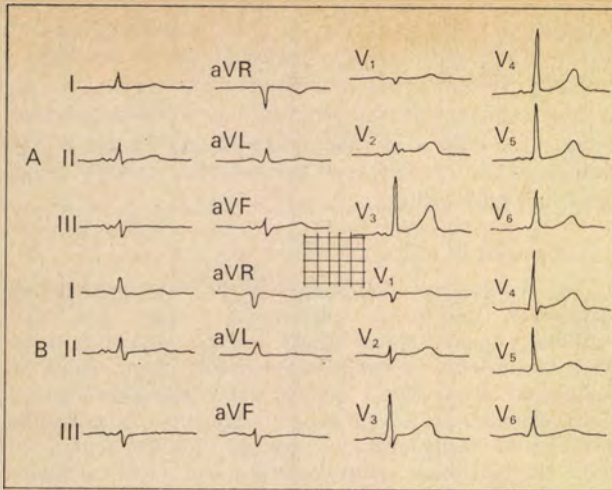
500 mg procainamid lassú iv. adását követően a kamrai frekvencia fokozatosan mérséklődött, előbb a QRS komplexusok egy része, majd fokozatosan az összes QRS komplexus elkeskenyedett. A keskeny QRS komplexusok alakja nem egyezett meg a sinus ritmus során észlelt keskeny QRS komplexusok alakjával. A kamrai frekvencia csökkenésével párhuzamosan előtűntek a pitvar-fibrillatiónak f hullámok. Kb. 15 perc múlva a sinus ritmus helyreállt. A későbbiekben végzett fizikális, laboratóriumi és röntgenvizsgálatok organikus szívbetegségre utaló adatot nem szolgáltatottak.

Az alábbiakban bemutatásra kerülő EKG és VKG analízisek alapján a betegen egy különleges sajátosságokkal rendelkező accessorius pitvar-kamrai köteg valószínűsíthető.

EKG és VKG megfigyelések és ezek interpretálása

1. Procainamid által létrehozott QRS változások

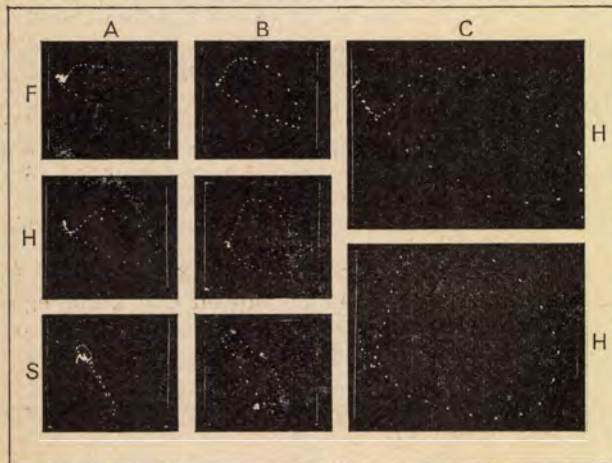
Az 1/a ábra a beteg sinus ritmus során regisztrált 12-elvezetéses EKG görbét mutatja. P—



1. ábra: A beteg 12-elvezetésű EKG-ja (50 mm/s) (A). A beteg 12-elvezetésű EKG-ja (500 mm/s) 500 mg procainamid adását követően (B)

$Q = 0,14$ s. A keskeny QRS-eken nem észlelhető kezdeti lassulás, ezzel szemben deltaszerű terminális lassulás látható, főként a mellkasi elvezetésekben. Az 1/b ábra a beteg 12-elvezetésű EKG-ját mutatja procainamid adását követően. $P-Q = 0,18$ s. A QRS iniciális része nem változott meg. A mellkasi elvezetésekben észlelt terminális pozitívítás megszűnt, és helyette terminális negatívítás látható. A frontális síkbeli elvezetésekben nincs jelentős változás.

A 2/a ábrán a sinus ritmus során regisztrált frontális, horizontális és jobb sagittalis QRS hurkokat mutatjuk be. A Frank-systema szerint készült vektorkardiogramokon előre felé tekintő terminális lassulás figyelhető meg. A 2/b ábrán az 500 mg procainamid iv. adását követően nyert QRS Lissajous-hurkok láthatók. A QRS terminális vektorai most hátrafelé néznek, a terminális lassulás eltűnt. Nem látható értékelhető iniciális változás. A fent leírt, procainamid indukálta QRS változások még demonstrabilisabbak a kétszeresre



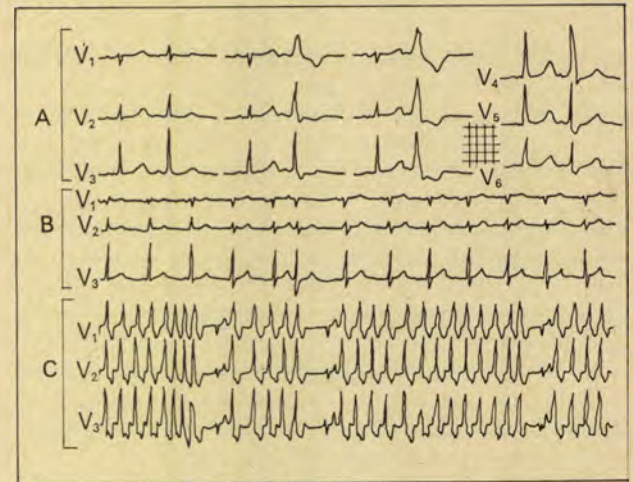
2. ábra: Frontális, horizontális és jobb sagittalis QRS hurkok 500 mg procainamid adása előtt (A) és után (B). Nagyított horizontális QRS hurkok procainamid előtt és után (C). Az időjelzések 2,5 ms-ot reprezentálnak

hitelesített horizontális síkbeli felvételeken (2/c ábra).

A beteg sinus ritmus során nyert alap EKG és VKG felvételei (1/a és 2/a ábra) nem utalnak praexcitációra. Procainamid adása után (1/b és 2/b ábra) szokatlan terminalis QRS változások jönnek létre. Nem található olyan irodalmi adat, mely a procainamidnak az intraventricularis vezetést javító hatására utalna (5). A bemutatott változások viszont jól magyarázhatók egy speciális anatómiai és/vagy elektrofiziológiai tulajdonságokkal rendelkező accessorius pitvar-kamrai köteg procainamid indukálta blokkjával. Amennyiben egy pitvari ingerület később jut le a kamrára az accessorius kötegen keresztül, mint a normál úton, feltehetően csak a terminalis QRS részek fognak megváltozni. Ilyen esetben az accessorius köteget depresszióval procainamid csak a QRS terminalis részén fog változást létrehozni, az iniciális részen nem.

2. Az accessorius köteg létének egyéb bizonyítékai

Invazív elektrofiziológiai vizsgálatok nélkül sikerült a betegnek az accessorius pitvar-kamrai



3. ábra: Változó kapcsolási idejű pitvari extraszistolék (50 mm/sec) (A). Procainamid hatás alatt létrejövő QRS változások és egy pitvari extrasystole (B). Pseudoventricularis tachycardia (C).

köteg létét bizonyító további adatokat nyernünk. A 3/a ábrán bemutatott pitvari ES-ek esetén kapcsolási időtől függő mértékű QRS deformitás látható, $P-Q$ megnyúlás nélkül. A QRS morfológia megváltozását valószínűleg nem intraventricularis vezetési zavar okozza, mivel a jobb-szárblokkhoz hasonló morfológiájú QRS komplexusok nem trifázikusak a V_1 elvezetésben, illetve a széles QRS-ek deltaszerű iniciális lassulást mutatnak (14). A QRS morfológiában észlelt változások $P-Q$ megnyúlás nélkül accessorius köteg feltételezésével jól magyarázhatók (12).

A 3/b ábrán bemutatott EKG-t procainamid adása közben vettük fel. A procainamid által létrehozott QRS eltérések a 4. ütéstől jelennek meg. A 6. ütés egy rövid kapcsolási idejű pitvari ES, megnyúlt $P-Q$ távolsággal. QRS morfológia vál-

tozás nem észlelhető. Ilyen kapcsolási idejű pitvari ES procainamid adása előtt minden esetben deformált QRS-sel járt. A QRS deformitás elmarádása P—Q megnyúlással procainamid hatás alatt procainamid által deprimált accessorius köteg léte mellett szól.

Jól ismert tény, hogy a normális és accessorius pitvar-kamrai ingerületvezető rendszernek a pitvari extrastimulációra adott válasza különböző. Egyre rövidebb kapcsolási idejű pitvari extrastimuláció során az accessorius aktiváció egyre nagyobb szerepet játszik a kamrai depolarizációban, miközben a P—Q nem nyúlik meg (12). Az accessorius nyaláb blokkja esetén, pitvari ES során a P—Q megnyúlás manifesztálódhat, és a QRS nem deformálódik (11).

Paroxysmalis pitvarfibrillatio során a 3/c ábrán bemutatott EKG görbét regisztráltuk. A QRS komplexusok többsége széles, a rövid kapcsolási idejű pitvari ES-ek QRS-ére emlékeztet. Keskeny QRS-ek is láthatók, ezek a procainamid adása után észlelt QRS-ekre hasonlítanak.

A bemutatott görbe a pseudoventricularis tachycardia EKG képének felel meg (8). Következésképpen a széles QRS komplexusok kizárólagos accessorius pitvar-kamrai ingerületvezetés, a keskeny QRS-ek kizárólagos normál ingerületvezetés következményei lehetnek. Az alap QRS komplexustól különböző keskeny QRS-ek megjelenése accessorius pitvar-kamrai köteg feltételezése nélkül nem értelmezhető.

Megbeszélés

A normális és accessorius pitvar-kamrai ingerületvezető rendszer anatómiai és elektrofiziológiai sajátosságainak egymáshoz való viszonyától függően számos kamrai aktivációs minta jöhet létre (16). Kamrai praeexcitációban a kamrai aktiváció kezdeti részeiért kizárólag az accessorius kötegen lejutó ingerület, a későbbi fázisokért mind a normál, mind az accessorius kötegen lejutó ingerület felelős (fúzió) (1, 2). Kamrai praeexcitációban a kezdeti ingerületvezetés-lassuláshoz késői lassulás is társulhat, amennyiben a kamrai aktiváció egészéért az accessorius kötegen lejutó ingerület a felelős (3), illetve olyankor, amikor kamrai praeexcitációhoz szárblokk társul (7).

Esetünkben az alap QRS-en észlelt terminalis lassuláshoz nem társult iniciális lassulás. Elméletileg ilyen QRS morfológia létrejöhet inkomplett jobbszárblokk, illetve a bal Tawara-szárbába penetráló accessorius köteg esetén. Az ábrákon bemutatott, pitvar-fibrillatio és pitvari ES-ek során észlelt QRS morfológia és P—Q változások kizárják ezen mechanizmusok lehetőségét.

Ismeretesek kamrai praeexcitációt egyáltalán nem okozó, illetve csak bizonyos körülmények között okozó accessorius kötegek. Az első csoportba azok az esetek tartoznak, ahol az accessorius köteg csak retrograd irányban vezet (22). A második csoportba tartoznak azok az esetek, ahol a pitvari ingerület a normál és accessorius úton keresztül egy időben jut el a kamrához (16), illetve azok, ahol az accessorius köteg supernormális ve-

zetése vagy frekvencia-dependens ingerületvezetési zavara mutatható ki (4).

A betegünkön nyert adatok olyan pitvar-kamrai accessorius köteg jelenlétét valószínűsítik, amelyen át a pitvari ingerületek — az adott sinus frekvencia mellett — a kamrákat később érik el, mint a normális úton. A pitvar-kamrai accessorius köteg által létrehozható számos aktivációs minta közül olyannal, ahol csak a QRS terminalis részein jön létre változás, nem találkoztunk az irodalomban. Ezt a különös aktivációs mintát „kamrai postexcitációnak” nevezhetjük.

Egy accessorius pitvar-kamrai köteg jelenlétének és elektrofiziológiai sajátosságainak megközelítése az észlelt ritmuszavar patomechanizmusának tisztázásához, így a racionálisabb gyógyszeres, elektromos, esetleg sebészi megoldás megtervezéséhez segíthet hozzá. Ezért fontos lehet annak ismerete, hogy adott esetben a QRS terminalis részén észlelt deltaszerű lassulás iniciális lassulás nélkül is lehet accessorius nyaláb következménye.

Összefoglalás. A szerzők paroxysmalis pseudoventricularis tachycardiában szenvedő betegükön az elektrokardiográfiai és vektorkardiográfiai elemzések alapján különleges sajátosságokkal rendelkező accessorius pitvar-kamrai köteg létét valószínűsítik. Az accessorius nyalábon át a sinus eredetű ingerület később jut le a kamrára, mint a normális úton, így csak a QRS késői fázisaiban okoz deformitást („kamrai postexcitatio”).

IRODALOM: 1. Bleifer, S. és mtsai: Amer. J. Cardiol. 1959, 4, 321. — 2. Boineau, J. P. és mtsai: Arch. Int. Med. 1975, 135, 422. — 3. Castellanos, A. és mtsai: Amer. J. Cardiol. 1972, 30, 623. — 4. Castellanos, A. és mtsai: in Advances in electrocardiography. Vol. 2, p. 171. Ed.: R. C. Schlant and J. W. Hurst, Grune and Stratton, New York, San Francisco, London, 1976. — 5. Damato, A. N. és mtsai: in His bundle electrocardiography and clinical electrophysiology, p. 105. Ed.: O. S. Narula. F. A. Davis Co., Philadelphia, 1975. — 6. Gallagher, J. J. és mtsai: Circulation. 1975, 51, 767. — 7. Gamboa, R. és mtsai: Amer. J. Cardiol. 1962, 10, 650. — 8. Herrmann, G. R. és mtsai: Amer. Heart J. 1957, 53, 254. — 9. Holzman, M., Scherf, D.: Ztschr. klin. Med. 1932, 121, 404. — 10. Love, K. G. és mtsai: Brit. Heart J. 1975, 37, 9. — 11. Mandel, W. J. és mtsai: Amer. Heart J. 1975, 90, 744. — 12. Narula, O. S.: in His bundle electrocardiography and clinical electrophysiology, p. 313. Ed.: O. S. Narula, F. A. Davis Co., Philadelphia, 1975. — 13. Öhnell, R. F.: Acta Med. Scand. 1944, 152. (Suppl.) 74. — 14. Sandler, I. A., Marriott, H. J. L.: Circulation. 1965, 31, 551. — 15. Scherf, D., Cohen, J.: The atrioventricular node and selected cardiac arrhythmias. Grune and Stratton, New York, 1964. — 16. Slama, R., Coumel, Ph., Bouvain, Y.: Arch. Mal. Coeur. 1973, 66, 639. — 17. Tenczer J., Littmann L., Fenyvesi T.: 4th International Congress on Electrocardiology. Abstr. Vol. p. 162. Balatonfüred, 1977. — 18. Wilson, F. N.: Arch. Int. Med. 1915, 16, 1008. — 19. Wolferth, C. C., Wood, F. C.: Amer. Heart J. 1933, 8, 297. — 20. Wolff, L., Parkinson, J., White, P. D.: Amer. Heart J. 1930, 5, 685. — 21. Wood, F. C., Wolferth, C. C., Geckeler, G. D.: Amer. Heart J. 1943, 25, 454. — 22. Zipes, D. P., De Joseph, R. L., Rothbaum, D. A.: Circulation. 1974, 49, 1200.



**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**

BM Korvin Ottó Kórház, Budapest
 IV. Belgyógyászat
 (osztályvezető főorvos: Németh Ferencné dr.),
 Orvostovábbképző Intézet,
 II. Sebészeti Klinika
 (igazgató: Kun Miklós dr.)

Endoscopos sphincterotomia

Mályi Imre dr. és Szántó Imre dr.

Az endoscopos eszközök tökéletesedésével a diagnosztikus lehetőségeken kívül therapiás beavatkozások végzésére is mód nyílt.

Az endoscopos retrograd cholangiopancreatographia (továbbiakban ERCP) és az endoscopos polypectomiára használt elektromos incisio összekapcsolásával lehetővé vált a Vater-papilla átmetszése, s ezáltal a choledochus kövek eltávolítása.

Az emberen történt beavatkozásokat állatkísérletek előzték meg. 1974-ben *Demling és mtsai* (4), *Kawai és mtsai* (6) számoltak be elsőként klinikai tapasztalataikról. Ezt követően az új therapiás eljárásról külföldön több közlemény jelent meg (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14). Magyarországon elsőként *Papp és mtsai* (13) endoscopos papillotomiát követő spontán kőürítésről számoltak be.

Endoscopos sphincterotomia (továbbiakban EST) után az epekövek 70–80%-a spontán távozik. A többi esetben kőelhúzás szükséges. 10%-ban a kő magas elhelyezkedése vagy nagysága miatt az eltávolítás akadályba ütközik (9, 14). Az utóbbi időben kifejlesztett elektrohidraulikus közúzással azonban lehetőség nyílt a nagyméretű kövek eltávolítására is (9).

Közleményünkben EST-t követő kőürítésről számolunk be.

Esetismertetés

E. Gy., 65 éves férfibeteget 1977. július 18-án jobb bordaív alatti görcsöket követően kialakult icterus miatt vettük fel belgyógyászati osztályunkra. A kórelőzményből kiemeljük, hogy 1965-ben köves epehólyagját eltávolították. 1968-ban diabetes mellitus alakult ki, mely csak inzulin adásával volt egyensúlyban tartható.

A laboratóriumi leleteiből a következőket emeljük ki. Se. bi.: 6,5 mg⁰/₀, se. alk. phosphatase: 201 mE/ml (norm.: 20–50 mE/ml), SGOT: 69 IE, SGPT: 50 IE, se. diastase: 101 IE, se. cukor: 124 mg⁰/₀, We.:

32 mm/6, haematokrit: 48⁰/₀, Hb: 16,5 g⁰/₀, fvs.: 4000, segm.: 70⁰/₀, ly.: 30⁰/₀. Thrombocytaszám: 140 000, prothrombin aktivitás: 75⁰/₀, vérzési idő: Duke szerint: 20 mp, alvadási idő Lee White szerint: 4 perc–4 perc 18 mp, vizelet ubg.: fok., bilirubin: pos.

Az obstrukciós icterus okának megállapítása céljából 1977. július 25-én ERCP-t végeztünk. A vizsgálat során a Vater-papilla stenosisát és 2,5 cm-rel a papilla felett 1×1,5 cm-nyi egyenetlen kontúrú epekövet találtunk. A ductus choledochus tágult volt (1. ábra).

A duodenoscopia során a Vater-papillán kívül minor papillát is láttunk.

Az EST-t 1977. augusztus 4-én *Olympus* gyártmányú JF—B2 duodenoscoppal végeztük. Praemedikációként 0,5 mg Atropint, 100 mg Pethidint adtunk iv. A garatot 10%-os Lidocain spray-vel érzéstelenítettük.

A papillaris típusú Vater-papilla orificiumába teflon kathetert vezetünk, majd 60%-os Uromiróval az epeutakat selective töltöttük fel. A feltöltést Siemens képerősítő tv-lánc segítségével ellenőriztük, s közben több felvételt készítettünk. Ezt követően a Demling—Classen—Seuberth típusú sphincterotomot a papillába, majd a choledochusba vezetjük. Miután meggyőződünk, hogy a sphincterotom izoláltan a choledochusban helyezkedik el, az Olympus PSD diathermiás tápegység négyes vágó és ötös coagulációs energiáját felhasználva a plica longitudinalis duodeni irányában (11 óra) a sphinctert 2 cm hosszan átvágtuk. Az átvágás pillanatában bőséges epe és apró kövek ürülését észleltük. Az átmetszéskor keletkezett kisebb vérzést diathermiás coagulációval szüntettük meg. A sphincterotomia a betegnek nem okozott panaszt.

Az EST után a choledochust ismét retrograd úton töltöttük fel, meggyőződünk, hogy perforatio nem történt.

A sphincterotomia utáni napokban két alkalommal átmeneti puffadás, jobb bordaív alatti görcs alakult ki. A beavatkozást követően egy héttel kőürülést még nem észleltünk. Két hét múlva az ERCP-t megismételtük. A vizsgálat során az epeutakat normális



1. ábra: Endoscopos retrograd cholangiographia. A stenotikus Vater-papilla felett elhelyezkedő egyenetlen kontúrú epekő. A choledochus tág



2. ábra: Két héttel a sphincterotomia után végzett endoscopus retrograd cholangiographia során a normál tágasságú choledochusban kő már nem látszik. Az árnyékkieséseket a levegőbuborékok adják

tágasságúaknak találtuk, a choledochusban követ kimutatni már nem tudtunk (2. ábra). A sphincterotomiás nyílás és környéke reakciómentes volt, s rajta az epe bőségesen ürült.

A beteg tünet- és panaszmentesen távozott. Egy hónappal az EST-t követően kontroll vizsgálaton jelent meg, panasza nem volt.

Megbeszélés

Az endoscopus papillotomiát, illetve az eljárás lényegére jobban utaló sphincterotomiát 1974 óta egyre gyakrabban végzik (1—14). Mortalitása alacsonyabb, mint a sebészi, transduodenalis sphincterotomiáé. Sáfrány (14) anyagában 1,2⁰/₀, Rösch (12) anyagában 1,8⁰/₀-ot tesz ki. A sebészi sphincterotomia mortalitása Szeleczy és Nagy (15) anyagában 5,9⁰/₀. Esetünkben semmiféle szövődés (perforatio, vérzés, pancreatitis, acut cholangitis) nem volt.

A 65 éves beteg általános állapota, diabetes mellitusa az újbóli laparotomia szempontjából nagy veszélyt jelentettek. Ez a körülmény és a recidiv choledochus kő elhelyezkedése, nagysága, a Vater-papilla szűkülete javallták az EST elvégzését. Ugyanakkor a beavatkozást ellenjavalló körülmény (acut pancreatitis, hosszú szakaszra kiterjedő Vater-papilla stenosis, vérzékenység) nem volt.

Esetünkben kölehúzásra nem volt szükség, mert spontán távozott a sphincterotomiát követő második héten.

Az EST-t megfelelő technikai feltételek betartásával (képerősítő rtg-felszerelés, optimális diathermiás tápegység, megbízható diathermiás sphincterotom), megfontolt javallatok alapján hasznos, új therapiás eljárásnak tartjuk, amelyhez további adatokat kívánunk szolgáltatni közleményünkkel.

Ezúton mondunk köszönetet Bozalyi Ildikó dr. és Kormos Zsuzsanna dr.-nak a rtg-vizsgálatok elvégzéséért, valamint Horváth Istvánnak (Olympus-szerviz), a sphincterotomia során nyújtott technikai segítségért.

Összefoglalás. A szerzők 65 éves férfibetegükről számolni be, akin felvétele előtt 12 évvel cholelithiasis miatt cholecystectomy történt. Az icterus okának megállapítására végzett ERCP során újbóli cholelithiasist és a Vater-papilla stenosisát állapították meg. Az endoscopus sphincterotomiát követően a kő spontán távozott. Betegük panaszmentes. Az endoscopus sphincterotomiát hasznos, új therapiás eljárásnak tartják cholecystectomy utáni residualis vagy recidiv kövesség, Vater-papilla stenosis, műtét szempontjából veszélyeztetett beteg cholelithiasisa, Vater-papilla stenosisa esetén.

Megjegyzés a korrektúránál: a kézirat benyújtása óta további 7 sikeres beavatkozást végeztünk.

IRODALOM: 1. Akasaka, Y. és mtsai: Amer. J. Gastroent. 1976, 66, 337. — 2. Classen, M. és mtsai: Brit. med. J. 1975, 4, 371. — 3. Cotton, P. B. és mtsai: Brit. J. Surg. 1976, 63, 709. — 4. Demling, M. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1974, 99, 2255. — 5. Geenen, J. E. és mtsai: JAMA. 1977, 237, 2075. — 6. Kawai, K. és mtsai: Gastrointest. Endoscopy. 1974, 20, 148. — 7. Kawai, K. és mtsai: Endoscopy. 1975, 7, 30. — 8. Koch, H.: Endoscopy. 1975, 7, 95. — 9. Koch, H.: Endoscopy. 1977, 9, 95. — 10. Nakajima, M.: Amer. J. Gastroent. 1975, 64, 34. — 11. Rosseland, A. és mtsai: Acta chir. Scand. 1977, 7, 157. — 12. Rösch, W.: Endoscopy. 1975, 7, 157. — 13. Papp J. és mtsai: Orv. Hetil. 1977, 118, 1535. — 14. Sáfrány L.: Gastroent. 1977, 72, 338. — 15. Szeleczy Gy., Nagy T.: Magyar Seb. 1969, 22, 273.

Korányi Frigyes és az élenjáró európai orvostudomány kapcsolata

Korányi Frigyes orvostudományi tevékenységének jellegét jórészt az a körülmény határozta meg, hogy alkotási időszaka a múlt század 50-es éveinek végén, ill. a hatvanas évek elején kezdődött. Azokban az esztendőben az európai orvostudomány fejlődésében roppant jelentőségű változások észlelhetők. Lényegében akkoriban valósulhatott meg a természettudományok addigi eredményeinek, valamint a kórbonctan, az ún. kórvegytan, az élettan felfedezéseinek összekapcsolása az orvosi gyakorlattal.

Évszázadok óta törekedtek már az orvoslás ősi művészetét objektív tudománnyá alakítani. Ezalatt számos roppant horderejű felfedezés született. Gondoljunk csak a vesaliusi anatómiára, a *Harvey* által felismert vérkeringési mechanizmus bizonyítására, *Malpighi* mikroszkópos észleléseire, *Haller* idegéletteni kísérleteire és hasonlókra. Mégis e nagy felfedezések a korabeli klinikai gyakorlatot közvetlenül alig befolyásolták.

Annak feltételei, hogy a fenti és sok más későbbi tudományos felismerés szervesen beépülhessen a klinikusi munkába, a 19. század közepe táján értek meg.

Abban az időszakban ehhez a közvetlen indítékokat a *Rokitansky*-féle kórbonctan, *Virchow* sejt-patológiája és kísérleti kórtana, valamint a *Claude Bernard* által kidolgozott experimentalis élettan adták. Ezen újszerű klinikai szemlélet és gyakorlat első kiemelkedő európai képviselői akkoriban a nagy berlini belgyógyászok, *Frerichs* és *Traube* voltak. Személyükben kialakult a máig is ismerős klinikus-kutatóorvos típusa, akinek munkája megoszlik a betegágy és a kísérleti, valamint kémiai laboratóriumok között, aki gyógyító és esetleg oktató tevékenysége mellett, szinte kötelezően, aktív kutatásokat is folytat. Jellemző, hogy állandó intenzív kapcsolatot tart a medicina meganyai lényeges új eredményével. Reagál az állandóan érkező információkra. Ilyenformán részévé, formálójává válik az egyre áttekinthetlenebb nemzetközi méretű folyamatnak, az orvostudomány haladásának.

A Magyar Tudományos Akadémián rendezett emlékülésen 1977. december 9-én elhangzott előadás.

Az új típusú klinikus-kutató egyik legkorábbi és legjelentősebb hazai reprezentánsa *Korányi Frigyes* volt. Szembetűnő, mennyire érzékenyen reagált mindig a tudományos avantgarde-ra. A hatvanas évek klinikai progressziójában az ideggyógyászat haladt az élen. Végeredményben akkorra értek be a *Bell*, *Magendie*, *Johannes Müller* nyomán kibontakozó idegéletteni és kórtani kutatások a megfelelő nosologiai elemzésekre és betegségleírásokra. *Korányi Frigyes* tudományos munkássága abban az időben elsősorban e tárgykorre összpontosult. Dolgozatai jelentek meg a szemgödör feletti idegzés tünettanáról, a kísérő vérbőségről és kötőhártya-gyulladásról. E kórfolyamat elemzése szorosan kapcsolódott az akkoriban *Charcot*, *Carl Ludwig*, *Heidenhain* által sokrétűen vitatott trofikus beidegzés léte, ill. jelentősége körül kialakult nézetekhez.

A klasszikus neurológiai kórképek leírásának időszakában *Korányi* elmélyülten foglalkozott a hemiparesis-aphasia mechanizmusával, az apoplexia cerebri és az agy-thrombosis kialakulásával, a trigeminus érzészavarával. Kísérleti adatokat szolgáltatott az ízlelés tanához.

A központi idegrendszer kutatásának akkor egyébként tágabb, a determinista-materialista világnézet térhódításával szorosan összefüggő jelentősége is volt. *Korányi Frigyes* egy 1887-ben elmondott rektori beszédében visszaemlékezve az irányzatok harcaira, így vélekedett a fiziológiai lélektan jogosultságáról: „*A lelki tevékenység módzata az agy alkatának és táplálkozási folyamatainak módzatától függ és a természeti felismerés határain belül a természettudománynak teljes joga van kutatni azt, hogy a testi és lelki folyamatok között milyen viszony áll fenn*”.

Korányi Frigyes kazuisztikai irodalmában feltűnik a külföldi irodalomban újonnan leírt kórképekre való igen gyors reagálás. 1871-ben a bélrák nehéz diagnosztikájával foglalkozik, 1877-ben a máj-echinococcus, 1892-ben a heveny pajzsmirigygyulladás szerepelnek témái között. Az elsők között vizsgálta beteganyagán a pilocarpint, mely a hetvenes évek elején jelent meg a belgyógyászati terápiában, kezdetben igen sokoldalú indikációval.

Közismert, hogy *Korányi Frigyesre*, mint ahogyan az egész *Korányi*-iskolára, mennyire mély hatást gyakorolt az élettani munkamódszer. Ez az irányzat kezdettől fogva, tehát már az 1842-es *Wunderlich*-féle megfogalmazásban élesen anti-ontologikus volt. Ez azt jelentette, hogy elvileg elvetették az addig elfogadott nosologiai egységeket, melyek között valóban több indokolatlanul egybefoglalt betegségfogalom létezett. Ilyenek voltak a különböző lázformák (typhosus, gastrikus stb.), a sárgaság, a különböző típusú görcsök vagy például a *Laennec* által is használt „peripneumonia”. Az új követelmények értelmében, a kórfolyamatok elemző vizsgálatait nyomán igyekeztek tudományosan alátámasztható betegségfogalmakhoz jutni.

Ennek szellemében 1871-ben a *Korányi*-klinikán nagy beteganyagot vizeletvizsgálat sorozatot

végeztek annak igazolására, hogy ellentétben bizonyos ontológikus vélekedésekkel, nem léteznek az egyes betegségekre egyértelműen jellemző vizeletváltozások. Csupán ezen az alapon tehát nem lehet kórképeket diagnosztizálni. Véleményük szerint a kiválasztott vizelet több szerv éppen aktuális működésének eredménye.

Az élen járó belgyógyászati kutatások szellemében és színvonalán tanulmányozták egy, a klinikán fekvő tetanusos beteg kreatinin-ürítését a betegség különböző fázisaiban.

A szív működési mechanizmusának elemzése során fogott hozzá *Korányi* a szívbillentyűk relatív, funkcionális elégtelenségének alapos klinikai vizsgálatához, ami éveken át foglalkoztatta.

Természetesen az elsők között propagálta a fizikai kutatási módszerek meghonosítását. Értékelte az érverési görbék tanulmányozásából adódó új ismereteket, valamint a hetvenes évektől elterjedt lázgörbeelemzéseket.

A kilencvenes években intézete a klinikai élet-tani új hullám hazai műhelye lett. Sokáig sorolhatnánk az itt folyó nemzetközi rangú anyagcserekutatásokat. Itt kezdte meg keringési vizsgálatait *Korányi Sándor* is.

Korányi Frigyes sokat foglalkozott a bakteriológia kórtani jelentőségének értékelésével. Azok közé tartozott, akik a mikrobákat elsősorban a szervezet anyagcsere-forgalmára gyakorolt hatásukban ítélték meg. Kezdetben idegenkedett a kórokozók fajlagos kórhatásának elfogadásától, azok aetiológiai túlértékelésétől. Ebben a már említett, mélyen gyökerező antiontológus álláspontja nyilvánult meg. Lehetségesnek tartotta, hogy többféle kórokozó ugyanazon betegséget okozzon és fordítva, hogy azonos kórokozók különböző kórképeket idézzenek elő, aszerint, milyen anyagcsere-zavarokat keltenek. Ez persze azt is jelentette, hogy élesen szembenállt a vulgarizáló, egyszerűsítő monocausalis bakteriológiával, mely a nyolcvanas években még tartotta magát.

A következő évtizedekben azonban e kérdések fokozatosan tisztázódtak és bár néhány fontos fertőző betegségben bezonyosodott a specifikus kórokozó obligát jelentősége, a polyaetiológus szemlélet egyre inkább utat tört. Ebben a légkörben került sor a kor talán legfontosabb egészségügyi problémájának, a tbc-nek nemzetközi méretű körülmények vizsgálataira és megoldási kísérleteire, melyekben *Korányi Frigyes*, akkor már magas kora ellenére hazánkban vezető szerepet vállalt.

Az elhangzottak összegezéséeként megállapíthatjuk, hogy *Korányi Frigyes* tudományos életműve a legszorosabban kötődött a nemzetközi élen járó orvostudományhoz. Ezt a kapcsolódást, mint a hazai medicina haladásának egyik alapfeltételét, minden lehető alkalommal nyomatékosan hangsúlyozta. Példát adott erre, nemcsak tudományos-irodalmi tevékenységével, de gondosan ápolta széles körű külföldi kapcsolataival, megérdemelt nemzetközi tekintélyével. Vele, jórészt általa alakult ki az a szerves egység, mely klinikusainkat azóta is összefűzi a világ vezető orvosi iskoláival.

Birtalan Győző dr.

Benjamin Spock professzor a legismertebb, legolvasottabb, legnépszerűbb gyermekorvos Magyarországon. *Csecsemőgondozás, Gyermeknevelés* c. könyve 7 év alatt 4 kiadást ért el és 290 000 példányban jelent meg hazánkban. Népszerű tudományos könyvben ilyent „bestseller” még nem volt. Az Egyesült Államokban csak a Biblia előzi meg, a szocialista államokban *Lenin* művei után *Spock* könyvei állnak a népszerűségi lista élen.

Ezek után könnyű lett volna könyvről és a nálunk ugyancsak népszerű „*Tinédzserek könyvé*”-ről írni. Személyes ismeretségünk és barátságunk ellenére szorongással gondoltam a feladatra. Először azért, mert életéről csak keveset tudtam. Másodsor azért, mert fiatalos magatartása, megjelenése és viselkedése alapján kételkedtem abban, hogy már 75 éves. Levelet írtam neki és engedélyt kértem, hogy a szinte hihetetlen 75 éves születésnap alkalmából kifejezzem üdvözléteinket. Sokoldalos levelének megérkezése után lehetőségem van arra, hogy *Benjamin Spockot* mint embert, orvost, kiemelkedő közíró és korunk egyik legjelentősebb békeharcosát autobiográfiája alapján mutassam be.

„*Legidősebb voltam egy erősen gyermekköz-pontú házaspár hat gyermeke közül. Gyermekkoromban megettettem és pelenkáztam kisebb testvéreimet. Feltételezem, hogy ez volt a fő oka annak, hogy gyermekorvos lettem és könyvet is írtam a gyermekgondozásról. Annak a ténynek, hogy anyám ellentmondást nem tűrő, parancsoló akaratát érvényesítő, szigorú erkölcsű, komoly egyéniség volt, minden bizonnyal jelentősége volt abban, hogy én és valamennyi testvérem a gyermekek nevelésének és képzésének módjai közt kívántunk választani.*”

Fiatal korában aktív sportoló volt, mint az evezős nyolcas tagja, olimpiai aranyérmes nyert.

„*Két ízben könyvkiadók kerestek fel, hogy felkérjenek, írják egy könyvet szülőknek a gyermekgondozásról, mert abban az időben én voltam Amerikában az egyetlen gyermekorvos, akinek pszichiátriai és pszichoanalitikai gyakorlata is volt. A New York-i Pszichoanalitikai Intézet igazgatója ebben az időben egy kiváló magyar ember, Radó Sándor volt.*” Az első kiadót visszautasította, mert úgy érezte, hogy még nem képes öt évi gyermekgyógyászati gyakorlat után összegezgetni a pszichoanalitikus tapasztalatokat gyermekorvosi gyakorlatával. Újabb öt év múlva a Pocket Books, az Amerikában legismertebb zsebkönyv kiadója kérte fel könyvírásra. „*A kiadó mosolyogva mondta: »Nem kell nagyon jó könyvnek lennie, mert egy év alatt példányonként 25 centért 100 000 könyvet adnak el«. Ha azt mondta volna: »A világon a legjobb gyermekgondozási könyvnek kell lennie«, valószínűleg nem 3, hanem 10 évig tartott volna a megírása, tökéletességre való törekvésem miatt.*” Egy év alatt háromnegyed millió példányt adtak el belőle, ami számára 5000 dollár jövedelmet hozott. Azóta a külföldi fordítások elérték a 30-at. Mindez lehetővé tette számára, hogy nyugdíjazta-



tása után is hódoljon ifjúkori szenvedélyének és így az év kellemetlen részét a Karib-tengeren tölti egy vitorlásan. Könyvének népszerűségét abban látja, hogy teljességre törekszik, olcsó az ára — jelenleg is 1,95 dollár —, de leginkább azért, mert hangvétele bátorító és barátságos a szülőkhöz. Megállapítása nagyon lényeges, mert a legtöbb szülő azt mondja, hogy nem szereti a fensőbbes és kioktató hangnemű könyveket.

Benjamin Spock orvosi oklevelét 1929-ben a Columbia Egyetemen szerezte. Ezután több New York-i egyetemen és kórházban dolgozott. 1931—32-ben pszichiátriai gyakorlatot folytatott, majd 1947-ig gyakorló gyermekorvos volt New Yorkban. Közben a Cornell Medical College-ben előadónak működött. 1947—51-ig gyermekpszichiátriai tanácsadó a Mayo Klinikán és társprofesszor a minnesotai egyetemen. 1951—55-ig „a gyermek fejlődése” tárgykör professzora volt a pittsburgh-i egyetemen, majd 1967-ig a clevelandi egyetemen.

Politikai pályafutása 1962-ben kezdődött. Ekkor csatlakozott az Ésszerű Nukleáris Politika Nemzetközi Bizottságához, vagyis leszerelési csoporthoz, mely a Szovjetunió ellen irányuló nukleáris kísérletek betiltását követelte.

„Meggyőződésemmé vált, hogy ha nem tiltjuk be az atomkísérleteket, a világ minden részén egyre több gyermek hal meg rákban és fehérvérűségben, vagy születik értelmi vagy fizikai fogyatékossgal.” A békemozgalmában a népszerű

gyermekorvos kitűnő politikai szónokká fejlődött, majd 1965 után óriási energiával vetette magát a békeharcba. Ebben az is segítette, hogy az amerikai ifjúság körében nagy népszerűsége tett szert számos könyvével. 1964-ben még Johnson volt elnök csoportját támogatta, mert a választási hadjáratban azt ígérték, hogy nem fognak több katonát küldeni a vietnami háborúba. Johnson megválasztása után 1965-ben kezdődött Spock „politikai radikalizálódása”, amikor újra kezdték Vietnam bombázását és a harcoló csapatok létszáma elérte az 500 000-et. Ekkor megkettőzte háborúellenes tevékenységét, beszédeket tartott, rengeteg cikket írt, tüntetéseket vezetett a Fehér Ház elé. Ezek a tüntetések végül polgári engedetlenségi mozgalommá növekedtek. A szövetségi kormány 2 évi börtönre ítélte: „összeesküvés, katonai sorozásról távolmaradás tanácsolása és felbujtás” vád alapján. A közvélemény nyomására fellebbezés után az ítélet megváltoztatták és ezután még aktívabb politikai munkába kezdett. Nagy becsben tartották mint egyetemi előadót. 1965—72 között 600 egyetemen adott elő. Mindig össze tudta kapcsolni a békeharcot és a gyermekek, nők érdekét. A tüntetések ünnepelt résztvevője volt és számos alkalommal töltött 1—1 éjszakát börtönben. Mindig gyorsan kiengedtek, mert félték, hogy a bírósági tárgyalótermet szokása szerint szószékké változtatja. Maga erről így ír: „Eljutottam a felismerésig, hogy az amerikai külpolitika mindig imperialista volt és a hazai politikát elsődlegesen a nagyiparosok határozzák meg, akik a választási költségeket fedezik, elnökeink és törvényhozóink megválasztásához. Ezért szegényes nálunk az orvosi ellátás, ezért van nyomor, nem megfelelő a lakáshelyzet és az üdültetés. A szocializmus felé fordultam. Segítettem megalapítani a Néppártot, mely demokratikus, néppártoló, decentralizált szocializmust hirdet, melyben minden ember saját környezetében ellenőrzést gyakorol az iskolázás, a háztartás, a pihenés, az egészségügy, a közlekedés és a helyi ipar felett”.

1972-ben megválasztották a Néppárt elnökének. Ez kis párt és Amerika radikális pártjaihoz hasonlóan nem növekszik. Még mindig tart beszédeket a Néppárt gyűlésein, de a legtöbb meghívást ez idő szerint azért kapja, hogy a gyermekek fejlődéséről és neveléséről beszéljen. 1977-ben a békemozgalom hívására Moszkvában járt és ott is több beszédet tartott. 1976-ban a Magyar Békemozgalom meghívására Budapesten tett látogatást.

Benjamin Spock szakmai és politikai sikereit vonzó külsejének, jó fellépésének is köszönheti. Erről így ír: „75 éves korom életerejét az anyámtól öröklött géneknek tulajdonítom, aki 93 évet élt meg. Anyámnak köszönhetem optimizmusomat is. A pszichoanalitikusok úgy gondolják, döntő, hogy a gyermekeket jól táplálják és szeressék. Hajlékony, türelmes magatartásomat csak a legutóbbi években sajátítottam el. Fiatalok ezreivel való találkozásom során és miután feleségül vettem Maryt, aki alig feleannyi idős mint én”. Benjamin Spock szereti az életet, vidám és magabiztos férfi. Két alkalommal járt Budapesten, amikor úgy táncolt, mulatott a róla elnevezett brigád fiatal nővérei-

vel, hogy a huszonéves lányok előbb fáradtak el, mint a veterán olimpiai bajnok professzor.

Végül szeretnék röviden beszámolni a Péterfy Sándor utcai Kórház Gyermekosztályának személyes kapcsolatairól *Benjamin Spock*kal. 1969-ben csecsemőosztályunkon óriási forgalom, nagy nővérhány, elvándorlás és a szakképzetlenek nagy száma akadályozta a munkát. Ekkor néhány lelkes ápolónővel elhatároztuk, hogy szocialista brigádot szervezünk. Ismerve *Benjamin Spock* tudományos és politikai jelentőségét, levélben kértük fel, hogy legyen a brigád névadója. Barátságos beleegyezés és bátorítás volt a válasz. Beszámoltunk neki gondjainkról, sikereinkről. Ő ígérte, hogy egyszer meg is látogat minket. Közben több új nővér és orvos csatlakozott a brigádhoz. A közös munka: tanulás és szórakozás eredménye megmutatkozott a munka színvonalának emelkedésében. Igazi fejlődést hozott 1976-os látogatása, amikor meglátogatta osztályunkat. Megvitattuk az időszerű szakmai és politikai problémákat. Második alkalommal Moszkvából érkezve újra néhány felejtethetlen napot töltöttünk *Benjamin Spock*kal; valamennyi orvos és nővér nevét kívülről tudta. A közeli ismeretség, a közös élmények a brigád tagjait sok jó munkára, tanulásra és igazi emberi magatartásra ösztönözték.

Korányi György dr.

Albrecht Graefe

(Születésének 150. évfordulóján)

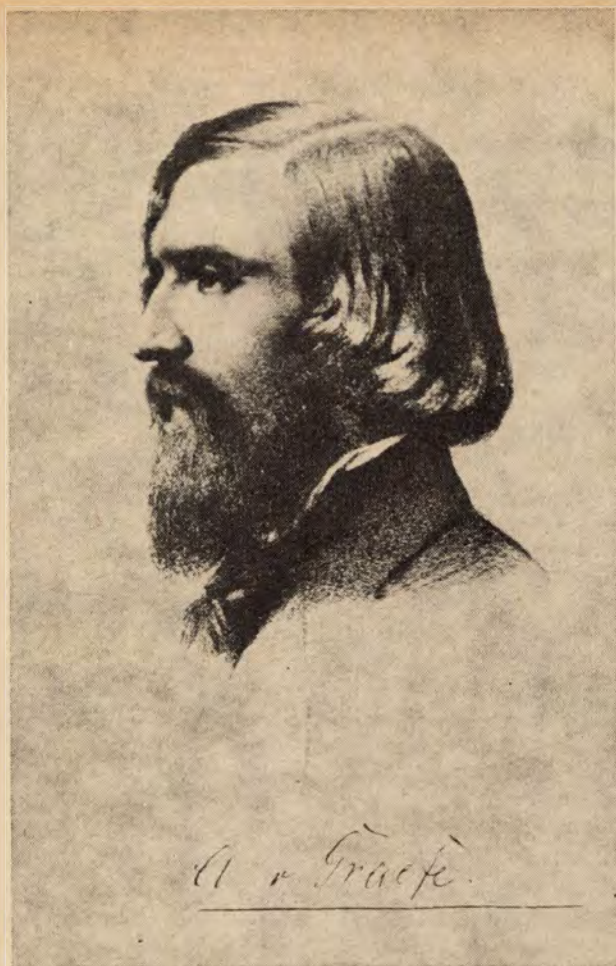
Graefe Albrecht szemésztörténeti jelentőségéről, korszakformáló működéséről s kiemelkedően nemes emberi tulajdonságairól Hetilapunk hasábjain már nem egy ízben megemlékeztem. Különösebb részletességgel 1970-ben, halálának 100. évfordulóján próbáltam alapvető munkásságát, tevékenységének szinte páratlan hatását s vonzó, humánus jellemét közel hozni az olvasóhoz. De miként egy *Shakespeare*, egy *Goethe* zsenijének ápolására és újra emlékezetbe idézésére minden alkalmat meg kell ragadni és meg is ragadnak, úgy a *Graefe* élete és a graefei életmű a szemészek nem szűnő érdeklődésének homlokterében áll. 1828-ban született Berlinben, tehát születésének most van a 150. évfordulója s ebből az alkalomból a világ szemorvosai ismét kegyelettel és hálával fordulnak halhatatlan emléke felé.

Graefe Albrecht szinte üstökösként vonult el a szemészet égboltozatán. Mindössze 42 évet élt s rövid élete mégis elég volt ahhoz, hogy a szemészet tudományát, a szemészeti gondolkodást gyökeresen átalakítsa. Szerencsés csillagzat alatt született, apja *Karl Ferdinand Graefe* maga is nagynevű sebész, berlini egyetemi tanár volt, aki általánosan tisztelt és becsült néven s frissen kapott nemesi rangján kívül jelentékeny vagyont is hagyott fiára. *Graefet* azonban nem az apai név, nem az anyagilag gondtalan élet vitték előre —

bár bizonynyal ezek is szerepet játszhattak karrierjében —, hanem kivételes talentuma, amely már fiatal orvos korában a tudomány egyik héroszává avatta. Húszéves, amikor a berlini egyetemen orvosdoktorrá avatják, de még nem döntött, hogy az orvostudomány melyik ágában tevékenykedjék. 1848-ban, a friss diplomával a kezében, a kor szokásainak megfelelően európai körútra indult, hogy szélesítse az egyetemen szerzett ismereteit. Első útja Prágába vezetett, ahol a különböző klinikákat és intézeteket látogatva az akkor még Prágában működő *Arlt* szemklinikájára is eljutott — s itt már hosszabb időt töltött! *Arlt*, korának legnagyobb szemész-pedagógusa, múlhatatlan hatást gyakorolt a húszéves *Graefere*, aki élete során gyakran mondotta, hogy *Arlt* nélkül, *Arlt* egyéniségének és *methodikájának* ismerete nélkül talán nem is lett volna szemorvos. Prágából most már tudatosan szemészeti céllal és ambícióval Bécsbe ment *Friedrich Jäger*hez, a kor egyik neves operatőréhez, innen Párizsba távozott, ahol a Frankfurtból odavándorolt *Julius Sichel*, az első francia szemklinikának megalapítójának oldalán, majd a zseniális *Desmarres* mellett fejlesztette tudását. Párizsból Anglia szemészközpontjai felé vette útját s a kor legnagyobb angol szemorvosainak, *Mackenzie*-nek, *Critchett*-nek és Dublinban *Wilde*-nek klinikáin folytatott tanulmányokat. 1851-ben, miután megismerte a kor vezető szemészeit s miután megtanult tőlük minden megtanulhatót, visszatért Berlinbe s megkezdte önálló szemészi pályafutását.

Mindössze 23 éves volt *Graefe*, amikor a berlini Karlstrassen saját költségén berendezett és fenntartott magánklinikát nyitott. A földszinten ambulatóriumot s az emeleten kórtermeket létesített. Úttörő elve az volt, hogy szegény betegtől nem fogad el honoráriumot s ehhez a célkitűzéséhez haláláig hű maradt. Ha netán egy magánbetege itt kereste fel, annak végig kellett várni, amíg *Graefe* végez a nincstelen szegény betegekkel. Ez az intézkedése nemegyszer volt hangos jelenetek okozója. Tudásának s humánus magatartásának híre rohamosan terjedt, a betegek nemcsak Berlinből, de az egész német nyelvterületről, sőt egész Európából kezdtek a Karlstrassei intézetbe áramlani.

A klinika megnyitása időbelileg egybeesett a legnagyobb felfedezéssel, amit a szemészet történetében addig feljegyeztek: 1851-ben *Hermann Helmholtz* megajándékozta az emberiséget a szemtükörrel s a szenvedők végtelen szerencséjére ez a műszer szinte in statu nascendi a congeniális *Graefe* kezébe jutott. Már más alkalommal is megírtam, hogy *Helmholtz*ot nem annyira a szemfenéki kép érdekelt, mint inkább az a matematikai—fizikai folyamat, amelynek megoldása révén ő a szemtükör felfedezéséig eljutott. Fantáziáját tehát nem a cél, nem a *mi* izgatta, hanem a *műszer*, a *hogyan*. Aki a szemtükör szemészeti és egyetemes orvostudományi—emberi jelentőségét felismerte, az *Graefe* volt. „*Helmholtz* egy új világot tárt fel előttünk!” — mondotta. S kezében a szemtükörrel egymás után derített fel eddig nem is sejtett szemészeti s szervezeti folyamatokat.



Ezek a tanulmányok és sorozatos megfigyelések azonban nem zökkentették ki már régebben megkezdett munkáiból, amelyek *Donders* hatására a szemizmok ép és kóros működési viszonyaira irányultak. *Graefe*, szemtükrri vizsgálataival párhuzamosan — pályafutása első éveiben — főképpen a kancsalsággal és a szemizombénulásokkal foglalkozott s első publikációi is ebben a témakörben gyökereznek. A strabismus-kérdés máig is érvényes klinikumát és műtéti elveit ő dolgozta ki, a szemizmok működési mechanizmusát, a trochleáris bénulást „*Physiologie und Pathologie der Schiefen Augenmuskeln*” című magántanári disszertációjában (1852) először ő írta le, a binoculáris látás, az asthenopia muscularis fogalmának tisztázása az ő nevéhez fűződik — és még csak 25 éves! Magánklinikájára a világ minden tájáról nemcsak a betegek, hanem az orvosok is kezdenek gyűlni, akiknek a körében hamar elterjedt, hogy ebben a hivatalosan nem támogatott, sőt hivatalosan nem jó szemmel nézett intézetben a szembetegségek felismerésének és gyógyításának gyökeresen új, addig nem is remélt nivójú és eredményességű munkája folyik. A gyógyító tevékenység ezen a klinikán már az első perctől fogva összekapcsolódott a kutató és tanító munkával, ami éppen *Graefe* megfogalmazása és magánintézetének példája óta vált a klinikák jelmondatává.

E kutató munka folyamán — kezében a szemtükrrel — *Graefe* és tanítványai figyelték meg és írták le, hogy a glaucomás szemfeszülés kivája, excaválja a papillát. Ő figyelte meg elsőként, hogy az agydaganatok a fokozódó agynyomás és pangás következtében elődomborítják a papillát s mindazt, amit azóta erről a kérdéstről leírtak, lényegileg megerősítése *Graefe* 120 évvel ezelőtti megállapításának. De elsőnek írta le a szemfenék számos vascularis megbetegedését, az emboliát, a thrombosist és sok olyan látáscsökkenő folyamat szemfenéki magyarázatát adta, amiket kortársai csak veleszületett tompalátásának minősítettek.

Graefe munkatempója emésztő és önemésztő volt. A kora reggeli órákat irodalmi tanulmányoknak és megfigyelési leírásának (diktálásának) szentelte. Utána kezdődött a járóbetegek vizsgálata és kezelése, majd a fekvő betegek ellenőrzése s a műtétek következtek. A délutánt magánrendeléssel töltötte, utána este 10 óra tájban visszament a klinikára megnézni a frissen operált betegeket. Ez a vizit nemegyszer késő éjjelig tartott!

1854-ben, 26 éves korában, megindította a ma nevével díszített német szemészeti folyóiratot, az *Arch. f. Ophthalmologiet*, amelynek 1870-ig megjelent kötetekben láttak napvilágot tanulmányai, majd 2500 oldalnyi terjedelemben. (Később *Arlt* és *Donders* lettek a társszerkesztők.) 1857-ben *Horn*errel, *Zehender*rel, *Weber*rel megalapítja a ma is nagy értékű munkát kifejtő Heidelbergi Szemorvostársaságot; 1860-ban (32 éves korában!) a Berlieni Orvosegylet választja első elnökévé — helyettesei *Langenbeck* és *Virchow*! S közben mind jobban és jobban elmélyed a glaucoma problémájába s ő állapítja meg, hogy a *Mackenzie*-től megfigyelt szemfeszülés-emelkedés nem egyik tünete a glaucomának, hanem a lényege s minden további tünet oka és magyarázata. E munkásságának egyik eredményeképpen fokozatosan jut el az iridectomia tensio-csökkenő hatásának felismeréséig, az első beavatkozásig a glaucoma történetében, amellyel a kórosan emelkedett szemfeszülést csökkenteni sikerült. Eredményeiről az 1857-ben Brüsszelben tartott első Nemzetközi Szemész Kongresszuson számolt be, a jelenlevők páratlan ovációjától kísérve. *Graefe* nevével visszhangzott az egész orvosi világ! — mondotta *Arlt*.

A glaucoma problémája egész életében végigkíséri *Graefet* és utolsó, az *Archivban* 1868-ban megjelent munkája is a glaucomával foglalkozott. A glaucoma klinikai leírása, tünettana, különböző stádiumainak beosztása, jellemzése, a baj örökölhetőségének megállapítása *Graefetől* származtak s érvényben voltak századunk ötvenes éveigi, amikor a gonioszkópiás vizsgálatok alapján a zárt és nyílt csarnokzugú glaucoma fogalmát bevezették. Alig csökkent *Graefe* érdemeit, hogy a glaucoma simplexet nem tekintette glaucomának, csupán „excavatióval járó amaurosis”-nak, mivel a manualis tensioméréssel a kisfokú feszülésemelkedést és a finom differenciákat az ő idejében még nem tudták regisztrálni. (A glaucoma simplex glaucoma voltát 1882-ben *Donders* ismerte fel).

1861-ben súlyos mellhártyagyulladás esett keresztül, aminek tbc jellegét akkor még nem ismerték fel. Az átmeneti gyógyulás után változatlan erővel folytatta szokásos szamaritanus és tudományos tevékenységét. 1868-ban, két évvel halála előtt nevezték ki a berlini egyetem szemész-professzorává, de az ezzel járó feladatok még csak növelték a már nagyon beteg *Graefe* vállára amúgy is nehezedő terheket. Életének e nehéz periódusában kezdett a szürkehályog extractiójának további javításával foglalkozni s ennek eredményeképpen vezette be a felső „peripherlinear” sebészítést, amit a saját tervezésű s ma is az ő nevét viselő késsel végzett. De itt idézem *Graefe* halálának 100. évfordulóján írt soraimat:

„Ismert orvostörténeti tény, hogy *Daviel*, akinek működéséhez a depressio és reclineatio lentis évezredek uralma után a hályog extractiójának gondolata és első végrehajtása fűződik (1745), a sebet a cornea alsó szélén készítette. A következő száz esztendő hályogoperatórjai a sebészítést — a seb nagyságának s a corneán belüli helyzetének sokféle módosításával — mindig alul végezték. A bécsi *Fr. Jägeré* az érdem, hogy a szemtekét a cornea felső limbusán nyitotta meg, amivel elődeinek 10—15%-os „eredményeivel” szemben sikerült a hályogműtét veszteségét 4,5%-ra csökkenteni. *Quadri* volt az első (1850), aki a metszést nem a corneában, hanem a corneosclerális határon végezte, de annyira oldalt, hogy a fejlődés alapjául nem szolgálhatott. *Graefe* és tanítványai (*Jacobson*) végezték először a felső limbalis sebészítést (1860—1864). A metszést — amint az közismert — *Graefe* széles iridectomiával kombinálta s a tokot megszakítva frontalis síkban vont ki a lencsét. Ez a metódus, amelynek gondos végrehajtásával *Graefe* és követői 2%-ra nyomták le a műtéti veszteséget, hamarosan az egész világon elterjedt (ezt hozta haza *Schulek* s adta tovább tanítványainak), s mai szemmel nézve is hősi teljesítmény a gyógyítható vakság elleni küzdelemben. Ha tekintetbe vesszük, hogy ezt a kiváló erényt az anesztézia előtti időben, az antiszepszis és aszepszis alig derengő hajnalán sikerült elérni, akkor tudjuk csak igazán értékelni *Graefe* és a *Graefe*-iskola kiválóságát.”

* * *

Graefe mind súlyosbodó tüdőbajának hiába próbált időnkénti kúrákkal, a svájci Alpeseekben való pihenőkkel gátat vetni. A tuberculosis elvégezte a maga romboló munkáját s 1870. július 20-án, 42 éves korában *Graefe* örökre lehunyta a szemét. Most, születésének 150. évfordulóján a szemorvostársadalom, de az egész orvosvilág mélyszéges tisztelettel hajt fejet a szemészet nagy reformátora, a korát szociális-humánus tekintetben is megelőző *Graefe Albrecht* nemes emléke előtt.

Bíró Imre dr.

Girolamo Fracastoro

(1478—1553)

A reneszánsz újráleledt, felfrissült szellemi élete sok kimagasló tehetségű tudóssal ajándékozta meg a tudományt. Közöttük is előkelő helyet foglal el *Girolamo Fracastoro*, aki az epidemiologia területén végzett munkájával a modern járványtan előfutárának tekinthető.

Élete

Girolamo Fracastoro 1478-ban született Veronában. Családjában nem ő volt az első, aki az orvostudományt választotta hivatásául, hiszen a mintegy két évszázaddal előbb élt *Aventino Fracastoro* is elismert tekintély volt a pályán. *Girolamo Fracastoro* tanulmányait Padovában végezte, nemcsak professzorai voltak kiváló egyéniségek — *Alessandro Achillini*, *Pietro Pompanozzi* —, hanem tanulótársai is. Így ismerkedett meg *Kopernikusszal*, a vele kötött barátság szemléletmódját és érdeklődési körét is befolyásolta. Sokoldalú szellemi tevékenysége igazi reneszánsz tudóssá érlelte. Nemesak a medicina rejtelméi foglalkoztatták, de fizikus, geológus, matematikus, csillagász, filozófus és költő volt egyszemélyben, sőt a zene sem volt idegen tőle. 19 éves korában már előadó tanár volt Padovában a logika tárgyköréből. *I. Miksa* itáliai hadjárata idején Pordedoneba követte az áthelyezett Akadémiát, a doktori fokozatot is ott nyerte el. Egy ideig visszavonultan élt, orvosi asztronómiával és kozmográfiával foglalkozott elsősorban. Ekkor írta *De sympathia et antipathia* c. első könyvét, amely — gondolatmenetével — alapját adta híres járványtani munkájának.

Később visszatért szülővárosába, ahol mint gyakorló orvos tevékenykedett. Hírneve magasabb körökben akkor terjedt el, amikor a tridenti zsinat és *III. Pál* pápa udvari orvosává nevezték ki. Betegei közé tartozott *V. Károly* német-római császár, *I. Ferenc* francia király és *Navarrai Margit* is.

1553. augusztus 6-án hunyt el Incaffiban.

Munkássága

Orvosi tevékenysége legjelentősebb területe az epidemiológia volt, legtűzetesebben a szifilisz, a tifusz és a pestis kórtanáival foglalkozott. *De sympathia et antipathia* c. munkájában az ún. seminariákról, azaz a fertőző betegségeket okozó és terjesztő, kis élő részecskékről írt.

Fracastoro elgondolása az volt, hogy a kis anyagrészek csak akkor betegítik meg a szervezetet, ha alkalmas környezetbe kerülnek; ha nem találnak megfelelő talajra, nem okoznak fertőzést. Ezt az elméletet tulajdonképpen az immunitás egyszerű megfogalmazásának is tekinthetjük. A fertőző anyag — sőt az eleven fertőző anyag — létének feltételezése nem volt újdonság, de a fertőzés módjáról szóló átfogó elméletet *Fracastoro* dolgozta ki.

Erre a rövid lélegzetű tanulmányra épült fel a *De contagionibus morbisque contagiosis* című —

a járványt forradalmasító jelentőségű — könyve. A munka első részében a fertőző betegségek keletkezéséről és terjedési módjáról írt. A fertőzés eredetét illetően bizonyos fokig homályos képet alkotott, úgy gondolta, hogy a betegséget okozó anyag a légkőrből származik. Viszont azt az elterjedt nézetet tagadta, hogy a nagy járványok kitörése összefüggésben állna a csillagok járásával vagy más misztikus jelenséggel. Kimondta, hogy a fertőző kórt a szervezetbe jutó, láthatatlan élő anyag idézi elő, amely azután a betegekről terjed át az egészségesekre. Arra, hogy a fertőző anyag maga is élő (*contagium vivum*), abból következtetett, hogy néha valósággal kirobbannak a járványok. Vagyis feltételezte, hogy a fertőzést okozó anyag szaporodik és ezért lehetséges az egyszerre több helyen fellépő betegség.

A fertőzést három módon tartotta lehetségesnek: közvetlenül (betegről egészségesre, ide sorolta pl. a rühességet, a leprát), közvetett formában (tárgyak révén) és harmadikként az ún. távoli fertőzést különböztette meg. A mikroorganizmusokról alkotott tézisei fordulópontot jelentettek a járványtan fejlődésében.

A második rész a fertőző betegségek pontos kórtani leírása. Elsőként ő mutatta be teljes pontossággal a kiütéses tifuszt, elkülönítve a hastífusztól és a pestistől. Meghatározta a kiütés jellegét és szerepét is a betegség lefolyásában. Kifejtette a háború és az éhezés összefüggéseit a járványok kialakulásával. A járványos lázak csoportján belül megkülönböztette az igazi pestist a nem pestises lázaktól.

A harmadik részben a fertőző betegségek terápiájával foglalkozik. A kúra minden fajtája megtalálható: melegítés, hűtés, vegyi és ásványi anyagok: rézacetát, vas- és rézvitriol, kősó, terpentín, myrrha, gumi stb. — növényi oldatok és főzetek, a legkülönbözőbb egzotikus növényeket is beleértve. Érdekes módon jelentkezik az ajánlott gyógyszerek előírásánál az alkimista hatás, nevezetesen a gyöngy, a drágakövek, féldrágakövek por alakban történő bevételét, ill. amulettjének használatát javasolta. Állati eredetű anyagok is szerepeltek a gyógyszerek készítésekor: szarvasagancs, szarvas és egyszarvú szíve stb. Köztudott, hogy mind a drágakövek, féldrágakövek, mind pedig az állati eredetű anyagok medicinaként való felhasználását az alkimisták vezették be.

A szifiliszről

A 15—16. század nagy riadalmat keltő, gyors terjedésű, súlyos lefolyású pandémiája — amely akkor teljesen ismeretlenül ütötte fel a fejét — a vérbaj volt.

A betegség eredetét tekintve a történetírók között is többféle nézet uralkodott, hogy melyik nép vagy melyik kontinens a bűnös a kór terjesztésében. Ennek megfelelően változott az elnevezés is, pl. Franciaországban nápolyi betegséggnek — Olaszországban francia kórnak hívták. Egyébként az irodalomban kb. 500-féle kifejezéssel említik a vérbajt. Nem érdemes most kitérni arra a vitára, amely az orvostörténészeket két táborra osztotta a

szifilisz eredetével kapcsolatban. Egy hiteles, stabil adat van, amely szerint az Európát rohamosan elárasztó, az embereket nagy riadalommal eltöltő epidemia 1493 márciusában tört ki Barcelonában. Valamennyi egykorú író egybehangzó véleménye, hogy VIII. Károly francia király hadseregének 1494—95. évi hadjárata járult hozzá a vérbaj halatlant mértékű terjedéséhez. Olaszországban 1495—96. évben tobzódott a járvány, a századfordulóra mondhatni egész Európát elárasztotta a kór, majd a 16. században egy kissé alábbhagyott. Ez betudható annak, hogy különféle elővigyázatossági szabályokat léptettek életbe, valamint minden erővel igyekeztek gyógyítani a vérbajosokat.

Az orvosok rájöttek, hogy a fertőzés genitális úton terjed főként, de észleltek extragenitális megbetegedést is ágynemű, ruházat, tányér, evőeszköz, pohár vagy borotva közös használatától (*syphilis insontium*).

A terápiában elsődleges szerepet a kéneső (higany) kapott, amelyet mind belső, mind külső alkalmazásra ajánlottak. Voltak, akik a szokatlan bőrtünetek láttán a poklosság (lepra) egy válfaját vélték felfedezni, hiszen némi hasonlóság megfigyelhető: besüppedt orr, lehullt testrészek, kihullott hajzat. Ez az irányzat azonban egy idő után elnémult, megtiltották a szifiliszesek bebocsátását a leprosoriumokba.

A 16. század szifiliszkutatói között a legjelentősebb Fracastoro. A vérbajról már a járványokról szóló művében is írt, de ebben a témában legismertebb a verses formában előadott *Syphilis, sive morbus gallicus* (1530) című munkája. A betegség terjedéséről helyes képet alkotott, felismerete, hogy a kór a vér egészét, az összes nedveket, az egész szervezetet megtámadja, a fekélyek, a beteg nyálkahártya és a bőr váladéka is fertőző. Kitűnő megfigyelése, hogy az ízületi fájdalmak kiindulási helyét az izmokban és inakban kereste. Felhívta a figyelmet a congenitalis szifiliszre, vagyis az újszülöttek szülés és szoptatás közben történő fertőződési veszélyére.

Leírásait pontos klinikai szemlélet és a tapasztalatok gondos feldolgozása jellemzi. A tüneteket mesteri módon rajzolja. A terápia ismertetésében a nagy tapasztalatú, élesen bíráló orvos szólal meg. Részletesen megismertet a kor összes gyógyító eljárásával. Látott vérbajt minden beavatkozás nélkül, kizárólag célszerű élet- és étrenddel, környezetváltozással jobb állapotba kerülni. Az érvágást a szifilisznél is előszeretettel alkalmazták, Fracastoro ezt csak erős fizikumú egyéneknek engedélyezte. A kiűritő, elvezető, purgáló módszereket is ismertette. A higanybedörzsöléseket dicsérte, kimerítően leírta, viszont belső használatát és a cinóberfüstöléseket ellenezte. A nyálfolyást szükségesnek és kedvező jelnek vélte és úgy gondolta, hogy a haj, a pilla, a szemöldök kihullása nem a higanykezelés rovására írandó. Nagyon kedvelte a guajak-kúrát.

Verses munkája nemcsak a költői képzelet szüleménye — *Syphilus* pásztor megbetegedésének története —, hanem igen alapos orvosi ismeretekkel átszőtt munka. Az első ének a betegség keletkezését, diagnosztikus leírását tartalmazza, a má-



sodik ének a terápiával foglalkozik: élet- és étrend, kéneső kúra stb. . . ., a harmadik ének pedig a guajak kezelés ismertetése. Érdekes módon — áttételes formában — szövi a történetbe Itália aktuális problémáit: külső ellenség, belpolitikai villogások, elemi csapások.

(A későbbi kutatások megállapították, hogy *Syphilus* történetéhez hasonló az amerikai indiánok regevilágában is szerepel. Ez a tény a járvány keletkezésének helyére vonatkozóan igen fontos adat!)

Ami a betegség népszerű ismertetését illeti, jelentősége a nemzetközi irodalomban páratlan. A tanköltemény 1530 óta számtalan kiadást ért meg, olasz, francia, német sőt magyar fordításban is.

Irodalmi értéke sem lebecsülendő, az orvosi-felvilágosító munkák sorában egyedülálló. Sokaknál megütközést váltott ki, hogy ilyen „rút” témát verses alakban dolgozott fel *Fracastoro*. A reneszánsz korában elterjedt szokás volt a legkülönbélebb tudományos téma verses alakban való feldolgozása, így nem *Fracastoro* volt az egyetlen, aki a szifiliszről költeményt írt. (*Francisco Lopez de Vilalobos*: „*El sumario de la medicina con un tratado sobre los pestíferas bubas*”, Salamanca, 1498. — valamint *Simon de Covino* is.)

Addig, amíg a többi mű vérbő reneszánsz stílusban íródott, a témának „megfelelő” leplezetlen szókimondással, *Fracastoro* munkája maga az illedelmesség és szemérmesség. Ezért érthető, hogy többen az ifjúság kötelező olvasmányai közé kívánták felvételni (pl. *Wieland*, hazánkban *Szatmári Imre*, a 20. század fordulóján élt magyar fordító).

Sok, nyomtatásban megjelent munkája közül említésre méltó még bölcséleti témájú könyve (*Fracastorius, sive de anima*, 1555) és a *Koperni-*

kusz hatását sugárzó csillagászati műve (*Homocentria, sive de stellis*, 1538).

Nagy tudása tiszteletre méltó szerénységgel párosult, amely a következő néhány sorból is kiténik.

„Ha muzsám borostyánt nem fon is fejemre
S homlokom ilyen dísz meg nem érdemelne,
A sok nagy betegért, kit meggyógyítottam,
Egy cserkoszorúra nem leszek méltatlan”

(*Syphilis*, 2. ének, *Szatmári Imre* fordítása)

Már kortársai is az őt megillető tisztelettel adóztak munkásságának és tehetségének. Egy történétíró szerint a 16. században egyetlen nevezetes személyiséget sem gyászolt úgy Olaszország, mint *Fracastorót*. *Rhamnusius* Padovában állított neki szobrot, de szülővárosa sem maradt el. *Catullus*, *Plinius* és más hírességek társaságában található szobra a veronai Piazza dei Signori egyik épületének homlokzatán. A szobrász nem szerény cserkoszorúval, hanem a nagy költőket megillető babérborszorúval ábrázolta.

Kapronczay Katalin

A TMB hírei

A Tudományos Minősítő Bizottság disszertációjuk alapján

Bánóczy Jolánt („A leukoplakia kliniko-patológiai jelentősége”) az orvostudományok;

Bíró Imrét („Öröklődő szembetegségek”) az orvostudományok;

Bodó Györgyöt („A nystagmus vizsgálatának jelentősége a vestibularis alkalmasság megállapításában”) az orvostudományok;

Juhász-Nagy Sándort („A funkcionális elégtelenség kísérletes modelljei”) az orvostudományok;

Kazár Györgyöt („A gyógyító-megelőző ellátás hatékonysága a végtag-traumatológiában a késői eredmények tükrében”) az orvostudományok;

Molnár Lászlót („Az agy vérátáramlásának szabályozása és az agy-gerincvelői folyadék összetételének jelentősége”) az orvostudományok;

Mózsik Gyulát („A gyomor-secretióban és az ulcus pepticum kialakulásában szerepet játszó celluláris mechanizmusok”) az orvostudományok;

Németh Tibort („A gümőkóros fertőzés újabb járványügyi surveillance mutatóinak értékelése”) az orvostudományok;

Petrányi Győzöt („Histocompatibilitási rendszer és az immunfunkciók genetikai kapcsolata”) az orvostudományok;

Vargha Gyulát („Angiográfiás vizsgálatok vasoactiv szerekekkel a daganatok kórismezésében”) az orvostudományok doktorává;

Csanády Miklóst („A vektorkardiográfia klinikai haszna veleszületett bal-jobb shunttel járó szívhibákban”) az orvostudományok;

Cserhalmy Liviát („A primer hypertrophiás cardiomyopathia vagy az asymmetrikus septum hypertrophia [ASH]”) az orvostudományok;

Gömör Bélát („A spondylitis ankylopoetica epidemiológiája és genetikája”) az orvostudományok;

Greiner Erikát („A mellékvesekéreg functionális állapotának dinamikus vizsgálata epilepsziás betegeken”) az orvostudományok;

Herczeg Jánost („A méh működésének szabályozása”) az orvostudományok;

Horváth Mihályt („A kedvezőtlen szocio-ökonómikus helyzet szociálpediatríai következményei. A cigánykérdés gyermekegészségügyi vonatkozásai”) az orvostudományok kandidátusává nyilvánította.

Linolac[®]

humanizált gyógytápszer

Az anyatej kémiai összetételével lényegileg megegyező tejporkészítmény, a csecsemők fehérjeszükségletének kielégítésére alkalmas.

JAVALLAT

A tejből — növényi zsírok, tejcukor, bizonyos vitaminok, demineralizált tejsavó, vas és egyéb ásványi anyagok hozzáadásával — előállított készítmény az anyatej teljes hiánya esetén annak pótlására, illetve csökkent tejelválasztás esetén az anyatej kiegészítésére adható.

ADAGOLÁS

A napi adag általában testsúlykilogrammonként 150 ml (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, nem tejes ételt (pl. főzeléket) is kap, akkor a tejadagok számát megfelelően csökkenteni kell.

Az egyszeri tápláláshoz szükséges mennyiségek kb. a következők:

3 kg-os csecsemőnek 2 adagolókanál tápszerpor + 75 ml víz napi 6 alkalommal.

4 kg-os csecsemőnek 4 adagolókanál tápszerpor + 150 ml víz napi 5 alkalommal.

5 kg-os csecsemőnek 5 adagolókanál tápszerpor + 175 ml víz napi 5 alkalommal.

A táplálási ajánlat csak általános irányelvként szolgál. Bármilyen észrevétel esetén orvos vagy védőnő tanácsát kell kérni.

A TÁPSZEROLDAT ELKÉSZÍTÉSE

A dobozban levő adagolókanálkával (1 kanál tápszerpor = 5 gramm) anyiszor 2,5 lesimított kanálnyi tápszerport (kb. 12,5 g-ot) veszünk ki, ahány deciliter (100 ml) tápszeroldatot akarunk készíteni. A tápszerport előbb kevés vízzel csomómentessé keverjük, majd a maradék vízhez öntjük, pillanatig felforraljuk és a megfelelő hőmérsékletre hűtve adjuk a csecsemőnek. A gyógytápszerhez további adalékanyagok — pl. cukor — hozzáadása szükségtelen.

szert (kb. 12,5 g-ot) veszünk ki, ahány deciliter (100 ml) tápszeroldatot akarunk készíteni. A tápszerport előbb kevés vízzel csomómentessé keverjük, majd a maradék vízhez öntjük, pillanatig felforraljuk és a megfelelő hőmérsékletre hűtve adjuk a csecsemőnek. A gyógytápszerhez további adalékanyagok — pl. cukor — hozzáadása szükségtelen.

FIGYELMEZTETÉS

A tápszer fogyasztása alatt a külön D-vitamin-adagolást a tápszer D₂-vitamintartalmának (100 g tápszeroldatban 52 NE) figyelembevételével az orvos határozza meg.

Téritésmentesen rendelhető anyatej pótlására, továbbá gyógyítás céljára:

csecsemők táplálkozási zavarainak megszüntetésére az első 3 hónapban, illetőleg 4,5 (maximum 5) kg testsúly eléréseig; 3 hónapos kortól 6 hónapos korig gyógyítás céljára, táplálkozási zavarainak megszüntetésére.

Rendelésre jogosultak mindazok az orvosok, akiknek a gyógyító-megelőző ellátás keretében a csecsemő-ellátás feladatkörébe tartozik.

LEJÁRATI IDŐ

1 év.

CSOMAGOLÁS

500 g 38,60 Ft



Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST X.

Robolact

Jelentős fehérje- és csekély zsírtartalma a koraszülöttek sajátos tápanyag-szükségletének felel meg.

JAVALLAT: A tejből – cukor és bizonyos vitaminok hozzáadásával – előállított tejporkészítmény koraszülöttek, illetve 3 kg-nál kisebb testsúlyú, 1–2 hónapos csecsemők átmeneti mesterséges, illetve kevert táplálására alkalmas. (Használható átmeneti táplálékként dyspepsia, ill. enteritis diétás kezelésére is.)

ADAGOLÁS: A napi adag általában a testsúly $\frac{1}{5}$ – $\frac{1}{6}$ -ának felel meg. Ezt annyi részre kell osztani, ahányszor etetjük a csecsemőt.

A TAPSZEROLDAT ELKÉSZÍTÉSE: A dobozban levő adagolókanálkával (1 kanál tápszerpor = 5 g) annyiszor 3 lesimitott kanálnyi tápszerport (kb. 15 g-ot) veszünk ki, ahány deciliter (100 ml) tápszeroldatot akarunk készíteni. A tápszerport előbb kevés vízzel csomómentessé keverjük, majd a többi vízhez öntjük, egyszer felforraljuk, és a megfelelő hőmérsékletre hűtve adjuk a csecsemőknek.

A gyógytápszerhez további adalékanyagok (pl. cukor) hozzáadása szükségtelen. Mindenkor frissen készített tápszeroldatot használjunk!

Téritésmentesen rendelhető koraszülöttek, 3 kilogrammnál kisebb testsúlyú csecsemők részére anyatej pótlására, valamint átmenetileg dyspepsia, enteritis diétás kezelésére 1 éven aluliaknak minden esetben. Rendelésre jogosultak mindazok az orvosok, akiknek a gyógyító-megelőző ellátás keretében a csecsemőellátás feladatkörükbe tartozik.

LEJARATI IDŐ: 1 év.

ELTARTÁS: A doboz jól lezárva, száraz, hűvös helyen tartandó és tartalma felbontás után 14 napon belül felhasználandó.

CSOMAGOLÁS: 500 g 30,50 Ft.

gyógytápszer



Oriza

A rizs tápanyagait, tengerikeményítőt tartalmazó, vitaminokkal dúsított, kellemes ízű, szárított és porított nyák.

JAVALLAT: Egészséges csecsemők tejhígító rizsnyákos oldatának elkészítéséhez, illetőleg hasmenéssel járó táplálkozási zavarok esetén.

ADAGOLÁS: Egészséges csecsemők mesterséges táplálására 1 tetőzött kávéskanál (5 g) Orizát 1 dl vízben elkeverünk, felforraljuk és a forrás kezdetétől számított 5 percig főzzük. Feles tejhígítás esetén az elkészített oldathoz 1 dl tejet, kétharmados tejhígítás esetén 2 dl tejet öntünk. Édesítésre dl-enként 1 kockacukrot használunk. Ha a csecsemő bélhurutra hajlamos, kockacukor helyett szaharint, székrekedésre való hajlam esetén pedig 1 kávéskanál tejcukrot használunk. Hasmenéses csecsemők gyógytáplálására (ún. sűrű nyák): 2 tetőzött kávéskanál (10 g) Orizát 1 dl vízzel a fent leirt módon főzzük, majd ezen 10%-os nyákoldatot szaharinnal édesítve adjuk a csecsemőknek.

Téritésmentesen rendelhető 1 éven aluli csecsemők részére táplálkozási zavarai megszüntetésére.

Rendelésre jogosultak mindazok az orvosok, akiknek a gyógyító-megelőző ellátás keretében a csecsemőellátás a feladatkörükbe tartozik.

Lejárató idő: 1 év

Csomagolás: 220 g 6,50 Ft



gyógytápszer

Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST X.



Sebészet

Az ulcus duodeni műtéti megoldásának kiválasztása: hármás dilemma. A. L. Blum, J. Fasel (Med. Klin. des Stadtspitals Triemli, Zürich und Clin. chir. univ., Hospital Cantonal, Lausanne): Dtsch. med. Wschr. 1974, 99, 1033—1038.

Mind a gyomorresecciót, mind a vagotomiát kezdetben elvetették, mégis mindegyik elterjedt és az ellenzőknek nem lett igazuk. Ma a sebésznek választania kell; nehezebb a döntést a selectiv, majd superselectiv vagotomia drainage-zsal, végül pedig drainage nélküli lehetősége. Külön megbeszélést igényel a vérzés és perforatio megoldása.

Az 1. dilemma: Resectio vagy truncalis vagotomia? Az angol és amerikai szerzők jó része sorsjátékszerűnek tartja, hogy resecálni, vagy vagotomizálni. *Golinger, Price* és *Cox* adatai alapján megállapítják, hogy a vagotomiánál a mortalitás és a dumping-syndroma aránya jobb, míg a recidiva és hasmenések aránya rosszabb, mint a resectiónál. — A szerzők nagy része visszatekintve szerencsés, jól kiválasztott s kiváló eredményű sorozatműtétről számol be. Ha a széria az átlagból nem kiemelkedő, akkor nem közlik. Olyan szerző, aki a resectio híve, a jó prognossissal operálhatókhoz ezt a megoldást választja, míg a rossz prognossisúaknál vagotomizál. A komplikációk megítélésénél és a kontroll vizsgálatok elvégzésénél és értékelésénél is lényeges különbségek vannak. A halálozási statisztikák sem egyértelműek. Az előbb említett 3 szerzőnél a resectió mortalitása 1,5%, kétszer akkora, mint a vagotomizáltaknál. Más statisztikákban ezek a számok: 4% és 1%. A resectió magasabb szám a duodenumonk varratelégtelességéből és a varratvonalvérzésből ered. A halálozási százalék az útokezeléstől is függ. A légúti infectio gyakoribb azoknál a betegeknek, kiknél vagotomia előtt a gyomorbenéket nem szívják le. A bronchopneumonia megelőzhető nasogastrikus sondával.

A fekélyrecidiva megítélése attól függ, hogy az eljárás bevezetése óta mennyi idő telt el. Az a véleményem nem elfogadható, hogy vagy az első két évben fellép, vagy soha. Vagotomia után fekélyrecidiva kétszer gyakoribb, mint a resectio után. Az operált gyomor rtg vizsgálatánál a recidiv ulcus kimutatása az anatómiai elváltozások miatt nehéz. Az elégtelenül végzett vagotomia eredménye félrevezető. Recidiva miatti második műtét mindig nehéz; a revagoto-

mia és reresectio egyaránt súlyos beavatkozás. Ha a vagotomia elégtelen, resecálni kell; resectio után általában a vagotomia elégséges.

A postgastrectomiás és postvagotomiás syndroma alapján nem különböznek. Mindkét műtét után kezdetben több a panasz, melyek később enyhülnek. Késői felszívódási zavarok resectio után lépnek fel gyakrabban. Csonkcarcinoma 15—25 évvel a resectio után hat-szor gyakoribb, mint a nem operáltakon. Epeköképződés viszont a vagotomia után jöhet létre. Mindkét műtét után több a tbc-ben megbetegedettek és öngyilkosok száma, mint a gyomorműtéten nem átesetteknél.

Vagotomia és resectio egyszerre: nadrágszj és nadrágtartó együtt nem jobb, mint mindegyik külön-külön. A mortalitás és a nem kívánatos következmények magasabbak, az ulcus recidiva kisebb.

2. dilemma: Új vagy a bevált régi műtéti megoldás? Az ulcus-sebészet álma: kis műtéti beavatkozás, amely recidivától és nem kívánatos műtéti következményektől mentes. A jobb eljárások keresése érthető. Selectiv vagotomiánál csak a hasmenés és az epeköképződésre való hajlam ritkább, mint truncalis vagotomiánál, de mindent egybevetve nem jobb. Csak a savképző vagus ágak átmetése lenne az ideális, az antrumműködés megmaradna és a pylorus plasztika feleslegessé válna. Ennek a „fali sejtek vagotomiájának” (Parietalzell-Vagotomie) technikája nem kidolgozott: egyesek pH szondát használnak az antrum-corporis határ elválasztásához, mások a pylorus felett 5—7 cm-ig denerválnak, a harmadik csoport az antralis ágat kireparálja. A háromféle műtéti megoldás a savelválasztást pentagastrinál történő meghatározás esetén felére, insulinos próbagreglinél tizedére csökkenti. Két év után olyan megfigyelések vannak, hogy a savelválasztás újra emelkedik. Újrabeidegzés kialakulása sem zárható.

3. dilemma: változtatni, vagy várni? Vannak sebészek, akik a duodenalis ulcus kezelésében a resectió eljárást időszerűtlennek tartják és a truncalis vagotomiával sincsenek megelégedve. Különösen kövér, fiatal és öreg betegeknek újat keresnek. Mások a beteg szerv legalább egy részét eltávolítják. A „fali sejtek vagotomiája” új eljárás, de nem eléggé standardizált. Nem tartozik a rutinjárássok közé. A resectiót könnyebb megtanulni; sokan még kitartanak mellette.

Mészáros Gyula dr.

Proximalis selectiv vagotomia: az optimális ulcustherápia? F. Largiadér és mtsai (Kantonspital Zürich): Dtsch. med. Wschr. 1976, 101, 1886—1889.

Az elmúlt években a proximalis selectiv vagotomiának (psv) különösen Európában sok híve akadt. A szerzők idesorolják a magas selectiv vagotomiát, a superselectiv vagotomiát, a „fali sejtek” vagotomiáját, a savelválasztást csökkentő vagotomiát, felső gyomor vagotomiát.

Két dolgot tisztázni kell:

1. A következőkben ha fekélyről lesz szó, az alatt duodenalis ulcust kell érteni.

2. Perforatióval és vérzéssel truncalis vagotomiát végeznek pylorus plasztikával, mert a truncalis vagotomia egyszerűbb és gyorsabb is. A perforációs nyílás zárásakor vagy a vérzés hegének alátételekor a pylorus plasztikát is elvégzik.

Betegenként és a fekélybetegség súlyossága szerint kell kiválasztani a műtéti megoldást. A szerzők a savértékeknek döntő szerepet tulajdonítanak ebben. Ha psv. után egy héten belül a 2 Deoxy-D-glucose teszt negatív, akkor 5 éven belül ulcus recidiva kizárható.

Anatómiai szempontok: A hasi vagustörzsek ágainak 65%-a a gyomorhoz vezet. A többi átvágása az epeutak, az epehólyag, a vékonybelek területén kellemetlen mellékhatásokkal járhat. A psv. csak a fundust és corpus érinti, az antrum beidegzését meghagyja. A gyomor ürülése megmarad és a pylorus plasztika feleslegessé válik. A psv. az egyedüli fekély miatti műtét, melynél a gyomrot nem kell megnyitni.

Technikai szempontok: A psv.-nál a gyomor kiszűrését és az oesophagus legalsó szakaszát scelletizálni kell, csak a ramus antralis és ágait hagyják meg. A kiszűrés scelletizálásakor az arteria gastrica sinistrát át kell vágni. A terminalis oesophagus 2,5—3 cm-es szakaszát le kell tisztítani. Az antrumágak biztos érintetlenül hagyásához a szerzők szerint a pylorus előtti 7 cm-es szakasz marad meg, mely körülbelül egybeesik az antrum és corpus nyálkahártya határával. Csak röntgenvizsgálattal, vagy endoscoposan kimutatott ürülési zavar esetén végeznek pylorus plasztikát.

A psv-t contraindikálnak tartják: uraemiánál, magas vérnyomásnál, más értelegységeknél (diabetesnél), 65 éves kor felett, májcirrhosisnál és splenectomia után. Ezekben az esetekben selectiv vagotomiát végeznek pylorus plasztikával (májcirrhosisnál antrectomiával) és az arteria gastrica sinistrát megkímélik.

Recidiv műtétek. A vagotomia utáni recidiv ulcusok belgyógyászati kezelésre reagálnak, míg az

ulcus pepticum jejuni kevésbé. Vagotomia utáni recidivánál antrum resectio az újabb műtét. Ez pylorus plasztika után a duodenum csomak ellátásnak nehézsége miatt kockázatos lehet. Ezért is kell a pvs-t pylorus plasztika nélkül végezni. 1342 esetben ulcus duodeni miatt a gyomor megnyitása nélkül operált betegen halál eset nem fordult elő. Ulcus recidiva lehetséges, de csak a jövő dönti el, hogy a többi műtéti megoldáshoz viszonyítva mennyi.

(Ref.: A vagotomia problémáival foglalkozó két közlemény ugyanazon folyóiratban csaknem 2,5 év különbséggel jelent meg. A bizonytalansági tényezők ezen idő alatt változatlanoknak tűnnek: előrehaladás a kérdésben nem észlelhető. Csak egyéni mérlegelés után és csak destruktív anatómiai elváltozások nélküli esetekben végezzük a vagotomia valamelyik műtéti megoldását.) Mészáros Gyula dr.

A nyombélfekély műtéti kezelése.

Rothmund, M., Stüwe, W., Kümmerle, F.: Dtsch. med. Wschr. 1977, 102, 1409—1411.

Az ulcus duodeni műtéti kezelése az utóbbi években több ízben volt a Német Sebészársaság ülésének tárgya. Különösen érdeklődésre tarthat számot a szövődmenymentes idült nyombélfekély kezelése. Egy sora a sebészeti központoknak, közöttük a mainzi egyetem sebészeti klinikája is kizárólag selectiv-proximalis vagotomiát végez.

1976 végén a szerzők körkérdést adtak fel a vezető sebészeti klinikáknak és osztályoknak. 670 levelet küldtek ki, amiből 428-at válaszoltak meg. Ez kb. 65%-os aránynak felel meg. **Eredmények:** a körkérdés szerint a leggyakoribb módszere a szövődmenymentes idült nyombélfekély sebészeti kezelése a resectio volt. A sebészeknek több mint a fele 80—100 százalékban resectiót végzett. Csak 9,1% volt túlnyomórészt a vagotomia mellett, 2,1% kombinált eljárást alkalmazott standard eljárásnak. A resecáló sebészeknek 64%-a Billroth II-t végzett, csupán egyenegy részük tartotta előnyösebbnek a Billroth I eljárást. A truncularis vagotomia kb. 1%-ban szerepel standard eljárásként. 4,9 százalékban végeznek mindig vagy gyakran selectiv vagotomiát. A selectiv proximalis vagotomia, drainage műtéttel, vagy anélkül 12—14,2%-ban szerepel, mint választott műtét. A sebészeknek csaknem a fele a praoperatív savtermelés kiértékelését teszi függővé a megfelelő műtéti eljárás alkalmazását. Szövődmenyek esetén a resectió eljárásként kerülnek előtérbe. Véréznél resectiót végeznek 75,9%-ban és 11,9%-ban vagoto-

miával kombinálva. 16,9%-ban választott eljárás a vagotomia helyi vérzéscsillapítással. Nagyfokú pylorus stenosisnál, illetőleg penetráló callosus ulcusnál 80%-ban a resectiót tartják a megfelelőnek. Szabad perforáció esetén, ha ez 8 órán belüli, a sebészeknek 26,9 százalékba resectiót végez, csupán 7% tartja jobbnak az elvárást és vagotomiát. Általában a szerzők tapasztalata szerint a magasabb kvalifikációjú sebészek inkább hajlanak az újabb módszerek alkalmazására.

Arányi Sándor dr.

Vagotomia és drainage műtét a nyombélfekély kezelésében. O'Leary, J. P. és mtsai: Ann. Surg. 1976, 183, 613—618.

A duodenalis ulcus kezelésében elfogadott sebészeti megoldások eredményei általában jónak mondhatók. Bár az egyes eljárások között kis különbségek vannak, az egyre növekvő esetszámok mellett ezek szignifikánssá válnak. A vagotomia és drainage műtét egyik legnagyobb hátrányát számos szerző a magas recidiva arányban látja.

A közlemény 455 esetet dolgoz fel 7-től 17 évig terjedő utánvizsgálati időszakokkal. Truncalis vagotomiát pylorus plastica készítésével 91%-ban, GEA-val 9%-ban végeztek. Az ulcus recidiva meghatározásánál a szerzők Weinberg irányelveit követték: 1. a műtét után a fekély továbbra is fennáll, 2. ulcus keletkezik egészen más helyen, 3. látszólag teljes gyógyulás után fekély jelentkezik, 4. a tünetek recidivára utalnak, függetlenül attól, hogy ulcus esetleg nem mutatható ki.

Az 5,8% recidivából duodenalis és marginális volt 4,9%, gastrikus elhelyezkedésű 0,9%. Az első csoport recidivái általában a műtét után 2,6 évvel, de általában az első 5 éven belül jelentkeztek. A gyomorfekekélyek a 6. év után léptek fel.

Dumping-syndroma miatt műtéti megoldásra nem volt szükség. Hasmenésre 16%-ban panaszok voltak, de csak két beteg korábbi életritmusa borult fel emiatt, három betegnél antacid szerek hatására a székürítések gyakorisága csökkent, és a betegek további részénél inkább gyakori széklet szerepelt, hasmenéses jelleg nélkül.

A subjektív értékelésnél 82% a műtét után jobban érezte magát, 12% nem érzett semmi változást, 6% rosszabodást észlelt. A legtöbb csoport főképpen a dumpingesek közül került ki.

A mortalitás kérdése újabban háttérbe szorult, mert a resectiók után még mindig magasabb valammivel, de a vagotomiák esetszámai és veszteségei is állandóan növekednek. Másrészt a két érték közeledéséhez az is hozzájárul, hogy fokozottabban szelektálják a resectiók beteganyagot is.

Összegezésként megállapítható, hogy a duodenumban fekély recidiva az első 5 évben jelentkezik, és mivel számszerűleg ezek dominálnak, az inkomplett vagotomia és pylorus plastica után újabb fekély keletkezése az első 5 évben várható.

Balázs Péter dr.

Tapasztalatok a Billroth I. gyomorresectióval és szövődmenyeivel kapcsolatban. G. Neudel (Chirurgische Klinik Dörlau des Bezirkskrankenhaus Halle/Saale): Zentralblatt für Chirurgie 1977, 102, 199—208.

A Dörlau sebészeti klinikán 1956—1975 között gyomor vagy nyombélfekély miatt 2918 resectiót végeztek. Ebből 2366 Billroth II, 552 Billroth I. típusú műtét volt. Kezdetben inkább a Billroth II. műtétet végezték, ezen időszakban a resectióknak csupán 10—13%-a volt Billroth I. műtét. A jó tapasztalatok alapján azonban később az utóbbi resectiótípus előtérbe került, és 1975-ben már az összes resectiók csaknem 49%-át tette ki. A Billroth I. utáni korai szövődmenyek előfordulása 1,5% volt, a mortalitás 0,9%, beleértve az extragastralis szövődmenyek miatti halálózást is.

A szerző tárgyalja a Billroth I. műtét technikáját, módosításait, korai és késői szövődmenyeit. Összehasonlítja a Billroth I. és II. műtét utáni korai és késői szövődmenyeket, és megállapítja, hogy az előbbi után lényegesen kevesebb korai szövődmennyel kell számolni. Nem fordulhat elő oda-és elvezető kacs syndroma, vastagbél-strangulatio, ileumkacs retrograd invaginatioja, a magasra húzott vékonybélkacs csavarodása, a colica media sérülés. Dumping-syndroma ugyan mindkét típusban előfordul, de lényegesen ritkábban Billroth I. után. Ezért ezt a műtétípust tartja előnyösebbnek, eredményességének alapfeltétele azonban a megfelelő műtéti javallat, mert a Billroth I. műtét erőltetése arra alkalmatlan esetekben csak rontja az eredményeket. Penetráló hátsó fali nyombélfekély műtéti kezelésére nem alkalmas. Alapvető feltétele, hogy a duodenum jól mobilizálható legyen, tág, ép fallal. A szerző a lehetséges változatok közül a legtöbb tapasztalatra a terminoterminalis gastroduodenostomiával tett szert.

Pálvölgyi László dr.

A vagotomia — pyloroplastica után kiújuló nyombélfekély értékelése. G. L. Juler és mtsai (Veterans Administration Hospital, Long Beach, California): The American Journal of Surgery 1976, 132, 243—246.

A szerzők 1950—1974 között végzett 1515 vagotomia és drainage műtét eredményességének retro-

spektív elemzését közlik. Céljuk annak kutatása, hogy mi esetenként a vagotomia-pyloroplastica sikertelenségének oka. A vagotomiát kiegészítő drainage műtét 130 esetben GEA volt, 1385 esetben pedig különböző típusú pyloroplastica, 86%-ban Heineke-Mikulicz típusú. A műtéti javallat leggyakrabban obstructio volt, ezenkívül hasonló arányban heveny vérzés, visszatérő vérzés, perforatio, és a belorvosi kezelés eredménytelensége.

106 beteget kellett a vagotomia — drainage után később újra megműteniük vérzés, obstructio és nem befolyásolható panaszok miatt, ez teljes anyaguk 6,9%-a. A második műtét 75 esetben antrectomia volt, 13 esetben a GEA átalakítása pyloroplasticává, 18 esetben pedig a vagotomia teljes tétele. A kiújult fekély miatt antrectomiára került betegek 84%-ának volt az első műtét utáni 5 éven belül pozitív insulin vagy tolbutamid tesztje. A revagotomiára került 28 fekély eset közül 20-ban találtak a második műtétnél érintetlen vagustörzset. Két recidív fekélybetegnek savtesztjei negatívak voltak. Egy olyan esetet észleltek, melyben a kiújult fekély mellett a savteszt negatív volt, és a vagustörzs sem volt érintetlen.

A recidív fekély gyógyításában a revagotomia önmagában kiábrándító eredményű, 18 ilyen eset közül 8-ban később antrectomiát kellett végezni. Következtetések:

1. A vagotomia-pyloroplastica utáni fekélyrecidiva általában a tökéletlen vagusátmetésés következménye.

2. A recidiva inkább technikai hiba következménye, mint a műtéti elgondolás sui generis hibája.

3. A műtéti eljárás élettanilag megalapozott.

4. A vagotomia — pyloroplasticától az esetek 95%-ában várható a fekélytünetek megszűnése, bár elektív anyagban a recidiva elérheti a 15% gyakoriságot is.

Pálvölgyi László dr.

Dumping-syndroma. Becker, H. D. (Klinik u. Poliklinik für Allgemeinchirurgie der Univ. Göttingen): Medizinische Klinik 1977, 72, 281—285.

Gyomorresectio bármely formája, vagotomia-műtétek legtöbbje után kialakul egy tünetegyüttes, melyet összefoglaló néven postgastroctomiás vagy postvagotomiás syndromának neveznek. Ezek közé tartozik az oda- és elvezetőkécs-syndroma, a kis gyomor-reservoir-, a korai- és a késői dumping-syndroma (utóbbit postprandialis hypoglykaemia-tünetegyüttesnek is nevezik) és a postvagotomiás diarrhoea.

A dumping-syndroma (Ds.) leggyakrabban kiterjedt gyomorresectio és gastrojejunostomia után jelentkezik, irodalmi adatok

alapján határozott összefüggés mutatkozik a resectio mértéke és a tünetegyüttes gyakorisága között. Míg Billroth II. műtét után 5—20%-os gyakoriságot figyeltek meg, Billroth I. szerinti resectio után 2—4%-ban észlelték, vagotomia pyloroplastica, drainage-műtétek után 1—2%-os gyakoriságát írták le.

Pathogenesisében számos tényező szerepe ismert: korábban a pylorus sphincterfunctiójának károsodását ítélték az egyik legfontosabb faktornak, ma úgy tartjuk, hogy hasonlóan nagy jelentőségű — ha nem fontosabb — a gyomor tárolókapacitásának csökkenése, a bél lumenbe jutó hypertonias-hyperosmolaris tartalom hatása, bradykinin és serotonin fokozott elválasztása (ez utóbbiak pontos pathomechanikai szerepe nem tisztázott). Újabbban mutatták ki Ds.-ban enteroglukagon fokozott termelődését. Kisebb pathogenetikai jelentőségű a jejunum nyálkahártyájának gyulladáshoz elváltozása, a glukóz reabsorptiójának módosulása, neurogen hatások szerepe; önmagában nem játszik fontosabb szerepet a gyomor ún. viharos ürülése, a táplálék gyomorból történő továbbjutásának felgyorsulása sem. Az irodalmi adatok azt mutatják, hogy Braun-anastomosis készítése, vagy a gastrojejunostomia technikája nem módosítja Ds. föléptének gyakoriságát.

Tünetcsoportjában vasomotoros és gastrointestinalis symptomák találhatók. Előbbiekhez a már a táplálék elfogyasztása közben jelentkező verejtékezés, melegségérzés, teltségérzés, tachycardia, gyöngecség, fáradékonyosság, utóbbiakhoz hányás, hányinger, diarrhoea tartoznak. Zsíros ételek, tej, édességek fogyasztása fokozza a tünetek jelentkezését, nagyobb folyadékmennyiség fogyasztása hasonló hatású.

A diagnózis felállítása típusos tünetek és panaszok jelentkezése esetén könnyű. Hangsúlyozni kell, hogy sem radiológiai, sem endoscopus jel, mely biztosan Ds. fönnálltára utalna, nem ismert. A radiologusok által gyakran leírt rohamos ürülés a gyomorból ugyan Ds.-ban gyakran észlelhető, de anélkül is előfordulhat. Kétséges esetben provokációs teszt-vizsgálatok segítik a kórimizést. Ilyen pl. az orális glukóz tolerancia teszt, az apomorfin-teszt stb. E vizsgálatok elvégzésével egyben a Ds. súlyosságának mértéke is megállapítható.

A terápia lehet konzervatív és sebészi. A konzervatív kezelés elsősorban diétás megkorlátásokon alapul: gyakori kis étkezések, étkezések alatt a folyadékfogyasztás kerülése, édességektől — cukor, jam, sütemények, puding stb. — való tartózkodás, kapkodó étkezések kiküszöbölése. Egyes orális antidiabetikumok (a glukóz enterális reabsorptiójának csökkentése

útján hatnak — Ref.), serotonin-antagonisták, glukagon kiegészítő alkalmazása is szóba jön. Sebészi beavatkozás csak súlyos esetekben indikált, akkor is csak a konzervatív eljárások sikertelensége esetén. Ezek lényege általában a Billroth II. műtétek különböző technikák révén I.-es formájúvá történő átalakítása. A kezelési eredmények változóak, a szerző saját beteganyagában 2/3-os javulást észlelt.

Winkler Gábor dr.

Az epekő ileus problematikája. Wittmann, D. H., Schröder, H.-J. (Allgemeines Krankenhaus Altona, Paul-Ehrlich Strasse 1, 2000 Hamburg 50.): Aktuelle Chirurgie 1976, 11, 247—259.

Az epekő ileus gyakorisága az ileusok között különböző szerzők adatai szerint 0,3—19%. Főleg az idős korban jelentkező mechanikus bélelzáródások hátterében kell epeköre gondolni. A szerzők intézetében az utóbbi 6 év alatt 332 beteget operáltak bélelzáródás miatt, akik közül 14-en (a beteganyag 4,2%-a) az elzáródás oka epekő volt.

A kórimizés műtét nélkül igen nehéz elsősorban azért, mert a típusos ileusos tünetek ritkán észlelhetők. A betegség napokon, heteken át elhúzódhat, illetve több fázisban zajlik le. Ez az intermittáló körlefofolyás a leggyakoribb oka annak, hogy a betegek súlyos, elesett állapotban kerülnek intézetbe. A betegség igen magas — 14% fölé — halálozása részben ezzel magyarázható. A mortalitást a betegek előrehaladott életkora is növeli és az, hogy idős korban a betegségek tünete kevésbé kifejezettek, illetve az egyéb betegségek tünete elfedhetik az epekő ileus tüneteit. Így esetenként az előzetesen végzett hasi műtétek hegei, vagy az öregkorban gyakori sérvek terelhetik más eredetű elzáródás irányába a sebész gyanúját. A korral járó egyéb betegségek, a kórkép késői felismerése miatt kialakult folyadék-elektrolit és keringési zavarok, esetenként részleges, vagy teljes veseelégtelenség természetesen tovább növelik a halálozást. Nem ritkán az évtizedek óta fennálló epekő-betegséghez társuló májkárosodás, illetve hasnyálmirigygyulladás, vagy diabetes vezetnek a halálhoz. Az a körülmény, hogy az epekő ileus 4—5-ször gyakrabban fordul elő elhízott nöbetegeken, további rizikó faktor.

Az epekő bélbe kerülésének két útja tételezhető fel. Intrakanalikularisan a Vater papillán át, extrakanalikularisan epehólyag-bél-sipolyon át. A belső sipolyok kétféle módon alakulhatnak ki.

1. A heveny epehólyaggyulladás kezdete után kb. 24 órával az epehólyag gyulladáshoz, oedemához — leggyakrabban a funduson, közel a ductus cysticusához — perforál. Ez a fedett perforáció természetesen a máj, a cseplesz, a duodenum, a vé-

kony- és vastagbelek felé is történhet. A perforáció tüneteit esetenként nehéz elkülöníteni a perforáció nélküli heveny epehólyaggyulladásától.

2. A sipoly kialakulhat idült gyulladáshoz társultan is. Az előzetes gyulladások összenövést hoznak létre az epehólyag és a környező szervek között, és a sipoly ebben a hegyszövetben alakul ki a kövek tartós nyomása következtében.

Kő beekelődés, illetve a kő okozta elzáródás ritkán a perforáció helyén, gyakrabban attól distalisan, főleg az utolsó ileum kacsban következik be. A kő okozta elzáródást bédaganatok, bélszűkületek, a műtét utáni hegeseések, sérvek elősegíthetik. A kövek a béltartalom appozíciója révén növekedhetnek.

A klinikai kép megítélése nem könnyű. Az epehólyag átfúródást rendszerint reflektorikus belparalízis kíséri, amihez a mechanikus ileus rövidebb-hosszabb idő múlva csatlakozik. A diagnózis felállításánál az alábbi tünetek segíthetnek:

1. Az intermittáló obturációs ileus tünete.

2. Az üres has rtg-felvételeken az epeutakon kívül elhelyezkedő kőárnyék. (A szerzők anyagában csak egyszer fordult elő).

3. A rtg-felvételeken levegő árnyék az epeutakban. (Anyagukban 8 betegnél figyelték meg).

Mivel ez a triász viszonylag ritkán fordul elő, a kórelőzményi adatokat nagy gonddal kell felvenni és értékelni. A ritkán előforduló subicterus nagyban megkönnyítheti a kórismézést.

Anyagukban műtét előtt 9 esetben sikerült helyes kórismét felállítani. A műtét alatti tévedés lehetősége is fennáll. Pl. egyik betegük-nél az incarceralt hernia mellett epekő ileus állt fenn, de csak a kizárt sérvet operálták meg. Az ileus valódi okára, a kő okozta elzáródásra csak a 4 nappal később elvégzett relaparotomiánál derült fény.

A műtét megoldás a bél antero-mesenterialis felszínén a kötől proximálisan végzett haránt irányú enterolithotomia, amelyet hosszában kell elvarrni. Az esetben, ha a kő fölötti bélszakasz necrobiotikus, a megfelelő bélszakaszt resecálni kell. Az ileus megoldásával egyidejűleg elvégzett epeút kitakarítás nagyon mérlegelendő. Az a lehetőség, hogy a belekben egymástól távol több kő is van, nem elhanyagolható, ezért a beleket gondosan át kell tapintani. A szerzők anyagában két betegnél fordult elő ez a körülmény. Az újabb kövek descendálása az epehólyagból és az így kialakuló recidív ileus kb. 5%-os gyakoriságú. Ez a veszély és a köves epehólyag carcinomás elfajulása, illetve a gyulladt-köves epehólyag miatt bekövetkező pancreatitis az ileus megoldásával egyidejűleg elvégzett epehólyag eltávolítása mellett szól. Ennek ellenére ezek a kombinált műtétek ma is

komoly kritika tárgyát képezik, mert a műtét időt jelentékenyen megnyújtják. Ezeknek a műtéteknek a halálozása 20% körül mozog. Gyakran az esetleg tisztázatlan eredetű ileus miatt végzett behatolás helye sem engedi meg az epehólyag, illetve az epeutak egyidejű felkeresését. Ezért a kombinált műtétek csak kivételesen ideális körülmények esetén végezhetőek el.

Az ileus megoldása és a beteg gyógyulása után 2–3 hónappal viszont indokolt az epekő-betegség felszámolása.

Rác István dr.

A kő nélküli epehólyag. R. T. Vinnard (Fresno, California): Amer. J. Surg. 1977, 133, 153–155.

1970 és 1975 között 106 kő nélküli epehólyagot távolítottak el California négy különböző kórházában.

11 epehólyag volt előtte concomitáló acut cholecystitis (társult lelet: 4 epehólyag-carcinoma, 2 máj-cirrhosis, 3 hiatus hernia és 2 duodenus-fekély). Az előzőleg elvégzett cholecystographia 106 esetből 11-ben tévesen pozitív volt. A chronikus epehólyag-gyulladásokhoz 21 esetben társult cholesterinosis, de ezt csak egy esetben tudták kimutatni praeeoperatíve.

A nem köves cholecystitis diagnózisát végső soron biztosan a patológiai feldolgozás adja meg. A klinikai tünetek közül fontosnak tartja a kőképződéshez: 1. magas cholesterin szintet, 2. az epehólyag falának chronikus gyulladását. A klinikai diagnózis tünete: 1. acut fájdalom (acut cholecystitisnél), 2. acut colicus fájdalom, 3. bizonytalan hasi fájdalom, diszcomfort érzés, nausea (gyakran bizonyos ételek után).

A biopsia jelentőségét ismerteti, nagyon fontosnak tartja a chronikus cholecystitis diagnosztizálását. Gyakran előfordult, hogy negatív röntgenlelet ellenére a biopsiás nyíláson apró köveket találtak vagy cholesterosist.

A biopsia a fundusból történik, fagyasztásos szövettan, majd szűköse esetén cholecystectomy következik. (Sokan elvetik, mert félnek a biopsiától az epesipoly veszélye miatt).

A chronikus cholecystitisnek klinikai tüneteit kövesse műtét (biopsia, majd cholecystectomy).

(Ref.: A szerző álláspontja, úgy véljük, joggal vitatható.)

Molnár László dr.

Serotonin és a dumping szindróma. Duzendorfer, U. (Zentrum der Chirurgie, Univ. Frankfurt a. M.): Münchener medizinische Wochenschrift 1977, 119, 225–226.

Kimutatták, hogy dumping szindrómában szenvedők vena portae-ből vett vérben a serotonin serum szintje emelkedett. Fölmerült ezért, hogy a dumping szindróma aetiolo-

giájában a serotonin-anyagszereve valamilyen zavara játszhat szerepet, ebben az esetben serotonin antagonistá alkalmazásával a panaszok mérsékelhetők, ill. megszüntethetők. Érdekes módon a serum serotonin-szintje általában nem változik, e tekintetben azonban a különböző szerzők más-más véleményen vannak. A klinika munkacsoportja a serotonin serum-szintjének meghatározásában mutatkozó pontatlanságot azzal kívánta kiküszöbölni, hogy a 24 órás vizelettel ürülő serotonin mennyiséget vizsgálták.

A vizsgálatban 13 Billroth II. resectión átesett beteg vett részt, serotonin-ürítésüket a korai postoperatív szakban ellenőrizték. Az első vizsgálatokat 4 hónap, ill. 3 év múlva újabb vizsgálatok követték. Röviddel a műtét után (4 hónap múlva) 5,3 év múlva 4 beteg esetében észlelték dumping szindróma kialakulását. A serotonin-ürítés mind a 13 betegen a normális tartományba eső volt, eltérést később sem találtak.

Az össz serotonin 90%-a a gastroenteralis tractusban szintetizálódik. A 2/3-os resectio során az összes serotonin termelő (ún. EC-) sejtek száma jelentősen redukálódik, a várttal szemben azonban a serotonin-ürítés nem csökkent, hanem változatlan maradt, ami ellenregulációs mechanizmusok fölléptét valószínűsíti. Az ellenregulációs mechanizmus következménye lehet a vérconcentratio időleges emelkedése is. A vizsgálat nem erősíti meg azt a korábbi véleményt, hogy a serotonin-szint, ill. ürítés változása a diagnosztikában fölhasználható, de nem zárja ki esetleges terápiás fölhasználhatóságának lehetőségét.

Winkler Gábor dr.

Mechanikus ileus epekőbetegség késői szövődményeként. Diamantopoulos, G. és mtsai (Chirurg. Klinik des Klinikums Mannheim, Univ. Heidelberg): Medizinische Welt 1977, 28, 366–368.

Az epekőileus az epekőbetegség ritka, de az életet rendszerint közvetlenül veszélyeztető szövődménye, mely típusosan hosszú ideje fönnálló epebetegség talaján alakul ki. Klinikai tapasztalatok alapján megjelenése az összes mechanikus bélelzáródások 2–5%-ára tehető. Elsősorban idős betegeken alakul ki: mortalitása az anaesthesia, intenzív ellátás és a sebészeti technika fejlődése ellenére még mindig magas. A magas halálozás okai közt jelentős helyet foglal el a késői fölismerés, a betegek megkészt szállítása a megfelelő szakellátást nyújtó intézetbe. Behrends szerint a betegek osztálya történő fölvelekor átlagosan 8 napja állnak fönn már a panaszok. A késői fölismerés a panaszok larvált, ill. atípusos jelentkezésére vezethető

vissza, ezt tükrözik a „launen-hafter Ileus”, ill. a „vándorló stenosis” elnevezések is, gyakori ui. a panaszok súlyosbodó-remissióba kerülő volta, a complet és incomplet elzáródás váltakozása.

A pathomechanizmus a következőkben foglalható össze: az epehólyag secunder gyulladása a ductus cysticus elzáródásához, hydrops kialakulásához vezet. A közben folyamatosan termelődő exsudatum az epehólyagban a nyomást folyamatosan emeli, az epehólyagfal vérellátása zavarttá válik, oedema, necrosis, majd gangraena alakul ki. A pericholecystás izgalom révén a környező szervek falával az epehólyagfal összekapcsolódhat, s ha a gangraenescáló folyamat tovaterjed, biliodigestiv fistula alakulhat ki. Ha az emelkedett cholecysta-nyomás legyőzi a ductus cysticus elvezetési akadályát, a folyamat fistulaképződés előtt rendeződhet azáltal, hogy az exsudatum, ill. az epehólyagtartalom lege artis ürülhet a choledochuson keresztül. A béllumenbe került kő vándorol, a behatolás helyén rendszerint nem telepszik meg, így elzáródás is általában csak a távolabbi bélszakaszban következnek be: a kő vándorlásának mértéke természetesen betegenként nagyban eltérő.

A tünetek nem jellemzőek, függenek a kórkifejlet gyorsaságától, a kővándorlás mértékétől. Jelentkezhet nyomásérzet, bizonytalan fájdalom a bal vagy a jobb hypochondriumban, hányinger, hányás, esetleg icterus is kialakul. Bélgörccsök, dehydratációs jelek, a folyadék- és electrolytháztartás laboratóriumi kimutatható változásai észlelhetők. Peritonealis izgalmi jelek, leukocytosis, végül shock egészítik ki a klinikai képet. Meteorismus csaknem minden esetben kíséri a kórképet, a has jobb oldalának érzékenysége is gyakran tapasztalható. Radiológiai vizsgálatok — nativ hasi fölvétel, biliodigestiv fistulák cholecystographiás kimutatása stb. — nagyban segítik a diagnózist.

1950 és 1975 között a manheimi klinikán 37 epeköileus-szal kezelt beteg fordult meg. A legfiatalabb beteg 55, a legidősebb 85 éves volt, túlnyomórészt nők voltak. 63%-uk számolt be típusos epeköves anamnesisről, 34%-uk manifest diababetesben szenvedett. A betegek 17%-a elhízott volt. Praeoperative 49%-ban sikerült a diagnózist föllátni, valamennyi esetben vékonybélileus klinikai jeleit észlelték. 9%-ban volt a vékonybélben kőárnyék látható, 32%-ban mutatkozott az epe-elvezető rendszer levegőárnyéka. Valamennyi betegben a lehető legkisebb beavatkozást végezték: enterotomiát az epekö eltávolításával. 5 beteg esetében az elzáródást okozó kő mellett egy másik intestinalis elhelyezkedésű kő is kimutatható volt. A betegség egyetlen biztos prae-

ventiósi lehetőségének az idejében végzett cholecystectomiát tartják.

Winkler Gábor dr.

Véralvadás, thrombosis

A tüdő-embolia megelőzése kis adagú heparinnal. Sherry, S. (Department of Medicine, Temple University of School of Medicine, Philadelphia, Pa. 19140): American Review of Respiratory Diseases, 1976, 114, 661—666.

Heveny tüdő-emboliában az Egyesült Államokban évenként mintegy 200 000 ember hal meg, a halálokok közt a tüdő-embolia a harmadik helyen áll. 67 000 ember az első roham után egy órán belül, 120 000 ember pedig kórisme és kezelés nélkül hal meg tüdőemboliában. Mindössze 13 000 ilyen beteg részesül kezelésben és ezek 80%-a hal meg. Ha volna olyan gyógymód, amelyik tüdő-embolia esetén hatásos és ezt a módszert a betegek legalább 90%-án alkalmaznák, mintegy kétharmaduk életben maradna. A tüdő-embolia forrása 85—90%-ban főleg az alsó végtagok mély véna thrombosisa. Ezek a számok is indokolják olyan eljárások alkalmazását, amelyek a mély vénákban a thrombosis keletkezését megelőzik. A korai megelőzésre pedig nagy szükség lenne, mert Kakkar adatai szerint a mély vénás thrombosisos betegek felében már a nagyobb műtét végén, sőt egyesekben már 4 nappal a műtét előtt is keletkezett thrombus. A thrombosis megelőzésére eddig a beteg korai felkeltését, gumiharisnya viselését, az alsó végtag tornáztatását, elektromos ingerlését, intermittáló pneumatikus kompresszióját és a vér alvadását gátló szerek adását alkalmazták. Újabban kis adagban folyamatosan adott heparin-prophylaxissal folynak kísérletek.

Azt már régóta tudták, hogy a véralvadást gátló szerek szokásos adagjával csökkenteni lehet a vénás thromboembolia veszélyét, ez azonban nagy műtétek után súlyos vérzéses szövődémmel járt. A heparin kis adagja azonban ilyen veszéllyel nem jár. Egy új, rendkívül érzékeny nyomjelzett fibrinogen próbával kimutatták, hogy súlyos hasműtét után a 40 éven felüli betegek 30%-ában a végtagokban mélyvéna-thrombosis keletkezett. Ez az arány heveny szívizom-infarctus után 22%, hasi prostatectomia és apoplexia után 50—50%, csipőműtét után 70—80% volt. A heparin kis adagjával a prophylaxist Sharnoff és mtsai ajánlották 1962-ben. Az első kísérletről Kakkar és mtsai számoltak be 1971-ben. Sérvműtét kapcsán kettős vak kísérletben a műtét előtt 2 órával, majd azután 12 óránként 5000 egység heparint adtak a has bőrébe. Mélyvéna-thrombosis keletkezett a kontroll csoportban

27%-ban, a kezeltékben viszont csak 4%-ban. Ezt az eredményt azóta számosan megerősítették. Indokolt a heparin-prophylaxis hasi, mellkasi, nőgyógyászati műtét esetén, idült szívbeteg, agyvérzéses és daganatos betegeken. Ellenjavallt a heparin-prophylaxis kiterjedt csont — főleg csipőcsont —, agyműtét, hasi prostatectomia és heveny szívizom-infarctus esetén.

Pongor Ferenc dr.

Az állandó (infúziós) és az intermittáló (iv.) heparin-kezelés randomizált vizsgálata. Glazier, R. L. és mtsai (McGuire Clinic, 7702 Parham Rd, Richmond, VA 23229): JAMA, 1976, 236, 1365—1367.

Három intézetben, egyidőben végeztek vizsgálatokat azzal a céllal, hogy a tartós infúzióban és az intermittáló iv. adott heparin mellékhatásait összevessék. 20 beteg állandó infúzióban kapta a heparint, 21 pedig iv. A kezelés ellenőrzése aktivált partialis thromboplastin idő (aPTI) segítségével történt, amelyet mindhárom intézetben standard módon végeztek. A heparin kezelés oka a legtöbb esetben pulmonalis embolia volt, ezenkívül phlebitis, arterialis embolia, vena cava superior thrombosis, myocardialis infarctus és DIC szerepelt indikációként. Az intermittáló kezelés során a betegnek 4 óránként bolusban kaptak annyi heparint, amely az aPTI-t 40—60 sec. között tartotta úgy, hogy a normál érték 30 sec. alatt volt. Az infúziós kezelés során a cseppszám változtatásával igyekeztek ugyanazt a terápiás szintet biztosítani.

5 beteg halt meg a kezelés alatt, vérzés egy esetben volt a halál oka (haemopericardium). A vérzéses szövődeményeket két csoportra osztották. Nagy vérzésnek tartják, ha a beteg 1. ennek következtében meghal, 2. többszöri transfúzióra szorul, 3. a heparin-kezelés megszakítása válik szükségessé. A kis vérzés csoportba került a vérző nodus, haematuria, pozitív széklet-Weber reakció, haematoma és orrvérzés.

Az infúziós kezelésben részesült betegek csoportjában nagy vérzés nem fordult elő, míg az iv. kezelt betegek közül 7-nek volt súlyos vérzéses szövődeménye. Az infúziós kezelésben részesülők között a kis vérzések aránya is alacsonyabb (30%) volt, mint az intermittáló kezelteké (48%). Az átlagos kezelési idő az infúziós csoportban 9,1 nap, iv. kezelés esetén 8,6 nap volt. Az előbbi csoportba tartozó betegek 1,062 E heparint kaptak óránként, az utóbbiak pedig 1,367 E-t. A thrombocytaszám 2 beteg kivételével normális volt, e 2 betegnek vérzéses szövődeménye nem volt. A betegek egy része egyéb (Aspirin, Warfarin) haemostasist befolyásoló gyógyszert is kapott.

Két olyan beteg esetében, akikben az intermittáló kezelés során súlyos vérzés jelentkezett, a gyógyszer átmeneti elhagyása után a kezelést infúzióval folytatták, szövődmény nélkül.

Eredményeik alapján a tartós infúzióval folytatott heparin-kezelést az intermittáló iv. kezelési módnál alkalmasabbnak és veszélytelenebbnek tartják. *Koller Oszkár dr.*

Új módszer a chronikus anticoagulans terápiában: heparin aerosol inhalatiója. Jaques, L. B. és mtsai (Haemostasis-Thrombosis Research Unit, Dept. of Physiology, University of Saskatchewan, Saskatoon, Canada): *Lancet*. 1976, II, 1157—1161.

A heparint 40 éve használják anticoagulánsként, napjainkban gyakrabban és kiterjedtebben, mint valaha. Egyetlen akadálya volt annak, hogy ideális chronikus anticoagulánsként alkalmazható legyen: az a tulajdonsága, hogy csak intravénásan adva hatásos. Újabbban a subcutan adagolás révén alkalmazható hosszabb időn át. A kisdosisú subcutan heparinizálás használatában nem lehet kételkedni. Ennek ellenére igazi, hosszútartamú anticoagulálást (iatrogen hypocoagulabilitást) mégis az orális anticoagulansokkal tudunk csak végezni, tudomásul véve ezek nem egy hátrányos tulajdonságát és hatását.

Rosner és mtsai (Vasc. Dis. 1965, 2, 131.) figyelték meg több mint 10 évvel ezelőtt, hogy heparin aerosol inhalatiója után a teljes vér alvadási ideje megnyúlik. *Molino* és *Belluardo* pedig (Minerva Cardioangiolog. 1973, 22, 553.), hogy az így előidéztett anticoagulans hatás átlag hat napon át persisztál. Mégis mind ez ideig a humán terápiás kísérletek száma meglehetősen kevés, széles körű tapasztalatok még nincsenek.

A szerzők önként vállalkozókon és kutyákon végezték megfigyeléseiket. DeVilbiss gyártmányú ultrahangos porlasztóval másfél órán át (5 perccenként 1—2 perces szüneteket közbeiktatva) inhaláltatták maszkon át a 10—20 mg/ml heparint tartalmazó oldatot (1 mg = 200 E). A szükséges ellenőrző vizsgálatok érdekében ^3H -mal jelzett heparin készítményt is használtak. Rendszeresen vizsgálták a teljesvér alvadási időt és az aPTT-t. Megállapították, hogy a kialakult mérsékelt fokú hypocoagulabilitás 3—10 napon át persisztál. Állatokban a H^3 -mal jelzett heparin az inhalatio után 60,9%-ban a tüdőben, 6,7%-ban a vérben, 39%-ban az izmokban, 3,6%-ban a májban és 3,26%-ban a vesékben volt detektálható. 24 óra elteltével a tüdőben 10%-os, a 7. napon már csak 6%-os volt. A 7. napra a radioactiv anyag 42%-a hagyta el a szervezetet. Lényeges megállapításuk, hogy a vér hypocoagulabili-

tása csak 8 mg/kg feletti inhalált adag után várható (8 mg/kg = 1600 E/kg, azaz 60 kg testsúly esetén = 96 000 E heparin). Az egyéni variációk nem túlságosan nagyok.

A heparin inhaláltatás eredményeként nem észleltek vérzéseket, ulceratív laesiákat, histologiai elváltozásokat, ill. túlérzékenységi reakciókat. A tüdőben mindössze a mastocyták száma növekedett, az sem volt szignifikáns. A hypocoagulabilitás ideje alatt emberben a plasma-cholesterin és triglyceridszint kissé csökkent.

Sunderland és mtsai (Chest, 1973, 63, 1033) emberen 2,4 millió E heparinnal (200—250 mg/kg) végeztek pulmonalis öblítéseket, melyek során az extrém nagy heparin adag haemorrhagiás tüneteket és teljes acoagulabilitást eredményezett, azonban magában a tüdőben semmiféle kóros elváltozást nem találtak. *Molino* és *Belluardo* 86 betegben 30 g össz-heparinadag inhaláltatása alkalmával semmiféle nemkívánatos hatást nem észleltek.

A szerzők kísérletei során a plasma heparin tartalma 0,6—2,5 E/ml volt, ami rapid transpulmonalis absorptio mellett szól és egyben tartós tárolásra is következtetni enged. Feltehető, hogy a tárolás a rendkívül nagyszámú pulmonalis macrophagban történik, s a heparin ezekből kerül a vérbe. Az egyenletes és tartós hypocoagulabilitás a subcutan, kisdosisú heparin adagolással elérhető effectusra emlékeztet, de azt meghaladja.

Az anticoagulans hatás fenntartásához elegendő hetenként egy ízben végezteni a heparin inhalatióját; első alkalommal 20 mg/kg dosissal, majd fenntartó adagként 12—15 mg/kg mennyiségekkel. Thrombophiliában — számolva a magas antithrombin III. aktivitással — ennél nagyobb adagokra is szükség lehet. *Berkessy Sándor dr.*

A tüdőembolia diagnózisa és terápiája. Ferlinz, R. (Egyetemi Tüdőklinika, Mainz): *Prax. Pneumol.* 1976, 30, 199—208.

A tüdőembolia leggyakoribb kiindulása az alsó végtagok mély vénáiban képződött thrombus. Különleges figyelmet érdemel azonban, hogy a tüdőemboliát okozó alsó-végtagi thrombus-képződés klinikailag néma maradhat. Nagyon gyakori alapbetegség, ami thrombusképződéshez és innen tüdőemboliához vezet, a sclerotizáló cardiopathia. A tüdőembolia diagnózisa a fulmináns kórképektől eltekintve egyes esetekben nagyon nehéz lehet. A komoly klinikai tünetek ellenére mellkasi rgt-felvétel az esetek felében negatív. Az EKG néha nagyon változatos görbét mutat, máskor teljesen normális. Az enzimdiagnosztika is bizonytalan. Legmegbízhatóbb vizsgálati eredmény a perfúziós scinti-

graphiától és a pulmonalis angiographiától várható.

Terápiásan a masszív emboliák esetén az embolectomia az egyetlen megoldás. Kevésbé súlyos emboliák esetén a fibrinolysis ajánlott. A recidiva megelőzésére minden esetben anticoagulans kezelésre van szükség. Az infarctus-pneumoniákat, bár a legkülönbözőbb kórokozónak juthat itt szerep, ezek ismerete nélkül is gátlószerepen kell kezelni. Az ismétlődő mikroemboliák általában pulmonalis hypertóniához és ennek következtében cor pulmonale chronicumhoz vezetnek, ezért a betegek korai diagnosztizálása elengedhetetlen. *Szántó Endre dr.*

A tüdőembolia felismerésének ismérvei. Humphries, J. és mtsai (Departments of Medicine and Radiology, the Johns Hopkins University School of Medicine and Hospital, Baltimore, USA): *JAMA* 1976, 235, 2011.

A mai hatásos kezelés ugyan már általában képes az ismétlődő embolisációs folyamat kivédésére, azonban, a gyakran előforduló kudarc hátterében elsősorban a folyamat fel nem ismerése szerepel. Miután a klinikai tünetek meglehetősen sokrétűek, célszerű azt áttekinteni, hogy a gondos észlelésen kívül mely vizsgálatok elvégzésétől milyen támpontot várhatunk a kórkép mielőbbi felismerésének segítésében.

1. EKG: a) ritkán megtalálható, de nagy bizonyító erővel bíró jelek: invertált T-hullám a V_1 - V_4 -ben, jobb nyálabblock — főleg ha csak átmeneti —, Q_1 - Q_3 vagy $S_{1,2,3}$ -jel (főleg, ha átmenetileg mutatható csak ki), a jobb tengelydeviatio, jobb kamra-hypertrophia, magas, hegyes P-hullámok a II—III. elvezetésben és aVF-ben, b) gyakori, de kevésbé bizonyító: sinus tachycardia, korai extrasystolék, ST- és T-abnormitások, bal tengelydeviatio, alacsony QRS és normál EKG (!).

2. Radiologia: a) erősen bizonyító, ritka tünetek: promineáló tüdőverőerek, segmentalisan csökkent pulmonalis vascularisatio, b) gyakran előforduló, de nem jellegzetes: tüdőinfiltratum, pleuralis folyadék, atelectasia és normál-lelet (!).

3. verőeres oxygen-tensio: normál-érték csak kb. 90%-ban zárja ki tüdőembolisatio fennállását!

4. pulmonalis perfúziós scan: e vizsgálat minden olyan betegben elvégzendő, ahol alapos a gyanú tüdőembolisatio fennállására, de a kép nem egyértelmű. Nagy előnye e vizsgálatnak, hogy igen érzékeny, mert már az 50μ -nyi vagy ennél nagyobb véréredények eltömszelődését ki lehet vele mutatni. Ugyanakkor gondolni kell arra is, hogy pleuralis folyadékgyülem, pneumonitis, atelectasia, pulmonalis congestio és idült tüdőbetegség-

gek is okozhatnak pozitív scan-
vizsgálati eredményt.

5. pulmonalis angiographia:
akkor célszerű csak elvégezni, ha
a scan abnormalitást mutat, azon-
ban, mégsem biztos a kórisme.

Fentiek mellett le kell szögezni,
hogy minden embolisatióra gyanús
esetben keresnünk kell az alsó-
végtagi, rendszerint mélyvénás
thrombosit, radioaktiv fibrinogen-
scanning, elektromos impedancia-
phlebographia, ultrahang (Dop-
pler-effectus) és contrast-phlebo-
graphia segítségével. Meg kell
azonban jegyezni, hogy ennek hiá-
nyában is kialakulhat pulmonalis
embolisatio.

(Ref.: például a periprostatikus
venás hálózatból, nőknél a kisme-
deneci visszeres plexusok throm-
bosisából, sőt ritkábban felsővég-
tagi vénák rögösödéséből is.)

Major László dr.

**A vér és a vénafal fibrinolitikus
aktivitása egészségeken és érbe-
tegeken.** Browse, N. L. és mtsai
(Dept. of Surgery, St. Thomas's
Hospital, London): Brit. Med. J.
1977, 1, 478—481.

Todd mutatta ki 1959-ben, hogy
a perifériás vénák fala fibrinolyti-
kus aktivitású. Ezt az aktivitást a
vénás stasis jelentősen fokozza, így
arra következtetett, hogy a vér
intrinsic fibrinolitikus aktivitása
— legalábbis részben — az érfal-
ból történő activator-anyag felsza-
badulásából származik. Az érfal
fibrinolysis-aktivátor depói kóro-
sak is lehetnek és ki is merülhet-
nek.

A szerzők 120 egészséges önkén-
tesben és 294 különböző érbeteg-
ségben szenvedőn (atherosclerosis,
Buerger-kór, Raynaud-kór, sclero-
derma, idiopathiás recurráló su-
perficialis thrombophlebitis, mély-
vénás thrombosisok, szövődmény-
mentes varicositas és liposclerosis)
vizsgálták a vér fibrinolitikus ak-
tivitását az alvadék-lysis idő mé-
résével és a fibrinlemez lysis teszt-
tel, valamint a műtéti úton nyert
vénadarab plasminogenactivator
tartalmát Todd és Pandolfi mód-
szerével (a módszereket részlete-
sen ismertetik).

A szemléletes táblázatban il-
lusztrált, részletesen elemzett, sta-
tisztikailag is feldolgozott vizsgá-
lati eredmények összefoglalva ezek
voltak: 1. A vér és a vénafal fib-
rinolitikus aktivitása között kap-
csolat igazolható. 2. A vénás sta-
sis növeli a vér és csökkenti a vé-
nafal fibrinolitikus aktivitását. 3.
Az arteriosclerosisos betegek vére-
nek fibrinolitikus aktivitása csök-
kent. 4. A Buerger- és Raynaud-
kóros betegek vérenek fibrinolyti-
kus aktivitása nem, a scleroder-
másoké csökkent volt. 5. A vénás
thrombosisok és a vénafal fibrino-
lytikus aktivitása között kapcsolat
van: ez legkifejezettebben a vari-
cositasban és a liposclerosisban
(nyugalomban és vénás stasis elő-

idézése után egyaránt). 6. A tumo-
ros betegek thrombosis-készsége
nincs összefüggésben a vér és a
vénafal fibrinolitikus aktivitásá-
val. 7. A fibrinolitikus aktivitás
csökkenésével járó betegségekben
a fibrinolysis fokozás mint therá-
piás eljárás eredményes lehet, bár
ennek javaslatához még igen sok
vizsgálatra és tapasztalatra van
szükség.

Berkessy Sándor dr.

**Urokinase, a thrombolytikus the-
rápia tévútja.** Szerkesztőségi köz-
lemény: Dtsch. med. Wschr. 1976,
101, 1543—1544.

Az urokinaséval végzett throm-
bolytikus terapia csillagászati
összegekbe kerülő költségessége
magyarázza, hogy egyre többen
kritizálják klinikai alkalmazásá-
nak jogosságát. Ezen a nem kö-
zömbös tényen kívül számos más
érv is szól az ellen, hogy az uro-
kinase therapiának nagy jövőt jó-
soljunk. Mindenekelőtt lényeges
hibája, hogy az intravasalis fib-
rinhez való affinitása csekély, el-
lentétben a plasmatikus plasmino-
gén activatorral. Másrészt előállí-
tásához olyan nagy mennyiségű vi-
zeletre van szükség, melynek alap-
ján gazdaságos és elégséges meny-
nyiségben való előállítása csaknem
kilátástalan.

A szerkesztőségi közlemény egy-
értelműen azon törekvés mel-
lett tör lándzsát, hogy a thrombo-
lytikus terapia (ill. a kutatás irá-
nya) az optimális thrombolytiku-
mok megtalálásában rejlik. E te-
tekintetben az elmúlt időszak sem
volt eredménytelen. Az első szin-
tetikus asymmetrikus anion a Ci-
balgin volt, mely in vitro hatásos
fibrinolitikumnak bizonyult. Ma
már számos fibrinolitikus hatású
szintetikus vegyületet ismerünk.
Ezek az antiplasminok és antiacti-
vatorok inaktiválása révén fejtik
ki hatásukat. E kis molekulájú ve-
gyületek gyorsan és nagy mennyi-
ségben diffundálnak be a fibrin-
masszába és hatásos endo-throm-
botikus lysis idéznek elő. Az int-
ravasalis thrombusban ugyanis a
fibrinolysishez szükséges minden
component absorbeálva van, azon-
ban ezek tevékenységét az ugyan-
csak absorbeált inhibitoranyagok
megakadályozzák, blokkolják. Ha
ezen utóbbi tevékenységet gátolni
sikerül, a lysis bekövetkezik. Ilyen
hatása van pl. az adrenalinnek,
novocainnak, és a pitressinnek is.
A pentosan-polysulphat hatása is
figyelemre méltó. A cikk írója és
mtsai által felfedezett egyik anyag,
a 2-(3-trifluoromethyl-anilino)-ni-
cotinsav fibrinolitikus hatása ket-
tős: egyrészt plasminogén-activa-
tor felszabadulást idéz elő, más-
részt gátolja az inhibitorok érvé-
nyesülését. Ma már több mint 400
vegyületről tudják, hogy fibrinoly-
tikumként szoba jöhetnek, ezek
nagy része azonban nem ígér kli-
nikai használhatóságot. Egyre biz-
tatóbbak azonban a laboratóriumi

eredmények, s várható, hogy ha-
marosan olyan szintetikus fibrino-
lyticumokhoz fogunk jutni, melyek
végképpen megpecsételik az uro-
kinase terapia sorsát, lezárva e
therapiás tévút sorompóit.

Berkessy Sándor dr.

**PGX — a természetes anti-
thrombotikus anyag?** Szerkesztő-
ségi közlemény: Lancet, 1976, II.
1005.

A prostaglandinok (PG) sajátos
biológiai aktivitást mutató cyclikus
nemsaturált zsírsavak. Keletkezé-
sük és biológiai tulajdonságaik
irodalma csaknem áttekinthetetlen
ma már. Annál érdekesebb a Well-
come kutatólaboratóriuma Vane ál-
tal vezetett munkacsoportjának
legújabb felfedezése és hypothesis-
a prostaglandin peroxidokat és a
thromboxanokat illetően.

Az endoperoxidok a prostaglan-
dinok és a thromboxanok precu-
sorai. Membrán-associált cyclo-
oxygenase segítségével arachidon-
savból képződnek, majd belőlük
alakulnak ki a PGE₂, a PGE₂, ill.
a PGD₂.

Az utóbbi időben izolálták a
PGG₂ és PGH₂-ből képződő, nem
prostaglandin-szerű thromboxan
A₂-t, melyről kimutatták, hogy in
vitro thrombocyta aggregatiót idéz
elő. A prostaglandin peroxidok
okozta thrombocyta aggregatio tu-
lajdonképpen ezek thromboxan
A₂-vé való transformatiójának
eredménye, amely folyamatban a
microsomalis thromboxan-synthe-
tase játszik fontos szerepet.

Vane és mtsai kacsák és nyulak
aortájából olyan enzimet is izolál-
tak, amely az endoperoxidokat
nem thromboxan A₂-vé, hanem
egy labilis, a PGE₂-nél 30-szorta
aktívabb, PGX-nek elnevezett
anyaggá transzformálja. Ez az
anyag kifejezetten gátolja a throm-
bocyták aggregációját.

Az aortalis microsómák PGF₂a-
val, PGE₂-vel, PGD₂-vel, ill. ara-
chidonsavval inkubálva az utó-
bbiak biológiai aktivitását nem vál-
toztatják meg, így ezek nem lehet-
nek a PGX képződés substratu-
mai. A PGG₂ és a PGH₂ viszont e
microsómákkal inkubálva elveszítik
simaizom contractiót előidéző
képeségüket és PGX-é transzfor-
málódnak, kifejezett coronaria-
spasmust oldó tulajdonságot nyer-
ve.

Feltehető, hogy a thrombuské-
pződés kulcsa e mechanizmusban
rejlik. Vane és mtsai szerint dina-
mikus egyensúly áll fenn a throm-
bocyták közreműködésével képző-
dő thromboxan A₂ és az érfal ál-
tal képzett PGX között, s ezen
egyensúly épsége gátolja meg fizio-
logiás körülmények között a
thrombusképződés megindulását.
A kitapadó thrombocyták PGG₂ és
PGH₂ képződését indítják meg, az
érfal microsómái azonban ebből
azonnal PGX-et képeznek. Az
atheromatosisos érfal e tulajdon-

ságát azonban elveszti, lehetőséget adva a thrombocyták által elindított thrombus kialakulásának.

Elképzelhető, hogy human aortafalból olyan készítményt lehet majd előállítani; amely potenciál-ni tudja a PGX képződést, megakadályozva, hogy az atheromatosisos érfalon rögzződés indulhasson meg. *Berkessy Sándor dr.*

Haematologia

Az akut myeloid leukaemiás betegek haemostatikus defectusa és kezelésének lehetőségei. Trobisch, H., Egbring, R. (Institut für Blutgerinnung, Universität Düsseldorf): Dtsch. med. Wschr. 1976, 101, 1430—1433.

Az akut myeloid leukaemia súlyos szövödménye a vérzékenység, melynek oka komplex: a thrombocyta-szám csökkenésére és a plasmatis coagulációs mechanizmus károsodására vezethető vissza. A vérzékenységet gyakran a sepsis súlyosbítja, vagy a cytostatikus terápia fokozza.

A szerzők vizsgálatai szerint jelentős oka a vérzékenységnek a II., V., VIII. és XIII. factorok koncentrációjának csökkenése, amiben a granulocytákból származó elastase-szerű protease játszik szerepet. Septikus komplikáció esetén a DIC, a fokozott fibrinolitikus aktivitás és nem utolsósorban a fibrinpolimerizációt gátló nagymolekulájú fibrinogén degradációs termékek anticoagulans hatása játszik szerepet. Terápiásan — kryo-precipitatum formájában — XIII. factor concentratumot, DIC esetén heparint, a proteasék bénítására aprotinint, sepsisben célzott antibiotikus kezelést alkalmaztak.

Berkessy Sándor dr.

Acut myeloid leukaemia sikeres kezelése után diagnosztizált chronikus lymphoid leukaemia. Wawrick, R. és mtsai (Dept. of Haematology, University College Hospital, London): Brit. Med. J. 1976, 2, 1111—1112.

Egy 59 éves beteget vérköpés, hónalji nyirokcsomó- és mérsékelt májmegnagyobbodás miatt vettek fel. Vérképe myeloblastos leukaemiára utalt. (A csontvelőben 85% myeloblast mellett 15% kis lymphocytát találtak.) Cytosin-arabinose + thioguanin + daunorubicin terápiaát végeztek, amire a beteg myeloid leukaemiája remissióba került, a csontvelőben azonban a kis lymphocyták száma 35% maradt. Négy év múlva a fehérvérszám újra emelkedett. A normális granulocytopenesis mellett ekkor a magas csontvelői sejtek 50%-a volt lymphocytá. A membrán-marker analysis minden adata B-lymphocytákra utalt.

Ismeretes, hogy acut myeloid leukaemia előfordulhat chronikus

lymphoid leukaemia kíséretében is. A myeloid leukaemia miatt végzett kezelés a lymphoid leukosist is supprimálta, de korántsem olyan eredményesen, mint a myeloid proliferációt, így a tartós túlélés során a chronikus lymphoid leukaemia lépett a klinikai kép előterébe.

Berkessy Sándor dr.

A gyermekkori leukaemia, Norvégiában 1963—1974 között a saját beteganyag kiemelésével. Moe, P. J. (Dept. of Pediatrics, University of Bergen and Tromsø, Norway): Acta Paediatr. Scand. 1976, 65, 529—533.

1963 január és 1974 október között 499 leukaemiás gyermeket diagnosztizáltak Norvégiában. Adataikat előző közleményekkel összevetve azt találták, hogy 1946 óta a skandináv országokban a gyermekkori leukaemia gyakorisága nem változott. Norvégiában az 1—14 éves gyermekek leukaemiás morbiditása 4,4/100 000. A skandináv államok morbiditási mutatói majdnem azonosak ezzel az értékkel. Legalacsonyabb a megbetegedési gyakoriság Svédországban, ennek okául az újszülöttkorban bevezetett BCG immunostimulációt tételezi fel.

A leukaemiás gyermekeket az első három évben a Zuelzer-féle ciklikus terápiai program szerint, az utóbbi öt évben az ALGB program Holland által közölt módosítása szerint kezelték. A remissiókat vincristinnel és prednisolonnal érték el. Fenntartó kezelésre 6-mercaptopurint adtak, amit hetente egyszer metotrexattal egészítettek ki. 1971 szeptemberében kezdték meg a központi idegrendszerre kiterjedő prophylaxist intrathecalis metotrexat adásával.

Anyagukban az összes leukaemiás gyermekre vonatkoztatott túlélési idő körülbelül egy év. A 499 beteg körülbelül 20%-a volt életben 1974 novemberben, és ezek közül 25 gyermek kezelés nélkül sem mutatott relapsusra utaló tünetet. A szerző 71 saját esetének terápiai eredményéről számol be. A 42 acut lymphoid leukaemiás betege közül 13 van teljes első remissióban 3—9 és fél éve. Közülük a közlemény megjelenésekor 12 nem részesült kezelésben.

Dux Ernő dr.

Az acut myeloid leukaemia első relapsusának kezelése egy új cytostatikus kombinációval. Cavalli, F. és mtsai (Schweizerische Arbeitsgruppe für klinische Krebsforschung): Schweiz. med. Wschr. 1976, 106, 1265—1268.

Acut myeloid leukaemiás (AML) betegeken Daunorubicin, Cytosin-Arabinosid kezeléssel 50—70%-ban lehet komplett remissiót elérni. A remissio fenntartására Cytosin-Arabinosid, 6-thioguanin, Endo-

xan, CCNU és Daunorubicin kezelést alkalmaznak. Recidiva fellépőkor a betegek prognózisa ellenben igen rossz.

Az előző terápiában részesült első recidivában levő 15 AML beteget kezeltek a szerzők egy új gyógyszerkombinációval, mely Adriamycinből, 6-thioguaninból, Oncovinból és egy új podophyllotoxin származékból a VP 16—213-ból állott. A recidivában levő betegek 20%-ában átlagosan négy hónapig tartó teljes remissiót és 20%-ában rövid ideig tartó részleges remissiót tudtak előidézni. A terápia a betegek a súlyos állapotukhoz viszonyítva jól tűrték. Két beteg, akin a kezelés megkezdésekor már súlyos fertőzés állott fenn, aplastikus fázisban, illetve röviddel azután sepsisben, meghalt. A kezelés alatt minden esetben súlyos alopecia jelentkezett, és a betegek felénél stomatitis lépett fel. Adriamycin minden alkalommal súlyos hányást idézett elő. Három beteg közül, aki fenntartó kezelése alatt BCG-ből készített methanolos extraktumot is kapott intradermalisan, egyen purulens bőrfertőzést, egyen bőrcrosist láttak, mely a nem specifikus immuntherápiához társult. Nem tudtak választ adni arra a kérdésre, hogy azokon az AML-ás betegeken gyakrabban jelentkezik-e második remissio, akik az első remissio bekövetkezte után immuntherápiában is részesültek. *Dux Ernő dr.*

Gyógyszerek okozta thrombocytopenia. Engelman, C. és mtsai (Klinik für Innere Medizin. Univ. Rostock): Zschr. inn. Med. 1976, 31, 746—749.

A gyógyszerekre visszavezethető thrombocytopeniák gyakorisága *Karpatkin* szerint az összes thrombocytopeniák 5—7%-a, de *Böttiger* szerint elérheti a 20%-ot is. Leírták már Sedormid, diuretikumok, chinin, chinidin, anti-phlogistikumok, sulphonamidok, altatók anticoncienpiensek, antiabietikumok, és nem utolsósorban cytostaticumok eredményeként. A kialakulás mechanizmusa nem egységes, szerepe lehet allergiás, hyperergias reakciónak, direct toxikus hatásnak, ill. specifikus enzimdefectusoknak. A thrombocytaszám olykor enyhén, máskor nagyfokban csökken, de a szer elhagyására spontán is normalizálódhat, ha nem, glycocorticoidok segítségével 1—2 hét alatt normalizálható.

A szerzők 1969—1974 között 159 thrombocytopeniás beteget kezeltek. Ezek között 10 (6%) volt gyógyszeres eredetű: 4 esetben kombinált analgetikus terápia, 1—1 esetben glibenclamidra, chinin + papaverinre, sulphonamidokra, salazopyrinre, phenylbutazonra visszavezethető. A csontvelői képre a megakaryocyták számának emelkedése, a TEG-re a megnyúlt r- és k-idő, a keskeny amplitudó, az in

vitro vizsgálatokra a csökkent retractio és csökkent heparin tolerancia teszt volt jellegzetes.

Berkessy Sándor dr.

**Paroxys malis éjjeli haemoglobi-
nuria-szerű vörösvértest defectus
chronikus lymphoid leukaemiában.**
Watson, D. K. és mtsai (Royal In-
firmiry. Huddersfield. Anglia):
Brit. Med. J. 1976, 2, 1484.

Paroxysmalis éjjeli haemoglobi-
nuriát (PNHU) myeloid leukae-
miában és myeloclerososis ese-
teiben írtak le. A szerzők 76 éves
chronikus lymphoid leukaemiában
szenvédő nőt kezeltek 4 éven
át intermittáló chlorambucil, majd
vincristin és cyclophosphamid the-
rápiával. Négy év elteltével a
transfusiót követő éjjeleken sötét-
barna vizeletet ürített a beteg,
amely oxyhaemoglobint, methae-
moglobint és haemosiderint tar-
talmazott. A paroxysmalis hideg-
haemoglobinuria lehetőségét a di-
rect és indirect Donat-Landsteiner
tesztel kizárták, ugyancsak negatív
volt a Coombs reactio is. Lympho-
proliferatív betegségekben eddig
Hill és mtsai írtak le PNHU-szerű
rohamokat. A jelenségért, feltétele-
zik, hogy maga a hosszan fennálló
leukaemia, esetleg az alkyláló
ágens (cytostatikumok) lehetnek
felelősek.

Berkessy Sándor dr.

**Haemophiliás beteg VIII. factor-
inhibitor okozta postoperatív vér-
zésének kezelése prothrombin
complex preparátummal.** Lowe, G.
D. O. és mtsai (University Dept.
of Medicine, Royal Infirmary,
Glasgow): Brit. Med. J. 1976, 2,
1110-1111.

Egy 44 éves haemophiliás bete-
gen duodenalis ulcus miatt vég-
zett vagotomia és pylorus plastica
után VIII. factor-inhibitor aktivi-
tás alakult ki, ennek következté-
ben életveszélyes vérzékenység lé-
pet fel, amit transfúziókkal és
EACA adásával nem lehetett ural-
ni. A diffúz vérzések ellátására
a Hyland cég Proplex nevű proth-
rombin-complex preparátumát in-
fundálták. A vérzések percek-
belül megszűntek, a PTT 300 min-
ről 115 min-ra csökkent, 15 perc
leforgása alatt. A haematomák ki-
ürítése után — három hét múl-
va — a kezelést még két ízben
kellett megismételni. Hazabocsá-
táskor — 8 hét után — VIII. factor-
inhibitor aktivitást már nem
észleltek.

A VIII. factor-inhibitor okozta
vérzékenység prothrombin comp-
lex terápiájával ez ideig kevés a
tapasztalat. A szerzők kedvező vé-
leményéből kiemelendő, hogy az
általuk alkalmazott adagolásban (30
E/kg IX. factor aktivitás) az elmé-
letileg várhatóval ellentétben, sem-
miféle DIC-re utaló jel nem jött
létre.

Berkessy Sándor dr.

**Az erythropoiesis változása oxy-
metholon hatására idiopathiás
aplastikus anaemiában.** Napier, J.
A. F. és mtsai (Dept. of Haemato-
logy, Welsh National School of Me-
dicine, Cardiff): Brit. Med. J.
1976, 2, 1426.

Az androgén steroidok erythro-
poesist stimuláló hatása közismert;
fokozzák az erythropoetin termelést
a vesékben, és növelik a csontvelő
stem-sejtek DNA szintetizáló képességét.
Az oxymetholon — eddigi ismereteink szerint —
csak az erythropoetin termelést
stimulálja. Egy idiopathiás aplasti-
kus anaemiás betegnek — akinek
hypercellularis csontvelővel járó
pancytopeniája volt — adagoltak
napi 3 mg/kg adagban 2 hónapon
át oxymetholont. Haemoglobin ér-
teke 12,3 g⁰/₀-ra emelkedett, míg
leukocytá- és thrombocytá-száma
nem változott. A szer elhagyása
után — persistáló magas erythro-
poetin szint ellenére — a Hgb-ér-
ték hamarosan csökkent (4,7 g⁰/₀-
ra esett). Az oxymetholon hatá-
sa tehát az erythropoiesis effektív-
vé válásában nyilvánult meg első-
sorban.

Berkessy Sándor dr.

Csontvelőelhalás. Király, J. F.,
Wheby, M. S. (Department of Me-
dicine, University of Virginia
School of Medicine, Charlottesville,
Virginia): The American
Journal of Medicine 1976, 60, 361-
368.

A csontvelőelhalás autopsiás
anyagban gyakran, biopsiás anyag-
ban ritkán található elváltozás,
amely leukaemiákban, lymphomák-
ban, rosszindulatú daganatok
csontáttételekor, sarlósejtes vagy
aplastikus anaemiában, bacteria-
lis infectiókban, sugártherápia
vagy sulfathiazol iv. adása után és
avascularis csont-necrosisokban
fordul elő. A szerzők aspiratióval
vagy tübiopsiával nyert anyagból
diagnosztizált 13 eset vizsgálata
alapján a csontvelőelhalás klinikai
tüneteit, jelentőségét és okait tár-
gyalják.

A csontvelőelhalással szövődött
alapbetegség a 13 esetben az aláb-
bi módon oszlott meg: acut granu-
locytás leukaemia 4, erythroleukae-
mia 1, gyomor adenocarcinoma
áttéte 3, cystadenocarcinoma mu-
cinosa ovarii metastasisa 2, ana-
plastikus tüdő-carcinoma áttéte 1,
lymphocytás lymphoma 1 és diffe-
renciálatlan lymphoma 1 eset. A 8
nő és 5 férfi életkora 39 és 80 év
között volt, átlagban 59 év, medián
értékben 62 év volt. A daganat-
áttétet illetően malignus tumort 7
esetben a csontvelőelhalással egy-
időben, a többiben azt megelőzően
állapították meg. 11 esetben a be-
tegek a háta vagy a végtagokba
lokalizálódó, súlyos csontfájdal-
makról panaszkodtak. A csontvelő-
elhalással közvetlenül összefüggés-
ben álló egyetlen tünet a gerinc
vagy a végtagok percussiók csont-

fájdalma volt. Három esetben rgt-
vizsgálatkor osteolytikus vagy
osteoblastikus áttéteket mutattak
ki.

A túlélés — medián értékben —
a csontvelőelhalás felismerését kö-
vetően 22 napnak bizonyult; mind-
össze 4 beteg élt 1 hónapnál to-
vább. Maximális túlélést — 11 hó-
nap — csontvelő áttétekkel szövö-
dött ovarialis carcinoma esetében
észleltek. Boncolás 7 esetben tör-
tén. Ezek közül 6-ban a csontvelő-
elhalást az autopsiás szövettani
anyagban is megtalálták és gyó-
gyulási hajlamot nem mutatott. Az
egyik leukaemiás betegben pulmo-
nalis zsíremboliát észleltek.

A csontvelőelhalást rossz progn-
osztikus jelnek, a tumorgenerali-
satio tünetének tekintik. A csont-
velőelhalás oka pontosan nem is-
mert, keletkezésében az alábbiak-
nak tulajdonítanak szerepet: che-
motherapia, sugártherápia, az alap-
betegséghez társuló másodlagos in-
fectiók, a csontvelő kis ereinek dis-
seminált intravasculáris occlusió-
ja vagy compressiója, a hyperplas-
tikus csontvelő vagy a daganatsej-
tek fokozott oxigénfelhasználása,
systemás hypoxaemia, anaemia,
hypotensio, esetleg a daganatsej-
tek által termelt különböző anya-
gok, így többek között enzimek.

Dömötör László dr.

Haemoglobin-M-Homburg.

Schneider, W., Kirsch, W. (Med.
Univ. Klin. u. Polikl., Inn. Med. I.
u. Univ. Kinderklin. der Universi-
tät des Saarlandes, Homburg/Saar,
6650): Deutsche Medizinische Wo-
chenschrift. 1976, 101, 405-408.

A cyanosis differenciáldiagnosz-
tikájában a cardiopulmonalis be-
tegségek vezető szerepet játszanak.
A cyanosissal együttjáró haematol-
giai betegségek, mint pl. poly-
cythaemia vera ritkák és alig je-
lentenek diagnosztikai nehézséget.
Az ipari mérgek által és gyógy-
szerekkel előidézett és enzimopa-
thián alapuló methaemoglobin-
aemiák könnyen bizonyíthatóak
methaemoglobin-meghatározás-
sal, illetve azért, hogy a cyanosis
megszűnik askorbinsav, vagy me-
thylenkék adására. Diagnosztikus
nehézséget jelentenek ezzel szem-
ben a Hb-M-anomáliák. Fellépé-
sükkor leggyakrabban vele szüle-
tett szívbetegséget állapítanak
meg. A szerzők által ismertetett
család három generációjának öt
tagján vele született cyanosist le-
hetett megállapítani. A haemo-
globin-M-anomáliát a globin alfa-
2 láncának mutatója okozta. Az
érintettek levendulakék cyanosis
lépett fel. A kivizsgálás során car-
diopulmonalis betegségeket, ana-
emiát, haemolysis jeleit nem ta-
lálták. A festékanyagmennyiség
20-25⁰/₀-os volt. Kifejezett cyano-
sis ellenére panaszmentesek voltak.

Az első jel, ami a haemoglobin-
anomáliára mutatott, spektrál-ana-
lízissel volt nyervehető. Oszlop-elekt-

rofokuszállással hat haemoglobin-savót lehetett megállapítani; ebből három a kóros haemoglobin szűrőkészöld színét mutatta. Az alfa lánc mutatóját kationcserélő chromatográfiával bizonyították. A chromatogramban a béta lánc egységes csúcs formájában mutatkozik, az alfa lánc kétszűcsű volt; egyike felelt meg az anomáliának.

A felnőtt ember haemoglobinja az alfa-2, béta-2 típus két különböző polypeptid-láncának tetramerje. Az elmúlt évtizedekben ennek a két polypeptid-láncnak több száz mutatója vált ismertté. A globin alfa láncát ritkábban érintik a mutatók, mint a béta láncot, melynek során klinikai tünetek, mint anaemia, haemolysis gyakrabban fordulnak elő.

Az alfa láncot valószínűleg egymástól független két génpár határozza meg. Az alfa-2 láncra vonatkozó zavart bizonyítja, hogy a legfiatalabb családtagokon a cyanosis közvetlenül a születés után már ismeretessé vált. Az ő. Hb-nek a fő része a születéskor is kimutatható HbF (alfa-2 gamma-2). A fizio-
logiásan előforduló három haemoglobin peptidláncának substituálásával további három kombináció fordulhat elő. Ennek megfelelően hat hb. sávot mutattak ki.

Az alfa-2 lánc aminosavjának substitúciója bizonyítja, hogy ez az oxygen affinitas változásával jár együtt. Érdekes, hogy ritkábban fordul elő, mint a funkcionálisan jelentős perifériás részek mutatója. Ennek oka valószínűleg az, hogy a fejlődés során kialakult a haemoglobin molekulának bizonyos stabilizálódása az oxygen-affinitas irányában. Ezért érdekes az oxygen-affinitas megváltozásával járó ritka mutató leírása. Az anaemia, haemolysis, Heinz-testek hiánya bizonyítja, hogy stabil haemoglobinről van szó.

Csóka József dr.

Thrombotikus thrombocytopeniás purpura (TTP) testvéreken a terhesség késői szakában. Fuchs, W. E. és mtsai (Div. of Hematol., and Renal Diseases, Dept. of Medicine, Univ. of Texas Health Science Center, San Antonio): JAMA, 1976, 235, 2126—2127.

A TTP acut megbetegedés képében, lázzal, thrombocytopeniával, microangiopathiás haemolytikus anaemiával, vese- és neurológiai göctünetekkel jár. Nőkön gyakoribb, mint férfiakon. Aetiológiája ismeretlen. Gyakran familiáris előfordulású.

A szerzők által észlelt két eset érdekessége, hogy két testvéren (19 és 17 éves) a terhességi idő vége felé (a 36., ill. 38. héten) manifesztálódott. A súlyos thrombocytopenia (30 000/mm³ alatt) mérsékelt fokú azotaemiával és súlyos fokú haemolitikus anaemiával járt. A mindkét esetben elvégzett splenectomia valamint az acetylsalicylsav, dipiridamol és heparin

terápia a progressiót nem akadályozta meg, s mindkét beteg meghalt annak ellenére, hogy azonnali sectio caesareát végeztek. Az első beteg lépében számos microthrombust találtak, a másodikban nem, viszont szívében, a tüdőerekben, bélnyálkahártyában, mellékvesékben és az agyi arteriolákban láttak disseminált microthrombusokat.

A TTP mindkét esetben a terhesség közel azonos időszakában manifesztálódott. A testvérek egy városban, de nem azonos környezetben éltek, azonos gyógyszereket, táplálékokat nem fogyasztottak. A meglepő coincidentia ellenére a TTP aetiológiája e két esetben is felderíthetetlen maradt.

Berkessy Sándor dr.

A vincristin hatása idiopathiás thrombocytopeniás purpurában. Burton, I. E. és mtsai (Dept. of Haematology, General Infirmary, Leeds): Brit. Med. J. 1976, 2, 918.

Az idiopathiás thrombocytopeniás purpura miatt végzett splenectomia csak az esetek felében jár a várt hatással. A cyclophosphamid és azathioprin hatása többnyire lassú, vagy elmarad. Thrombocytosis előidézésére Robertson és Ahn a vincristin alkalmazását ajánlották. A szerzők 9 steroid resistens chronikus ITP-t betegen alkalmaztak heti 2,0 mg vincristint a kívánt thrombocytaszám jelentkezéséig. Csontvelő suppressiót egy esetben sem észleltek. A thrombocytaszám emelkedése minden esetben szignifikáns volt. A hatásmechanizmus pontosan nem ismeretes, bár Aisberg és mtsai állatokon vincristin hatására a megakariocytá tevékenység fokozódását bizonyították.

Ismerve a vincristin mellékhatásainak nagy frequentiáját, csak egyéb terápiára refracter esetekben ajánlják a vincristin alkalmazását műtéti beavatkozások végzése előtt.

Berkessy Sándor dr.

Transfúziós vasterhelés csökkentése subcutan infúzióban adott desferrioxaminnal. Hussain, M. A. és mtsai (Dept. of Pediatrics and Haematology, Royal Free Hospital, London): Lancet, 1976, II, 1278—1280.

A súlyos fokú refracter anaemiák (elsősorban a thalassaemiák) rendszeres transfúziós kezelésének szövődménye lehet a vastárolás miatt kialakuló májcirrhosis és cardialis elégtelenség. A vasdepók kiürítése és a vizelettel történő vaskiválasztás fokozására jól bevált a desferrioxamin. A szerzők kimutatták, hogy a transfúzió előtt és után intramuscularisan adott 750 mg desferrioxaminnal hatásosabb, ha abból 1500 mg-ot microinfúziós pumpával 24 órán át infundálnak a has bőre alá. Javasolják, hogy a ma használatos készítmény

helyett im. használatra „slow release” preparátumot kísérletezzenek ki, amivel a prolongált hatás infusio nélkül is biztosítható volna.

Berkessy Sándor dr.

Az aplastikus anaemia mechanizmusa. Szerkesztőségi közlemény: Lancet, 1976 II, 1179—1181.

A pancytopenia oka typusos aplastikus anaemiában a csontvelő hypocellularitása. Súlyos formája (melyben a reticulocytaszám 20 000/μl, a neutrophil-szám 100/μl, a thrombocytaszám 20 000/μl alatt van) kezelés nélkül rapid lefolyású és fatális kimenetelű. A közepes súlyosságú forma több éves lefolyású lehet, spontán remissiók tarkíthatják és androgén terápiára javulásuk is bekövetkezhet.

Az esetek kb. fele ismeretlen aetiológiájú, másik felének okát gyógyszerek vagy hepatitis-vírus képezheti.

Normális körülmények között nincs extramedullaris granulocytá, thrombocytá és erythrocyta képzés. A precursor sejtek éréséhez a csontvelői „mikrokörnyezet” nélkülözhetetlen. Kézenfekvőnek látszik, hogy az aplasia oka a mikrokörnyezet elégtelenné válása, s az insufficiens környezet hat károsan a haemopoetikus stem-sejtek proliferációjára.

Előkelő szerepet játszik a mikrokörnyezet károsodásában a localis, nagy dózisú irradiatio. Amint Knops és Crosby patkányok femurjának 4000-rel történt localis besugárzása révén kimutatták, a besugárzott területen 4 nap alatt haemopoetikus precursorsejtek depletio következik be. Két hét elteltével a be nem sugárzott területek felől bevándorló haemopoetikus sejtek révén megindul ugyan a besugárzott területben is a haematopoiesis, de ezt csakhamar újabb irradiatio nélkül — aplasia követi. E területben már a transplantált sejtek sem képesek proliferálni.

A genetikusan anaemiás Steel egerek ugyancsak jellegzetes modelleje a habitualisan elégtelen csontvelői mikrokörnyezet létezésének.

Az ép mikrokörnyezet szerepének fontosságát a klinikai megfigyelések sem mindig támasztják alá, hiszen a csontvelő transzplantatio néha eredményes, azt a látzatot kelte, hogy a mikrokörnyezet milyensége jelentéktelen. E látzat oka azonban az a tény is lehet, hogy a transplantált haemopoetikus sejtek tulajdonképpen ép mikrokörnyezetükkel együtt kerültek a recipiensbe. Az eredménytelen transzplantációk az ellenkező mellett szólnak, azaz támogatják a mikrokörnyezet jelentőségének hypothesisát.

Aplastikus anaemiában a legfőbb nyitott kérdés: mi a természete és oka a haemopoetikus defectusoknak? A cytostaticumok és besugárzások többnyire reverzibilis apla-

siát okoznak, ha a kezelést felfüggesztik, a stem-sejtek visszanyerik proliferációs képességüket, a csontvelő repopularisálódik. Egy bizonyos sugárhatáson túl szűnik csak meg e képességük. Agaron tenyésztve aplasiás csontvelőben is megindulhat ugyan újraképződés, de a proliferáló clonok száma kevesebb, mint ép csontvelő esetén.

Egyes drogokról és vírusokról bebizonyították, hogy károsítják a stem-sejteket, e károsodás azonban immunválasz megindulásának következménye is lehet. Morley és mtsai busulphan egyszeri nagy adagjával idéztek elő egereken chronikus csontvelő aplasiát. A periferiás haemopoetikus sejtek ennek során nem károsodtak, míg a „colony forming unit” (CFU) destructioja nagy mértékű volt. Ezt a defectust korrigálni lehetett stem-sejt transplantációval, bizonyítva, hogy a busulphan csak a CFU-t károsította, redukálta. Ha a busulphan aplasiát chloramphenicolal súlyosbították, a CFU még tovább redukálódott. E kísérlet azt bizonyította, hogy drogok okozta aplasia esetén megelőzően már csontvelői reduciónak kell fennállnia. Sajnos ma még nem ismerünk olyan módszert, amellyel mérni lehetne a teljes csontvelői cellularitást, ill. turnover-t. Emberen — úgy vélik — a hepatitis vírusa idézhet elő csontvelői depressiót (a CFU reducióját?), amit egyes drogok súlyosbíthatnak az említett modellnek megfelelően. Good és mtsai azt találták, hogy a tetracyclinnel aplasiásá tett csontvelő agaron jól proliferál, ha a lymphocytákat anti-lymphocyt globulinnal és complementtel inaktíválják. E modell szerint lehetséges, hogy emberen az aplasiáért cellularis immunmechanizmus is felelős. Tiszta vörösvértest aplasiában emberben csontvelő, ill. vörösvértest-precursor elleni antitesteket izoláltak. Ilyen betegeken az immunosuppressívus terápia eredményes javulást hozhat, eredményes lehet a csontvelő transplantáció, vagy megindulhat a saját csontvelő proliferációja.

Berkessy Sándor dr.

Enzymopathiák

Mucoviscidosis: ciliostatikus faktor enzymatikus meghatározása. B. K. Gillard és mtsai (Dept. of Pediatrics, School of Medicine, Univ. of California): Ped. Res. 1976, 10, 907.

A szerzők a cystikus fibrosisus faktort (CF-f.) vizsgálták azzal a céllal, hogy enzymatikus módszert fejlesszenek ki a meghatározására. A nyálban a CF-f. az alfa-amylaseval kapcsolatos. Ezen faktor dialysissal történő eltávolítása vagy hozzáadása a serumhoz nem érinti az alfa-amylase katalitikus aktivitását CF vagy kontroll nyálban.

CF nyál dializálható kivonata a CF-f., amely ciliostatikus hatású. Az alfa-amylase által katalizált keményítő hydrolysis — mind CF-betegek, mind a kontrollok nyálából — hydroxyalkylamin inhibitorokra insensitiv, így ez a módszer nem használható CF és a kontroll egyének amylase-ja közötti különbség kimutatására. Mivel a másik carbohydrase, az emlős debranching enzym sokkal érzékenyebb a gátlásra, az izolált tisztítatlan serum faktort ezzel az enzyimmel határozták meg a szerzők.

CF-es egyének, obligatorikus heterozygoták és kontroll személyek nyálából nyert frakciók által kiváltott gátlást vizsgálták a szerzők a debranching enzymaktivitására. Az előbbi három csoportban a következő gátlást kapták: 32%, 13%, ill. a kontrollokban 6%. Ezen gátlóhatás a CF-f. enzymatikus meghatározására lehetőséget nyújt.

A szerzők tehát kimutatták, hogy CF-ben szenvedő betegek nyála tartalmaz egy dialysabilis ciliostatikus faktort, amelynek molekulásúlya kisebb, mint 12 000. Ezen faktor bár kapcsolatos az alfa-amylaseval, nem érinti annak keményítő hidrolitikus értékét, ugyanakkor azonban gátolja az emlős glycogen debranching enzymet. A faktor ezen hatása az enzymatikus meghatározásra lehetőséget nyújt.

László Aranka dr.

Praenatalis galactosaemia-diagnózis. W. G. Ng, G. N. Donnel, O. Alfi (Division of Med. Genet, Children Hosp. Los Angeles): Lancet 1977, I, No 8001, 43.

A mexikói 5. Nemzetközi Humán-genetikai Kongresszuson (1976) megállapították, hogy a galactosaemia nem diagnosztizálható szülés előtt. A szerzők 5 veszélyeztetett család esetében nyert eredmények alapján cáfolják az előbbi megállapítást. Az 5 család 6 gravidája közül 2 foetus esetében igazolták amniális sejt kultúrában végzett enzym-aktivitás mérésekkel a galactosaemiás homozygotaságot. A diagnoszt később megerősítették a foetusok szöveteinek tanulmányozásával. A további 4 esetben ki tudták mutatni a G-1 PUT aktivitást sejt kultúrában. Születés után 1 újszülött bizonyult egészségesnek, 2 galactosaemiás heterozygotának és 1 galactosaemiás (Los Angeles variáns) heterozygotának. A galactosaemia praenatalis diagnosztizálására vonatkozó kérdés igen csekély számban található, vitatott a megfelelő módszer is.

László Aranka dr.

Pancreas-kivonat indukálta hyperuricosuria mucoviscidosisban. S. N. Arvanitakis és mtsai (Dept. of Pediatrics and Medicine, Univ. of Kansas Med. Center): J. Paed. 1977, 90, 302.

A szerzők kimutatták, hogy a hyperuricosuria mucoviscidosisban (MV) a purindús pancreas készítmény nagydózisú adagolásának a következménye. A hyperuricaemia veseszövődmény kifejlődéséhez vezethet, mint az intratubularis húgysav precipitáció és a kristályos nephropathia.

Tanulmányuk célja az MV diéta ellenőrzése volt, a pancreaskivonat adásának csökkentési célzatával, hogy a hyperuricaemiát kivédjék. 29 MV betegükben pancreas lipasét (Cotazym, Organon), pancreatint (Viokase, Vio Bin) és vitamint adtak. A pancreaskivonat adagja szerint két csoportra osztották betegeiket: 1. 17 beteg 6,5–35 g/die dózisban kapott pancreasextractumot, 2. 12 beteg pedig napi 1,5–3,5 g adagban. A serum és vizelet húgysav és creatinin szintet ellenőrizték.

A pancreas enzym készítményt a kezdő adag 25%-ára csökkentve adták, ezzel egy időben betegeiket alacsony zsírtartalmú diétára vették, a hosszúlancú triglycerideket közép-lancúakkal pótolták. A zsír a napi tápanyagfelvétel 15%-át adta. Magas protein és széhidrát tartalmú étrendet javasoltak. Három hónap múlva meghatározták a húgysavürítést; hyperuricosuriának felnötteknél (1,73 m² testfelszín) a 600 mg/24 óra, gyermekeknél a 17,7 mg/kg/óra feletti értéket vették.

Az első csoport szignifikánsan több húgysavat ürített, mint a második. A creatinin clearance mindkét csoportban normális volt. Az első csoport 16 hyperuricaemiás esetében — 3 hónap múlva mérsékelt dózis pancreaskivonat és diéta adása mellett — szignifikánsan csökkent a húgysavürítés.

A 22 MV betegből 5 halt meg, közülük kettőben találtak a sectiós renalis interstitialis fibrosist. A másik három esetben nem specifikus renalis tubularis elváltozást észleltek.

A hyperuricaemia veseszövődményeiről nem találhatók közlések MV-ben. Lehetséges, hogy a húgysav crystalluria subklinikus lefolyású. A szerzők két esetben renalis interstitialis fibrosist észleltek, sectiós anyagukban azon betegeken, akik nagy dózisban kaptak pancreaskivonatot, így a kristályos húgysav kiválásra vezetik vissza ezen elváltozást. Megoldásukat támogatják az alaktíserletek is, amelyek szerint az intratubularis kristályos depositumok intraluminális obstrukciót okozhatnak, és a basalis membrán feltöredése után a kristályok kijuthatnak az interstitiumba. A kísérő interstitialis gyulladás fennmaradhat a húgysavkristályok eltűnése után is, és progresszív fibrosishoz vezethet.

MV-ben a serum alacsony nátrium tartalma védheti a betegeket az intratubularis húgysavprecipitációtól és részben magyarázhatja a

renalis szövődmények ritka előfordulását.

A hyperuricosuria potenciális veseszövődményének a kiküszöbölése érdekében a szerzők javasolják az adott pancreas készítmények mennyiségének ellenőrzését, és a hosszúlancú triglyceridek helyett a középlancú triglyceridek adását a diéta keretében.

(Ref.: A cikk alapján indokolt-nak látszik a MV gondozásában a pancreas készítmények adagolásának megfontoltabb ellenőrzése, a húgsavanyagcsere paramétereinek kontrollja mellett.)

László Aranka dr.

Glucose-6-phosphat dehydrogenase (G-6-PD) új variánsának biokémiai sajátosságai. (G-6 PD Bielefeld flavismussal.) M. Gahr és mtsai (Univ. Kinderklin. Göttingen): Klin. Wschr. 1977, 55, 379.

A G-6 PD (= NADP oxydoreductase) bizonyos földrajzi helyeken az egyik leggyakoribb genetikai körkép, nagy heterogenitású, az enzimdefectus kizárólag a vörsvérsejtekben manifesztálódik. Két gyakori típusa az afrikai típus (az afrikai és amerikai négezek között) és a földközi-tengeri típus. Utóbbi a favizmus, favabab fogyasztása után haemolytikus schub fellépésével.

Németországban jellemzett G-6 PD-variánsok közül csupán egy esetben fordult elő favizmus. Gyakoribb a congenitalis non-spherocyter haemolytikus anaemia képében való megjelenés.

A szerzők új G-6 PD variáns fedeztek fel egy német családban. Az enzimet részleges tisztítás után biokémiaileg jellemezték. Elektroforetikus mobilitása, hőstabilitása normális volt, a pH aktivitás görbéje lapos volt. A K_m érték G-6 P-re csökkent volt, ugyanakkor NADP-re normális értékű.

2-dezoxi-G-6 P, galactose 6 P és deamino-NADP substratanalógokat használva az enzimaktivitási ráta emelkedett.

A G-6 PD meghatározás keményítő gélelektroforézissel, tris-EDTA-borát és K-phosphát pufferrel történt. Férfibetegük anamnézisében elhúzódó, fokozott hyperbilirubinaemia szerepelt. 17

éves és 27 éves korában volt icterusos schubja (6 mg%) normális transaminase érték mellett. Fokozott haemolysis jeleként reticulocytosist, indirekt hyperbilirubinæmiát észleltek, az ozmotikus resistencia, vvt-átmérő és Coombs teszt negatív volt. A csontvelő biopsiás anyagban fokozott erythropoesist és eosinophil leukocytosist találtak. A májbiopsiás lelet negatív volt.

A beteg vvt G-6 PD szintje 0,21 IU/g hb. volt, a 8 kontroll átlaga 10,08 IU/g hb. volt.

László Aranka dr.

Téves pozitív galactosaemia-szűrés. R. Schön, O. Thalhammer (Division of Neurol. and Inborn Errors of Metabolism, Univ. Children's Hospital, Bécs): Lancet 1977, I., No. 8001, 43.

Az enzimatiszus Beutler és Baluda folt-tesztet kiterjedten használják egyedül vagy a galactose kimutatással együtt (E. coli, Paigen, vagy Weidemenn-teszt) a galactose-1-phosphat-uridyl-transferase (= G-1 PUT) defectuson alapuló galactosaemia szűrésére. Téves pozitívítás, azaz pozitív eredmény normális G-1 PUT aktivitás ellenére 1/1000 és 1/5000 gyakoriság között fordult elő. Utóbbi jól ismert oka a G-1 PUT inaktivációja, a minta nem megfelelő kezelése vagy a glucose-6-phosphat dehydrogenase hiánya.

A szerzők ismételt Beutler-teszt pozitívítást észleltek gyermekesetekben, normális vér-galactose-szint és normális G-1 PUT aktivitás, valamint normális glucose-6-phosphat dehydrogenase aktivitás mellett. Phosphoglucomutaset (= PGM) hozzátéve a rekációkeverékhez a Beutler-teszt normális fluorescentiát jelzett, így PGM hiányt feltételeztek. A PGM hiány diagnózisát direkt enzimvizsgálattal megerősítették. Mivel a PGM hiány ritkának tűnik és az erre vonatkozó klinikai megfigyelések gyérek, a szerzők azt ajánlják, hogy téves Beutler-pozitívítás esetén, ha az ismételt vér-galactose érték normális és ismételten téves pozitív reakciót kaptak, úgy érdemes részletes oki elemzésbe kezdeni.

László Aranka dr.

Uridin diphosphat galactose 4'-epimerase hiány. (8 eset közlése 3 családból.) R. Gitzelmann és mtsai (Division of Metabolism, Dept. of Ped., Univ of Zürich): Helv. Paed. Acta 1976, 31, 441.

A szerzők elsőként írták le az uridin diphosphat galactose 4'-epimerase (UDPG 4-ep.) defectust, jelen közleményükben 3 különböző családból származó 8 esetüket ismertetik. Az érintett gyermekeket magas vvt galactose-1 PO₄ szinttel szűrték ki tömegszűrés kapcsán.

Az UPDG 4-ep. hiányt a keringő vvt-ekben lehetett kimutatni, májbiopsiás anyagban, fibroblast-kultúrában és aktivált lymphocytákban normális enzimaktivitást találtak.

A heterozygoták vvt-epimerase aktivitása intermedier értékű volt. Galactose intoleranciás tünetek vagy egyéb kóros leletek nem fordultak elő.

A fenti enzim meghatározás mellett galactose terheléseket is végeztek, melyek kapcsán enyhe galactose emelkedést, extrem magas galactose-1-phosphat emelkedést kaptak. 9 obligatorikus heterozygotát vizsgáltak, epimerase aktivitásuk 0,77–2,36 μ mol/h/ml volt a vvt-ekben, 0,31–1,40 a leukocytákban. Az egészséges kontroll személyek UPDG-4 ep. szintje vörsvérsejtekben 2,72–7,91, fvsben 1,02–4,64, lymphocytákban 3,10–10,90, májpunctatumban 2,1–3,6, fibroblast-kultúrában 3,6–8,9 μ mol/h/ml volt.

Az epimerase hiány a homozygota esetekben Rh negativitással társult, ezen coincidencia minden esetükben megfigyelhető volt. A szerzők genetikus kötődést feltételeznek az epimerase és Rh antigént kódoló gén-locusok között. Az Rh locus az egyes chromosomán ismert, az epimerase locust eddig még nem bizonyították. A szerzők igen extensíven vizsgálták az Rh factorok és az epimerase átvitel megoszlását az adott 3 családban. Az előbbi kötődési hypothesisük bizonyítása eredménytelen maradt, mivel néhány kulcsgyében a vvt és fvs epimerase aktivitás változott és nem tette lehetővé az epimerase genotípusának egyértelmű megjelölését. A kötődés kérdése így nyitva maradt. László Aranka dr.



Az anamnesis és az előzetes eü. dokumentumok (zárójelentés, EKG) értéke a myokardialis infarctus diagnosztikájában.

T. Szerkesztőség! Érdeklődéssel olvastuk az Orv. Hetil. 1978. 5. számában Brenner Ferenc dr. és munkatársainak a myokardialis infarctussal (MI) kapcsolatos diagnosztikus gondokról szóló, s kiterjedt, részletes vizsgálatokra alapozott közleményét. „A klinikai és kóronctani diagnosisek összehasonlító elemzése alapján megállapítják, hogy a friss infarctusok 40,9%-a, a régi infarctusoknak pedig 69%-a élőben nem került felismerésre.” Messzemenően egyetértünk a szerzőkkel, hogy a MI kórisméjét legnagyobb valószínűséggel az akut szakban lehet kialakítani. A mindennapi mentőtevékenység során szerzett tapasztalatok megismertették velünk is a főváros számos intézményében, ill. országsszerte meglévő nehézségeket, melyek a cikkekben tárgyalt elgondolkoztató eredményekhez vezetnek.

A sürgősségi ellátás — „oxylogia” — területén szerzett tapasztalatok bátorítanak arra, hogy néhány, csupán szervezési-szemléleti adalékkal próbáljuk kiegészíteni Brenner dr. megállapításait.

1. A MI helyes kórisméjéhez feltétlenül szükséges principiumok közül az anamnesis helyes értékelése elengedhetetlen feltétel. A kórházi felvevő orvos azonban gyakran nem jut kielégítő tájékoztatáshoz. Az esetek jelentős részében a szűkszavú beutalón legfeljebb nehezen olvasható kórisme szerepel. Véleményünk szerint hasznos lenne és a beteg érdekét szolgálná, ha egymás iránti alapvető, morális követelménynek tekintenénk a reális

adatközlést a további kezelést végző intézménnyel, legyen az Mentőszolgálat vagy kórház. Erre feltétlenül időt kell szakítani, nem tekinthető felesleges adminisztrációnak.

2. A MI gyakran csak rövid ideig tartó átmeneti EKG változásokat okoz. A folyamat értékelése az akut szakban végzett felvétel hiányában hibás lehet. Különösen vonatkozik ez recidív infarctus gyanúja esérére. A klinikai kép megfelelő értelmezéséhez tehát feltétlenül szükséges a beszállítást követő azonnali EKG vizsgálat, legalább 12 rutin elvezetésre terjedően. Egyes esetekben azonban a vizsgálat csak az előző, ill. régebbi felvétel összehasonlításával vezethet eredményhez; ez azonban csaknem mindig hiányzik. Nem található, mert a beteg életében még nem készült EKG vizsgálat, s ha igen, a lelet e célra gyakorlatilag alkalmatlan leírás formájában került kiadásra. Többnyire ez is a körzeti orvos (a nap jelentős részében hozzáférhetetlen) kartotékjában fekszik, ha egyáltalán megtalálható.

Miután hazánkban a munkaviszony létesítéséhez többnyire előzetes orvosi vizsgálat szükséges, javasoljuk, hogy 40 éves kortól legalább 10 évenként panaszmentesség esetén is készüljön EKG felvétel (12 elvezetés), melyet az egyén megőriz. Fontos, hogy a kórház zárójelentését legalább két példányban, kibocsátási EKG felvételt mellélkelve adja ki.

Különösen vonatkozik ez jól szervezett ellátási területekre, ahol az intenzív osztályok ügyeleti rendje már megvalósult, s így a beteg nem minden esetben kerül ugyanarra az osztályra. A beutalás során az intézkedő orvos felhívhatja be-

tege, vagy a hozzátartozó figyelmét: az elérhető dokumentumokat vigye magával.

3. Fontos szervezési elv a megfelelően felszerelt kórházi felvételi egységek létesítése, ahol az akut betegek első vizsgálata és ellátása történik. (Hasonlóan a traumatológiai ambulanciák kialakításához.) A gyakorlatban — hivatalos kezdeményezések ellenére — ez nem terjedt el. A beteg közvetlenül a kórterembe kerül. Itt a vizsgálatok és beavatkozások korszerűen csoportosított eszközös feltételek hiánya (és szemléleti okok?) miatt egyrészt gyakran meglehetősen szervezetlenül és késedelmesen, másrészt a többi beteg előtt zajlanak. Ilyen körülmények között az elsődleges alapvizsgálatok elvégzése is külön gondot jelent, főleg ügyeleti időszakban. Az akut szak korszerű vizsgálati lehetőségeinek hiánya különösen akkor fokozza a diagnosztikus tévedés lehetőségét, ha a beteg a későbbi részletes vizsgálatok előtt meghal.

(A megfelelően kialakított felvételi rendszernek fontos szerepe van abban, hogy intézetünk öt éves secitios anyagában talált 222 MI közül csupán 7 esetben történt diagnosztikus tévedés, ill. további 15 alkalommal „St. p. reanimationen, St. terminalis” kórisme szerepelt a kiírásban; ez utóbbi néhány perces, többnyire már a klinikai halál állapotában történt észlelést fed.)

4. Időszerűnek tartjuk a téma felvetését a heveny szak ellátásának korszerű perspektívái miatt is (pl. szövödmények esetén szívebészeti beavatkozások). Ezek alkalmazásának alapfeltétele ugyanis a magasfokú belorvosi diagnosztikus készség.

Acut panaszok esetén aligha tekinthető túlzásnak a klasszikus szólás mottószerű módosítása: akkor is gondoljunk infarctusra, ha nem gondolnánk infarctusra.

Maklár János dr.
Tury Peregrin dr.

„...a legjobbakban és a legnagyobbakban az egyéni becsvágy egybeforr a közösségi érdekekkel és amit már ekkor mondanak és hirdetnek, amögött a történelmi felelősség és becsület hitele áll.”

Veres Péter

TISASEN A+B draszté

laxativum

ÖSSZETÉTEL

Sennozid A + B 10 mg drasztéenként.

HATÁS

A senna-drog antron, diantron és antrakinnon típusú glükozidokat tartalmaz. Száraz kivonatában – melyet ez a draszté tartalmaz – hatásos diantron származékok találhatók: sennozid A és sennozid B. Az eddigi senna készítményekkel ellentétben ebben a drasztében a hatóanyag pontosan meghatározható, és általában mentes a nem kívánatos mellékhatásoktól. A draszté hatásos mind spasztikus, mind az atonias obstitatio esetén. A gyógyszer bevétele után 8–16 órában belül lép fel a hatás, könnyű és bőséges székletürítés formájában.

Diabeteses betegeknek is adható.

Alhasi vérbőséget nem okoz, terhességben is alkalmazható.

Forgalomba hozza:

**ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR
TISZAVASVÁRI**

JAVALLATOK

Különböző eredetű (pl. habitualis, postoperatív, terhességi) obstitatio, továbbá műtői előkészítés.

ELLENJAVALLAT

Bélelzáródás
Káliumháztartás zavara

ADAGOLÁS

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

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán átmenetileg flatulentia előfordul, továbbá abdominális fájdalmak jelentkezhetnek.

MEGJEGYZÉS: Vény nélkül is kiadható.

CSOMAGOLÁS: 30 db draszté. ● **TÉRITESI DIJ:** 3,90 Ft.





KÖNYVISMERTETÉS

Medizinische Informatik und Statistik. 1—2. kötet. Szerk.: Koller, S., Reichertz, P. L., Überla, K. — 1. kötet: Medizinische Informatik 1975. (Szerk.: Reichertz, P. L.) — 144 ábra, VII. táblázat, 277 oldal, 1976. Fűzve 36 DM. — 2. kötet: Alternative medizinische Datenverarbeitung. (Szerk.: Selbmann, H. K., Überla, K., Greiller, R.) 54 ábra, VI táblázat, 175 oldal, 1976. Fűzve: 27 DM. — Springer kiadás, Berlin—Heidelberg—New York.

Az első kötet a Gesellschaft für medizinische Dokumentation, Informatik und Statistik 1975. évi hannoveri kongresszusának jegyzőkönyve és a gépi adatfeldolgozó rendszerek orvosi alkalmazásának néhány új szempontjával foglalkozik. — A kötet ismerteti azt a 38 előadást, amely a Kongresszus különböző szekcióiban (rendszerfejlesztés, laboratóriumi adatfeldolgozás, operációkutatás, perifériás készülékek stb.) hangzottak el. Prof. P. L. Reichertz bevezetőjében hangsúlyozta, hogy a törekvések egyre inkább arra irányulnak, hogy általánosan alkalmazható adatfeldolgozó eszközöket fejlesszenek ki. — Minthogy az egészségügyi intézetek szervezésüket és funkcióikat illetően „rendszer”-nek tekinthetők, rájuk is érvényesek a rendszer-elemzés és -szervezés elvei, az intézet diagnosztikai, gyógyító és adminisztrációs részlegei pedig bevonhatók a rendszerbe. Figyelemre méltó Möhr és munkatársainak két előadása, akik hangsúlyozzák, hogy a computer-ipar csupán eszközt és nem funkciót ad az orvos kezébe, az egészségügyi intézményen belül kell elfoglaltságot keresni a computer számára és megtalálni azokat a sajátos feladatokat, amelyekkel megkönnyíthető a beteg gyógyítása és az orvos munkája. A rendszer-elemzés abban segít, hogy a felhasználó helyesen ítélje meg a számítógép előnyeit és módosítsa információigényeit, a feladatok jobb ellátása érdekében. Az anamnéziszfelvétel automatizálása, az adatelőkészítés és -elemzés olyan elmélyítést teszi lehetővé, hogy a gépi értékelés legalább első közelítésben az orvos számára döntési alapot szolgáltatson, egyes programok pedig optimális adatfeldolgozást és hibakeresést biztosíthatnak. — Az ideális adatfeldolgozó rendszerek alapvető eredményeire tartozik, hogy a környezettől függetlenül, új környezetben is eredményesen működnek, főbb jellemzői a portabilitás, adaptabilitás, kompatibilitás. Egyes előadások foglalkoznak az egészségügyben is alkalmazható programokkal, mások elvi, technikai és gyakorlati kérdéseket

ismertetnek; J. Nagel pl. az adatfeldolgozó rendszerek tervezésével, W. Scholz a technikai felszereléssel, költségekkel, kapacitással, H. Lutz az ipari és kórházi folyamatok lehetséges párhuzamainak felfedésével. — Niedermayr J. beszámolója a DATALINE rendszer működéséről noha már 1970 óta ellátja feladatát — számunkra kissé a jövőt idézi. Ez az egész Föld-et átfogó egészségügyi és orvosi adatközlő rendszer vezetéken és távközlési műholdak útján teszi lehetővé sürgős információk beszerzését és átvitelét, de módot ad adatfeldolgozó rendszerek, adatbankok egymást helyettesítésére, adatkiegészítésre, adatrögzítésre stb. Számos előadás tájékoztat a laboratóriumi adatfeldolgozás — továbbítás digitális, képi, diagrammatikus stb. ábrázolásának, feldolgozásának új módszereiről és eszközeiről.

A 2. kötet, „Az alternatív orvosi adatfeldolgozás” az 1976. február 19-én München—Großhadern-ben megtartott hasonló című Kongresszus 21 előadásának és a csatlakozó kerekasztal-konferenciának jegyzőkönyvét tartalmazza. A bevezető előadást a Kongresszus házigazdája, K. Überla professzor tartotta az adatfeldolgozás filozófiájáról és céljairól az orvostudományban. Eszerint az adatfeldolgozás a medicina egyik eszközévé vált, minthogy pedig a korszerű orvosi tevékenység széles horizontot fog át a szorosan vett orvosi diagnosztikai és gyógyító feladatoktól a szervezésen és gazdasági tennivalókon túl az egészségügyi adminisztrációig és egészségügyi technikáig, az adatfeldolgozás és computerizálás problematikája is igen sokrétű és bonyolult lesz. A korszerű betegellátás jellemzője, hogy nagy mennyiségű információt igényel, többnyire gondos és integrált formában, amelyhez elégtelenül váltak az adatfeldolgozás korábbi eszközei, a papír és a ceruza. Minthogy azonban a legtöbb intézet ragaszkodik a bevált döntési szokásaihoz, az új információk módszereknek a maguk módján alkalmazkodniuk kell a helyi hagyományokhoz. A müncheni orvosi egyetem adatigényeit 3 új intézet elégíti ki. 1. az orvosi információfeldolgozás, statisztika és biometria intézete, 2. a számítógéppont és a 3. legtöbb adatot kezelő és szolgáltató klinikai chemiai intézet. — Az információrendszer előkészítése 1963-tól 1972-ig tartott. Az adatfeldolgozó systema beszerzése 6 millió DM-ba került, évi költsége a fejlesztés szakában 3,2 millió DM volt. Feladatainak jelenlegi fontossági rendje a) az ügyintézés és a szervezés támogatása, b) a központi computer

köré telepített kisebb (kis- és mini-) számítógépek rendszerének irányítása, c) a rutin feladatok programjainak kidolgozása. — A computer az egészségügyben munkaeszköz lévén, működéseinek alkalmazkodnia kell a megoldandó feladatokhoz és elkerülhetetlenül a fejlesztés is erre irányul. A gépi adatfeldolgozás előkészítése az orvos számára tehát nem jelenthet további megterhelést, mert elsődrendű feladata változatlanul a betegellátás marad. Elősegíti azonban munkáját a döntés elveinek elsajátítása, a haszon és a kockázat összefüggéseinek felismerése és a gyors és megbízható adatnyerés. A számítógép tehát akkor válik a kórházi tevékenység hatásos eszközévé, ha elsősorban a beteggel közvetlenül foglalkozó orvost látja el adatokkal a gyógyítás érdekében és nem áll az egészségügyi hierarchia magas szintjének kizárólagos ellenőrzése alatt és adatigényének kielégítése szolgálatában. Jelen alkalmazását ugyanis szélesebb körben ez a szemlélet befolyásolja. — Az egészségügyi intézményekben működő adatfeldolgozó rendszerek a computer-szakemberektől is merőben új ismereteket és szemléletet kívánnak; így a kórházi funkciók alapos ismeretét és elemzését, a feladatok világos körvonalazását, ahol a releváns tényezők megváltoztatása jótékony hatást gyakorol a következményekre is. Minthogy a medicinában az adatok a beteg emberekre vonatkoznak, különös figyelmet érdemel az adatvédelem. P. Pribilla tapasztalatok alapján hangsúlyozza, hogy egy nagy egészségügyi intézmény adatfeldolgozó rendszerét fejlesztése közben hagyja el a technikai fejlődés. Az egészségügyi alkalmazás ezért is rugalmas és gyors alkalmazkodást vár a computer-ipartól. — A könyv befejező részében K. Überla professzor vezetésével, 8 résztvevő vitatta meg az alternatív orvosi adatfeldolgozás közeli jövőjének „dimenzióit”. — Az „első dimenzióban” arról folyt a vita, vajon az orvosi informatika önálló szaktudomány-nak tekintendő-e? Kétségtelen, hogy új ismeretekhez vezet, az orvos döntéseit és tevékenységeit új kritériumok alapján határozza meg, megváltoztatja a klinikai laboratórium szervezési formáit, azonban inkább módszerek tekinthető, amelyet a medicina széles körben és egyre mélyrehatóbban alkalmaz és szorosabb együttműködésre kényszerül a statisztikusokkal és információ-szakemberekkel. — A „második dimenzió” a technikai kilátásokat és feladatokat tárgyalta; eszerint a centralis nagy számítógép környezetben telepítendő kis- és miniszámítógépek rendszere (az ún. satelita-koncepció) a követendő út, ezek a feladatoknak megfelelő programokkal láthatók el. Minthogy növekszik az adatátvitel költsége, a cél, hogy az adatfeldolgozás a munkahelyen történjék. A

számítógépek kölcsönzéssel érhető el a legkönnyebben. — A „*harmadik dimenzió*” az adatfeldolgozó rendszerek célszerű felhasználását szorgalmazza. A megvalósítandó feladatok közé tartozik az egészségügyben a diagnosztika meghatározásának pontossága, a terápiás intézkedések javítása, nagy adattömegek értékelése, a prognosztika, standard feladatok (pl. intenzív kezelés) gépi támogatása, adatbankok régióin felüli egyesüléseinek kialakítása. Az igazgatási-adminisztrációs, orvosi, tudományos kutatási munkában való részvétel a computer számára nem annyira alternatívát, mint inkább párhuzamos feladatot jelent. Nem várható ugyanis az elkövetkező évtizedre, hogy a számítógépeket orvosi feladatokra jelentősebben igénybe veszik, kapacitása viszont messze kihasználatlan. Az igénytelen külsejű, fűzött, a computerizálás jelen helyzetét és perspektíváját a medicinában behatóan elemző köteteket a Springer kiadó bocsátotta közre 1976-ban.

Walsa Róbert dr.

Eveleth, P. B.—Tanner, J. M.: Worldwide variation in human growth. International Biological Programme 8. (Cambridge University Press, Cambridge—London—New York—Melbourne, 1976. 498 old. Ára: £ 20,00.)

A népességek egészségi állapota, biológiai minősége jelentős mértékben függ gyermekek növekedésének menetétől. Ez indokolja, hogy a Nemzetközi Biológiai Program Human Adaptability szekciójára olyan nagy figyelmet szentelt a somatikus fejlődés, az érés és a testösszetétel problémakörnek. A jelen kötet az IBP összegező fázisának egyik fontos dokumentuma: az IBP/HA szekció keretében szerte a világon végzett különböző növekedés-vizsgálatok eredményeinek gyűjteménye.

A bevezető fejezetben a szerzők az összehasonlító növekedés-vizsgálatok methodikai kérdéseit és a növekedési standardok problémáját tárgyalják. Ezután hat fejezetben összegyűjtve adják közre a különböző populációk gyermekeinek növekedését. A csoportosítás is figyelemre érdemes: európaiak Európában és másutt; afrikaiak Afrikában és leszármazottaik Amerikában; ázsiaiak, amely fogalom magában foglalja a kínaiakat, a japánokat (Japánban és Amerikában), a délkelet-ázsiaiakat, az amerindiánokat és az eszkimókat; indomediterránok a Közel-Keletről, a Közép-Keletről és Indiából; ausztráliaiak és a Csendes-óceán szigetvilágának népei. Külön fejezet tárgyalja az érési jegyek előrehaladására, a skeletális életkorra, a fogfejlődésre stb. rendelkezésre álló vizsgálati adatokat. Az ezt követő három fejezetben a növekedési vizsgálatok eredményeit a növekedést meghatározó genetikai adottságok, a csa-

lád és a rassz befolyásoló szerepe szerint, majd a környezeti tényezők, ezek közül is elsősorban a nagy magasságok, a sarkvidék, a trópusok stb. szerint csoportosítva tárgyalják, igen részletesen.

A mintegy 160 oldalnyi Függelékben az előbbieken részletezett populációcsoportokra, fiúkra és lányokra, 1—18 éves korra, testméretként táblázatokban foglalják össze a világ minden részéről rendelkezésükre bocsátott adatokat. Az eredeti forrásokat a közel 60 oldalnyi irodalomjegyzék tartalmazza. A kötet részletes Tárgymutatóval zárul.

Ez a rendkívül informatív kötet az elkövetkező évtizedben egyik fontos kézikönyve lesz a gyermekgyógyászatoknak, higiénikusoknak, a társadalomorvosoknak, ill. az egészségügyi szervezés szakembereinek és mindazoknak, akik növekedés-vizsgálatokkal foglalkoznak.

Eiben Ottó dr.

J. Gambarelli, G. Guérinel, L. Chevrot, M. Mattei: Ganzkörper-Computer-Tomographie. Ein anatomischer Atlas von Serienschichten durch den menschlichen Körper. (Egész test computer tomographia. Az emberi test sorozatmetszeteinek anatómiai atlasza.) Springer Verlag, Berlin—Heidelberg—New York 1977, 285 lap. Ára: 240 DM.

A computer tomographia axialis keresztmetszet ábrázolása szükségessé teszi egy új röntgenanatómiai szemlélet kialakítását. Ennek alapjául a régóta ismert keresztmetszet-anatómiai könyvek szolgálhattak. Szükségszerű volt azonban egy speciális computer-tomographias radioanatomia kidolgozása is, mely a mindennapi diagnosztikus munkában vezérfonalként szolgáljon a normál morfológiai viszonyok bemutatásával. Ennek a feladatnak a megoldására vállalkozott a könyv négy szerzője, két anatómus és két radiológus. Közreműködött rajtuk kívül egy műszaki szakember is, aki a computer tomographia képalakításának műszaki-matematikai vonatkozásaival foglalkozó fejezetet írta.

A könyv első fejezete általában ismerteti a computer tomographia technikáját, helyét a klinikai-radiológiai diagnosztikában, a kapott scanek értékelésének módját, a vizsgálat elvi javallatait, sőt kitér még a CT részlegek tervezésére is, bemutatva egy célszerű alaprajzot. Ezen fejezet tanulmányozása az olvasót rövid, tömör, világos stílusban bevezeti a CT világába, érintve szinte minden felmerülő elméleti és gyakorlati problémát.

A következő fejezet a CT képalakítás matematikai-elméleti kérdéseivel foglalkozik az átlag orvos és radiológus felkészültségét meghaladó színvonalon. Ezt követi egy rövid irodalomjegyzék, mely csupán a technikai kérdésekkel kapcsolatos és az anatómiai irodalmi adatokat

tartalmazza, nem tér ki a klinikai alkalmazásra.

A munka érdemi fő része az ezután következő tulajdonképpeni atlasz, melynek megoldása és nyomdatechnikai kivitele még laikus szemnek is esztétikus és gyönyörködtető. A nyitott könyv két lapján bal oldalon fent az adott testkeresztmetszet színes anatómiai fényképe látható. Alatta testsémán keresztben húzódó csíkok jelzik az ábrázolt réteg pontos magasságát. Emellett számokkal jelölve a rétegen levő fontosabb anatómiai képletek elnevezése a legújabb nemzetközi nomenklatúra szerint. A másik lapon felül az anatómiai viszonyokat mutató rajz-séma látható, melyen számokkal jelzik az előzően felsorolt képleteket. Nincs minden apró képlet feltüntetve úgy, mint az anatómiai atlaszokban, csak azok, melyeknek a CT diagnosztika szempontjából jelentőségük lehet. Az anatómiai séma alatt bal kéz felől az adott, kifűrésztelt testrétegről készített röntgenfelvételt láthatjuk, mellette jobbról pedig magát a teljes testről ugyanazon rétegen készített CT scant.

Az atlasz fejezetei: a fej horizontális és frontális rétegei, a nyak, a mellkas, a has, a férfi és női medence, a kar és a láb. A fej és a törzs egész hosszában 1 cm-ként ábrázolják az egymást követő rétegeket. A vétagoknál ezt nem tartották érdemesnek, ezért az alsó és felső vétagoknál csak néhány érdemleges metszetet mutatják be tájékoztatás végett.

Az atlasz kizárólag a normális anatómiai viszonyok natív CT felvételeken látható vonatkozásaira szorítkozik, tehát nem tér ki a kontrasztfokozás és különböző üregi kontrasztanyagok alkalmazásával elérhető ábrázolásra. Ily módon tehát nem meríti ki teljes egészében a normális anatómiai viszonyok CT ábrázolásának lehetőségeit. A scaneket úgy ábrázolja, mintha azt a hátán fekvő betegben cranial felől látnánk, ellentétben azzal a törekvéssel, mely egységesen caudal felől szemlélve kívánja ábrázolni a metszeteket. Feltehető, hogy a könyv születésekor még nem alakult ki ebben a kérdésben közös, elfogadottan egységes álláspont.

Az atlasz küllemére nehéz mást mondani, mint hogy gyönyörű, kivitele tökéletes. Hibák után bön-gészve egyetlen téves latin melléknévegyeztetést tudtam csak felfedezni, ami önmagában jelzi a szerzők munkájának gondosságát, alaposságát. A könyv ára nincs feltüntetve, de feltehetően az is megfelel a „Springer-normáknak”.

Az elméleti rész olvasása közben érezni lehet, hogy a technika fejlődés ezt a gyönyörű könyvet már megjelenésekor túlhaladta. Ennek azonban a könyv szerzői is tudatában vannak. Az atlasz értékéből persze ez nem von le semmit, mint radioanatómiai correlatio értékes standard mű marad a tökéletesebb

CT technika korában is. Számot tarthat anatómusok, radiológusok, és rajtuk kívül mindazon orvosok érdeklődésére, kik valamely módon kapcsolatba kerülhetnek a CT diagnosztikával. Feltétlenül be kell szereznie azon intézeteknek, melyek foglalkoznak, vagy előreláthatólag foglalkozni fognak computer tomographiával. *Lacay András dr.*

Rosemeyer, B.: Immobilisations-osteoporose. Bücherei des Orthopäden. Band 17. F. Enke Verlag. Stuttgart, 1977. 110 oldal. 76 ábra. Ára: 38,— DM.

A kis munka, mely döntően a szerző saját tudományos eredményeit tartalmazza, szerkezetében a tudományos minősítést szolgáló hazai értékezésekhez hasonlítható. A fő kérdés, melyre betegek radiológiai adatai és állatkísérletek alapján választolni kívánt, az volt, hogy mennyire reverzibilis az immobilisációs osteoporosis. Az első, bevezető fejezet a téma irodalmát foglalja össze, különös tekintettel az osteoporosis fogalmi kérdéseire. E fejezet adatai korszerűek. A második fejezet a klinikai vizsgálatokat foglalja össze. Ebben nagyszámú különböző életkorú és idült gyulladás miatt gipszkötéssel rögzített végtag sorozat röntgen-képei alapján írja meg tapasztalatait az immobilisációs osteoporosis időbeli lefolyásáról, és gyógyulási lehetőségeiről. Megfigyeléseit sohasem az immobilisációt szükségessé tevő beteg csoportokon végzi, hanem az ugyancsak rögzített szomszédos, nem beteg csoportokon. A röntgenképek sorozat-analysise szerint az immobilisációs osteoporosis általában reversibilis, de gyógyulásához legalább négyszer annyi idő szükséges, mint amennyi idő alatt a csont rögzített állapotban volt. A röntgenlelet eredménye a spongiosa szerkezetre vonatkozóan több párhuzamosan vizsgáló orvos megfigyelésének összevetéséből származott, a kompakt állomány megítélése a végtagsontokon a Barnett-Nordin-féle index alapján történt.

Az állatkísérletekben a gipszkötéssel történő rögzítés osteopeniát okozó hatását a proximális femurdarabon vizsgálta. Nyúlcsoportokat különböző időtartamon át gipszkötéssel immobilisált, regisztrálta a változásokat, majd a remobilisatio hatását vizsgálta. Megállapította, hogy nyulakon a gipszkötés során kialakuló osteoporosis hatására igen gyorsan csökkent a praeparált csont terhelhetősége. A törést okozó terhelést egy, az ipari anyagvizsgálatban használt elektronikus műszerrel határozza meg igen pontosan. A csont törekenysége rögzítésre gyorsan fokozódott, néhány hét után azonban a progresszió e téren meg-

szűnt és egy új egyensúlyi állapot keletkezett. Néhány hetes immobilisatio után 24 hétig tartó remobilisatio szükséges ahhoz, hogy a csont normálisan terhelhetővé váljék. Hosszabb immobilisatio a gyógyulásban relatíve egyre hosszabb „remobilisációs” időtartamot igényelt. A szerző számos histomorphometriás vizsgálatot is végzett az immobilisált és remobilisált nyúlcsontokon. Ezekből a vizsgálatokból az derült ki, hogy a spongiosa állomány igen gyorsan sérül, a kompakt állomány osteoporosisa később kezdődik, de hosszabb időn át progresszió. A remobilisációs kísérletekben e módszer szerint is szükséges a hosszú időtartam a gyógyuláshoz. Tetracyclin jelzés és autordiographiás vizsgálatok arra utaltak, hogy immobilisatio során csökken a csontfelépülés. Remobilisációkor a csont újraképződés hirtelen fokozódik. A rászterelektronmikroszkópos vizsgálat és a csont kémiai kalcium meghatározása nem szolgáltatott érdemi új adatokat. A szerző végül is az eredmények alapján az utolsó fejezetben arra következtet, hogy az immobilisációs osteoporosis általában reverzibilis folyamat, de a gyógyuláshoz hosszú időre van szükség, és nem várható teljes gyógyulás akkor, ha járulékos tényezők (reflex-csontdystrophia, újabb rögzítés, gyulladással járó betegség stb.) zavaró hatása is érvényesül.

Holló István dr.

Scheurle, P. G.: Systematische Differentialdiagnose innerer Krankheiten. (Heidelberger Taschenbücher): Springer-Verlag, Berlin—Heidelberg—New York, 1977; 251 oldal. Ára: DM 19,80.

Ezen rövid áttekintő munka a *belbetegségek rendszerezett megkülönböztető kóriszemeséről* a népszerű „*heidelbergi zsebkönyvek*” sorozatában jelent meg. Ma már minden orvostanhallgató és fiatal orvos előtt közkedveltek és használatosak a tömören fogalmazott, könnyen áttekinthető, jól rendszerezett, a lényegyet kiemelő tankönyvek. A szerző — a Homburg (Saar) Belklinikája igazgatója —, ilyen célzattal írta meg diagnosztikus könyvét.

Ebben a könyvben megtárgyalásra kerülnek mindazon legfontosabb tünetek, amelyekkel főleg a belgyógyászati tevékenységű orvos a klinikán és a gyakorlatban találkozik. A tünetekhez kapcsolódó betegségeket és szindrómákat pathogenetikai szempontok szerint rendszerezi és a még ritkábban előforduló diagnózisokat is tekintetbe veszi, hiszen nemegyszer az ezgakt diagnózis a „rágondolás” ügye is. A vezetőtünetek összeválogatásában a hi-

vatalos orvosi vizsga tananyagban (Gegenstandskatalog: „Gk. 4”) megkívánt szempontokat veszi tekintetbe. A könyv feltételezi, hogy az olvasója már tisztában van az egyes kórképekkel és azok típusos tüneteivel, nem utolsó sorban azért is, mert a medikus, vagy fiatal orvos csak akkor tudja értelemmel és eredményesen a felmerült kóriszméket elkülöníteni, ha már elegendő személyes tapasztalattal és tudással bír, hogy az egyes tüneteket gyakoriságukban és összefüggéseikben is lássa és a körleflyás összképébe helyesen beillesztve a kórismet logikusan valószínűsíteni tudja.

A könyv tartalmilag először az általános tüneteket (fertőző, immunológiai és egyéb kórképek láztípusai, általános testi gyengeség) ismerteti, majd a vérképzési, mellkasi, keringési, hasi, húgyvászervi betegségeket, víz-elektrolyt-háztartási zavarokat, csont-, ízületi-, izombetegségeket, az öntudat heveny zavarait, endokrinológiai kórkepeket, idegrendszeri betegségeket és végül a dermatodromákat tárgyalja.

A könyv kiváló itinerarium a belbetegségek tüneteinek pathogenetikai csoportosításában és megkülönböztető kóriszméjében.

ifj. Pastinszky István dr.

Henrik Seyffart: Gyermekedről van szó. 1977. Gondolat Könyvkiadó, Budapest, 199 old. 35 Ft.

Igen szerencsés vállalkozás volt a Gondolat Könyvkiadó részéről, hogy közrebocsátotta Seyffarth norvég ideggyógyász könyvét, mert ezzel a szülők és a nevelők igen jó útmutatást kaptak a különböző korú gyermekek testtartási és viselkedési („magatartási”) rendelkezéseinek megértéséhez és megelőző vagy gyógyító befolyásolásához. A szerző nagyon érthetően és szinte a személyes tanácsadás hangnemében mondja el tapasztalatait és javaslatait. Amit csak lehet, fényképekkel és ábrákkal illusztrál. A kötet végén vizsgálati eredményeit táblázatokban is bemutatja. A mondanivaló nemcsak fogalmazásában, hanem felépítésében is világos, áttekinthető, könnyű megkeresni benne az éppen aktuális kérdést.

Az érdekes, olvasmányos könyv nemcsak laikusoknak ajánlható, olyan ismeretanyagot tartalmaz, amely ilyen nézőpontból és ilyen gyakorlatias felfogásban sem az orvostanhallgatók, sem az egészségügyi közép-kaderek tananyagának nem része, tehát az egészségügy különböző szakdolgozóit és az orvosok is haszonnal forgathatják.

Buda Béla dr.



A Mezőtúri Városi Tanács V. B. egészségügyi és szociálpolitikai osztálya, a Szolnok megyei Tanács V. B. egészségügyi és szociálpolitikai osztálya, az Orvos-egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Megyei Bizottsága, a „Hetényi Géza” Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága, a MOTESZ Egészségügyi Szervezők Tudományos Egyesülete Szociálrehabilitációs Szövetsége, a Magyar Gyógyszerészeti Társaság Gyógyszerészeti Szakosztálya és a Magyar Orvostörténelmi Társaság közreműködésével 1978. szeptember 7–8-án Mezőtúron, a városi tanács nagytermében (Kossuth tér 1.), a DATE Mezőgazdasági és Gépészeti Főiskolán (Tolbuehin u. 2.) a 600 éves Mezőtúr város jubileumi ünnepségei keretében rendezte a

XX. Szolnok Megyei Orvos-Gyógyszerész napokat

Főtémái: 1. Az immunológia aktuális kérdései. 2. Korszerű módszerek a klinikai gyakorlatban. 3. Első szociálpolitikai napok. 4. „Kátai Gábor” emlékelőadás-sorozat. 5. Varia.

Mindennemű felvilágosítás, részletes program a szervező bizottságtól igényelhető. Címe: Városi Tanács Kórháza, Mezőtúr, Kossuth L. u. 7–11., tel.: 63.

A Magyar Gyermekeorvosok Társasága, a Perinatalis Sectio és a Gyermekneurológiai Sectio 1978. szeptember 7-i tudományos ülése, melyet az Orvosi Hetilap 1978. augusztus 27-i 35. számában a Hírek rovatban közöltünk, ELMARAD. Göllnitz professzor előadása a hirdetett időben a Semmelweis OTE Idegklinikáján lesz, a többi előadásra későbbi időpontban kerül sor.

A TMB Orvosi Szakbizottsága 1978. szeptember 11-én du. 2 órára tűzte ki

Asztalos Miklós dr.
„Manifeszt diabetes és terhesség. (A praehypoglykaemiás insulin kezelés hatása az anyai és magzati szövődményekre)”

c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA nagytermében.

Az értekezés opponensei:
Doszpod József dr., az orvostudományok kandidátusa.

Kiszél János dr., az orvostudományok kandidátusa.

A TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága

1978. szeptember 13-án du. 2 órára tűzte ki

Fésűs László dr.

„A haemostasis zavarai patkányok anaphylaxiás shockjában”

c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA nagytermében.

Az értekezés opponensei:
Bagdy Dániel dr., az orvostudományok doktora.

Monos Emil dr., az orvostudományok kandidátusa.

A TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága

1978. szeptember 14-én du. 2 órára tűzte ki

Rosztóczy István dr.
„Az interferon priming hatása”
c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA nagytermében.

Az értekezés opponensei:
Földes István dr., az orvostudományok doktora.

Duda Ernő dr., a biológiai tudományok kandidátusa.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága

1978. szeptember 15-én du. 2 órára tűzte ki

Simay Attila dr.
„Új röntgenvizsgálati módszerek és eredmények a mellkasi sarcooidosisban”

c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA kistermében.

Az értekezés opponensei:
Schweiger Ottó dr., az orvostudományok doktora.

Vargha Gyula dr., az orvostudományok doktora.

A Zala megyei Tanács, Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága

1978. szeptember 7-én (csütörtök) délután 3 órakor Zalaegerszegen, a Kórház-Rendelőintézetben (Zrínyi u. 1.) tudományos ülést tart.

1. **Sipos József dr., Ribiczey Pál dr., Gábor Valéria dr., Tóth Zoltán dr., Bartók Katalin dr.**: Specifikus és nem specifikus immunológiai paraméterek vizsgálata idült májbetegségekben, különös tekintettel a Catergen kezelés hatására (20 perc).

2. **Sipos József dr., Gábor Valéria dr., Tóth Zoltán dr., Bartók Katalin dr., Ribiczey Pál dr.**: A Levamisol és Catergen rosetta-képzést módosító hatásoknak összehasonlítása (20 perc).

A Heim Pál Gyermekekórház, mint Dél-Pest Területi Vezető Kórház 1978. szeptember 14-én reggel 8 órakor Budapesten, az Orsz. Közegészségügyi Intézet nagyelőadótermében (IX., Gyáli u. 2–4.) a terület gyermekeorvosai részére továbbképző előadást rendez.

Óry Imre dr.: Gondozási módszer alkalmazása a körzeti gyermekorvosi gyakorlatban.

A Magyar Allergológiai és Klinikai Immunológiai Társaság

1978. szeptember 15-én Kékestetőn tudományos ülést tart.

10 óra:
Hámori Artúr, a Társaság elnöke: Megnyitó.

Házigazdai üdvözlés: **Gyetvai Gyula** főigazgató főorvos.

Üléselnök: **Osváth Pál**.

Domán József, Harrison, Gavin, Stanworth, Denis R., Kósa Erzsébet, Szilágyi Antal, Gyetvai Gyula (Anglia és Kékestető): A total IgE mérése kettős antitest módszerrel; különböző korú asthmás betegcsoportok vizsgálata.

Árvay György, Simon Judit, Perjés Mária (Sopron): Az IgE-ről szerzett tapasztalataink.

Kósa Erzsébet, Szilágyi Antal, Szárits Árpád, Szabolcsi László, Gyetvai Gyula (Kékestető): Specifikus IgE vizsgálatok jelentősége aspecifikus légzési betegségekben.

Seri István, Kecskés László, Kovács-Tuckányuk Katalin (Bpest): Összefüggés a serum IgE és a keringő eosinophil sejtek száma között.

Üléselnök: **Wiltner Willibald**.

Varjas József, Kraszko Pál, Nagy László, Brunnert Margit, Tomcsányi Attila (Miskolc): A RAST vizsgálatok helye az asthma bronchiale diagnosztikájában.

Perjés Mária, Árvay György, Simon Judit (Sopron): RAST eredmények értékelése a klinikai kép tükrében.

Biró Éva, Lombay Béla, Madácsy László, Borsodi Klára (Miskolc): Aetiológiai tényezők vizsgálata súlyos status asthmaticusban szenvedő gyermekeken.

Osváth Pál (Bpest): Pollenallergia gyermekkori asthma bronchialeban.

S z ü n e t

Üléselnök: **Hajós Mária**.
Romanski B. (Lengyelország): A Salbutamol terapiás értéke asthmás rohamban (angol nyelven).
Fijalkowska M. (Lengyelország): A Salbutamol tulajdonságai, hatása és klinikai használata (német nyelven).

Fehér G. Katalin, Koó Éva, Zahumenszky Zilla, Bányai Barna (Bpest): Steroid-protein kölcsönhatások vizsgálata asthmás és pep-s betegekben.

Lackovits Gabriella, Tessényi Ildikó, Raffai Irén (Bpest): Béta-stimulánsok összehasonlító vizsgálata acut kísérletben.

Üléselnök: **Hámori Artúr**.
Hajós Mária (Bpest): Orális prophylaxis asthma bronchialeban.

Kövesi Gyula, Kishindi-Kis Katalin, Várnai Ilona, Meskó Sarolta, Marci József (Pécs): Az asthma bronchiale kezelésének gyakorlati kérdései.

Lombay Béla, Biró Éva, Borsodi Klára, Madácsy László (Miskolc): Különböző terapiás tényezők effectusának vizsgálata súlyos status asthmaticus gyermekeken.

Brasch Hilda, Nagy Judit, Süle Tamás, Deák György (Pécs): Az

IgE szerepe az allergiás vesebetegségekben.

Filmvetítés

INTAL az asthma bronchialeban, 28 perc.

Hámori Artúr: Zárszó.

A Bács-Kiskun megyei Orvostudományi Bizottság

1978. október 19—20-án

Kiskunfélegyházán, a Tanácsháza dísztermében és előadótermében Orvos-Gyógyász Napokat rendez.

Főtéma: 1. Haematológia. 2. Műteti indikációk és kontraindikációk. 3. Szabadonválasztott előadások.

1978. október 19, csütörtök, 10.00 ó

Díszterem

Elnöki megnyitó és üdvözlő beszédek.

10.30 ó

Üléselnök: Takács Sándor.

1. Hollán Zsuzsa (Budapest): Haemoterapia ma és holnap (referátum).

Vita — hozzászólások

Szünet

Üléselnök: Fekete Gáborné.

2. Stenszkyné Domokos Valéria (Debrecen): A szöveti antigének szerepe a biológiában (referátum).

Szünet

14.30 ó

I. főtéma: Haematológia.

Üléselnök: Lusztig Gábor.

3. Kelényi Gábor (Pécs): A malignus lymphomákról — bevezetés.

4. István Miklós (Pécs): Chronicus lymphoid leukaemia.

5. Balázs Lujza (Pécs): Tüsző eredetű malignus lymphomák.

6. Baranyai Ferenc (Pécs): Immunocyták.

7. Németh Péter (Pécs): T sejtes malignus lymphomák.

Felkért hozzászólók:

8. Borka István, Schneider Ferenc (Kecskemét): Angioimmunoblastos lymphadenopathia.

9. Kovács Gyula (Kecskemét): Castleman-lymphoma.

10. Kövecz Gyula, Wallacher Lajos (Kiskunfélegyháza és Baja): Nodularis, tüsző eredetű malignus lymphoma.

11. Várbíró Mária (Pécs): Myeloma multiplex.

12. Mohay Antal, Wallacher Lajos (Baja): Waldenström-betegség.

13. Wallacher Lajos (Baja): Hodgkin-sarcoma — immunoblastos sarcoma.

14. Várbíró Mária (Pécs): Tüskésejtes leukaemia.

Szünet

Üléselnök: Borka István, Kellner Róbert.

15. Vass-Eysen Ervin (Kecskemét): Vér és vércélesztmények felhasználása intenzív betegellátó osztályokon.

16. Szarvas Dalma, Tóth György, Gyenes Vilmos (Kecskemét): Vércsere kezelésben részesült csecsemők anaemia gondozása.

17. Horváth Bertalan, Tóth Irén (Kalocsa): Az anti-D IgG védelem helyzete kórházunk ellátási területén 1976-ban és 1977-ben.

18. Kovács Ilona (Kecskemét): A hepatitis B₃ (felületi) antigén vizsgálattal szerzett tapasztalatainkról.

19. Kellner Róbert, Hauser Magdolna, Kálmán Andrea, Poórné Mezei Anikó (Baja): Vércsoport kontroll vizsgálatok tapasztalatai.

20. Borka István, Tolnai Franciska, Kovács Ilona (Kecskemét): Gardner—Diamond-szindróma.

21. Szűcs Mária, Kovács László (Szeged): Borka István, Biliczki Ferenc, Schneider Ferenc (Kecskemét): Myeloma multiplex talaján kialakult systemas amyloidosis.

22. Egyedi Katalin (Kecskemét): Leukaemiához társuló bőrtünetekről eseteink kapcsán.

23. Hauser Magdolna, Kellner Róbert, Kálmán Andrea, Galló Katalin (Baja): Választott vérkeresésekkel szerzett tapasztalataink.

24. Borka István, Vörös Sarolta, Jármai Árpád, Bruncsák András (Kecskemét): Iatrogen methaemoglobinaemiás haemolytikus anaemia.

25. Varga Irén, Biró Éva, Ikladi Klára (Kiskunfélegyháza): Gyógyszerek okozta vérképző ártalmak kórházi gyermekbeteg anyagunkban.

26. Görög Árpád, Borka István, Kovács Lajos (Kecskemét): Élőben diagnosztizált Moschcowitz-szindróma.

Vita

1978. október 20., péntek, 9.30 ó

Díszterem

II. főtéma: Műteti indikációk és kontraindikációk időszerű kérdései. Kerekasztal-konferencia.

Moderátor: Kulka Frigyes.

Résztvevők: Altorjay István (Szeged), Bruncsák András (Kecskemét), Boros Mihály (Szeged), Dömötör Endre (Kecskemét), Eckhardt Sándor (Budapest), Felkai Béla (Szeged), Fényes György (Szeged), Gál György (Szeged), Kelemen János (Szeged): László Ferenc (Szeged), Lusztig Gábor (Kecskemét), Tóth Sándor (Kiskunfélegyháza), Vass-Eysen Ervin (Kecskemét).

1978. október 20., péntek, 14.00 ó

Díszterem

Szabadonválasztott téma.

Üléselnök: Lux János, Jármai Árpád.

28. Dömötör Endre (Kecskemét): Az operatív töréskezelés eredményei hazánkban.

29. Bárány István, Dömötör Endre, Fáy Tamás (Kecskemét): Peritrochanter törések műteti kezelése.

30. Nagy László, Juharosi László, Sárkány Jenő, Kapornai Sándor, Forgó Márta (Kecskemét): Bokatorés műteti kezelése.

31. Bárány István, Dömötör Endre (Kecskemét): A könyökizület szalagsérülésének primer ellátása.

32. Dömötör Endre, Bárány István, Gréczy Imre, Schulcz József, Tege Antal (Kecskemét): Néhány eljárás a traumatológiában.

33. Böhner József, Morva László (Baja, Tataháza): A közlekedési baleset elemzése és tanulságai.

34. Csörsz Karola, Gábris László (Baja és Kecskemét): Traktorosok szűrővizsgálata foglalkozási ártalmak felderítése céljából.

Vita

35. Bodor Ferenc, C. H. Hakanson (Kiskunfélegyháza, Lund): Chromosoma strukturális anomáliák matematikai analysise.

36. Bakoczay Katalin, Tóth Sándor, Bodor Ferenc (Kiskunfélegyháza): Chromosoma-vizsgálat reticulosarcomában.

37. Kovács Gyula (Kecskemét): Ismételt chromosoma-vizsgálatok malignus tumorban cytostaticus, valamint rtg-therapia után.

38. Kovács Gyula (Kecskemét): Chromosoma-rendellenességek és a rák.

Vita

Szünet

Üléselnök: Bruncsák András, Abonyi Iván.

39. Domján Lajos, Figus I. Albert, Simon László, Detky Barna (Kecskemét, Jászberény): Percutan transhepaticus cholangiographiával és drainage-zsal szerzett tapasztalataink.

40. Baranyi Veronika (Kiskunfélegyháza): A gyomor endoscopos és rtg-vizsgálatával szerzett tapasztalataink a radiológus szemszögéből.

41. Tóbiás Károly (Kecskemét): Gastroscopiával szerzett tapasztalataink osztályunk 3 éves anyagában.

42. Móczár Ernő (Kiskunfélegyháza): A vastagbélhuzam kettős kontrasztos vizsgálatának eredményei intézetünkben.

Vita

43. Kovács Gyula (Kecskemét): Alkoholos májkárosodás vizsgálata osztályunk biopsziás anyagában.

44. Sándor László, Magyar László (Kecskemét): Alkohol hatására jelentkező tudatzavarok elkülönítésének néhány kérdése.

45. Faltum Antal (Kiskunfélegyháza): Chronicus aethylismus és a vestibularis apparatus.

46. Sándor László, Magyar László (Kecskemét): Psychopathia megítélése az ideg-elme osztály beteganyaga alapján.

47. Gulyás Lajos (Kecskemét): Többszörös differenciáldiagnosztikus problémát okozó halálos dinitrofenol mérgezés.

48. *Tus László, Csapai Géza* (Kecel): Újszülöttek soor prophylacticus kezelésével szerzett tapasztalataink.

49. *Tus László* (Kecel): Prostaglandin antagonisták alkalmazásának hatása a koraszülési frekvenciára és a perinatalis mortalitásra.

1978. október 20., péntek, 14.00 ó
Előadóterem

Szabadosválasztott téma.

Üléselnök: *Kövecz Gyula, Kuthy Istvánné.*

50. *Csapó Zsuzsanna, Bodor Ferenc, Balásipiri Lajos* (Kiskunfélegyháza): TRH és radioaktív TRH, valamint analóg vegyületek előállítás, tisztítása és biológiai vizsgálata.

51. *Lehota Viktória, Szabó János, Tóth Sándor, Bodor Ferenc* (Kiskunfélegyháza): Macroamylasaemia.

52. *Fehérvári István, Köhalmi József* (Kiskunfélegyháza): Az anya és az újszülött zsírsavanyagcseréjének vizsgálata.

53. *Berkes Dezsőné, Csapó Zsuzsanna, Bodor Ferenc* (Kiskunfélegyháza): Phadebas-amylase testtel szerzett tapasztalataink.

54. *Bíró Éva, Varga Irén, Ikladi Klára, Varga Gyula* (Kiskunfélegyháza): Gyermekbetegeinken észlelt anaphylaktoid purpura szövődmenyes esetei.

55. *Kanyó János* (Kalocsa): Biontonia és antihypertensív kezelés.

Vita

Szűnet

II. Sectio

Fiatalok fóruma

Üléselnök: *Kövecz Gyula, Kuthy Istvánné.*

56. *Molnár Gábor, Nádor Ervin* (Kalocsa): Intrauterin magzati szív működés folyamatos ellenőrzése módosított Medicor Doppler indikátorral.

57. *Kovács Lajos* (Kecskemét): Endometriosis episiotomiás hegben.

58. *Raskó Endre, Cserényi László, Dinka Tibor* (Kecskemét): Idegentest okozta bél-perforációk.

59. *Sahin Tóth István* (Kalocsa): Peritonitises eseteink kezelése osztályunkon.

60. *Rigó Imre, Franczia László* (Kiskunfélegyháza): Pseudomyxoma peritonei és a feregnyúlvány mucokeljeje.

61. *Csábi Péter* (Kalocsa): Arteria carotis interna thrombosisok műtéti indikációja és műtéti eredményei.

62. *Cserényi László* (Kecskemét): Aorta bifurcatio emboliával operált két esetünk ismertetése.

63. *Juhász Márta* (Kalocsa): Narcosisban és relaxatióban történő elektroschock kezelések során nyert tapasztalataink.

Vita

64. *Bencze Jánosné* (Kiskőrös): Adrenerg beta-receptor blockolók alkalmazása a szívritmuszavarok és az angina pectoris kezelésében.

65. *Szűcsné Szűcs Judit* (Baja): Adatok az NDK gyógyszerismertető rendszeréről.

66. *Dombóvári Tiborné, Bozóky István* (Kiskőrös): Mikromennyiségű kalcium meghatározása az orvosi és gyógyszerészi gyakorlatban.

67. *Boros Oláh Györgyné* (Kiskőrös): Növényvédőszeres — szerves foszforsav észterek, klórozott szénhidrogének — és gyógyszerek közötti interakciók.

68. *Varga Zsuzsanna* (Kalocsa): Melius Herbariumának javallatai mai szemmel.

Vita

Szűnet

Üléselnök: *Körmöczi Mária, Oláh Lajos.*

69. *Patócs Tibor, Morva László* (Tataháza): Általános iskolások

szemhibáinak felkutatása célzott szűrővizsgálattal.

70. *Öveges László* (Kiskunfélegyháza): Gyógyult hypertonia betegség.

71. *Mittinszky Miklós, Morva László* (Jánoshalma, Tataháza): Felnőtt lakosság többirányú szűrése két vidéki körzetben.

72. *Klazzik György* (Kiskunfélegyháza): Fül-orr-gégészeti esetek felismerése körzetben.

73. *Szigeti Imre* (Kunfehértó): A portalis hypertonia chronicus májmegetegedéseknél különös tekintettel a cirrhosisra.

74. *Ligeti Zsuzsanna, Morva László, Bohner József* (Tataháza, Baja): Az üzemi orvos és gyakorló orvos kapcsolatának erősítése, eredményeink.

75. *Mittinszky Miklós, Morva László* (Jánoshalma, Tataháza): A rejtett vesebetegségek felkutatása, szűrése, eredmények.

76. *Szilágyi Mária* (Kiskunfélegyháza): Icterusok elkülönítő kóriszmézésének lehetőségei körzetben.

Vita

Tájékoztató

Vetítési lehetőség mindkét sectionban 24×36 mm-es diapositív.

Az előadások ideje szigorúan 8 perc, a felkért hozzászólások ideje 4 perc.

Szállásigényeket a kiskunfélegyházi IBUSZ fizetővendég szolgáltatánál egyénileg kérjük megrendelni október 1-ig.

Étkezés tetszés szerint.

A Szegedi Orvostudományi Egyetemen 1953-ban végzetek részére 1978 őszén évfolyamtalálkozót rendezünk. A részvételi szándékot *Böles Márta dr.* főorvosnő címére (1081 Bpest, Rákóczi u. 65., I. 9.) kérjük megküldeni.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban

A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116-660

MNB egyszámúszám: 69.915.272-46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,

a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál

(Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.

Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530

Előfizetési díj egy évre 312,- Ft, negyedévre 78,- Ft, egyes szám ára 6,50 Ft



78.2506 Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030-6002

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FISCHER ANTAL DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
PETRI GÁBOR DR.
PETRÁNYI GYULA 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.

*

119. ÉVFOLYAM

*

37. SZÁM

*

1978. SZEPTEMBER 10.

1

TARTALOMJEGYZÉK

Schuler Dezső dr.:

Iatrogen carcinogenesis 2239

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Bánki M. Csaba dr.:

Szerotonin-koncentráció
és monoaminooxidáz aktivitás endogén
pszichotikus betegek vérében 2245

Láng István dr., Berényi Ernő dr.,
Szegeði Gyula dr., Fekete Béla dr.,
Török Katalin dr., Kalmár László dr.
és Nékám Kristóf dr.:

Lymphogranulomatosisos betegek
K (killer) sejt aktivitása 2249

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Székely Edgár dr.:

A hörgőrendszer szűkületei:
jelentőségük a gyermekgyógyászati
diagnosztikában és terápiában 2251

Fedor Endre dr., Sápy Péter dr.,
Gál István dr., Ézsely Ferenc dr.,
Varga László dr. és Bodrogi Tivadar dr.:

Postoperatív diffúz peritonitisek
gyakorisága, kórjelzése és halálozása 2255

EPIDEMIOLOGIAI TANULMÁNYOK

Molnár Lajos dr., Nyerges Gábor dr.
és Losonczy György dr.:

Az emberről-emberre terjedő
Salmonella-fertőzések néhány járványtani
sajátossága kórházi körülmények között ... 2263

THERAPIÁS KÖZLEMÉNYEK

† Kelenhegyi Márton dr., Szabó Zoltán dr.,
Soltész István dr. és Varga Attila dr.

Az oxolinsav (Gramurin)
és a nalidixsav (Nevigramon)
alkalmazása során szerzett klinikai tapasztalataink 2267

KAZUISZTIKA

Letoha Gyula dr. és Bende János dr.:

Fém idegentestek nyelésének
ritka esete 2271

Beszámolóik, jegyzőkönyvek 2273

Folyóiratreferátumok 2277

Levelek a szerkesztőhöz 2291

Megjelent 2262

Hírek 2293

Pályázati hirdetések 2295



ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 60 mg lidoflazinumot tartalmaz.

HATÁS

A Clinium tartós orális adagolása – a coronariaresistentia csökkentésével, a collateralis keringést javítja és a myocardium revascularisatióját is előidézheti.

JAVALLATOK

Coronariasclerosis következtében fellépő angina pectoris. Myocardialis infarctus, ill. recidiva profilaxisa.

ELLENJAVALLAT

A szív ingerképzési és ingerületvezetési zavarai. Myocardialis infarctus acut szakasza. Terhesség.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS

A Clinium optimális therapiás hatásának kialakulásához általában 6 hónapos kezelési időtartam szükséges. Átlagos napi adagja 3×1 tablettá, azonban célszerű ehhez az adaghoz fokozatosan eljutni. A kezelés első hetében naponta 1 tablettá, a második héten naponta 2×1 tablettá, a harmadik héttől kezdve naponta 3×1 tablettá, a kúra befejezéséig.

MELLÉKHATÁS

Az ellenjavallatok kizárása és megfelelő adagolás mellett mellékhatások alig alakultak ki. Ritkán előfordulhat fejfájás, szédülés, fülzúgás, esetleg átmeneti emésztési zavar. Rendelhetőségéről a „Tájékoztató” pótlap nyújt felvilágosítást.

A Clinium és szív-glycosidák, diureticumok, ill. mellékhatásként ritmuszavart okozó készítmények együttes rendelese csak különösen körültekintő ellenőrzés mellett ajánlatos. Ha az EKG-görbén a Q–T szakasz megnyúlása látható, vagy ha kamrai extrasystolék lépnek fel, akkor az adagot csökkenteni kell.

MEGJEGYZÉS

✚ Rendelését a 87.183/1974. sz. közlemény (Eü. K. 20.) szabályozza. Továbbá: „Az orvos csak akkor rendelheti a gyógyszert, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja. Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtethető”.

CSOMAGOLÁS

50 tablettá

térítési díj: 17,10 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.

Iatrogen carcinogenesis

Schuler Dezső dr.

*Az Orvosi Hetilap újraindulásának 30. évfordulójára,
a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány*

Bevezetés

A malignus betegségek relatív gyakorisága és jelentősége a halálozásban minden életkorban növekszik. E növekedés különösen szembetűnő a gyermekkorban: 1—14 éves kor közt a halált okozó betegségek között az első helyen áll. A malignitások jelentőségét tükrözi, hogy 1973-ban Európa azon 23 országában, ahonnan megbízható statisztikai adatok nyerhetők, évente 27 000 ember betegszik meg malignus betegségben, akik közül 3200 gyermek (75). Bár a rosszindulatú betegségek terápiájának vonatkozásában nagy haladás figyelhető meg, a halálozás — részben a késői diagnózis és a gyakran nem optimális kezelés következtében — még mindig igen magas. Minden eszközzel arra kell tehát törekednünk, hogy ismereteinket e betegségek aetiológiáját illetően gyarapítsuk, s ezen okokat lehetőleg elkerüljük. Különösen fájdalmas, ha a malignus megbetegedés orvosi tevékenységünk következménye. A klinikai megfigyelések és kísérletes vizsgálatok alapján egyre több gyógyszer, gyógyító eljárás cancerogen, ill. leukemogen hatására derült fény. Az alábbiakban az erre vonatkozó fontosabb klinikai megfigyelésekről és néhány saját vizsgálatunkról számolok be.

Tárgyalás és saját vizsgálatok

A diagnosztikus és gyógyító eljárások közül legrégebben a *rtg- és radioaktív sugárzás* malignitást kiváltó szerepe ismeretes, melyre *Court Brown* és *Doll* spondylitis miatt besugárzott betegeken végzett vizsgálatai hívták fel a figyelmet (15, 16). Azóta számos újabb észlelés támasztotta alá a terápiás besugárzás cancerogen hatását (78). Feltűnést keltett a gyermekkori nagyobb thymus besugárzása után fellépő thyreoidea carcinomák és leukaemiák magasabb száma (35). Kiderült továbbá, hogy 10 902 tinea capitis miatt besugárzott gyermek közül tizenkettőben lépett fel thyreoidea carcinoma, az átlagos előfordulás alapján várható kettő helyett (58). A cancerogen hatás ellenére a sugármennyiség, mely a thyreoideákat érte, mindössze átlag 9 rad volt. Ugyancsak aránylag kisebb sugármennyiség szerepel azon mamma carcinomák gyakoribbá válásában, ahol tüdő-tbc miatti művi pneumothorax sorozatos átvilágítása vagy postpartalis mastitis volt a kiváltó tényező (61,

55). Leukaemia fellépését észlelték thyreoidea carcinoma miatt adott ^{131}J , valamint polycythaemia kezelésére alkalmazott ^{32}P és Thorotrast injiciálása után is (4, 59, 41). *Stewart és mtsai* (80) megfigyelése óta, akik szerint a terhesség alatt irradiált anyák gyermekei között az élet első 10 évében gyakoribb a leukaemia, lezáratlan kérdés a praenatalis, sőt egyes kutatók szerint a praconceptionalis anyai besugárzásnak szerepe a gyermekkori malignitások létrejöttében (24). A radio-gen malignitások lappangási ideje általában 6 év, de hosszabb is lehet.

A malignus betegségek csoportja a gyógyszeres iatrogenia szempontjából csak a legutóbbi években vált jelentőssé. A gyógyszerek közül a legtöbb megfigyelés a *cytotoxicus* szerekre vonatkozóan van. E szereket a malignus betegségek kemoterápiájában, továbbá immunsuppressio céljából alkalmazzák. Számos rosszindulatú daganatos, ill. leukaemiás betegségben lehetővé vált e betegek egy részének hosszú életben tartása, sőt meggyógyítása. E teljes remissióban levő vagy gyógyult betegeknek egy második malignus betegségben való elvesztése a tumortherápia további kockázata. A chronicus lymphoid leukaemiások hosszú túlélése mellett az acut leukaemiák közül a gyermekkori acut lymphoid leukaemiában ma már 62%-ban lehet 6 éven túli túlélést biztosítani (66). Az ilyen hosszan tünetmentesen túlélőknek később már csak mintegy 20%-a hal meg, a többi gyógyultnak tekinthető. Így ebben a betegségben (10, 8), továbbá myelomában (49, 42) megjelentek a *secundaer malignitások*, éppen úgy, mint az újabban szintén lényegesen eredményesebben kezelt Hodgkin-kórban és malignus non-Hodgkin-lymphomában (70, 89, 71). A második malignitás leggyakrabban acut myeloid leukaemia, bár *Woodruff és mtsai* (89) 3 acut lymphoblastos leukaemiát figyeltek meg eredményesen kezelt Hodgkin-kórosokban. E második malignitás magyarázatára több hypothesis is született, melyek helyes vagy téves voltára további megfigyelések derítettek részben fényt. Feltételezhető volt, hogy 1. a vérképzőrendszer primaer megbetegedése hajlamosít második malignitásra, vagy 2. a daganatos betegség esetén „tumoros hajlam” — a Knudson-féle első mutatio (60) — teszi gyakoribbá mind az első, mind a második megbetegedést (51); végül, hogy az elsődleges betegség kezelésében alkalmazott 3. sugár-, ill. 4. kemoterápia az ok, vagy 5. az immunrendszer suppressziója magyarázza a tumorképződést. Kiderült azonban, hogy második malignus megbetegedés nemcsak a vérképző rendszer malignitásaiban fordul elő, hanem egyéb rákos megbetegedésben, mint mell-, tüdő-, ovarium carcinoma (9, 20, 29, 43, 82). Ezekben az esetekben a primaer betegség terápiájában kell keresnünk az okot. Mivel számos esetben a komplex kezelés keretében mind sugár-, mind kemoterápiát alkalmaznak, nem könnyű e két beavatkozásnak, továbbá az egyes cytostaticumoknak szerepét tisztázni. Vannak azonban olyan megfigyelések is, ahol a kemoterápiával kezelt betegek azonos tumorban szenvedő, de kemoterápiában nem részesülő betegekkel voltak összehasonlíthatók. Így

Stott és mtsai (81) 243 busulphannal kezelt bronchuscarcinomás betegből négyben észleltek leukaemiát, 234 cyclophosphamiddal, ill. 249 kemothapiában nem részesülő bronchuscarcinomással szemben. E négy leukaemiás közül egyik sem részesült előzetesen rtg-therapiában, a második malignitás tehát a kemothapiának tulajdonítható. Hasonló összehasonlító vizsgálatokról számolnak be *Canellos és mtsai* (7), akik sugár- és kemothapiával kezelt Hodgkin-kórosakban gyakrabban észleltek második tumort, mint a kemothapia nélküli csoportban. Adataikat a secundaer malignitások gyakoriságáról kemothapiával kezelt Hodgkin-kórosakban mások is megerősítették (87). Kevésbé meggyőző az a két megfigyelés, mely szerint három chronicus myeloid leukaemiásban Myleran (Busulphan) kezelés után lépett fel reticulosarcoma (34), ill. bronchus carcinoma (57). Ugyancsak a terapia cancerogen szerepére utal az az eset, ahol téves indicatióból adott sugár- és tartós cyclophosphamid terapia után észleltek acut leukaemiát (32). A terapia második malignitást elősegítő hatásáról tumoros betegeken egyéb cytostaticumokkal történt kezelés után is beszámoltak, így chlorambucil, cyclophosphamid, melphalan, 6-azauridine, chlornaphazine adása után (50, 42, 1, 20, 79, 72). Nagy anyaga alapján említésre méltó *Reiner és mtsainak* (65) közlése, akik alkyláló szerekkel kezelt 5455 ovarium carcinomás beteg közül 13 esetben észleltek acut (nem lymphoid) leukaemiát, az átlagos előfordulás alapján várható 0,62 eset helyett. Érdekes, hogy a methotrexat tumorkiváltó hatására nincs adatunk.

A cytostaticus szerek egyre szélesebb körben nyernek alkalmazást *immunsuppressio* céljából is. Ilyen célból alkalmazott chlorambucil kezelés után különösen a leukaemiák száma emelkedik. Csupán a legutóbbi években 18 ilyen esetről számoltak be, bár 7 további esetben solid tumort is észleltek (6). Egy hasonló megfigyelésről számoltak be hazai szerzők is, ahol nephrosis miatt adott chlorambucil kezelés után két évvel lépett fel acut myeloid leukaemia hétéves leánygyermeken (92). *Wood* (88), továbbá *Robert és Bell* (67) chronicus vesebetegség miatt adott cyclophosphamid kezelés után 2—7 évvel négy esetben írtak le acut myeloid leukaemiát. Előfordul malignitás egyéb immunsuppressiv szer, mint melphalan, sőt azathioprine izolált adása után is, bár kisebb gyakorisággal (83). Az „incubatiós” idő a malignitás megjelenéséig minimálisan két év.

A *vesetransplantatio* után észlelt nagyobb tumor-gyakoriság szintén az ilyenkor alkalmazott immunsuppressióval magyarázható. E betegek mintegy 5%-ában lép fel malignus tumor — többnyire lymphoma — $\frac{1}{2}$ —3 évvel a transplantatio után, mely mintegy 50—100-szoros előfordulási gyakoriságot jelent a normál populációval szemben (3, 72, 37). Természetesen ettől független kérdés azon tumoros esetek genesisise, ahol a donor malignus betegségben halt meg. Ilyenkor az immunsuppressio csak a „transplantált” tumorsejtek burjánzását segíti elő, gyorsítja.

A csontvelő-károsítás szerepe áll előtérben a chloramphenicol kezelés után észlelt leukaemiák

esetében. Tizenhét ilyen közlés található, melyekben valószínűsíthető az összefüggés a kezelés és a leukaemia között (25, 72). A kezelés utáni latentia átlag 41 hónap — s a chloramphenicol összdosis 5,0—230,0 g volt. A négy esetből kettőben 9, ill. 10 hónapig lehetett a kezelés során csontvelő-elégelenséget észlelni. A szintén myelotoxikus phenylbutazone után is észleltek leukaemiát; *Schmäl és mtsai* (72) 28 esetet gyűjtöttek össze. Ennek ellenére a phenylbutazon leukaemogen hatása nem bizonyított. Ellene szól a leírt esetekben észlelt feltűnően rövid latentia is, mely az esetek több mint felében 2 évnél is rövidebb volt.

Számos adattal rendelkezünk az *arzéntartalmú gyógyszerek* tumorkeltő hatására vonatkozóan. *Fierz* (23) 262, Fowler-oldattal kezelt beteg 40%-ában talált plantopalmaris keratosis és 8%-ában bőr-carcinomát. *Schmäl és mtsai* (72) 226, arzén okozta bőr-carcinomás esetet gyűjtöttek össze, mely az esetek többségében multiplex volt. Megjegyzendő, hogy csak az inorganicus trivalens arzénvegyületek carcinogének, melyek a bőr keratinjában levő sulfhydryl csoportokhoz kötődnek (5).

A bőr-carcinomák legrégebben ismert oka a *kátrány* (64), s polycyclicus hydrocarbon tartalmú kenőcsök még ma is használatosak. *Greiter és mtsai* (30) 13 ilyen eredetű tumort írtak le psoriasisos, ekzemas betegekben, ill. pruritusban. E kenőcsök rendszerint orvosi ellenőrzés nélküli, hosszú időn át való alkalmazása vezet carcinoma-képződéshez.

Az epilepsia kezelésében legelterjedtebb gyógyszerek, a *hydantoin származékok* lymphaticus hyperplasiát, pseudolymphomákat okoznak, de többen számoltak be malignus lymphomák, Hodgkin-kór, reticulosarcoma, leukaemia fellépéséről is (2). *Juhász és mtsai* (40) patkányokon idéztek elő Diphedan kezeléssel malignus tumorokat. *Charlton és Lunsford* (12) 300 malignus lymphomás beteg közül hétnek anamnesisében szerepelt hydantoinok szedése a kontroll csoport egy esetével szemben. Lehetséges, hogy a hydantoinok chronicus antigen stimulusként hatva váltanak ki lymphoid proliferációt (47).

Az analgeticumokban gyakran található *phenacetin* és a húgyúti tumorok közötti összefüggésre több mint egy évtizede figyeltek fel (38), s 1977-ig 38 esetet írtak le (72). Kérdés, hogy a vizelettel kiválasztott phenacetin chronicus gyulladást, majd fokozott regenerációt okozó hatása vezet-e tumor-képződéshez, vagy a phenacetin, ill. metabolitja cancerogen.

Nem eldöntött a halogen aethereket tartalmazó *anaestheticumok* (isoflurane, methoxyflurane, enflurane) malignitásra hajlamosító volta. A gyanút ipari munkásokon és kísérleti állatokon végzett megfigyelések vetették fel, de egyelőre még nem áll rendelkezésre elegendő adat (14). Valószínű, hogy legfeljebb mint foglalkozási ártalom jöhet szóba, s a betegekre vonatkozóan e mellékhatása a rövid alkalmazás miatt gyakorlatilag zárható.

A syntheticus oestrogenekhez tartozó *diaethylstilboestrol*, melyet fenyegető vetélésekben is ada-

goltak, terhesség alatt áthatol a placentán és az embryonalis fejlődés során akadályozza a vagina hengerhámjának laphámmá alakulását. A visszamaradt szövetből a pubertas korában, ill. röviddel az után az endogen hormonok cocarcinogen hatására adenosis, adenocarcinoma alakulhat ki (36, 86). Ugyancsak *transplacentaris cancerogenesis* lehetőségére utal *Otten és mtsainak* (63) megfigyelése, akik 7 hónapos csecsemőn észleltek hepatoblastomát. Az anya a terhesség első három hónapjában naponta szedett orális contraceptívumot (18-methyl-norethisterone-t). A születés után adott oestrogenek is carcinogenek lehetnek; 5 évet meghaladó stilboestrol kezelés után több esetben észleltek endometriumból kiinduló carcinomát (17). Ugyancsak ismeretesek androgenek, anabolicus steroidok, továbbá orális contraceptívumok okozta hepatomák (52, 22, 54).

A különböző gyógyszerek alkalmazása esetén nyitott kérdés, hogy a malignitások nagyobb gyakorisága *milyen módon jön létre*: az immunosuppressio vagy e szerek direkt oncogenitása a magyarázat? A kísérletes adatok és a foglalkozási ártalomként jelentkező kémiai cancerogenesis arra utalnak, hogy a kémiai úton kiváltott malignitások esetén hosszú lappangási időre kell számítanunk. Ez amellett szól, hogy a vese-transplantatio utáni relative gyorsan jelentkező tumoros megbetegedések az *immunosuppressio* következményei. Ezt támasztja alá a lymphomák relatív gyakorisága is ezekben az esetekben, mely a cong. immundeficienciában jelentkező daganatokra jellemző. A tumoros betegekben a már tárgyalt összehasonlító vizsgálatok és a hosszabb incubatiós idő a cyto- és myelotoxicus szerek *direkt hatására* utal, melyhez mindenek szerint e szerek által okozott immunosuppressio is hozzájárul. A cytotoxicus szerek alkalmazása után számos esetben lehet dyserythropoiesist és dysmyelopoiesist kimutatni. A kolóniaformáló egységek (CFV) tanulmányozása arra utal, hogy e csontvelői *károsítás* praeleukaemia esetén a kezelés abbahagyása után sem szűnik meg (56). A kezelés során észlelt pancytopenia jelentőségére utal *Strott és mtsainak* (81) közleménye is. A malignitások gyakorisága azonban nagyobb cytotoxicus szerek okozta pancytopenia után, mint egyéb eredetű aplasticus anaemiában.

A cytotoxicus szerek többsége a sejtek nucleoproteinjét, ill. azok reparációját gátolva *chromosomaaberratiót* is okoz (74). A chromosomamutagen és az oncogen hatás gyakori párhuzamossága vetette fel azt a kérdést, hogy nem lehet-e a chromosomák vizsgálatát felhasználni az oncogen hatás korai detectálására. E lehetőségre utal *Burgdorf és mtsainak* (5) megállapítása, mely szerint hat, arzén okozta bőr-carcinomás beteg mindegyikében fokozott „sister chromatid exchange” volt kimutatható. A chromosomák vizsgálata perifériás vér rövid tenyészetében alkalmas mind a mutagén, ill. cancerogen hatásnak kitett egyedek, populációk vizsgálatára, mind az ilyen hatásra gyanús szerek „in vitro test”-elésére (48, 91). Ez utóbbi természetesen csak olyan gyógyszerek esetén végezhető, ahol magának a szernek s nem metabolitjának cancerogen hatását tanul-

mányozzuk. Ellenkező esetben májszövetrel való incubatióval, vagy egyéb módon gondoskodnunk kell a metabolit előállításáról. Chromosomaaberratiót a fentebb említett arzén kezelésén kívül észleltek narcoticumok hosszabb ideig tartó alkalmazása (39, 90, 13), továbbá mustárnitrogen, Myleran, 6-azauridin, Imuran, BCNU, cyclophosphamid, chlorambucil, Velban, Daunomycin, 6-mercaptopurin, cytosinarabinosid, methotrexate és adriamycin kezelés után (46). Saját vizsgálatokat (76) cyclophosphamid, 6-mercaptopurin, chlorambucil és komplex immunosuppresszív kezelésben részesített betegeken végeztünk. Ez utóbbiak Vinblastint, cyclophosphamidot, 6-mercaptopurint és Prednisolont kaptak. A vizsgálatok reprodukálhatóságát 3 betegen heti kétszeri meghatározással és vak kiértékeléssel igazoltuk. A legmagasabb chromosomamutációs számot cyclophosphamid és chlorambucil nagy dosisai (4,0–7,0 és 0,25–0,5 mg/kg/die) után észleltük. Alacsonyabb napi dosisok kevesebb mutációt okoztak. A mutáció-szám mérsékeltebb emelkedését észleltük 6-mercaptopurin és a komplex kezelés után is. Cyclophosphamid és komplex kezelés után 3–6 héttel a chromosomamutációk száma még mindig magasabb volt. A fenti négy kezelési mód chromosomamutagen hatása a „sister chromatid exchange” vizsgálatával is igazolható volt.

A cytotoxicus szerekkel kezelték gyakoribb malignitásával kapcsolatban felmerült annak a lehetősége is, hogy e betegek a kezelés alatt esetleg fogékonyabbak egyéb, a környezetükben levő mutagénekkel szemben. Ezt vizsgálandó a fenti cytotoxicus szerekkel kezelt betegek és egészséges kontrollok perifériás vértényészetében meghatároztuk egy alkyláló gyógyszer (Lycurim) által „in vitro” indukált mutációk számát. Fokozott mutációs érzékenységet, tehát a vártnál nagyobb számú „in vitro” indukált chromosomaaberratiót egyedül a cyclophosphamiddal kezelték vértényészetében észleltünk, ami azonban ott sem érte el a significantia határát ($p < 0,2$). A cytotoxicus gyógyszerekkel kezelt betegek nagyobb tumor-, ill. leukaemia gyakoriságában tehát a chromosomák e kezelés alatti csökkent stabilitásának szerepe nem volt megbízhatóan igazolható.

Ismeretes, hogy különböző congenitalis kórképek (Down-syndroma, Bloom-syndroma, ataxia teleangiectasia, xeroderma pigmentosum) malignus tumorra hajlamosítanak. Down-syndromában, s bizonyos „rákos családok”-ban fenti módszerünkkel csökkent chromosomastabilitás mutatható ki, mely Down-syndromában mindenek szerint a csökkent chromosoma „repair” következménye (73). A *veleszületett* tulajdonságoknak azonban nemcsak a „spontán” tumorgyakoriságban, hanem a gyógyszerek okozta malignitások létrejöttében is jelentős szerepe van. A különböző gyógyszerek detoxicálásában, ill. esetleg azok carcinogenné való aktiválásában a microsomalis oxidasek játszanak szerepet. Ezen enzyme indukálhatósága polymorphismusuk következtében individualisan eltérő (23). Így az ezek között fontos szerepet játszó aryl hydrocarbon hydroxylase (AHH)-nak is több genetikailag determinált variációja, allelje ismer-

tes (45), melyek indukálhatósága eltérő. Ezen enzimsajátosság (fokozott AHH-indukálhatóság) és a bronchuscarcinoma előfordulása között összefüggést találtak (45, 28). Az enzim variabilitások további kutatásától még számos eredmény várható a iatrogen carcinogenesis területén.

A iatrogen carcinogenesis nem szűkíthető be kizárólagosan a gyógyszerek hatásának tanulmányozására. Van ugyanis néhány olyan *nem gyógyszeres orvosi beavatkozás*, mely után gyakoribb a malignus tumorképződés. Ismeretes, hogy a műtéti *hegekben* található, erekben szegény fibroplasiából sarcomák indulhatnak ki. Valószínűleg hegeképződéssel magyarázhatók azok az esetek is, ahol idegen szövet implantációja talaján lép fel malignus elváltozás (62). A kérdés eldöntéséhez szükséges megfigyelések gyűjtése még jelentős időt fog igénybe venni, mivel az idegentest sarcoma lappangási ideje 30–60 év. Csekély számban észlelték olyan tumorképződést, mely a himlő vaccinatio hegéből indult ki; az összes közül esetek száma alig haladja meg az 50-et (26, 72).

Jelentősebb gyakorisága miatt a *resecált gyomorból* kiinduló carcinoma, mely a műtét után legkorábban 5 évvel, átlagban 19 évvel jelenik meg. A hosszú incubatiós időre *Seifert és mtsai*-nak (77) biopsiás vizsgálatai derítettek fényt. A műtét utáni első 5 évben csak gastritis superficialist, majd a következő 5 évben atrophias gastritist észleltek, s 20 év után a mirigyek a fundusból eltűntek. Gyakoribb a carcinoma gastrojejunalis, mint gastroduodenalis anastomosis után (31). Erre utalt az a kísérletes eredmény is, mely szerint a kemikáliával indukált tumor hamarabb jelenik meg gastroentero-anastomosis területén (18).

Tartós lymphoedema — függetlenül eredetétől — sarcoma keletkezésére hajlamosít. Előfordul mastectomia, trauma, lymphangitis, s congenitalis lymphoedema után (19, 21). A lappangási idő 1–26 év között változik. Korán képez metastasist. E tumorféleség gyakorisága egyes szerzők szerint súlyos lymphoedemát okozó mastectomia után a 10⁰/₀-ot is elérheti (53).

Ureterosigmoidostomia után tumorképződést *Hammer* (33) észlelt először, de a között esetek száma ma is mindössze 25 (72). Histológiailag többnyire adenocarcinoma; a latentia periódus átlag 22 év. Nem eldöntött, hogy a tumorképződés chronicus gyulladás vagy mechanicus irritatio következménye.

Összefoglalás. Összefoglalóan megállapítható, hogy egyre gyarapodik azon tumoros betegségek száma, melyek orvosi beavatkozás következményei. Leggyakrabban gyógyszeres kezelés okozza. Természetesen ez nem jelentheti mindazon gyógyszer használatának beszüntetését, melyről a carcinogenitás kiderült, hiszen ezek nemritkán legfontosabb fegyvereink elsősorban a tumoros és autoimmun betegségek területén. Lényeges azonban, hogy tisztában legyünk e hatásukkal, s csak szigorú indicatio esetén és csak a feltétlenül szükséges időtartamra alkalmazzuk a drogot. Az ebben az irányban végzett további klinikai megfi-

gyelések és kísérletes vizsgálatok értékes segítséget nyújthatnak a malignitások számának csökkentésében.

IRODALOM: 1. *Andersen, E., Videback, A.*: Scand. J. of Haemat. 1970, 7, 201. — 2. *Beil, E., Prechtel, K.*: Münch. med. Wschr. 1973, 115, 2033. — 3. *Birkeland, S. A. és mtsai*: Tissue Antigens. 1975, 6, 28. — 4. *Brincker, H. és mtsai*: Br. J. Cancer. 1973, 28, 232. — 5. *Burgdorf, W. és mtsai*: Hum. Genet. 1977, 36, 69. — 6. *Cameron, S.*: N. Engl. J. Med. 1977, 296, 1065. — 7. *Canellos, G. P. és mtsai*: Lancet. 1975, 1, 947. — 8. *Cardamone, J. M. és mtsai*: Am. J. Med. 1974, 57, 836. — 9. *Carey, R. W. és mtsai*: Cancer. 1967, 20, 1080. — 10. *Catovsky, D., Galton, D. A. G.*: Lancet. 1971, 1, 478. — 11. *Chabner, B. A.*: N. Engl. J. Med. 1977, 297, 213. — 12. *Charlton, M. H., Lunsford, E.*: Lancet. 1971, 2, 1401. — 13. *Conen, P. E., Lansky, G. S.*: Brit. Med. J. 1961, 2, 1055. — 14. *Corbett, T. H.*: Ann. N. Y. Acad. Sci. 1976, 121, 58. — 15. *Court Brown, W. M., Doll, R.*: Leukaemia and aplastic anemia in patients irradiated for ankylosing spondylitis. Her Majesty's Stat. Off., London, 1957. — 16. *Court Brown, W. M., Doll, R.*: Br. Med. J. 1965, 2, 1327. — 17. *Cutler, B. S. és mtsai*: N. Engl. J. Med. 1972, 287, 628. — 18. *Dahm, K., Werner, B.*: Dtsch. med. Wschr. 1973, 52, 2486. — 19. *Danese, C. A. és mtsai*: Ann. Surg. 1967, 166, 245. — 20. *Davis, H. L. és mtsai*: Cancer. 1973, 31, 543. — 21. *Eby, Ch. S. és mtsai*: Arch. Surg. (Chicago) 1967, 94, 223. — 22. *Farrell, G. C.*: Lancet. 1975, 1, 430. — 23. *Fierz, U.*: Arch. klin. exp. Derm. 1966, 227, 286. — 24. *Fraumeni, J. F.*: Persons at high risk of cancer. An approach to cancer etiology and control. Acad. Press. Inc. N. Y., San Francisco, London, 1975. — 25. *Gadner, H. és mtsai*: Mschr. Kinderheilk. 1973, 121, 590. — 26. *Geiser, J. D.*: Praxis. 1970, 59, 1158. — 27. *Gelboin, H. V.*: N. Engl. Journ. Med. 1977, 297, 384. — 28. *Giurgis, H. A. és mtsai*: Oncology. 1976, 33, 105. — 29. *Greenspan, F. M., Tung, B. G.*: JAMA. 1974, 230, 418. — 30. *Greither, A. és mtsai*: Z. Hautkr. 1967, 42, 631. — 31. *Griesser, G., Schmidt, H.*: Med. Welt. 1964, 15, 1836. — 32. *Gutjahr, P., Spranger, J.*: J. Ped. 1975, 87, 1004. — 33. *Hammer, E.*: J. Urol. Neph. 1929, 28, 260. — 34. *Heckner, F.*: Klin. Wschr. 1959, 37, 1051. — 35. *Hempelmann, L. H. és mtsai*: J. Natl. Cancer. Inst. 1967, 38, 317. — 36. *Herbst, A. L., Scully, R. E.*: Cancer. 1970, 25, 745. — 37. *Hoover, R., Fraumeni, J. F.*: J. Clin. Pharm. 1975, 1, 16. — 38. *Hultgren, N.*: Acta Chir. Scand. Suppl. 1961, 277. — 39. *Irvin, S., Egozcue, J.*: Science. 1967, 158, 313. — 40. *Juhász J. és mtsai*: Acta Morph. Acad. Sci. Hung. 1970, 18, 147. — 41. *van Kaick, G. és mtsai*: In Mays, C. W. ed. Proceedings of the Intern. Symp. on Biol. Effects of ²²⁶Ra and Thorotrast. Health Physics. 1975. — 42. *Karchner, R. K. és mtsai*: Cancer. 1974, 33, 1101. — 43. *Kaslow, R. A. és mtsai*: JAMA. 1972, 219, 75. — 44. *Kellermann, G. és mtsai*: Am. J. Hum. Genet. 1973, 25, 327. — 45. *Kellermann, G. és mtsai*: N. Engl. J. Med. 1973, 289, 934. — 46. *Krajincanec, B. és mtsai*: Strahlentherapie. 1974, 148, 614. — 47. *Krüger, G.*: Verh. Dtsch. Ges. Path. 1970, 54, 175. — 48. *Kučerova, M.*: Mut. Res. 1976, 41, 123. — 49. *Kyle, R. A. és mtsai*: N. Engl. J. Med. 1970, 238, 1121. — 50. *Lerner, H.*: Proc. Am. Assoc. Cancer. Res. 1977, 18, 340. — 51. *Li, F. P. és mtsai*: Cancer. 1975, 35, 123. — 52. *Mayes, E. T. és mtsai*: Am. J. Clin. Pathol. 1974, 61, 735. — 53. *McConnel, E. M., Haslam, P.*: Brit. J. Surg. 1959, 46, 322. — 54. *Meadows, A. T. és mtsai*: J. Pediat. 1974, 84, 109. — 55. *Mettler, F. A. és mtsai*: J. Natl. Cancer. Inst. 1969, 43, 803. — 56. *Milner, G. R. és mtsai*: Br. J. Haemat. 1977, 11, 251. — 57. *Min, K. W., Györkey, F.*: Cancer. 1968, 22, 1027. — 58. *Modan, B. és mtsai*: Radiology. 1977, 123, 741. — 59. *Modan, B., Lilienfeld, A. M.*: Medicine. 1965, 44, 305. — 60. *Mulvihill, J. J. és mtsai*: Genetics of human cancer. Raven Press, New York, 1977. — 61. *Myrden, J. A., Hiltz, J. E.*: Can. Med. Assoc. J. 1969, 100, 1032. — 62. *Ott, G.*: Fremdkörpersarkome. In Experimentelle Medizin, Pathologie und Klinik. Heidelberg—N. Y.

Springer, 1970. — 63. Otten, J. és mtsai: N. Engl. J. Med. 1977, 297, 222. — 64. Pott, P.: Chirurgical observations relative to the cataract, the polypos of the nose, the cancer of the scrotum, the different kinds of ruptures and the mortification of the toes and feet. London, 1775. — 65. Reimer, R. R. és mtsai: N. Engl. J. Med. 1977, 297, 177. — 66. Riehm, H. és mtsai: Klin. Pädiat. 1977, 189, 89. — 67. Roberts, M., Bell, R.: Lancet. 1976, 2, 768. — 68. Roberts, P. D., Forster, P. M.: Br. J. Haemat. 1973, 25, 203. — 69. Rosner, F., Grünwald, H.: Am. J. Med. 1974, 57, 927. — 70. Rosner, F., Grünwald, H.: Am. J. Med. 1975, 58, 339. — 71. Rowley, J. D. és mtsai: N. Engl. J. Med. 1977, 297, 1013. — 72. Schmähl, D. és mtsai: Iatrogenic carcinogenesis. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1977. — 73. Schuler, D. és mtsai: Humangenetika. 1972, 16, 329. — 74. Schuler, D.: A human cytogenetika jelentősége a klinikumban. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1977. — 75. Schuler D.: Österr. Zschr. f. Onkologie.

1977, 4, 121. — 76. Schuler, D. és mtsai: Hum. Heredity (in press). — 77. Seifert, E. és mtsai: Med. Welt. 1966, 17, 38. — 78. Seydel, H. G.: Cancer. 1975, 35, 164. — 79. Smith, C. G. S., Meyler, L.: Lancet. 1970, 2, 671. — 80. Stewart, A. és mtsai: Br. Med. J. 1958, 1, 1495. — 81. Stott, H. és mtsai: Brit. Med. J. 1977, 2, 1513. — 82. Sypkens, Smit, C. G., Meyler, L.: Lancet. 1970, 2, 671. — 83. Tchernia, G. és mtsai: Blood Cells. 1976, 2, 67. — 84. Therapy-linked leukaemia. Lancet. 1977, 1, 519. — 85. Tursz, T. és mtsai: Br. Med. J. 1974, 2, 642. — 86. Ulfelder, H.: Cancer. 1976, 38, 426. — 87. Williams, C. J. és mtsai: Proc. Am. Assoc. Cancer. Res. 1977, 18, 288. — 88. Wood, L.: Lancet. 1974, 2, 898. — 89. Woodruff, R. K. és mtsai: Lancet. 1977, 2, 900. — 90. Zellweger, H. és mtsai: Lancet. 1967, 2, 1066. — 91. Zhurkov, V. S., Yakovenko, K. N.: Mut. Res. 1976, 41, 107. — 92. Zimonyi I. és mtsai: Közlés alatt.

VINCRIPTIN injekció

ÖSSZETÉTEL: 1 üveg 0,5 mg liofilizált vincristin sulf.-ot; az oldószerampulla 10 ml natr. chlor. inj. 0,9%-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Gyermek- és felnőttkori akut leukaemia, lymphogranulomatosis, Wilms-tumor. Bármely solid tumor kombinált kezelése.

ELLENJAVALLATOK: Csontvelő-elégtelenség, idegrendszeri megbetegedések.

ADAGOLÁS: Az üveg liofilizált hatóanyagát az oldószerampulla tartalmával feloldjuk. Az így elkészített oldat 1 ml-enként 0,05 mg hatóanyagot tartalmaz. A Vincristin frissen elkészítve intravénásan injekció vagy infúzió formájában hetenként egy alkalommal alkalmazható. Az adag nagyságát a beteg testsúlyának és egyéni tűrőképességének figyelembevételével kell meghatározni.

Felnőtteknek: akut leukaemia gyógykezelésére testsúlykilogrammonként 0,05–0,10 mg adható hetenként.

Gyermekeknek: célszerű az adagot a testfelszínre számítani, amely a kezdeti 4–6 hetes kezelés folyamán testfelszín-négyzetméterenként és hetenként 1,5 mg. Fenntartó kezelés esetén testfelszín-négyzetméterenként 1 mg adható hetenként mind akut leukaemiában, mind egyéb malignus tumorokban.

Egyéb megbetegedésekben: az egyéni tűrőképesség megszemenő figyelembevételével általában a következő adagok adhatók:

első héten: 0,025 mg/testsúlykg,
 második héten: 0,05 mg/testsúlykg,
 harmadik héten: 0,1 mg/testsúlykg,
 negyedik héten: 0,125 mg/testsúlykg,
 továbbiakban
 hetenként max. 0,15 mg/testsúlykg.

Miután a remissio kialakult, fenntartó adagként testsúlykilogrammonként 0,025–0,05 mg adható hetenként.

KOMBINÁCIÓS TERAPIA: Egyéb cytostaticumokkal együtt jól adható.

MELLÉKHATÁSOK: Alopecia, obstipatio, álmatlanság, paraesthesia, ataxia, izomgyengeség, idegfájdalmak, leukopenia, láz.

FIGYELMEZTETÉS: A kezelés előtt már fennálló granulocytopenia, illetve thrombocytopenia nem kontraindikálja a Vincristin-kezelést; ilyenkor azonban fokozott körültekintésre van szükség. Abban az esetben, ha a fehérvérsejt-

szám 2000 alatt van, a dózist felére kell csökkenteni, míg 1000 alatti fehérvérsejtszám esetén a kezelés nem ajánlható. A paravénásan adott injekció fájdalmas localis reakciót okozhat. Vincristin-kezelés után akut urikaemiás nephropathia léphet fel, ezért a szérum húgysavszint ellenőrzése, megfelelő folyadékmenyiség bevitel, illetve a vizeletürítés biztosítása szükséges. A vérképet rendszeresen – de legalább minden injekció beadása előtt – ellenőrizni kell. Láz esetén a kezelést meg kell szakítani.

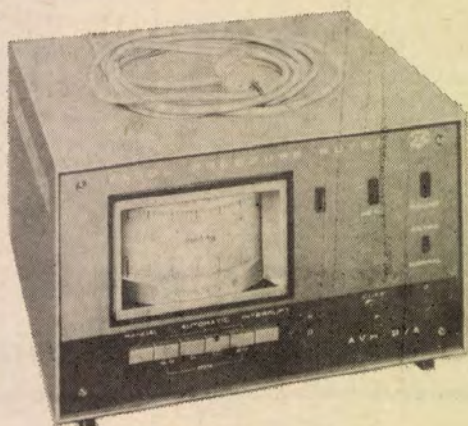
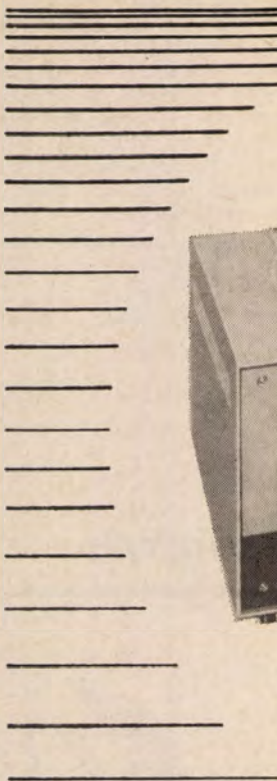
MEGJEGYZÉS: ❖❖ Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra van forgalomban.

CSOMAGOLÁS: 25 × 0,5 mg + 25 × 10 ml oldószer térítési díja: 110,- Ft.



Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

PH
2243

MEDICOR**MEDICOR****MEDICOR****MEDICOR****MEDICOR****MEDICOR****MEDICOR****MEDICOR**

Automatikus vérnyomásmérő (AVM 2/A)

Az AVM 2/A Medicor gyártmányjelű automatikus vértelen vérnyomásmérő készülék az emberi vérnyomás szisztolés és diasztolés értékek meghatározására szolgál. A mérést a Riva-Rocci-Korotkoff elv szerint, teljesen automatikusan végzi, kiküszöböli a szubjektív hibákat és feleslegessé teszi az ápoló-személyzet állandó jelenlétét. A mérést a készülék előre beállítható időközönként megismétli, a mért értéket a következő mérési folyamat megindulásáig kijelzi, valamint a szisztolés és diasztolés nyomással analóg, regisztrálásra alkalmas villamos jelet szolgáltat. A készülékhez pontíró regisztráló közvetlenül csatlakoztatható. A regisztráló a mért nyomásoknak megfelelő pontsort szolgáltat, melynek értéke és változási tendenciái egyaránt fontos tájékoztatást nyújtanak az orvosnak.

Gyártja és forgalmazza:
MEDICOR MŰVEK, BUDAPEST

MEDICOR**MEDICOR**

Megyei Elme és Ideggyógyintézet, Nagykálló,
Női Pszichiatriai Osztály

Szerotoninkoncentráció és monoaminoxidáz aktivitás endogén pszichotikus betegek vérében

Bánki M. Csaba dr.

A korszerű pszichiátriai felfogás endogén pszichózis alatt olyan heteronóm (azaz az egészséges ember számára nem megérthető, nem motiválható, nem beleérezhető) pszichopatológiai tünetekkel járó megbetegedéseket ért, melyek kialakulása nem magyarázható meg pusztán az egyén élettörténetének vagy személyiségének alakulásával, hanem a központi idegrendszer sajátosan eltérő dinamikus szerveztségének feltételezését igényli. Ez a meghatározás magában foglalja az is, hogy ezen betegségek patomechanizmusában ma még nem ismert, de alapos okkal feltételezett komplex neurobiológiai működészavarnak juttatjuk a fő szerepet (ugyanakkor ez a biológiai szinten megvalósuló zavar *etiológiailag* egyaránt lehet genetikus, testi betegségek vagy pszichogén ártalmak, legvalószínűbben mindezek változó arányú együttesének következménye, amit a multifaktoriális etiológia fogalmában igyekszünk kifejezésre juttatni). A pathomechanizmus szomatikus jellegének feltételezése adta az ösztönzést az elmúlt évtizedek hatalmas lendülettel meginduló fejlődéséhez, mely a kísérleti eljárások és a vizsgálati eredmények eddig nem látott méretű kiterjedéséhez vezetett. Bár az eredmények mind ez ideig nem hoztak egyértelmű megoldást, sőt a sokszor — legnagyobb mértékű metodológiai okokra vagy a diagnosztikus kritériumok igen eltérő voltára visszavezethetően — egymásnak ellentmondó kísérleti adatok a kiindulási hipotézisek folytonos revízióját is szükségessé teszik, viszonylag leggyümölcsözőbbnek a biogén aminok terén végzett vizsgálatok mondhatók. A catecholamin csoport mellett az indolaminok kórosan megváltozott anyagcseréjét tételezték fel schizophreniában (22,

34, 47), eredetileg abból kiindulva, hogy számos ismert pszichotomimetikum, pl. az LSD maga is indol származék, in vivo pedig kifejezett és szelektív hatása van a centrális szerotonerg aktivitásra (1, 2, 3). Sikertült továbbá kimutatni, hogy az agyban jelen vannak azok az enzimek, melyek szerotoninból (5HT) vagy triptaminból hallucinogén hatású dimetil származékokat képesek létrehozni (48, 49). Mindazonáltal közvetlen bizonyítékokat sem ilyen származékok tényleges megjelenésére, sem az agyi szerotonin-anyagcsere lényegesen megváltozott voltára mindmáig nem sikerült nyerni (11, 19, 20, 24).

Valamivel egybehangzóbbak az adatok az endogén depressziókban (4, 14, 15, 26, 27): itt közvetlenül is igazolták, hogy a szerotonin metabolizmusának üteme csökkent nem depressziósokkal szemben (6, 21, 43), egyes esetekben a szerotonin prekursora, a L-triptofán terápiásan hatékonyak bizonyult (16, 42), elhalt depressziós egyének agyában alacsonyabb szerotonin koncentrációkat találtak (10), valamint a hatékony antidepresszáns gyógyszerek hatásmechanizmusának elemzése is csökkent szerotonerg aktivitás irányába mutat (27).

A fentiekhez hasonló farmakológiai és experimentális adatok vezettek a depressziók ún. „szerotonin hipotéziséhez”, mely ugyanakkor az elmúlt két évtized során már számos módosításon ment át — ami többek között az e területen folyó munka intenzitásának, az adatok gyors szaporodásának is tükrök — (25, 26). E hipotézishez kapcsolódva végeztük mi is korábbi vizsgálatainkat melyekben megerősítettük azt a megfigyelést, hogy endogén depressziósok egyes csoportjaiban a centrális szerotonin-forgalom (turnover) csökkent voltára utaló adatok nyerhetők, melyeket ugyanakkor számos nem specifikus tényező is befolyásolhat (5—8).

A szerotonerg rendszer aktivitását az afferens impulzusok száma, kapacitását viszont a raktározott 5HT mennyisége szabja meg (1—3). Ez utóbbi elsősorban a monoaminoxidáz (MAO) aktivitás regulálja, mivel a szintézis kapacitása a szükségletet messze meghaladja (12). A raktározott 5HT mennyiségének mérése élő agyban természetesen nem lehetséges, de a közelmúltban sikerült megfelelő perifériás modellt találni: a vér thrombocytái a szerotonint hasonló mechanizmussal tárolják, veszik fel és adják le mint a centrális neuronok (32, 33), ennek alapján ezen a modellen szokás tanulmányozni a szerotonin-forgalom változásait. Mivel az endogén pszichózisokban mind a thrombocyták 5HT tartalmának, mind a MAO aktivitásnak nagyon eltérő, esetenként ellentétes értelmű változásait is leírták, érdemesnek tartottuk e két paraméter vizsgálatát saját anyagunkban.

Anyag és módszer

Mivel véleményünk szerint — másokkal egyetértésben — az irodalmi adatok szórásáért jelentős részben a lazán és változóan értelmezett diagnosztikus kritériumok felelősek, igyekeztünk e tekintetben valamelyes homogenításra törekedni, mely ugyanak-

kor együtt járt azzal, hogy vizsgált beteganyagunk relatíve csekély számú lett. Csak típusos eseteket vontunk be a vizsgálatba; endogén depresszió és mániá tekintetében *Akiskal* és *McKinney*, schizophrénia vonatkozásában *Spitzer* és *mtsai* (4, 50) nemzetközileg is elfogadott kategóriáit vettük alapul, és körültekintően kizártunk minden ismert testi alapbetegséghez társult vagy nyilvánvalóan pszichogén folyamatot.

Endogén depressziós csoportunk 26 nőbetegből állt (egyébként a vizsgálatban részt vevő valamennyi beteg és kontroll személy nő volt), koruk 27–56 év, valamennyien florid pszichopatológiai tüneteket mutattak felvételkor (Hamilton-skálán minimálisan 26 pontérték). Közülük 8 bipoláris (mániával váltakozó), 18 pedig unipoláris lefolyású betegségben szenvedett, közülük tizenegy első ízben került felvételre. Jelen fázisuk a felvételt megelőzően 6–18 napja állott fenn. A mániás csoportot 14 nőbeteg alkotta, koruk 26–52 év volt. Mindkét csoportban az első vérvizsgálatot gyógyszermentes állapotban, a felvételt követő 48 órán belül végeztük, a másodikra a gyógyszeres kezelés 3. hetének végén került sor.

Krónikus schizophréniás csoportunk 29 nőbetegből (koruk 37–58 év között) állt, akik intézetünkben 1–12 éve folyamatos kezelés, ill. ellenőrzés alatt állottak. Itt a krónikus fenntartó gyógyszerelést (14 esetben fluspirilén, 8 esetben haloperidol, 4 esetben pimozid, 1 esetben chlorpromazin és 2 beteg gyógyszer nélkül) a vizsgálat idejére nem függesztettük fel. (E csoportban természetesen csak egy vérvétel történt.)

Kontrollként egészséges, önként jelentkező, tíz 24–41 éves nő adatait használtuk fel.

A teljes vér szerotonintartalmát hemolízis és fehérjementesítés után orto-ftáldaldehydes módszerrel fluorimetriásan határoztuk meg (9, 14, 18). A vérmintákat 0,3% ascorbinsavval és heparinnal levéve –20 °C-on tároltuk a laboratóriumi feldolgozásig (maxi-

mum hat napig). A vérmintákban előzetesen megszámloltuk a thrombocytákat.

A MAO aktivitását a szerotonin eltűnésének ütemével (40) mértük, azaz fotometriásan meghatároztuk a hemolizált vérminta enzimatartalma által 30 perc alatt 37 °C-on elfogyasztott szerotonin mennyiségét, és ezt nM 5HT/mg fehérje/óra egységben fejeztük ki. A rendelkezésre álló MAO-mérési módszerek közül azért választottuk éppen ezt, mivel következtetéseink a szerotonin metabolizmusára irányultak, és a különféle szubsztátumokkal nyert enzimaktivitások között jelentős eltérés mutatkozhat (29, 30). A méréseket kettős szériában végeztük, eredményeink statisztikai analizésében a szokásos standard módszereket alkalmaztuk.

Eredmények

A teljes vér szerotonin koncentrációjának átlaga az egyes csoportokban egymástól szignifikánsan különböző (1. táblázat): a részletesebb analízis megmutatja, hogy ez az eltérés a depressziós csoport részéről adódik, mivel sem a mániás, sem a schizophréniás csoport értékei nem különböznek szignifikánsan a kontrolltól. Ugyanakkor az eltérések nem a thrombocytaszám eltéréseiből adódnak, mivel az valamennyi vizsgált csoportban közel azonos átlagértéket adott (230 000–280 000/mm³), és a klinikailag normális határok között maradt.

Háromheti gyógyszeres kezelés — mániás betegekben neuroleptikumok (haloperidol, chlorpromoxin), depresszióban triciklusos antidepresszán-

1. táblázat. A teljes vér szerotonin koncentrációja endogén elmebetegségekben és egészséges kontrollokban (ng/ml)

| | N | $\bar{x} \pm S. E.$ | (range) | variancia-analízis |
|---------------|----|---------------------|-----------|-----------------------|
| Schizophrénia | 29 | 166 ± 13 | (40–220) | F = 4,870 P < 0,01 |
| Mánia | 14 | 180 ± 14 | (108–275) | |
| Depresszió* | 26 | 121 ± 9 | (40–208) | |
| Kontroll | 10 | 175 ± 12 | (136–215) | |

* = szignifikánsan alacsonyabb a kontrollcsoporttal szemben (*Student* teszt, P < 0,005) S. E. = standard error.

2. táblázat. A teljes vér szerotonin koncentrációjának változása gyógyszeres kezelés hatására mániában és depresszióban (ng/ml)

| | N | Kezelés előtt | Kezelés után | Differencia | t | P |
|------------|----|---------------|--------------|-------------|-------|--------|
| Mánia | 14 | 180 ± 14 | 171 ± 18* | 9 ± 10 | 0,900 | NS. |
| Depresszió | 26 | 121 ± 9 | 153 ± 14* | 32 ± 10 | 3,200 | <0,005 |

* = nem különbözik szignifikánsan a kontrollcsoport értékeitől (1. táblázat) a koncentrációk dimenziója mint 1. táblázatban.

3. táblázat. MAO aktivitás a vérben endogén elmebetegségekben (nM szerotonin/mg protein/óra)

| | N | $\bar{x} \pm S. E.$ | (range) | variancia-analízis |
|---------------|----|---------------------|-------------|----------------------|
| Schizophrénia | 29 | 14,8 ± 1,7 | (6,6–35,4) | F = 0,232 P = NS. |
| Mánia | 14 | 13,6 ± 1,9 | (7,8–26,3) | |
| Depresszió | 26 | 15,0 ± 2,1 | (4,1–39,2) | |
| Kontroll | 10 | 16,6 ± 3,1 | (10,4–32,0) | |

4. táblázat. Szerotonin koncentráció és MAO aktivitás unipoláris és bipoláris depressziókban

| | N | $\bar{x} \pm S. E.$ | P (unipol. vs. bipol.) |
|-----------------|----|---------------------|------------------------|
| 5HT: Unipoláris | 18 | 125 \pm 10 | NS. |
| Bipoláris | 8 | 113 \pm 13 | |
| MAO: Unipoláris | 18 | 17,6 \pm 2,6 | NS. (t = 1,855) |
| Bipoláris | 8 | 11,4 \pm 2,1 | |

Szerotonin ng/ml egységekben, MAO aktivitás nM 5HT/mg prot./óra egységekben.

sok (amitriptylin, dipenzepin) — a mániás betegek átlagos teljes vér 5HT szintjét lényegében nem változtatta meg, míg a depresszióban észlelt alacsony átlag szignifikáns mértékben megemelkedett (2. táblázat). A kezelés utáni értékek egyik csoportban sem tértek el többé szignifikánsan a kontroll csoport átlagától, bár a depressziósok 5HT szintje valamelyest alacsonyabb maradt.

A szerotonin eltűnésével mért MAO aktivitás a vizsgált csoportokban statisztikailag szignifikáns különbségeket nem mutatott ki (3. táblázat), és 3 heti neuroleptikus, ill. thymoleptikus kezelés sem okozott lényeges változásokat. Összehasonlítva azonban a depressziós csoporton belül az unipoláris, ill. bipoláris kórformákban mért átlagokat, a MAO aktivitás ez utóbbiban alacsonyabbnak adódott, bár a különbség statisztikailag nem szignifikáns (4. táblázat). A vér 5HT szintje e két csoportban gyakorlatilag azonosnak adódott.

Nem sikerült korrelációt találnunk a vér szerotoninszintje és MAO-aktivitása között (5. táblázat), és egyik paraméter sem mutatott összefü-

5. táblázat. Korrelációk a MAO aktivitás, 5HT-szint és az életkor között (N = 79)

| | r* | P |
|-----------|--------|--------|
| MAO - 5HT | -0,207 | NS. |
| MAO - kor | +0,776 | <0,001 |
| 5HT - kor | -0,167 | NS. |

* = Pearson-féle korrelációs koeficiens.

gést sem a pszichopatológiai kép diagnosztikus becsléskálán mért súlyosságával, sem a megelőző hospitalizációk számával, vagy akár a pszichózis első megjelenésétől eltelt idő hosszával sem. Ugyanakkor az életkor és a MAO-aktivitás között szoros pozitív korrelációt észleltünk, míg ez a vér 5HT tartalmára nem bizonyult igaznak.

Megbeszélés

A teljes vér 5HT tartalma hozzávetőlegesen a trombocyták szerotonin raktárait tükrözi, mivel a vér egyéb sejtes alkotórészei szerotonint mérhető mennyiségben nem tartalmaznak, a plazmába jutó 5HT pedig igen gyorsan elhagyja a vérpályát (9, 13). Ezért a heparinos teljes vér vizsgálata a szokásos frakcionált centrifugálással nyerhető trombocytaszuszpenzió helyett adaequat, amennyiben a trombocytaszámot kontrollálják. Eseteinkben ez utóbbi mindvégig klinikailag normális, és az egyes csoportokban közel azonos ér-

tékű volt, így a kapott 5HT értékek különbségei nem a trombocytaszám változásából eredtek. Értékeink egyébként az irodalmi adatokkal nagyságrendileg jól egyeznek, a párhuzamos szériák osztályközi korrelációja pedig 90—95% közé esett.

A teljes vér 5HT tartalma sem mániában, sem krónikus schizophreniában nem különbözött egészséges kontroll személyek értékeitől. Hasonló eredmények találhatók az irodalomban (12, 25), melyekkel együtt megfigyeléseink egy általános szerotonin-diszfunkció feltételezése ellen szólnak ezekben a kórképekben. Depresszióban azonban, legalábbis annak mai felfogásunk alapján endogénnek nevezett formájában, a trombocytákban raktározott 5HT mennyisége szignifikánsan alacsonyabbnak adódott. Külföldi szerzők megegyező eredményeket közöltek (17, 25, 37), míg ellenkező értelmű adatot az általunk áttekintett irodalomban nem találtunk. Az a kérdés azonban, hogy a viszonylag konzisztens alacsonyabb 5HT-szint a depresszió pathomechanizmusának valamely releváns láncszemével analóg jelenség-e, vagy csupán a betegség kiváltotta megváltozott életvitellel kapcsolatos szekunder tünet, esetleg nem specifikus stresszreakció jele, továbbra is eldöntetlen marad. Lehetséges ugyanis, hogy a stress hatására fokozottan szecernálódó kortizol — a tryptophan-pirroláz indukciója révén — csökkenti a szerotonin szintéziséhez rendelkezésre álló tryptophan mennyiségét (14), de mint már említettük, az 5HT szintjét nem a szintézis, hanem a kiáramlás és a lebomlás üteme határozza meg. Számos vizsgálat, mely depresszióban csökkent 5HT forgalomra utal (6, 8, 10, 21, 42, 44) az első feltevés mellett szól. A szintézis megnövelése prekursor bevitelével csupán gyenge, vitatható terápiás hatást produkál (30), míg a lebomlás gátlása MAO-inhibitorokkal vagy triciklusos antidepresszánsokkal — melyek ugyan nem gátolják a MAO-t, de reabszorpciógátló tulajdonságuk révén megakadályozzák a transzmitter találkozását a döntően intracellulárisan elhelyezkedő enzimmel — a ma leghatásosabb farmakoterápia depresszióban. Elméletileg érdekes volna meghatározni in vivo a centralis szerotonerg sejtek „tüzelési” (firing) frekvenciáját depresszióban, ez azonban kivülesik a human pszichofarmakológia lehetőségein, az állatkísérletes depressziómodellek relevanciája viszont az emberi depressziós betegségre kétséges (26, 27, 37).

A MAO-aktivitás a vérben átlagosan közel azonosnak adódott valamennyi betegcsoportban. Hasonló következtetésre jutottak mások (12, 28, 36, 31) is, míg többen krónikus schizophreniában (29) vagy bipoláris depresszióban csökkent

aktivitást találtak (29, 31). Ez utóbbi csoportban mi is alacsonyabb értékeket mértünk az unipoláris depresszióval szemben, ez a különbség azonban nem érte el a statisztikailag szignifikáns mértéket. Különbségeket okozhatott a menstruációs ciklus befolyása (35) is, de figyelembe kell venni a következőket:

1. Ismert, hogy a MAO nem egyetlen enzim, hanem izoenzimek keveréke (23, 41): elektroforézissel 3–8-féle, szubsztrátspecifitás alapján pedig alapvetően kétféle, A és B típusú MAO különíthető el. A szerotonint kizárólag az A-MAO bontja (13), így a szerotonin eltűnésével valójában az A-MAO aktivitását mérjük. Az idézett szerzők többsége benzilamint vagy tiramint alkalmazott szubsztrátként, melyeket kb. egyenlő arányban bont mind az A-, mind a B-MAO. Eszerint egy esetleges izolált B-MAO deficit ilyen mérésekben megjelenik, míg szerotonin alkalmazásával nem.

2. Az említett szerzők thrombocytaszuszpenzió aktivitását mérték. A teljes vérben ezenkívül oldható plazma-MAO is van, mely maga is több izoenzim keveréke (45); ennek szerepe a szerotonin lebontásában mai tudásunk szerint alárendelt — mivel az döntően intracellulárisan történik (21, 44) —, de pontosan nem ismert mértékű, ezért teljesen nem hagyható figyelmen kívül.

3. Korábbi vizsgálatokból kitűnt, hogy a MAO-aktivitás nagy valószínűséggel genetikusan determinált, az egyénre jellemző állandó (29, 31), mely különböző hatásokkal szemben viszonylag stabil, a MAO-inhibitoroktól eltekintve gyógyszerek is alig befolyásolják; függ viszont a nemtől (nőkben magasabb), az életkortól (azzal egyenes arányban nő), és hatnak rá a szexuáliszteroidok (35). Az életkorral való korreláció saját anyagunkban is kitűnt, és nem volt szisztematikus eltérés a gyógyszeres kezelésekre hatására sem (MAO-gátlót nem adtunk).

Módszerünkben a B-MAO aktivitásáról nem nyertünk információt. Ennek változása közvetve — phenylethylamin, triptamin stb. akkumulációja révén — akkor is okozhat eltéréseket a szerotonin metabolizmusban (39, 41, 46), ha annak közvetlen lebontó enzime, az A-MAO normális aktivitású. Ennek a lehetőségnek a vizsgálata jelenleg folyó tanulmányaink tárgya.

A szerző köszönetét fejezi ki *Vigváry László dr.* és *Vojnik Mária dr.* munkatársaknak a vizsgálatok során nyújtott kollegiális segítségért.

Összefoglalás. A szerző endogén elmebetegségek (mánia, depresszió, krónikus schizophrénia) kapcsán vizsgálta a teljes vér szerotoninkoncentrációját és MAO-aktivitását, a kapott eredményeket egészséges kontrollal hasonlította össze. Valamennyi beteg nő volt, kormegoszlásuk nem tért el jelentősen. A MAO-aktivitás a betegcsoportok között nem tért el jelentősen, a depressziós kórképeken belül a bipoláris formákban kissé alacsonyabb értékek domináltak. A vér szerotonintartalma depresszióban szignifikánsan alacsonyabbnak adódott. A két paraméter között nem volt korreláció, de a MAO-aktivitás egyenes

arányban állt az életkorral. Gyógyszeres kezelés csak a depressziós csoportban eredményezett szignifikáns változást a vér szerotoninszintjében, ez 3 hét alatt megközelítette a normál kontrollok szintjét.

IRODALOM: 1. Aghajanian, G. K., Foote, W. E., Sheard, M. H.: *J. Pharmacol. Exp. Ther.* 1970, 171, 178. — 2. Aghajanian, G. K., Graham, A. W., Sheard, M. H.: *Science*, 1970, 169, 1100. — 3. Aghajanian, G. K., Haigler, J. H., Bloom, F. E.: *Life Sci.* 1972, 11, 615. — 4. Akiskal, H. S., McKinney, W. T.: *Arch. Gen. Psychiat.* 1975, 32, 285. — 5. Bánki C. M.: *Orv. Hetil.* 1976, 117, 2246. — 6. Bánki C. M.: *Idégyógy. Szele.* 1976, 29, 467. — 7. Bánki C. M.: *J. Neurochem.* 1977, 28, 255. — 8. Bánki C. M.: *Eur. J. clin. Pharmacol.* 1977, 11, 311. — 9. Berstad, J.: *Acta Neurol. Scand.* 1976, 54, 293. — 10. Birkmayer, W., Riederer, P.: *J. Neur. Transmiss.* 1975, 37, 95. — 11. Bowers, M. B.: *Neuropharmacol.* 1970, 9, 599. — 12. Bowers, M. B.: *Biol. Psychiat.* 1976, 11, 245. — 13. Costa E.: *Int. Rev. Neurobiol.* 1960, 2, 175. — 14. Curzon, G., Green, A. R.: *Brit. J. Pharmacol.* 1970, 39, 653. — 15. Farkas T., Dunner, D. L., Fieve, R. D.: *Biol. Psychiat.* 1976, 11, 295. — 16. Fujiwara, J., Otsuki, S.: *Fol. Psychiat. Neurol. Jap.* 1974, 28, 93. — 17. Gayford, J. J., Parker, A. L., Phillips, E. M.: *Brit. J. Psychiat.* 1973, 133, 597. — 18. Geeraerts, F., Schimpfessel, L., Crokaert, R.: *Experientia.* 1974, 30, 837. — 19. Gillin, J. C., Wyatt, R. J.: *Int. Rev. Neurobiol.* 1975, 18, 297. — 20. Gillin, J. C., Kaplan, J. A., Wyatt, R. J.: *Biol. Psychiat.* 1976, 11, 635. — 21. Goodwin, F. K., Post, R. M., Jimerson, D.: *CNS. Behav. Pharmacol.* 1975, 3, 285. — 22. Gorelis, E., Gillin, J. C., Wyatt, R. J.: *Amer. J. Psychiat.* 1975, 132, 184. — 23. Goridis, C., Neff, N. H.: *Neuropharmacol.* 1971, 10, 557. — 24. Huszák I., Durkó I.: *Psychiat. Neurol.* 1962, 143, 407. — 25. Kaneko, M., Hayashi, A., Uno, Y.: *Fukushima Med. Sci.* 1975, 21, 1. — 26. Kelly, D.: *J. Int. Med. Res.* 1975, 3, 1. — 27. Maas, J. W.: *Arch. Gen. Psychiat.* 1975, 32, 1357. — 28. Modigh, K.: *Psychopharmacol.* 1976, 49, 179. — 29. Murphy, D. L., Belmaker, R., Wyatt, R. J.: *J. Psychiat. Res.* 1974, 11, 221. — 30. Murphy, D. L., Baker, M., Goodwin, F. K.: *Psychopharmacol.* 1974, 34, 11. — 31. Murphy, D. L., Costa, E.: *Utilization of cellular studies of neurotransmitter related enzymes and transport processes in man. Psychobiology of Depression*, New York, 1976, Plenum Publ. Co., 27–46. old. — 32. Paasonen, M. K., Ahtee, L., Solantunturi, A.: *Progr. Brain Res.* 1971, 34, 269. — 33. Pletscher, A.: *Brit. J. Pharmacol.* 1968, 32, 1. — 34. Puzynski, S., Jakimow, B.: *Pol. J. Pharmacol. Pharm.* 1975, 27, 47. — 35. Redmond, D. E., Murphy, D. L., Baulu, J.: *Psychosom. Med.* 1975, 37, 417. — 36. Rees, W. L.: *J. Int. Med. Res.* 1975, 3, (suppl. 1.) 7. — 37. Sarai, K., Kayano, M.: *Fol. Psychiat. Neurol. Jap.* 1968, 22, 271. — 38. Schöpf, J.: *Schweiz. med. Wschr.* 1975, 105, 1201. — 39. Schwartz, M., Aikens, A. M., Wyatt, R. J.: *Psychopharmacol.* 1971, 38, 319. — 40. Sjoerdsma, A., Smith, T. E., Stevenson, T. D.: *Proc. Soc. Exp. Biol. Med.* 1955, 89, 36. — 41. Squires, R. F., Lassen, J. B.: *Psychopharmacol.* 1975, 41, 145. — 42. Takahashi, S., Kondo, H., Kato, N.: *J. Psychiat. Res.* 1975, 12, 177. — 43. van Praag, H. M., Korf, J.: *Psychopharmacol.* 1971, 19, 148. — 44. van Praag, H. M., Korf, J., Schut, D.: *Pharmakopsychiat.* 1975, 8, 322. — 45. Wen-Shung, A., Lin, M., Castell, D. O.: *Biochem. Med.* 1975, 13, 141. — 46. White, H. L., McLeod, M. W., Davidson, J. R.: *Amer. J. Psychiat.* 1976, 133, 1191. — 47. Wyatt, R. J., Vaughan, T., Galanter, M.: *Science.* 1972, 177, 1124. — 48. Wyatt, R. J., Saavedra, J. M., Axelrod, J.: *Amer. J. Psychiat.* 1973, 130, 754. — 49. Wyatt, R. J., Saavedra, J. M., Belmaker, R.: *Amer. J. Psychiat.* 1973, 130, 1359. — 50. Spitzer, R. L., Endicott, J., Robins, E.: *Amer. J. Psychiat.* 1975, 132, 1187.

Lymphogranulomatosisos betegek K (killer) sejt aktivitása

Láng István dr., Berényi Ernő dr.,
Szegedi Gyula dr., Fekete Béla dr.,
Török Katalin dr., Kalmár László dr.
és Nékám Kristóf dr.

Régóta ismert lymphogranulomatosisban (a továbbiakban LG) szenvedő betegek cellularis immundefektusa (11, 12). A T sejtek arányára vonatkozó adatok ellentmondásosak, egyesek változatlanok (9, 10, 20), mások csökkentek (1, 3, 6) találtak. A felszíni immunoglobulin (sIg) negatív, nem T, ún. K (kártékony = killer) sejtek aktivitásáról ebben a betegségben csak keveset tudunk (13). A K sejt aktivitás az antitesttől függő sejt-hez kötött cytotoxicitási (ADCC) reakcióval mérhető; mechanizmusát és klinikai vonatkozásait e lap hasábjain már ismertettük (16). A következőkben előzetesen kezelésben részesült LG-os betegek K sejt aktivitásáról számolunk be.

Anyag és módszer

Huszonegy LG-os beteg K sejt aktivitását vizsgáltuk. Életkoruk 17–65 év között változott (átlag 34,3 év), közülük tizenkettő férfi, kilenc nő. A nyirokcsomó-biopsia szövettani leletét a Rye-féle módosított nomenclatura szerint osztályoztuk; LP: lymphocytia praedominantia, NS: nodularis sclerosis, MC: kevert („mixed”) cellularitás, LD: lymphocytia depletio. A klinikai stádiumba sorolás az Ann Arbor-féle ajánlások szerint történt. A betegségstartam 1–8 év között változott (átlag 4,2 év). Egy kivételével valamennyi beteg a diagnózis felállítása óta kezelésben részesült, de kettő kivételével az ADCC vizsgálatot legalább négyhetes szünet előzte meg. A kezelés általában besugárzásból és/vagy kombinált cytostaticus kúrából állt. Kontrollként tizenegy nemből és korban megfelelő egészséges egyén K sejt aktivitását vizsgáltuk.

A betegek heparinnal vett peripheriás vénás vérből a lymphocytákat Ficoll-Uromiro gradiensen szeparáltuk (4), és az ADCC teszthez a vasporos kezeléssel monocytia mentesített sejtszuszpenziót használtuk. A sejtek életképessége trypankék próbával vizsgálva meghaladta a 98%-ot. A monocytia arány 2 százaléknál kevesebb volt. Az ADCC reakcióhoz 10% hőinaktivált (60 perc, 56 °C) és a célsejtekkel kimerített humán AB serummal kiegészített TC 199 tápfolyadékot használtunk. A részleteket illetően a vonatkozó methodikai közleményre utalunk (21).

1. táblázat. Lymphogranulomatosisos betegek lymphocytá subpopulatioi és cytotoxicitásuk (* átlag ± S. E. M.)

| | lymphocyt/mm ³ | T sejt % | B sejt % | Cytotoxicitás % |
|-------------------|---------------------------|----------|----------|-----------------|
| Betegek (n = 21) | 1532±167* | 36,2±3,7 | 19,7±1,0 | 77,0±1,7 |
| Kontroll (n = 11) | 2138±153 | 71,9±4,9 | 18,6±1,8 | 69,0±3,08 |
| p | <0,05 | <0,001 | n. s. | <0,05 |

n. s. = nem szignifikáns (Student féle t-teszt)

A T sejt meghatározás methodikáját korábban már ismertettük (8). A B sejtek arányát fluorescein isothiocianáttal jelzett kecske anti-humán immunoglobulinnal (Hyland) történő inkubálást (4 °C, 45 perc) követően, fluorescens mikroszkópos vizsgálattal határoztuk meg. Az immun komplex (IC) vizsgálat mikrokomplement-consumptió (15) és polietilén glikol precipitáció (7) módszerrel történt. A statisztikai szignifikanciát Student-féle t-teszttel számoltuk.

Eredmények

A LG-os betegek átlagos K sejt aktivitását az egészséges kontrollhoz képest mérsékelten, de szignifikánsan emelkedettnek találtuk (1. táblázat). Tizennégy beteg lymphocytái fokozott, hét beteg lymphocytái normális ADCC aktivitásúak voltak. A betegek abszolút lymphocytaszáma és T sejt aránya szignifikánsan csökkent, B sejt arányuk nem tért el a normálistól. A cytotoxicitás sem az abszolút lymphocytaszámmal, sem a T, sem a B sejt aránnyal nem mutatott összefüggést.

Huszonegy beteg közül tizennyolc serumában tudtunk IC-t kimutatni (85,7%). Kísérleti körülményeink között (a betegek szérumát nem tartalmazó ADCC tesztrendszerben) az IC pozitív és IC negatív betegek K sejt aktivitása nem különbözött egymástól szignifikánsan. A cytotoxicitás sem az életkorral, sem a klinikai stádiummal, sem a szövettani lelettel nem mutatott összefüggést (2. táblázat).

2. táblázat. Az életkor, a szövettani lelet és a klinikai stádium összefüggése a cytotoxicitással

| | Esetszám | Cytotoxicitás % (x±S.E.M.) | p |
|----------------------------|----------|----------------------------|-------|
| Betegek korcsoportjai (év) | | | |
| ≤40 | 13 | 76,74±2,55 | n. s. |
| >40 | 8 | 77,46±1,92 | |
| Szövettan* | | | |
| LP + NS | 11 | 74,6 ±1,97 | n. s. |
| MC + LD | 10 | 79,66±2,72 | |
| Klinikai stádium | | | |
| I–II | 11 | 76,65±2,85 | n. s. |
| III–IV | 10 | 77,41±1,92 | |

n. s. = nem szignifikáns (Student féle t-teszt)

*: LP = lymphocytia predominantia
MC = kevert („mixed”) cellularitás
NS = nodularis sclerosis
LD = lymphocytia depletio

Holm és mtsai (13) kezeletlen LG-os betegek K sejt aktivitását általában normálisnak találták humán májsejtvonal-célsejtek ellen. Saját — előzetesen már *kezelt* — betegek lymphocytái átlagosan kissé fokozott ADCC aktivitásúak voltak csirke-vörösvérsejt teszt rendszerben. Betegeink abszolút lymphocytaszáma és T sejt aránya az egészséges kontroll csoportéhoz viszonyítva csökkent, míg B sejt arányuk nem változott. Irodalmi adatok szerint *kezeletlen* LG-ban a T és B sejtek aránya változatlan (10, 13), de a T sejt szám szignifikánsan csökken radiotherapiát követően (6). A kombinált kemoterapia T sejtekre gyakorolt hatását illetően ellentmondások az adatok. Saját anyagunkban az alacsony abszolút lymphocytaszám és T sejt arány az előzetes kezelés következménye lehet.

*Holm és mtsai*hoz hasonlóan mi sem találtunk összefüggést betegeink K sejt aktivitása, valamint klinikai és histopathologiai csoportba tartozása között. Előbbi szerzők hetven éven felüli betegek lymphocytáinak csökkent cytotoxicitását figyelték meg. Saját anyagunkban a legidősebb beteg hatvanöt éves volt, és nem találtunk összefüggést betegeink életkora és K sejt aktivitásuk között. *Holm és mtsai* adataihoz hasonlóan saját anyagunkban sem mutatkozott összefüggés a cytotoxicitás, ill. az abszolút lymphocytaszám és a T/B sejt arány között. Utóbbi a K sejtek nem T — nem B szubpopulációba tartozásának újabb indirekt bizonyítékként tekinthető, bár ebben a teszt rendszerben a monocyták is aktívak.

Holm és mtsai anyagában a néhány csökkent K sejt aktivitású beteg a vizsgálatától számított fél-egy éven belül meghalt. Saját anyagunkban a legrövidebb anamnézis is legalább egyéves volt — talán ez lehet egyik magyarázata annak, hogy egyetlen betegünknek sem csökkent a lymphocytotoxicitása. Figyelemre méltó az is, hogy előbbi szerzők kezeletlen anyagával szemben saját betegeink előzetesen már részesültek kezelésben.

Az irodalmi adatokkal (2) megegyezően betegeink nagy részének szérumában IC-eket tudunk kimutatni. Ismeretes, hogy az IC-k kompetitív gátlással blockolni tudják a K sejtek Fc receptorát, s ezáltal megakadályozzák az aktivációhoz szükséges szoros kapcsolat létrejöttét az effektor sejtek Fc receptora és a célsejteket borító lymphocytától függő antitest (lymphocytadependens antitest = LDA) Fc része között (18). Saját anyagunkban nem találtunk szignifikáns különbséget az IC pozitív és IC negatív betegek *mosott* lymphocytáinak a betegek szérumát *nem* tartalmazó közegben mért ADCC aktivitása között. Ha azonban IC pozitív betegek szérumát adtuk a teszt rendszerhez, a K sejt aktivitás szignifikánsan csökkent (17).

Egyelőre kevés adat áll rendelkezésre ahhoz, hogy a *kezelt* LG-os betegek mérsékelten fokozott K sejt aktivitásának lehetséges klinikai jelentőségét megítéljük. Ismeretes, hogy a csökkent cellu-

laris immunreaktivitás ellenére LG-ban gyorsult a lymphocyták körforgása (19), és fokozódik azoknak a ^3H -thymidin spontán felvétele (14). Egyelőre nyitott kérdés, hogy a LG-os betegek peripheriás vér lymphocytáinak fokozott spontán ^3H -thymidin felvétele a K sejt populáció megnövekedett aktivitásával magyarázható-e, vagy az csupán a fiatalabb sejtek nagyobb arányának a következménye. Ha feltételezzük az ADCC esetleges *in vivo* szerepét a tumorsejtek elpusztításában, a *kezelt* LG-os betegek fokozott K sejt aktivitását elméletileg előnyösnek tarthatjuk. Erre a kérdésre végleges válasz csak a LG-os betegek K sejt aktivitásának hosszú távú folyamatos ellenőrzésétől várható.

Köszönetnyilvánítás. *Bogyirka Emilné és Szende Andrásné* asszisztensnőknek szorgalmas munkájukért köszönetünket fejezzük ki. A statisztikai számításokért *Kotra Gábor* biomérnöknek tartozunk hálával.

Összefoglalás. A szerzők huszonegy lymphogranulomatosisban szenvedő, *kezelt* beteg peripheriás vér lymphocytáinak antitesttől függő cytotoxicitását mérsékelten fokozottnak találták az egészséges kontroll csoportéhoz képest, xenogén csirke-vörösvérsejt teszt rendszerben. A K (kártékony = killer) sejt aktivitás nem mutatott szoros összefüggést a szövettani lelettel, klinikai stádiummal, T/B sejt aránnyal és az abszolút lymphocytaszámmal. Foglalkoznak a lymphogranulomatosisos betegek K sejt aktivitásának esetleges klinikai jelentőségével.

IRODALOM: 1. *Aiuti, F., Wigzell, H.*: *Advanc. exp. Med. Biol.* 1973, 29, 307. — 2. *Amlot, P. L. és mtsai*: *Lancet.* 1976, 1, 449. — 3. *Andersen, E.*: *Scand. J. Haemat.* 1974, 12, 263. — 4. *Böyum, A.*: *Scand. J. clin. Lab. Invest.* 1968, 21, suppl. 97. — 5. *Brier, A. M. és mtsai*: *J. Clin. Investigation.* 1975, 56, 1580. — 6. *Cohnen, G. és mtsai*: *N. Engl. J. Med.* 1973, 289, 863. — 7. *Creighton, W. D. és mtsai*: *J. Immunology.* 1973, 111, 1219. — 8. *Fekete B. és mtsai*: *Haematologia (Budapest)* 1974, 8, 353. — 9. *Fröland, S. G.*: *Scand. J. Immunol.* 1972, 1, 269. — 10. *Gajl-Peczalska, K. J. és mtsai*: *Clin. exp. Immunol.* 1976, 23, 47. — 11. *Gajl-Peczalska, K. J. és mtsai*: *J. clin. Invest.* 1973, 52, 3064. — 12. *Good, R. A. és mtsai*: *in Mechanism of Cell and Tissue Damage Produced by Immune Reactions.* Ed. P. Girard, P. Mischer. Grune and Stratton, New York—London, 1962, 353. old. — 13. *Holm, G. és mtsai*: *Clin. exp. Immunol.* 1975, 21, 376. — 14. *Huber, Ch. és mtsai*: *Acta haemat. (Basel)* 1970, 44, 222. — 15. *Johnson, A. H. és mtsai*: *Lancet.* 1975, 1, 762. — 16. *Láng I. és mtsai*: *Orv. Hetil.* 1977, 118, 1585. — 17. *Láng I. és mtsai*: *Acta med. Acad. Sci. Hung.* 1977, közlés alatt. — 18. *MacLennan, I. C. M.*: *Clin. exp. Immunol.* 1972, 10, 275. — 19. *Matchett, K. M. és mtsai*: *J. Clin. Invest.* 1973, 52, 1908. — 20. *Milchmayr, G. és mtsai*: *Schweiz. med. Wschr.* 1974, 104, 815. — 21. *Perlmann, P., Perlmann, H.*: *Cell. Immunol.* 1970, 1, 300. — 22. *Schier, W. W. és mtsai*: *Amer. J. Med.* 1956, 20, 94.

Szabadsághegyi Állami Gyermekszanatórium
(igazgató: Simon György dr.),
Bronchológiai Csecsemő- és Gyermekosztály
(főorvos: Székely Edgár dr.)

A hörgőrendszer szűkületei: jelentőségük a gyermekgyógyászati diagnosztikában és terápiában

Székely Edgár dr.

Jól ismert tény, hogy a körzeti gyermekorvosok és a gyermekosztályok beteganyagának túlnyomó részét légúti betegek teszik ki. Ezen gyermekeken gyakran számolhatunk a hörgőrendszer szűkületeivel (20, 33, 34). Osztályunkon az 1963—1975 13 éves időszakban 10 000 csecsemőn és gyermekeken 30 000 bronchológiai vizsgálatot végeztünk. Ebben az időszakban már mind a bronchológiai technika, mind a műszerezettség, mind pedig a dokumentáció egységes, ezért általánosítható következtetéseket vonhatunk le (30, 33). A 10 000 betegen 1232 hörgőszűkületet észleltünk, ez az esetek 12,3⁰/₀-a.

Anyag és módszer

A szűkületeket az irodalom és saját tapasztalataink szerint három csoportba osztottuk:

1. *Extrabronchialis stenosis*: ha a szűkületet létrehozó ok a hörgőrendszeren kívül van (2, 3, 6, 8, 14, 25, 27, 28, 29, 37) (1. táblázat).

2. *Intramuralis stenosis*: ha a szűkület oka a hörgőfalban van (1, 18, 20, 34, 35) (2. táblázat).

3. *Intrabronchialis stenosis*: ha a szűkületet létrehozó ok a hörgő lumenében van (15, 16, 17, 22) (3. táblázat).

Anyagunkban az extrabronchialis és intramuralis stenosisok fordultak elő leggyakrabban, a két forma együttesen az esetek 85,1⁰/₀-át képezi (4. táblázat).

A szűkületek klinikai tüneteit és a prognózist elsősorban az határozza meg, hogy a hörgőrendszer mely szintjén jelennek meg. Anyagunkat ezért ilyen módon is csoportosítottuk:

1. táblázat. Extrabronchialis stenosis okozó tényezők

Mediastinalis nyirokcsomó megnagyobbodás

- a) tbc-s
- b) gyulladós (pneumonia, bronchitis)
- c) malignus (leukaemia, lymphogranulomatosis stb.)
- d) Boeck sarcoidosis

Thymus hyperplasia

Thymoma

Cysták

Érgyűrű (vascular ring)

- a) kettős aorta ív
- b) jobb oldali aorta ív, bal oldali Botallo
- c) arteria subclavia rendellenes lefutás

Gyűrűt nem okozó vascularis elváltozások

- a) arteria anonyma rendellenes lefutás
- b) arteria pulmonalis hypertonia
- c) bal pitvar megnagyobbodás
- d) extrem fokú szív megnagyobbodás

Daganatok

- a) jóindulatú
- b) rosszindulatú

2. táblázat. Intramuralis stenosis okozó tényezők

A hörgőporc veleszületett puhasága

A hörgőporc veleszületett hiánya

- a) teljes
- b) részleges

A hörgőporc szerzett hiánya (bronchomalatia)

Egyszeres körkörös porcgyűrű

Többszörös körkörös porcgyűrű

A gyűrűporc heges szűkülete (tartós intubáció)

Hörgőfali cysta

Trachea hypoplasia

A hörgőrendszer általános szűkülete

3. táblázat. Intrabronchialis stenosis okozó tényezők

Idegentest

Nyirokcsomó betörés

Gennyes hypersecretio

Besűrűsödött váladék (mucous plug)

Bronchitis plastica fibrinosa

Tracheo-bronchitis sicca maligna

A hörgő nyálkahártya nagy fokú megvastagodása

- a) bronchitis chronica
- b) nyálkahártya hyperreactivitás
- c) granulatio

Daganatok

- a) adenoma
- b) chondroma
- c) áttétek

4. táblázat. A hörgőszűkületek megoszlása a három fő csoport szerint

| | Esetszám | % |
|---------------------------|----------|--------|
| Extrabronchialis stenosis | 515 | 41,8 |
| Intramuralis stenosis | 534 | 43,3 |
| Intrabronchialis stenosis | 183 | 14,9 |
| Összesen | 1232 | 100,0% |

5. táblázat. A hörgőszűkületek megoszlása

| Lokalizáció | Esetszám | % |
|-------------------------------------|-------------|--------------|
| Légcső szűkület | 297 | 24,2 |
| Főhörgő szűkület | 311 | 25,2 |
| ebből: | | |
| Jobb főhörgő szűkület | 18 | 1,5 |
| Bal főhörgő szűkület | 293 | 23,7 |
| Lebényhörgő szűkület | 330 | 26,8 |
| Szegment és kisebb hörgők szűkülete | 39 | 3,1 |
| Összesen | 1232 | 100,0 |

1. *Légcsőszűkületet* 297 esetben (24,2%) észleltünk. Ez a hörgőszűkületek igen jelentős formája, mert az életet közvetlenül veszélyeztető állapotot hozhat létre. A trachea stenosis korai diagnosztikájához és terápiájához nélkülözhetetlen a gyermekorvos—bronchológus—cardiológus—mellkassébesz munkacsoportok együttműködése, valamint intenzív terápiás részleg (32).

2. *Főhörgők szűkülete.* 311 esetben (25,2%) észleltük. A jobb és bal oldali főhörgők jelentősen eltérő anatómiai viszonyainak megfelelően elsősorban a bal főhörgő szűkülete jön létre (29) (5. táblázat).

3. *Lebény-, szegmentum- és kisebb hörgők szűkülete.* 624 esetben (50,6%) észleltük. Rendszerint multiplex stenosis formájában lép fel, jelentőségük igen nagy a mindennapos légúti betegségekben.

Diagnosztika

A hörgőrendszer szűkületei rejtett, nehezen felderíthető kórképek, kimutatásukhoz a bronchológiai vizsgálatok nélkülözhetetlenek (Horlay és mtsai, 15). A bronchosopia a trachea és a nagyobb hörgők szűkületeinek felderítésére alkalmas, a pontos diagnózist jelentős mértékben segítik az endoscopos színes felvételek és mozgóképfényképezés.

A bronchographia a kisebb hörgők szűkületének kimutatására szolgál. Ebben az esetben rutin vizsgálatnak tartjuk.

Új lehetőség a bronchofiberscopia (11, 24). Hazánkban felnőttön végzett vizsgálatokról Kertes és mtsai (19) számolt be, csecsemő- és gyermekvizsgálatokról nem tudunk.

Mi az Olympus-cég BF 2 C2 3 mm átmérőjű bronchofiberscopját használjuk, mely fiatal csecsemők vizsgálatára is alkalmas. Tekintettel arra, hogy a bronchofiberscop vékony, hajlékony eszköz, a szűkületeket oly módon tudjuk vizsgálni és fényképezni, hogy közben a hörgőfal nem feszül meg, ezért „fiziológiás” képet nyerünk.

Megbeszélés

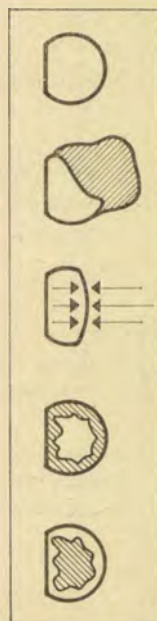
Napjaink tömegesen előforduló gyermekbetegsége az ún. bronchitis spastica. Jellegzetes tünetei — láz, kilégzési dyspnoe, a mellkas felfúvódása stb. — miatt hajlandóak vagyunk egységes

kórképként felfogni. Ez esetben a helytelen nomenklatura jelentős terápiás és prognosztikus hátrányokhoz vezet. E betegség lényege ugyanis nem a bronchitishez társuló bronchospasmus, azaz a hörgők simaizomzatának görcse, hanem a hörgőszűkületek igen sokféle okból létrejövő formája, melyben a következményes bronchospasmus harmadrangú szerepet játszik (Horlay és mtsai, 15).

A csecsemők és kisgyermekek hörgőrendszere normális körülmények között is igen szűk, átmérője a tracheától a szubszegmentumhörgőkig 5—0,5 mm körül van. Ha e kicsiny hörgőket bármilyen kórfolyamat beszűkíti, akkor a levegő áramlása nehezítetté válik. Minthogy a hörgők belégzéskor kitágulnak, kilégzéskor összeszűkülnek, szűkület felléptekor elsősorban a kilégzés válik nehezítetté; expirációs dyspnoe jön létre. Elegendő a hörgőnyálkahártya krónikus gyulladása, megvastagodása ahhoz, hogy a kisebb hörgők 50 százalékig beszűküljenek. A gyulladás az akut fel-lángolásokkor hypersecretióval jár együtt, sőt a váladék minőségének kóros megváltozásával; dyskriniával. A gyulladt, vaskos nyálkahártya és a sűrű, mucosus váladék akár teljesen elzárhatja a csecsemők rendkívül szűk hörgőrendszerét (ábra).

Jelentősen fokozódik ez a mechanizmus, ha még egyéb, extrabronchialis, intramuralis vagy intrabronchialis szűkület súlyosbítja a kórképet (7, 9, 31).

Súlyos hiba a fenti mechanizmust az asthmás rohammal összetéveszteni. Az asthma bronchiale a fentiekkel ellentétben allergiás eredetű, a hörgők simaizom-görcsével járó megbetegedés, mely kisgyermekkorban igen ritka, nagyobb gyermekeken és serdülőkorban lép fel. Ezzel szemben a hörgőrendszer szűkületei által létrehozott, klinikai tüneteiben hasonló, de okaiban igen változatos kórkép nem allergiás eredetű, s a gyermek növekedésével párhuzamosan enyhébbé válik, majd megszűnik, mert amikor a hörgőrendszer már elég tágas, szelepes felfúvódás már nem következik be, a gyermek a betegségeit „kinövi”.



A kilégzési dyspnoeal járó csecsemő- és gyermekkorai betegségek létrejöttének sémás ábrázolása.

1. Ép hörgő lumen
2. Külső terime által okozott hörgőszűkület
3. Porcpuhaság miatt létrejövő szelepes mechanizmus
4. A megvastagodott nyálkahártya által okozott hörgőszűkület
5. A megvastagodott nyálkahártya és sűrű váladék által együttesen létrehozott hörgőelzáródás

A fentiekből következően nem helyes a bronchitis spastica diagnózis használata, ehelyett pontos oki diagnózisra törekedjünk.

Ennek megfelelően megváltozik terápiás szemléletünk is: a dyspnoe és következményei megszüntetését azoktól a szerektől várjuk, amelyek a nyálkahártya duzzanatát csökkentik, a kóros váladékot feloldják, s a hypersecretiót megszüntetik.

Így a csecsemők és kisgyermekek kilégzési dyspnoeal járó megbetegedéseiben az adrenalin típusú szerek csak igen kis mennyiségben és harmadrangú gyógyszerként jönnek számításba, az asthma kezelésben manapság gyakran használt spray készítmények adása pedig veszélyes és nem is indokolt (4, 13, 22, 23). Az alábbiakban tekintsük át a terápia egyes alaphelyzeteit. A hörgőszűkületek tünete, az állapot súlyossága oly mértékben változik az életkortól, a szűkület helyétől és a létrehozó októl függően, hogy egységes kezelési sémát alig javasolhatunk. A fenti szempontoknak megfelelően a következő lehetőségeket kell figyelembe venni:

1. Életkor

A hörgőszűkületek a legsúlyosabb tüneteket az újszülött- és 1 éves kor között okozzák. Ezen belül is legfontosabb a 3—6 hónapos időszak. Figyelemre méltó tény, hogy vele született hörgőszűkületek esetében is az első három hónap alatt általában enyhébbek a tünetek, ennek valószínűleg az az oka, hogy igazán súlyos állapotot az első fertőzés kapcsán fellépő nyálkahártya-duzzanat és hypersecretio, majd az ismétlődő pneumoniák hoznak létre (12).

Egyéves kortól 3 éves korig a tünetek enyhülnek, s egyre ritkábban kerül sor intézeti kezelésre, majd 3 éves kor után, amikor a gyermek hörgőrendszere már elég tágas, a beteg panaszmentessé válik.

2. A szűkület helye

A legsúlyosabb állapotot a légcsőszűkület pneumoniával és/vagy hypersecretióval járó szövődése hozza létre. Komoly jelentőséget kell tulajdonítanunk a bal főhörgő szűkületének is, mely súlyos, a bal tüdő emphysemájával, vagy éppen atelectasiájával járó állapotot hozhat létre. A lebenyhörgők szűkülete általában enyhébb tüneteket okoz, a lebeny felfúvódása, vagy ellenkezőleg légtelenség jöhet létre. Fiatal csecsemőkorban a lebenyhörgő-szűkület speciális kórképet: congenitalis lobaris emphysemát hozhat létre. A szegmentum és kisebb hörgők szűkülete ritkán izolált, legtöbbször az egész hörgőrendszerre kiterjed. Ilyenkor — mint már említettük — asthmás jellegű nehézlégzés jön létre.

3. A szűkületet létrehozó ok

Extrabronchialis szűkületek esetében amennyiben nem banális okról van szó — mint pl. pneumonia kapcsán létrejövő nyirokcsomó-duzzanat —, lehetőség szerint műtéti megoldásra törekszünk (2, 5, 10, 14). Ezek leggyakrabban a cysták

és az érgyűrű által okozott szűkületek. A többi esetben konzervatív terápiára szorulunk.

Az intramuralis szűkületekben szenvedő csecsemők gyógyítása nehéz és hálás gyermekgyógyászati feladat. Műtéti megoldás csak a hörgőfali cysták esetében jön számításba, a többi esetben hosszas, konzervatív belgyógyászati kezelés szükséges (1, 12, 18).

Intrabronchialis okok esetében ha csak lehet, a hörgőt elzáró terime eltávolítására törekszünk, ez a bronchologiai beavatkozások szuverén területe. A nyálkahártya-duzzanat okozta szűkületekben természetesen belgyógyászati kezelés szükséges, míg a daganatok esetében sebészi, illetve sugaras terápia jön számításba. A kezelés variációi a következők:

1. Intenzív terápia

Általában fiatal csecsemők megbetegedései indokolják. Ide tartoznak a légcsőszűkületek, a főhörgők nagyfokú szűkületei, a hörgőrendszer dif-fus, porc-hypoplasiás szűkülete és a következményes pneumoniák. A gyógykezelés lényege a fertőzés antibioticus leküzdése, a légutak szabaddá tétele orrszívással, Kollár-féle (21) gégeszívással, bronchoscopiával, esetleg tartós intubációval, a hypoxia és a hypercapnia leküzdése, a keringés és só-víz háztartás egyensúlyának beállítása, a szív-működés, légzés, hőmérséklet monitoros ellenőrzése. Hörgőszűkületek esetében az intenzív terápiát nehezíti, hogy általában igen hosszú ideig, nemegyszer több hétig kell fenntartani.

2. Gyógyintézeti kezelés

Kevésbé súlyos esetekben, lényegében a fenti elvek szerint történik. Mindennapos gyakorlatunkban a nyálkahártya-duzzanat és a kíséző simaizomgörcs leküzdésére nagy segítséget jelent a Pipolphen—Theophillin kombináció, melyet kúpban adunk. Ezt a csecsemők és kisgyermekek hosszú időn keresztül is jól tűrik. Nem lehet eléggé hangsúlyozni a régi elvet: *súlyos légúti megbetegedések esetében legtöbbször a friss, hideg levegőn tartás segít!* Hasonlóképpen sokat jelent a gondos ápolás, táplálás, mert így a fenyegető atrophiat elkerülhetjük.

3. Otthoni kezelés

Enyhébb esetekben hasonló elvek alapján történik. A kezelés néhány jelentős mozzanatára szeretnénk felhívni a figyelmet:

A) Nagyon fontos az orrváladék feloldása és eltávolítása. Erre az orrcseppek rendszeres adagolása mellett jónak látszik *Miriszlai és mtsai* (26) módszere, mely a szíváshoz a minden háztartásban megtalálható porszívót veszi igénybe.

B) Törödnünk kell a lakás hőmérsékletével és szellőzésével. A mai lakótelepi lakások sajnálatos módon túlfűtöttek, rosszul szellőztethetők, zsúfoltak. A légúti betegek pedig rosszul tűrik a meleg környezetet. Nap mint nap látjuk, hogy elegendő a fulladó gyermeket környezetéből kiemelni, panaszai azonnal javulnak.

C) Mindennapos kezelési szokás a levegő páratartalmának növelése. Ez mindaddig hasznos, amíg nem jár együtt a hőmérséklet fokozódásával. A panaszokat súlyosbítja a forró gőzök inhalálása. Párásítani vagy a fűtőtestre helyezett vízesedénnel vagy párásító berendezéssel, de mindig hideg párával kell.

D) Az elmondottak mellett fontos szerepet játszik az öltöztetés is. Általános szokás, hogy az aggódó szülők a „beteg” gyermeket túlóltöztetik, ezáltal emelkedik a testhőmérséklet, csökken a párolgás, fokozódik a légzési munka. Ennek következménye a panaszok súlyosbodása. Mindennapos jelenség az is, hogy elegendő a fulladó gyermeket a felesleges ruházatától megszabadítani, máris enyhülnek a tünetei.

4. Gondozás

A hörgősűkületben szenvedő gyermekek fokozott orvosi és védőnői ellenőrzést igényelnek. Ennek célja az, hogy a gyermek rendszeres megfigyelésével és alapos kezelésével elkerülhető legyen a súlyos állapotok kifejlődése. Másrészt pedig ha a gyermek rendszeres ellenőrzés alatt áll, súlyos állapot felléptekor azonnal légúti osztályra küldhető. Gyakorlatunk azt mutatja, hogy a gyermek körzeti orvosokkal és a kórházi gyermekosztályokkal kialakult szoros együttműködésünk óta jelentős mértékben sikerült mind a recidivákat, mind az intenzív kezelést szükségessé tevő súlyos állapotok bekövetkeztét csökkenteni.

Összefoglalás. A szerző 10 000 beteg bronchologiai vizsgálata alapján ismerteti a hörgősűkületek megjelenési formáit. Felhívja a figyelmet a bronchitis spastica diagnózis helytelenségére, kifejti az exspirációs dyspnoeal járó csecsemő- és kisgyermekkorai betegségek kifejlődésének mechanizmusát. Ismerteti a terápia főbb szempontjait, megemlíti az intenzív terápia, a gyógyintézeti és otthoni kezelés, valamint a gondozás néhány szempontját. Beszámol a hazánkban elsőként végzett csecsemő- és gyermekkorai bronchofiberscopos vizsgálatokról.

IRODALOM: 1. Berant, M. és mtsai: Helv. paediat. Acta. 1974, 29, 181. — 2. Blake, H. A., Manion, W. C.: Circulation. 1962, 26, 251. — 3. Bodor E. és mtsai: Cardiol. Hung. 1974, 3, 1. — 4. Brown, H. M., Storey, G.: Brit. Med. J. 1973, 3, 161. — 5. Caffey, J.: Pediatric X-Ray Diagnosis. Lloyd—Luke, London, 1973. — 6. Cox, W. L., Show, R. R.: Thorac. Cardiovasc. Surg. 1965, 49, 1033. — 7. Dietzsch, H. J. és mtsai: Kinderärztl. Prax. 1974, 11, 449. — 8. Dietzsch, H. J., Rupprecht, E.: Kinderärztl. Prax. 1973, 40, 277. — 9. Dietzsch, H. J., Rupprecht, E., Wunderlich, P.: Pädiatrie und Pädologie. 1975, 10, 176. — 10. Edwards, J. E.: Proc. Staff. Meet. Mayo Clin. 1948, 32, 925. — 11. El-Naggar, M.: Br. J. Anaesth. 1975, 47, 390. — 12. Halász S., Székely E.: Csecsemő- és kisdedkori ismétlődő pneumoniák diagnosztikája és terápiája. Medicina Kiadó, Budapest, 1976. — 13. Hansing, B., Kjellman, B.: Acta Allergologica. 1972, 27, 130. — 14. Hasche, E., Schaefer, L.: Paediatr. u. Grenzgeb. 1973, 12, 1. — 15. Horlay B., Miskovits G., Gregersen É.: Orv. Hetil. 1952, 93, 867. — 16. Kallay F., Kickinger A.: Fül-Orr-Gégegyógy. 1960, 6, 109. — 17. Kassay D.: AMA. Arch. Otolaryng. 1960, 71, 42. — 18. Kaszás T. és mtsai: Gyermekgyógy. 1976, 27, 54. — 19. Kertes I., Nagy G.: Tuberk. és Tüdőbetegs. 1974, 27, 257. — 20. Klimanszkaja, E. V.: Osznovi gyetszközj bronchologii. Izdatelsztvo Medicina, Moszkva, 1972. — 21. Kollár D.: Csecsemő- és gyermekkorai légúti szűkületek megelőzése és kezelése. Kandidátusi értekezés, Budapest, 1963. — 22. Lábás Z.: Gyermekgyógyászat. 1974, 9, 65. — 23. Leegard, J., Fjulsrud, S.: Arch. Dis. Child. 1973, 48, 229. — 24. Macnaughton, F. I.: Br. J. Anaesth. 1975, 47, 1219. — 25. Mahoney, E. B., Manning, J. A.: Surgery. 1964, 55, 1. — 26. Miriszlai E., Csapó S., Szmeskó J.: Magy. Fül-Orr-Gégeorvosok Egyesületének kongresszusa, Siófok, 1973, p. 139. — 27. Monaldi, V.: Bronches. 1959, 9, 93. — 28. Nielsen, L. B.: ORL Basel, 1972, 34, 210. — 29. Stanger, P., Lucas, R. V., Edwards, J. E.: Pediatrics. 1969, 43, 760. — 30. Steinbrück, P., Friedel, H.: Bronchologische Arbeitsmethoden und ihre Ergebnisse. VEB Verl. Volk und Gesundheit, Berlin, 1962. — 31. Székely E., Farkas E.: Monatschr. Kinderheilk. 1969, 117, 611. — 32. Székely E. és mtsai: Gyermekgyógyászat. 1975, 26, 378. — 33. Székely E., Farkas E.: Pediatric Bronchology. Akadémiai Kiadó, Budapest és Park University Press, New York, 1978. — 34. Thal, W.: Kinderbronchologie. Johann Ambrosius Barth Verl., Leipzig, 1975. — 35. Thal, W. és mtsai: Kinderärztl. Prax. 1973, 41, 87. — 36. Thiemann, H. H.: Z. Erkrank. Atm. Org. 1973, 138, 199. — 37. Viles, Th., Ongley, P. A., Titus, J. L.: Circulation. 1966, 40, 31.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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



Általában a kezdeti jó általános állapot után a 4–6. postoperatív napon a műtési fájdalmat (normális viszonyok között a 2–3. napon kialakulóban van) egy más jellegű fájdalom váltja fel. Gyorsuló pulzus-számot, magas lázat, olykor subfebrilitást, enyhe fokú izomvédekezést, csökkenő vérnyomást észlelünk. A kiterjesztett hasi műtétek után jelentkező ártalmatlan bél-paresist fokozódó hasi puffadás, atonia váltja fel, amit hányás követ.

Gall legértékesebb jelnek a 120/min feletti tachycardiát, 12 000-t meghaladó fvs.-számot és a befolyásolhatatlan paralyticus ileust tartja.

Herzog a fentiekén kívül elsők között a savbázis egyensúly zavarára, respiratoricus alkalosisra, a rezerv bicarbonat csökkenés diagnosticus értékére hívta fel a figyelmet. A respiratoricus alkalosist metabolicus acidosis követi. *Dinstl és mtsa* (4) más szerzőkkel együtt úgy találta, hogy anyagukban az esetek döntő többségében az emelkedett BUN értéket a serum creatinin emelkedése nem követte. Ennek a megfigyelésnek diagnosticus értékén túl prognosticai jelentőséget is tulajdonítanak, mivel sikeres relaparotomiák után minden esetben, amikor a fertőzés forrását sikerült kiiktatni, az addig emelkedett BUN értékek normalizálódtak, míg a tovább is fennálló peritonitis esetén a BUN érték tovább növekedett. Állatkísérletek során az endotoxin már kis mennyiségben is hyperventiliációt idéz elő. A hyperventilatio és a somnolentia gyakran első jelei lehetnek a hasúri komplikációknak, amikor még más egyértelmű klinikai jelek nem észlelhetők (5, 17).

Az elvégzett rtg-vizsgálatok, *Root és mtsai* (22) által javasolt diagnosticus hasi punctio, perforatiót, varratelégtelenséget követő p. d. p. esetén végzett Gastrografin test (16, 21) a kórjelzéshez segítséget nyújthatnak. A p. d. p.-ek korai felismerése döntő. A betegek túlélési esélyeit elsősorban az dönti el, hogy idejekorán végeztük-e el a relaparotomiát. Jelentős továbbá az is, hogy milyen kiterjedésű és elhelyezkedésű fertőző kapuról van szó, valamint hogy az alapbetegséget a betegek kora és a kísérő betegségek hogyan súlyosbították (17). 80. életév után a relaparotomiák mortalitása meghaladja a 80%-ot (13). *Dinstl és mtsa* (4) 70 év feletti betegek közül egy beteg sem élte túl a relaparotomiát.

Betegeink adatainak elemzésekor arra kívánunk választ kapni, hogy a p. d. p.-ek:

1. milyen gyakorisággal fordultak elő?
2. Melyek voltak a p. d. p.-ek leggyakoribb okai?
3. Melyek voltak a vezető klinikai tünetek?
4. Milyen tényezők befolyásolták a klinikai lefolyást?

Intézetünkben 1966–1975 közötti években a colon és rectum megbetegedései miatt 640 esetben végeztünk műtétet. 214 colon-rákos betegünk exploratórija után 50 beteg folyamata inoperabilisnak bizonyult. 60 beteg jobb oldali hemicolectomiát, 10 beteg haránt-vastagbél-tumor miatt resectiót, 23 beteg bal oldali hemicolectomiát, 61 beteg sigmarsectiót, 6 beteg Dixon típusú resectiót és 4 beteg colectomiát végeztünk,

221 rectum-rákos betegünk exploratórija után 61 beteg inoperabilis viszonyokat találtunk. 160 beteg végeztünk abdominoperitonealis exstirpációt Miles szerint.

205 beteg jóindulatú colon-rectum megbetegedés miatt került műtetre.

Műtéteink után 19 betegben p. d. p. alakult ki. Két betegünket moribund állapotban hozzátartozói kérésére otthonába szállítottuk, de ezt a 2 beteget is az elhaltak csoportjába vettük. Betegeink egy része acut esetként ileusos állapotban került felvételre és műtetre. 17 beteg végeztünk reoperatiót, 14 beteget vesztettünk el. Betegeink átlagos életkora 45 év, legidősebb betegünk 73, legfiatalabb 40 éves, betegeink között 12 férfi- és 7 nőbeteg volt. Az alapműtét után a reoperatiót átlagban a 6. postoperatív napon végeztük. Reoperatio során végzett műtéteink:

- 7 beteg resutura és hasúri átmosás,
- 2 beteg resutura és coecostomia készítése,
- 2 beteg anus sigmoideus az oralis vastagbél-csonkkal, az aboralis csonk vak buktatása,
- 1 beteg ileumresectio, újabb ileo-transversostoma készítése,
- 1 beteg transversostoma készítése,
- 1 beteg kétcsövű anus sigmoideus definitivus készítése,
- 1 beteg sutura, perf. ulceris duodeni miatt,
- 1 beteg ileostoma készítése,
- 1 beteg ileo-transversostoma készítése.

A vezető klinikai tünet: 8 beteg meteorismus, 6 beteg láz, 3 beteg hasi fájdalom, egy beteg hányás, 1 beteg hasfali izomvédekezés dominált (2. táblázat).

A 2. táblázatunkon a p. d. p. okai között egy beteg epés hashártyalob is szerepelt. A colon jobb felén ülő invasív carcinoma miatt cholecystectomiára is kényszerültünk. Az epehólyaggyóból származó cholascos vezetett p. d. p.-hez és a beteg halálához.

Egy férfibetegünkben a postoperatív szakban (Miles-műtét) régen meglévő és kezelt duodenalis fekély perforált. Reoperatio ellenére a beteget p. d. p. miatt elvesztettük.

Sectio során a minden esetben meglévő általános hashártyalob mellett 11 beteg a következő szövődeményeket, ill. kísérő betegségeket találtuk:

- 2 beteg diffúz purulens bronchitist,
- 2 beteg súlyos fokú szívizom-elfajulást,
- 2 beteg confluáló kétoldali bronchopneumoniát,
- 2 beteg súlyos fokú tüdő-emphysemát,
- 1 beteg disseminált bronchopneumoniát,
- 1 beteg kétoldali lobaris pneumoniát,
- 1 beteg pyelonephritisre utaló vesekárosodást.

Vastagbélműtéteink során szájadékok készítésekor minden esetben igyekeztünk jó vérellátású bélen, feszülésmentes anastomosist készíteni, figyelembe véve a vastagbél vérellátásának sajátosságait. Ennek ellenére a postoperatív varratelégtelenség mégis a haláloki tényezők első helyét foglalja el.

CAVINTON®

injekció, tableta

ÖSSZETÉTEL: 1 tableta 5 mg vinpocetinumot, 1 ampulla (2 ml) 10 mg vinpocetinumot tartalmaz.

HATÁS: A Cavinton javítja az agyi perfuziót és ezáltal az agy oxigén ellátását. Állatkísérletekben javítja a kísérletesen létrehozott hypoxia utáni agyi regenerációt. Direkt szívhatása nincs.

JAVALLATOK: Különböző eredetű (postapoplexiás, post-traumás vagy sclerotikus), agyi keringészavarok psychés vagy neurológiai tüneteinek: emlékezőszavarok, aphasia, apraxia, mozgászavarok, szédülés, fejfájás csökkentésére. Hypertensiv encephalopathia, intermittáló vasculáris cerebrális insufficiencia, angiospasticus agyi kórképek, továbbá endarteriitis cerebri.

Ischaemiás agyi károsodásokban, előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollaterális keringés javítására.

Szemészetben az érhártya és ideghártya vascularis, elsősorban arteriosclerotikus ill. angiospasmus okozta maculadegenerációk, partialis thrombosisok, érelzáródás következtében kialakuló másodlagos zöldhályog.

Fülészetben korral járó vasculáris vagy egyes toxikus (gyógyszeres) halláscsökkenés, labyrinth eredetű szédülés.

ELLENJAVALLAT: Terhesség.

ADAGOLÁS: Acut esetekben naponta 3×10 mg-ot lehetőleg cseppinfúzióban, vagy iv. ötszöröseire hígítva lassan adagolni, majd a kezelés napi $3 \times 1-2$ tablettával folytatható. Krónikus esetekben a javasolt kezelés naponta $3 \times 1-2$ tableta. A fenntartó adag napi 3×1 tableta, hosszabb időn keresztül.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK: Az eddigi tapasztalatok szerint a tableta 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) ismételtethető.

C SOMAGOLÁS: 50 db tabl. térítési díj 23,— Ft.
10 amp. inj. (2 ml) térítési díj 14,— Ft.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.



MYDETON®

injekció, drazsé

ÖSSZETÉTEL: 1 amp. (1 ml) 100 mg 1-piperidino-2-methyl-3(4'-tolyl)-propanon-3-hydrochlor., 2,5 mg lidocain hydrochlor., 0,3 ml diaethylenglycol-monoaethylaether-t,

1 drazsé 50 mg 1-piperidino-2-methyl-3-(4'-tolyl)-propanon-3 hydrochlor.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: A harántcsikolt izomzat bármilyen organikus neurológiai megbetegedés következtében (pyramispályák sérülései, sclerosis multiplex, myelopathiák, encephalomyelitis stb.) létrejött, tónusfokozódással járó állapotai: izom-hypertonia, izomspasmus, izom-contractura, rigiditas, spinalis automatismus. Postencephalitis és arteriosclerotikus parkinsonismus. Obliteratív érbetegségek (arteriosclerosis obliterans, angiopathia diabetica, thrombangiitis obliterans, Raynaud-kór, sclerodermia diffusa), továbbá érbeidegzési zavaron alapuló körképek (acrocyanosis, dysbasia angioneurotica intermittens). Egyéni megítélés alapján: postthrombotikus vénás és nyirokkeringési zavarok, ulcus cruris. Sajátos gyermekgyógyászati javallat: Little-kór (spastikus bénulás).

ADAGOLÁS: 3-szor 1—3 drazsé naponta, a beteg egyéni szükségletének és toleranciájának megfelelően.

Az injekció intramuscularisan, intravenásan lassan és intraarterialisán alkalmazható. — A Mydeton injekció intraarterialisán napi 1 ampulla mennyiségben fiziológiás konyhasóoldattal 10 ml-re hígítva adagolandó. — Intramuscularis alkalmazás esetén a napi adag általában 2x1 ampulla.

Gyermekadagok: 2 hónapos kortól 6 éves korig a drazséból 5 mg/kg/die, 3 részre elosztva. 7—14 éves korig 4-2 mg/kg/die, 3 részre elosztva.

Mellékhatás: izomgyengeség, bódultság.

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

CSOMAGOLÁS: Inj.: 5x1 ml
Drazsé: 30 db

térítési díj 2,10 Ft
térítési díj 2,90 Ft

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.



2. táblázat. Colon-rectum műtéteket követő postoperatív diffus peritonitisek

| Colon-rectum kóros elváltozásai | Esetek száma | A műtét neve | Postoperatív peritonitisek oka | | | | | | | Megtelt | Gyógyult |
|---------------------------------|--------------|---|--------------------------------|--------------------------|----------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|------------------------|-----------|----------|
| | | | Varrat elégtelenség | Anastomosis elégtelenség | Bélfal elhalás | Colon csonk kinyílás | Duodenalis ulcus perforatio | Biliaris peritonitis | Reoperatio nem történt | | |
| Tumor a jobb colonfélen | 5 | Hemicolectomia dextra ileotransversostomia end to end | 3 | 1 | | | | 1 | 4 | 1 | |
| Tumor a haránt vastagbélben | 1 | Resectio coli transvers. Anastomosis end to end | 1 | | | | | | 1 | | |
| Tumor a bal colonfélen | 6 | Resectio sigmae. Anast. end to end Resectio sigmae. Anast. end to side Resectio sigmae. Sigmoido-rectostomia Hemicolectomia sinistra | | 2 | 2 | 1 | | | 1 | 4 | 2 |
| Tumor az ano-rectumon | 5 | Amput. recti sec. Miles. Anus sigmoideus definitivus | 2 | | 1 | | | 1 | 4 | 1 | |
| Colitis ulcerosa | 1 | Anus sigmoideus definitivus | 1 | | | | | | 1 | | |
| Ileitis terminalis | 1 | Hemicolectomia dextra ileotransversostomia end to side | | | | 1 | | | | 1 | |
| Összesen: | 19 | | 7 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 14 | 5 |

Gyomorcsonkolás után az anastomosis területén varratelégtelenség ritkán alakul ki, s mint a legtöbb szerző megállapítja, független a resectiós műtét típusától. Ha mégis előfordul, oka leggyakrabban fehérjehiány vagy az anastomosis — gyomortumor miatt végzett palliatív resectio után — még a tumorosan beszűrt gyomorfalra került. Billroth II. típusú műtétek után a prognózis kedvezőtlenebb mint Billroth I. típusú műtéteket követően, mivel az anastomosis a has középső részén foglal helyet, ahol a letokolódás lehetősége kisebb.

Gyomorműtétek utáni p. d. p.-ek leggyakoribb oka a duodenum-csonk elégtelensége (12). Leggyakrabban az erőltetett csonkbuktatás, a túlzottan skeletizált duodenum-csonk kis területen fellépő necrosis, postoperatív pancreatitis következtében beivódott duodenum-fal elhalása, végül a megnövekedett belső duodenalis nyomás mint localis ok következtében alakulhat ki. A duodenum-csonk-elégtelenség korai vagy késői időpontban jelentkezhet. Az 1—2. postoperatív napon fellépő varratelégtelenség — különösen, ha a hasüreg drainálva nem volt — rendszerint halállal végződik. A duodenum-csonk-elégtelenség miatt végzett reoperatiók során a cél az, hogy minél kisebb műtét beavatkozással a duodenum tartalmát a külvilág felé vezessük, ha resuturát végezni már nem tudunk. Vastag „cél-drain” alkalmazása nasogastrius szonda kezeléssel kiegészítve kevesebb kockázatot jelent mint a felhozott jejunum-kacsal történő correctiós műtét próbálkozások. Gyomorcsonkolások után fellépő varratelégtelenség esetén az esetek nagy számában kénytelenek vagyunk palliatív beavatkozásokkal megelégedni (25).

A jelzett 10 évben 1550 betegen végeztünk műtétet gyomorbetegség miatt. Exploratio során 248 gyomorrákos betegen inoperabilis viszonyokat találtunk. Gyomordaganat miatt 500 betegen, cardia-daganat miatt 57 betegen, gyomorfekély miatt 365 betegen, nyombélfekély miatt 380 betegen történt műtét beavatkozás. Anyagunkban 15 betegen észleltünk p. d. p.-t, 12 férfi és 3 nőbetegen. Betegeink átlagos életkora 61,6 év, legidősebb 75, legfiatalabb 35 éves volt. Az alapműtéttől a reoperációig eltelt idő átlaga 5 napnak bizonyult. A gyomorcsonkolást követő p. d. p.-nél a tünetek, panaszok között vezető helyen 10 betegnél hasi fájdalom, 3 betegnél hasfali izomvédekezés, 2 betegen shock állott (3. táblázat).

Gyomorműteteinket követő p. d. p. miatt 12 beteget veszítettünk el. Reoperációs műteteink során 2 proximalis resectio után fellépő varratelégtelenség miatt az egyik betegen oesophago-jejunostomiára kényszerültünk, a másik betegen resuturát végeztünk. 3 betegen a kialakult paralyticus ileus állapot miatt ileostomiát készítettünk. 3 betegünkön a hasúri átmosás után a duodenum csonkjának resuturáját el tudtuk végezni. A többi betegen „cél-drain” alkalmaztunk. Anyagunkban is magas a gyomorcsonkolást követő p. d. p. mortalitása. A kórkép kialakulását 10 esetben a duodenum-csonk elégtelensége okozta. 2 betegen proximalis resectiót követően, 1 betegen gyomor-carcinoma miatt végzett műtét után észleltünk anastomosis elégtelenséget. A sectiót követő vizsgálatkor a resectiós vonalban tumorsejteket nem találtunk.

3. táblázat. Gyomorcsomoklások után fellépő postoperatív diffus peritonitisek

| Alapbetegség | Esetek száma | Műtét neve | Postoperatív peritonitis oka | | | | | |
|------------------|--------------|--|------------------------------|--------------------------|------------------|---------------|---------|----------|
| | | | Csonk elégtelenség | Anastomosis elégtelenség | Haemo-peritoneum | Colon fistula | Meghalt | Gyógyult |
| Ulcus duodeni | 7 | Resectio ventriculi B. II. mod. s. Wilms | 6 | | 1 | | 6 | 1 |
| Tu. ventriculi | 5 | Resectio ventriculi B. II. mod. s. Wilms | 3 | 1 | | 1 | 4 | 1 |
| Tu. cardiae | 2 | Resectio proximalis cum pyloro-myotomiam | | 2 | | | 2 | |
| Ulcus ventriculi | 1 | Resectio ventriculi B. II. mod. s. Wilms | 1 | | | | | 1 |
| Összesen: | 15 | | 10 | 3 | 1 | 1 | 12 | 3 |

4. táblázat. Vékonybélműtétek után fellépő postoperatív diffus peritonitisek

| Alapbetegség | Esetszám | Műtét neve | Postoperatív peritonitisek okai | | | | | | | |
|----------------------|----------|--|---------------------------------|------------|--------------------------|---------------------|-----------------|------------|---------|----------|
| | | | Esetszám | Bélelhalás | Anastomosis elégtelenség | Varrat elégtelenség | Művi bélsérülés | Ismeretlen | Meghalt | Gyógyult |
| Kizárt sérv | 2 | Herniotomia s. Bassini | 1 | 1 | | | | | | |
| | | Herniotomia + Resectio intestini ilei. Anastomosis end to end | 1 | | 1 | | | 1 | 1 | |
| Ileus | 9 | Res. intest. ilei. | 5 | | 4 | | | 1 | | |
| | | Anastomosis end to end | 3 | | | 3 | | | 7 | |
| | | Enterotomia Lap. explor. Lysis | 1 | | | | 1 | | 2 | |
| Idegtest eltávolítás | 1 | Gastrotomia. Resectio intestini ilei | 1 | | 1 | | | | 1 | |
| Meckel diverticulum | 1 | Resectio diverticuli Meckeli | 1 | | | 1 | | | 1 | |
| Összesen: | 13 | | 13 | 1 | 6 | 4 | 1 | 1 | 9 | 4 |

Vékonybélműtétek után fellépő p. d. p.-ek okát gyakrabban varratelégtelenség, olykor a keringésében zavart bélfalon át történő bakteriális invasio okozza. A kórkép kialakulását azonban fehérjehiány, shock-állapot, helytelenül alkalmazott folyadékpótlás is elősegíti. A vékonybél jó anatómiai viszonyai miatt a feszülésmentes anastomosis elkészítésének feltételei kedvezőek. Vannak szempontok, melyek betartására itt is ügyelni kell. Mindenekelőtt kerülni kell a gyulladt falú beleken a varratok készítését. Adhaesiók, strangulatioók oldása után keletkezett serosa-sérülések, haematomák ellátása fontos, mert áthatoló bélfalsérülés nélkül is kialakulhat p. d. p. Kiterjedt serosa-sérülés után, ha azok ellátása nem megnyugtató, kisebb kockázatot jelent a sérült bélszakasz csomoklása, mint egy postoperatív peritonitis miatt végzett reoperatio.

700 vékonybélműtét után 13 betegen észleltünk p. d. p.-t. 9 beteget vesztettünk el. A halál oka minden esetben gennyes hashártyalob volt. A p. d. p. kialakulását 6 beteg esetében anastomosis-

elégtelenség, 4 beteg esetében varratelégtelenség okozta (4. táblázat).

Egy betegünkénél táblázatunkon a postoperatív peritonitis oka rovatban „ismeretlen” jelzés szerepel. Feltételezzük, hogy a bélfalon történő bakteriális invasio vezetett hashártyalobhoz és a beteg halálához.

Átfúródott féregnyúlvány miatt végzett műtétek után kialakult peritonitisek, intraabdominalis abscessusok előfordulása gyakori szövödmény. Olyan esetben, amikor az eltávolított féregnyúlvány makroszkópos képe nem magyarázza egy később kezdődő hasúri szövödmény tüneteit, műtéttechnikai hibára is kell gondolnunk és el kell végeznünk a relaparotomiát. Legtöbbször a csonk buktatásakor túl mélyen vezetett szűrőcsatorna vagy a coecum-fal gyulladása miatt vált az öltés elégtelenné. Az appendektomiát követő csonkki nyílás a 4–5. postoperatív napon a leggyakoribb. Az addig jó általános állapotban levő beteg hirtelen jobb oldali alhasi fájdalom lép fel, s ezt gyorsan hasfali izomvédekezés, emelkedő pulsus-

5. táblázat. Appendektomiákat követő postoperatív diffus peritonitisek

| Sorszám | Név | Nem | Kor | Műtéti diagnózis | Végzett műtét | Csonk buktatása | Műtéttől a reoperatióig eltelt idő napokban | Reope- ratio neme | Beteg sorsa | Peritonitis oka | Tünetek |
|---------|-------|-----|-----|---------------------|------------------|--------------------|--|--|----------------|--------------------------|-------------------------|
| 1. | P. S. | ♂ | 54 | Appendicitis chron. | Appendektomia | Typusos | 9 | Hasúri toilette Drain | Gyógyult | Ismeretlen | Láz, puffadás |
| 2. | S. L. | ♂ | 13 | Appendicitis acuta | Appendektomia | Typusos | 4 | Resutura Hasúri toilette Drain Tampon | Gyógyult | Csonk- elégte- ség | Láz, izom- védekezés |
| 3. | P. E. | ♀ | 24 | Appendicitis acuta | Appendektomia | Typusos | 4 | Hasúri toilette lleostomia | Gyógyult | Ismeretlen | Láz, puffadás |
| 4. | L. J. | ♂ | 14 | Appendicitis acuta | Appendektomia | Typusos | 2 | Hasúri toilette | Gyógyult | Ismeretlen | Láz, puffadás |

szám követ, a hashártyagyulladás tüneteinek rohamos kifejlődésével. Ilyen esetben a halálos szövődmény elhárításának egyetlen módja, a mielőbb elvégzett reoperatio. 5200 appendektomia után 4 beteg észleltünk p. d. p.-t (5. táblázat).

1 betegünk esetében a szövődmény forrása csonkfelynyílás volt. 3 betegünkben reoperatiókor a buktatott csonkot rendben találtuk. Feltehetően műtét során a hasüregbe került virulens kórokozó mint iatrogen infectio volt a fertőzés forrása. Az idejében végzett reoperatio következtében mind a 4 betegünk gyógyult.

Megbeszélés

Intézetünkben 1965—1975 közötti 10 évben:

640 colo-rectum műtét után 19 betegen (2,96 százalék) lépett fel p. d. p. és 14 beteg (73,68%) meghalt.

1550 gyomorműtét után 15 betegen (0,96%) találtunk p. d. p.-t, 12 beteget vesztettünk el (80,00 százalék).

700 vékonybélműtét után 13 p. d. p.-t találtunk (1,85%), 9 beteg halt meg (69,23%).

5200 appendektomia után 4 betegen (0,076%) észleltünk p. d. p.-t. Beteget nem vesztettünk el.

Összesen: 8090 jelzett műtét után 51 betegen (0,63%) találtunk p. d. p.-t és 35 betegünk meghalt (68,62%) (ábra).

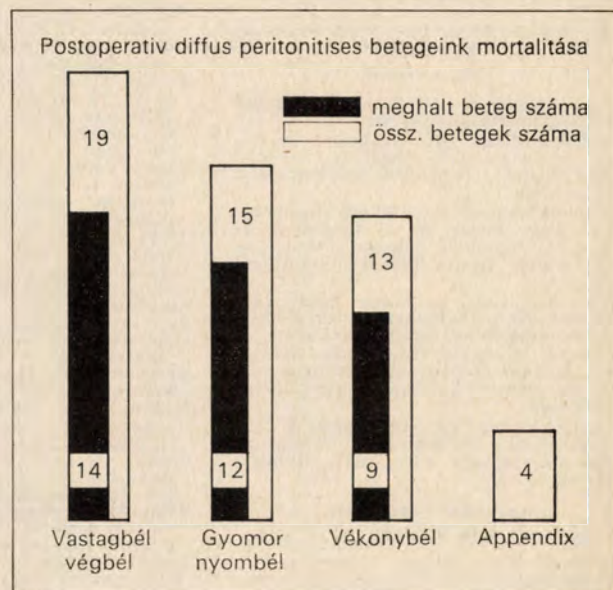
A postoperatív peritonitisek leggyakoribb oka anyagunkban is a varratelégtelenség volt, amit részben általános okok, részben localis tényezők magyarázhatnak. A postoperatív peritonitisek elkerülésének alapfeltétele, hogy az anastomosis feszülésmentesen, kifogástalan vérrellátású bélszakaszon készüljön. Még napjainkban is könnyebb a postoperatív peritonitist megelőzni mint a kialakult peritonitises beteget megmenteni.

A p. d. p. magas mortalitását magyarázhatja az is, hogy felismerése nehéz. A kórkép tünetei általában eltérnek a megszokott peritonitises képtől. Csaknem minden postoperatív peritonitist paralyticus ileus követ. Nagyobb hasúri beavatkozásokhoz viszont szövődménymentes esetekben is bél-paresis társulhat (akár az 5—6. postoperatív

napig) anélkül, hogy ennek a körlefolysis szempontjából jelentősége lenne. Ha ilyen esetben relaparotomiát végzünk, az amúgy is megviselt beteget feleslegesen kockázatos túlterhelésnek tesszük ki. Előfordulhat az is, hogy a postoperatív peritonitis miatt kialakult paralyticus ileust csupán paresisnek véljük, és a felesleges relaparotomiától tartózkodunk, holott ilyen esetben az elvégzett műtét életmentő lenne.

A p. d. p.-ek diagnosztikai nehézségeivel magyarázható, hogy a colon-rectum műtéteket követő szövődmények esetén a reoperatiót átlagban a 6. postoperatív napon végeztük el. Ezzel szemben az appendektomiákat követő szövődmények esetén az egyértelmű tünetek alapján a reoperatio korábban történt, s beteget nem vesztettünk el. Kétségtelen azonban, hogy betegeinknek ezt a csoportját előrehaladott kor, súlyos fokú kísérőbetegségek nem terhelték.

A postoperatív szövődmények csökkentésének egyik módja a gondos műtéti technika. Kialakult szövődmények esetén vagy annak alapos gyanú-



jakor a beteget csak a sürgősen elvégzett relaparotomia mentheti meg a peritonitis forrásának kikapcsolásával. A peritonitis által kiváltott kóreléptani zavarok elhárítása és correctiója nagyon fontos, de a sebészi beavatkozást nem helyettesítheti, annak csupán kiegészítéséül szolgálhat.

Közleményünk célja az volt, hogy anyagunk elemzésével adatokat szolgáltatassunk a hasúri sebészi beavatkozások után kialakult legsúlyosabb — a beteg életét mindenkor veszélyeztető — szövődményről. Indítékul szolgált továbbá, hogy a p. d. p.-ekről szóló közlemények a magyar orvosi szakirodalomban sem szerepelnek jelentőségüknek megfelelő arányban.

Összefoglalás. A szerzők klinikájukon 1966—1975. évben végzett 640 colon-rectum, 1550 gyomor, 700 vékonybélműtét és 5200 appendectomia után összesen 51 betegen észleltek postoperatív diffúz peritonitist. E szövődmény miatt 35 beteget vesztettek el. Anyagukat az irodalmi adatokkal összehasonlítva megállapították, hogy a postoperatív diffúz peritonitisek mortalitása még napjainkban is igen magas. Ennek oka részben az, hogy egyre több idős betegen végeznek nagy műtétet, kiknél az amúgy is súlyos fokú alapbetegséget a kísérő betegségek kedvezőtlenül befolyásolják. Más részről a postoperatív diffúz peritonitisek diagnosticája nehéz. Emiatt a reoperatio késedelmessé válik, ami a betegek életben maradásának kilátásait csökkenti. A jelzett szövődmények csökkentésének lehetőségét a gondos műtéti technikában látják. A postoperatív szövődmény vagy annak alapos gyanúja esetén az azonnali reoperatio elvégzése indokolt.

IRODALOM: 1. Arányi S., Takács T.: *Magy. Seb.* 1973, 26, 286. — 2. Bürger, L.: *Langenbeck's Arch. für Chir.* 1971, 329, 246. — 3. Deucher, F., Oesch, J.: *Chirurg.* 1974, 45, 195. — 4. Dinstl, K., Schiessel, R.: *Brun's Beitr. klin. Chir.* 1974, 221, 97. — 5. Eisele, R. és mtsai: Wertigkeit von Bewusstseinsstörung und veränderter Atmung für die frühzeitige Erkennung einer intraabdominellen, bakteriellen Komplikation nach einer Bauchoperation. In *Postoperative Komplikationen von Pichlmayr, R., Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1976.* — 6. Gall, F.: *Langenbeck's Arch. für Chir. (Kongressbericht)* 1965, 313, 175. — 7. Gönczi L. és mtsai: *Orvos Eü. Szakszervezet sebész nagygyűlése, Budapest, 1965.* 418. — 8. Hegemann, G.: *Langenbeck's Arch. für Chir.* 1971, 329, 1048. — 9. Herczeg T.: *Orv. Hetil.* 1965, 106, 1115. — 10. — Herzog, K. H.: *Zbl. Chir.* 1968, 93, 413. — 11. Hüttl T., Karácsonyi S.: *Orvos Eü. Szakszervezet sebész nagygyűlése, Budapest, 1965.* 407. — 12. Ihász M.: *Magy. Seb.* 1973, 26, 9. — 13. Käufer, C., Hiller, U.: *Langenbeck's Arch. für Chir.* 1971, 329, 1118. — 14. Kunz, H.: *Das akute Abdomen.* Verlag Urban—Schwarzenberg, Wien, 1948. — 15. Kunz, H.: *Postoperative Peritonitis. In Intra- und postoperative Zwischenfälle, Ihre Verhütung und Behandlung.* Bd. II. 2. Aufl. von Brandt, G., Kunz, H., Nissen, R., Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1971. — 16. Mühe, E. és mtsai: *Chirurg.* 1972, 43, 325. — 17. Neuhof, H., Lasch, H. G.: *Chirurg.* 1974, 45, 111. — 18. Pichlmayr, R., Ziegler, H.: *Chirurg.* 1974, 45, 208. — 19. Pichlmayr, R.: *Postoperative Komplikationen Prophylaxe und Therapie.* Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1976. — 20. Ranke, F.: *Zbl. Chir.* 1970, 95, 73. — 21. Riedl, P. és mtsai: Die diagnostische Wertigkeit des Gastrografen-Testes bei der Diagnose von Anastomosendehiszenzen des Intestinaltraktes. In *Postoperative Komplikationen von Pichlmayr, R., Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1976.* — 22. Root, H. D. és mtsai: *Surgery.* 1965, 57, 633. — 23. Tóth T. és mtsai: *MÁV Eü. Int. Tud. Közl. VII. köt.* 1970, 379. — 24. Wachsmuth, W.: *Langenbeck's Arch. für klin. Chir. (Kongressbericht)* 1965, 313, 146. — 25. Zühlke, V.: *Chirurg.* 1976, 47, 312.

MEGJELENT

BÓRGYÓGYÁSZAT ÉS VENEROLÓGIAI SZEMLE

1978. 3. szám

- H. L. Arnold Jr. M. D.: *Égészségügyi rizikófaktorkok Hawaiiában.*
 Mészáros Csilla dr., Szabolcsi Margit dr. és Debreczeni Margit dr.: *Gyógyszerallergiás bőrbetegek immunológiai vizsgálata.*
 Szabolcsi Margit dr., Mándi Barnabás dr., Nagy Endre dr. és Szegedi Gyula dr.: *Thymosin hatása chloroquinallal kezelt DLE-s betegek lymphocitáira.*
 Halmy Klára dr. és Török Ibolya dr.: *Változások a mykológiai körképekben és kórokozókban Magyarországon.*
 Várkonyi Viktória dr., Radó György dr. és Soós Gyöngyvér: *Az ulcus cruris konzervatív terápiájának újabb lehetősége.*
 †Király Kálmán dr.: *Beszámoló a XV. Nemzetközi Dermatológus Kongresszusról, Mexico City, 1977. október 16—21.*

MAGYAR SEBÉSZET

1978. 3. szám.

- Gloviczky Péter, Hidden Geneviève, Le Floch Patrice: *A kísérletes microvascularis sebészet lehetőségei a művi*

nyirokér-véna anastomosisok képzésében.

- Németh László, Salamon Antal, Kádás László: *Kísérletes vizsgálatok és klinikai tapasztalatok Dexon fonallal.*
 Kiss Béla, Györfi Árpád, Vargha Gyula, Várhelyi Imre, Vargha Péter: *Kérdőjelek a primer csont- és anastomosis-carcinoma megítélésében.*
 Karika Gyula, Bertók Lóránd, Kisida Elek: *Epehiány hatása patkányok túlélésére az arteria mesenterica superior (cranialis) oclusiójával kiváltott shockban.*
 Ezsely Ferenc, Sápó Péter, Gál István, Varga László, Fedor Endre: *Hasúri tumorok szövődményeként kialakult diffúz pritonitisekről.*
 Járay Jenő, Perner Ferenc, Alföldy Ferenc, Weltner János, Forgács András: *Az akut tubuláris necrosis ritka formája veséültetett betegeknél.*
 Szabados György, Csorba Lajos: *Adatok a thoracalis sympathectomia javallatához és a műtéti módszer megválasztásához.*
 Bencsura Imre, Huszár János: *A hydrocele testis Lord-műtete.*
 Lukács Géza, Balázs György, Makár Valéria: *A „vesélytelen” pajzsmirigygöb és a pajzsmirigyrák.*
 Csaba István, Libor János, Radnai László, Iványi János: *Urológiai műtétek diabeteseseken.*
 Végh Attila, Magasi Péter, Koncez Pál: *Tapasztalataink a poliglukolsav-(PGA-, DexonR-) varrattal.*
 Tornáry György, Meluzsin János: *Polyglobuliát és hypertóniát okozó vesecysta.*

Kondás József, Molnár István: *Hügyhólyag-diverticulum carcinómája.*
 Szécskai Árpád, Szüle Endre: *Vakon végződő ureterfissus szövődményei egy eset kapcsán.*
 Banyó Tamás, Szemes Zoltán: *A tunica albuginea testis fibromája: esetismertetés.*

FOGORVOSI SZEMLE

1978. 5. szám.

- Osztrics István dr., Vaskó Annamária dr. és Holló József dr.: *A dentális plakk pH-változásainak összehasonlítása szorbit- és szacharóz-tartalmú csokoládé fogyasztása után.*
 Végh András dr., Márk György dr., Zelles Pivadar dr. és Bánóczy Jolán dr.: *Planimetriás módszer patkányörök caries-vizsgálatához.*
 Kovács D. Géza dr. és Szöllösi Katalin dr.: *A maradékfogak és a részleges lemezes fogpótlás funkciók elkülönülése.*
 Rűck András dr.: *A szisztémás caries-ellátás hatása a parodontium állapotára.*
 Kaán Miklós dr. és Molnár József dr.: *A teljes alsó-felső lemezes fogpótlást viselők hangképzésének vizsgálata.*
 Gáspár Ferenc dr., Kocsis Gabriella dr. és Szalay Zoltán dr.: *A tápétnes napok száma az alsó bölcességfog általános és helyi érzéstelenítésben történt eltávolítása után.*
 Juhász Gyula dr. és Séra Gyula dr.: *Cystával társuló elmerült tejfog (Cysta pericoronalis secundaria).*

Fővárosi László Kórház,
IV. Gyermekosztály
(főorvos: Nyerges Gábor dr.),
Epidemiológiai Laboratórium
(főorvos: Losonczy György dr.)

Az emberről-emberre terjedő Salmonella-fertőzések néhány járványtani sajátossága kórházi körülmények között

Molnár Lajos dr., Nyerges Gábor dr.
és Losonczy György dr.

A typhus, illetve paratyphus abdominalis okozó salmonellákat kivéve a több mint 1000 egyéb salmonella (a továbbiakban: S.) typus nagyrészt állategészségügyi problémát jelent (2, 5, 11, 18, 34, 39). Az emberi salmonellosis elsősorban anthroponosis, azaz a S.-fertőzött állati eredetű, vagy ilyen állatok ürülékével szennyezett élelmiszerek fogyasztása után léphet fel. A S.-ák által okozott gastroenteritis a heves kezdeti tünetek ellenére általában jóindulatú megbetegedés, s az endotoxin-shockkal járó, valamint a súlyos septicaemiás kórképek viszonylag ritkák (6, 21, 24, 30, 32, 33, 35, 36). A fertőzést az esetek jelentős hányadában klinikai tünetek nem kísérik. A tünetekkel járó vagy a tünetmentes fertőzés után gyakran alakul ki S.-ürítés, mely napjainkban az emberi salmonellosisok legnehezebben megoldható kérdésévé vált (3, 6, 7, 13, 17, 20, 26, 29, 36, 37). Közismert, hogy a S.-ürítés megszüntetését célzó therapiás kísérletek eredménye nem kielégítő (3, 6, 7, 17, 33, 36, 37). Arra is vannak adatok, hogy az antibiotikus kezelés meghosszabbítja a S.-ürítés tartamát (3, 7, 36).

A S.-fertőzött egyének, akár betegek, akár ürítők, a fertőzés újabb forrásaivá válnak, s lehetőséget adnak a kórokozónak emberről emberre való terjedésre. Ennek egyik módja az, hogy a fertőzött egyénből a kórokozók valamilyen élelmiszerbe jutnak, s ha a feltételek ehhez kedvezőek, esetleg el is szaporodnak, majd az ilyen élelmisze-

rek fogyasztása után jutnak másik emberbe. A fertőzés azonban terjedhet direkt, vagy indirekt kontaktus útján is.

A fertőzött ételek tömeges fogyasztása útján keletkező S.-járványok jól ismertek. A S. fertőzések többsége mégis sporadikus formában jelentkezik (6, 18, 29), s az ilyen esetekben általában nehéz megállapítani, hogy mi módon terjedt a fertőzés. A kontakt fertőzések epidemiológiájának tanulmányozására jó lehetőséget adnak a kórházi S.-járványok, amelyekben az ételek útján való terjedés nagy valószínűséggel kizárható (1, 4, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 19, 21, 23, 24, 30, 33, 34, 36, 38).

A S.-infekciók számszerű jelentősége Magyarországon is növekszik. A morbiditás 1970-ről 1975-re 27,8 százalékról 53,7 százalékra növekedett. A letalitás 0,2–0,4% között váltakozott (4). A salmonellosisok előfordulásának növekedésével szaporodik a fertőzőforrásként szereplő tünetmentes ürítők száma is, amely feltehetően többszöröse az ismert S.-ürítőkének (5, 18, 29).

A fennálló rendelkezések a S.-ürítőket eltiltják olyan foglalkozásoktól, amelyekben tömeges ételfertőzések forrásaivá válhatnak. Egyre gyakrabban tapasztalható azonban, hogy a kontakt infekciók megelőzése céljából olyan intézkedések (közösségből való kitiltás, kórházi beutalás, az ürítők antibiotikum kezelése) születnek, amelyek indokoltsága legalábbis erősen kérdéses.

Vizsgálataink célja az volt, hogy értékeljük a kontakt S.-fertőzések jelentőségét kórházi körülmények között, s ilyen módon elbíráljuk a fent említett intézkedések jogosságát.

Betegek és módszerek

1. Megvizsgáltuk a László Kórház Epidemiológiai Laboratóriumának 1970–75. években a kórház egész területéről bejelentett, kórházi S. fertőzést szenvedett betegek életkor, klinikai tünetek és S. serotypusok szerinti megoszlását.

2. Megvizsgáltuk továbbá, hogy ugyanebben az időszakban milyen gyakori volt a kórház IV. Gyermekosztályán a S. társfertőzés. Két részlegünk adatait hasonlítottuk össze. Az egyik a közös, enterális részlegünk volt, ahol kényszerűségből különböző eredetű enterális infekciókban (dysenteria, salmonellosis, Coli-enteritis, yersiniosis, ismeretlen aetiológiájú enteritis stb.) szenvedő, 1–14 éves betegeinket 8–12 ágyas kórtermekben, együtt ápoljuk. E részlegen az ágyukból kiszálló, egymással játszó gyermekek között a direkt kontaktus lehetősége állandóan fennáll. A másik a kettős ajtójú előtérrel ellátott, egyágyas izoláló szobákból álló csecsemőmegfigyelő részlegünk volt, ahol a betegek közötti direkt kontaktus kizárt, s ahol az infekciókat csak a betegeket ellátó személyzet terjesztheti indirekt kontaktus révén. Meg kell említeni, hogy megfigyelő részlegünkön a higiénés előírások szigorúbbak, s a személyzet higiénés fegyvelme is jobb mint a közös enterális részlegünkön.

Osztályunkon szerzett S. társfertőzésnek tekintetük, ha a beteg kórházi tartózkodása során bacteriologailag igazolt S. enteritisben betegedett meg, s ennek összefüggése a felvételt indokló betegséggel klinikailag és bacteriologailag kizárható volt. Társfertőzésnek tekintettük azt is, ha a kórházi ápolás során a felvételt indokló betegségtől független, újabb klinikai tünetek ugyan nem jelentkeztek, de a székletből olyan S. serotypus tenyésztett ki, amely az első székletmintában nem volt megtalálható, és ugyanakkor az osztályon ugyanilyen serotypust ürítő betegek voltak.

1. táblázat. A Fővárosi László Kórház Epidemiológiai Laboratóriumának 1970—1975 során bejelentett 32 Salmonella-társfertőzés életkor szerinti megoszlása

| Életkor: | <1 év | 1—3 év | 4—6 év | 7—14 év | 15—50 év | > 50 év |
|----------------|-------|--------|--------|---------|----------|---------|
| Betegek száma: | 20 | 1 | 1 | 2 | 2 | 6 |

2. táblázat. Kórházi Salmonella-fertőzés előfordulása közös enterális- és csecsemőmegfigyelő részlegen (1970—1975)

| | Exponáltak száma | Salmonella fertőző források | | | | | | Salmonella fertőzést szerzett | | |
|------------------------------|------------------|-----------------------------|-----|------------------------------|--------------------------|----------|------|-------------------------------|---|-------|
| | | tünettel | | S.-ürítés átlagos időtartama | közül ürítőként távozott | | szám | % | | |
| | | szám | % | | szám | % | | | | |
| Közös enterális osztályon | 8 510 | 432 | 5,1 | 234 | 2,8 | 8,3 nap | 90 | 20,8 | 1 | 0,012 |
| Csecsemőmegfigyelő osztályon | 2 207 | 96 | 4,3 | 54 | 2,4 | 14,9 nap | 19 | 19,8 | 8 | 0,36 |
| Összesen | 10 717 | 528 | 4,9 | 288 | 2,7 | — | 109 | 20,6 | 9 | 0,084 |

A két részlegen észlelt S. társfertőzés gyakoriságának összehasonlíthatósága szempontjából megvizsgáltuk, hogy a salmonellosis miatt ápolat betegek hány százalékát tették ki az összes betegnek, átlag mennyi ideig ürítettek S.-ákat, milyen arányban voltak klinikai tünetei és milyen arányban maradtak S.-ürítők. Összehasonlítottuk a két részlegen izolált S. serotypusok előfordulási gyakoriságát is.

3. Salmonellosis miatt más kórházakból áthelyezett betegek anamnesisében arra vonatkozó adatokat kerestünk, hogy azok fertőzésüket szerezhatték-e az áttevő osztályon. Kórházi fertőzésnek tekintettük, ha a betegség legalább egyhetes kórházi tartózkodás után jelentkezett, ha ugyanarról a kórházi osztályról több, azonos S. serotypustól megbetegedett gyermek érkezett, továbbá ha a kórházi tartózkodás első hete után vett székletminta S. pozitív eredményt adott, feltéve, hogy a székletvizsgálat korábban negatív volt.

4. A saját és más kórházi osztályon szerzett S. társfertőzések adatait egybevetve vizsgáltuk, hogy a kórházi fertőzéseket milyen serotypusok okozták, milyen gyakoriak voltak a fertőzöttek között a klinikai tünetek, és hogy milyen volt az ilyen gyermekek kormegoszlása.

3. táblázat. A 10-nél több esetben kitenyészett Salmonella serotypusok megoszlása

| Sorrend | Salmonella-typus | Közös enterális osztályon | Csecsemő-megfigyelő osztályon | Összesen |
|---------|------------------|---------------------------|-------------------------------|----------|
| 1. | S. typhi-murium | 109 | 23 | 132 |
| 2. | S. enteritidis | 45 | 2 | 47 |
| 3. | S. derby | 27 | 2 | 29 |
| 4. | S. stanley | 23 | 3 | 26 |
| 5. | S. abony | 19 | 5 | 24 |
| 6. | S. panama | 16 | 3 | 19 |
| 7. | S. saint-paul | 15 | 4 | 19 |
| 8. | S. cubana | 11 | 5 | 16 |
| 9. | S. kapemba | 9 | 4 | 13 |
| 10. | S. anatum | 9 | 3 | 12 |
| 11. | S. agona | 8 | 3 | 11 |
| 12. | S. manhattan | 8 | 3 | 11 |
| 13. | S. heidelberg | 8 | 2 | 10 |

(Megjegyzés: A megbetegedéseket összesen 27 serotypus okozta.)

Eredmények

1. A László Kórházból az említett 6 év alatt 32, a kórházban szerzett S.-infekciót jelentettek be. A társfertőzést okozó serotypusok gyakorisági sorrendje a következő volt: S. typhi murium: 17, S. anatum: 2, S. derby: 2, S. enteritidis: 2 esetben, míg 9 további serotypus 1—1 esetben volt kórokozó. A fertőzöttek háromnegyedében a salmonellosis acut gastroenteritis képében jelentkezett, a többi esetben csak a székletvizsgálat derítette ki a tünetmentes S.-ürítést. A fertőzöttek kormegoszlását az 1. táblázat mutatja. Látható, hogy a S. társinfekciók szempontjából a csecsemők képezik a leginkább veszélyeztetett korosztályt, mivel ők tették ki a betegek kétharmadát. Az 1 éves koron aluliakat követik az 50 éves koron felüliek, az ő részarányuk azonban nem éri el az összes esetek egyötödét sem.

2. A László Kórház IV. gyermekosztálya két részlegének vizsgálatunk szempontjából fontos adatait a 2. táblázat tünteti fel. Látható, hogy a salmonellosisban szenvedő gyermekek mindkét részlegen kb. azonos részét tették ki az összes exponált betegnek. Ugyancsak hasonló volt a klinikai tüneteket mutató és a kórokozó-ürítőként elbocsátott betegek aránya is. A csecsemők S.-ürítése viszont átlagban hosszabb ideig tartott, mint az 1 éven felüli gyermekeké.

A gyakrabban előforduló serotypusokat feltehetően 3. táblázatból látható, hogy mindkét részlegen az összes typusok mintegy egynegyedét a S. typhi murium tette ki, a többi typusok előfordulásában bizonyos különbségek észlelhetők, de a gyakoribbak végül is mindkét részlegen előfordultak.

S. fertőzés a közös enterális osztályon mindössze egy esetben fordult elő. Egy 10 éves, dysenterias gyermek fertőződött S.-val. Klinikai tünetei azonban nem voltak, csak a felszabadító vizs-

gálatok során (ápolásának 13. napján) izoláltunk székletéből *S. derbyi*. Fertőződése feltehetően kórházi eredetű volt, tekintettel arra, hogy vele együtt a kórteremben több *S. derbyi* pozitív gyermek feküdt.

Ezzel szemben a csecsemőmegfigyelő részlegünkön ugyanezen idő alatt 8 csecsemő kapott *S. fertőzést*. A 8 közül 5 esetben *S. typhi murium*, 2 esetben *S. abonyi* volt a kórokozó, 1 esetben pedig *S. bareillyi* és *S. stanleyi* együttesen okozta a fertőzést. Hét csecsemő heveny tünetekkel betegedett meg, egy pedig tünetmentes ürítővé vált. A *S. kórházi infectiók gyakorisága tehát kerekén 30-szorosa volt a közös enterális osztályon észlelteknél*. A 8 csecsemő közül 4 egy *S. typhi murium* által okozott házi járványban betegedett meg az egyik ápolónővel együtt. Az epidemiológiai összefüggést a betegek között a kitenyésztett törzsek azonos phagtypusa igazolta.

3. Az osztályunkon fertőződött 9 gyermeken kívül még 59-et találtunk, akik az epidemiológiai összefüggések, vagy az incubációs idő alapján más gyermekosztályon szerezhetők *S. fertőzésüket*.

4. Összesen tehát 68 *S. társfertőzést* szenvedett gyermek adatait dolgozhattuk fel. E 68 gyermek közül 42 (61,8%) volt 1 évesnél fiatalabb, 1—3 év közötti volt 24 (35,3%) és csak 2 gyermek volt 4—14 év közötti életkorú. Szembetűnő a 3 éves koron aluliak magas aránya. A kórházi *S. fertőzés* az esetek többségében (60,3%) sporadikusan jelentkezett, és csak 39,7%-ban érintett két vagy több gyermeket egyidejűleg. A fertőzés 50 gyermek esetében (73,5%) acut gastroenteritis formájában nyilvánult meg, a többi 18 gyermek (26,5 százalék) azonban mindennemű enterális tünet jelentkezése nélkül vált *S.-ürítővé*. Az acutan megbetegedett gyermekek között csak két esetben láttunk súlyos lefolyást. Egyikük spina bifida műtét utáni purulens meningitisben exitált, *S.-ákat* azonban csak a székletéből sikerült kimutatni. A másik csecsemő célzott folyadék- és electrolytpótlás, valamint antibiotikus kezelés mellett végül gyógyultan távozott. Tizenöt (főleg 1 éves koron aluli) gyermek esetében véres-nyálkás széklet ürítésével járt a fertőzés. E kórházi *S. fertőzéseket* összesen 15 serotypus okozta. Az esetek egyharmadában (22 beteg) *S. typhi murium* volt a kórokozó. A kórházi fertőzést ezen kívül — gyakorisági sorrendben — a következő serotypusok okozták: *S. abonyi*, *S. saint-pauli*, *S. enteritidis*, *S. panama*, *S. bareillyi*, *S. infantis*, *S. kapemba*, *S. manhattan*, *S. derbyi*, *S. cubana*, *S. give*, *S. newport*, *S. stanleyi* és *S. thompsoni*.

Megbeszélés

Megfigyeléseink azt mutatták, hogy *S. kontakt fertőzések* szempontjából a legfontosabb praedisponáló tényező az életkor: az ilyen infectio elsősorban a csecsemőket, kisebb mértékben a 3 éves koron aluli kisdedeket és az 50 évesnél idősebbeket fenyegeti. Jól bizonyították ezt a kórházi *S. fertőzést* szerzett betegek kormegoszlási adatai is, de legkifejezettebben az a megfigyelésünk, hogy a lényegesen jobb epidemiológiai fel-

tételek mellett működő csecsemő elkülönítő részlegünkön harmincszor gyakoribb volt a *S. társfertőzés*, mint a direkt kontaktus lehetőségét nyújtó, 1—14 éves gyermekeket ápoló közös enterális osztályon, ahol 6 év alatt több mint 8 ezer exponált gyermek közül mindössze 1 szerzett *S. fertőzést*, az is tünetmentes formában.

Megfigyeléseink összhangban vannak azokkal az irodalmi adatokkal, amelyek szerint kontakt úton terjedő salmonellosis járványok leginkább koraszülött-, újszülött-, illetve csecsemőosztályokon jelentkeznek (1, 4, 5, 15, 24, 29, 30, 33, 36, 38), de előfordulhatnak kórházban, szociális otthonban ápoló, idős betegek között is (8, 11, 14, 24, 30, 33). Mások viszont felnőtt betegeket ápoló osztályon a fertőzőforrás jelenléte mellett sem észleltek kórházi *S. fertőzést* (25). A fertőzés forrásai acut gastroenteritisben szenvedő, vagy tünetmentes ürítő szülő nők, betegek, ápolók voltak (9, 10, 21, 33). A fertőzés legvalószínűbb terjesztője az ápoló személyzet fertőzött keze (1, 14, 15, 24, 38), de nem zárható ki a beteg használati tárgyai és a kórtermek berendezése sem. *Adler és mtsai* *S.-ákat* tudták kimutatni a betegszobák asztaláról, a padlóról, a mosogatómedencéből, ez utóbbi kivezető csövéből, a gyermekágyak rácsáról, az ablakpárkányról, a játékokról, a hőmérőket tároló edényekről, a fürdőszó medencéből, incubátor belsejéből, csecsemőmérlegről (1). Átviheti a fertőzést a nem kellő gondossággal kezelt csecsemőtápszer is (24). *Watt és mtsai* a kórterem levegőjében is kimutatták élő *S.-ák* jelenlétét (38).

A csecsemők és idősök kontakt *S.-fertőzésekkel* szembeni fogékonysága, ugyanakkor a gyermekek és felnőttek resistenciája abból adódik, hogy az előbbieknél kis csíraszámú fertőzés esetén is megbetegszenek, míg az utóbbiakban csak nagyszámú *S. bekebelezése* okoz gastroenteritist (2, 5, 12, 22, 27, 31, 32). A kontakt fertőzéskor rendszerint kevés, az ételfertőzés esetén rendszerint sok *S. jut* a szervezetbe.

Az életkor praedisponáló szerepét az a megfigyelés is aláhúzza, hogy a *S. fertőzések* halálózása a csecsemő- és az idős korban a legnagyobb. Magyarországon a vizsgált időszak 6 éve alatt 17 egyévesnél fiatalabb és 48 ötvenévesnél idősebb egyén halt meg salmonellosis miatt, míg az 1—3 évesek között 4, a 4—6 évesek között 2, a 7—14 évesek között 0, a 15—50 évesek között 3 volt a *S. okozta* halálesetek száma (4).

Az életkoron kívül alacsony csíraszámú fertőzésre hajlamosít még a hypaciditás (16, 22, 34), valamint a korábbi antibiotikum kezelés (1, 6, 15, 16).

A kontakt fertőzés szempontjából — úgy látszik — egyik *S. serotypusnak* sincs különösebb jelentősége, az anyagunkban talált serotypusok előfordulási gyakorisága nagyjából megfelelt az országos gyakoriságnak (4).

Az életkor és a csíraszám jelentőségének és az átvitel gyakori lehetőségének ismerete sem az azonban választ arra a kérdésre, hogy a *S.-ák* miért okoznak újszülöttsztyályokon egyszerű pusztító járványt, másszor pedig miért jön létre cso-

portosan tünetmentes ürítő állapot anélkül, hogy egyetlen újszülöttnak vagy koraszülöttnak hasmenése volna? (38) E kérdésre csak a S.-ák pathogenitását meghatározó faktorok további kutatása adhat majd választ.

Saját megfigyeléseink és mások idézett közlései alapján úgy érezzük, joggal vonhatjuk le az alábbi következtetéseket.

A S. kontaktfertőzés veszélye főként a csecsemőket fenyegeti. Különböző enterális betegségben szenvedő csecsemőket ezért közös kórtermekben ápolni súlyos epidemiológiai hiba. A S. infekciók tovaterjedése csecsemők között még izolált ápolás mellett is csak maximális higiénés fegyvellemmel akadályozható meg.

Kívánatos lenne minden egyes szülő nő székletmintáját a szülés előtt bacteriológiai vizsgálatra küldeni. Amennyiben valamelyik enteropathogen bacterium kimutatható, a szülő nőt és az újszülöttet haladéktalanul fertőzőosztályon kell elkülöníteni.

S.-ürítő jelenléte koraszülött-, újszülött- vagy csecsemőosztályon rendkívül veszélyes, ezért az ilyenek elkülönítése feltétlenül indokolt.

Óvodás-iskolás korú gyermekek között a kontakt S. fertőzés rendkívül ritka, még akkor is, ha az exponáltak bélnyálkahártyája más infectio által előzetesen károsodott. Tekintetbe véve azt is, hogy az óvodás és iskolás korú gyermekek kontakt S. fertőzése (szemben az ételmérgezéses formával) általában igen enyhe lefolyásúak, fontolóra kellene venni az ilyen korú S. ürítők kitiltását a közösségből. Igen gyakran látjuk ugyanis, hogy klinikailag tünetmentes, egészséges, bacteriológiailag S. pozitív gyermeket a gyermekközösségekből — rendszerint még az iskolából is — kitiltják. Jobbik esetben otthon, rosszabbikban kórházakban különítik el őket. Bár közismert, hogy a S.-ürítés megszüntetésének biztonságos, hatásos módja nincs, az ürítőt előbb-utóbb antibiotikumokkal (sokszor egymás után többféleképpen is) kezelik, feleslegesen kitéve őket az antibiotikum therapia jól ismert veszélyeinek. A sokszor hetekig, hónapokig S.-át ürítő gyermek gondozása miatt a szülő kiesik a termelő munkából, és anyagilag is károsodik. A hosszas kórházi izolálás zavarokat okozhat a gyermek somatomentális fejlődésében. A kórházban az egyébként egészséges gyermek újabb infectióknak van kitéve: számos példát tudnánk idézni arra, amikor a S.-ürítés miatt felvett gyermek kórházi légúti fertőzése során igen súlyos állapotba került. S ami a fentebb vázolt — közel sem veszélytelen — módszerek epidemiológiai hatékonyságát illeti, 2. táblázatunkból látható, hogy S. fertőzött betegeink 20%-át végül ürítőként vagyunk kénytelenek hazaadni. A fentiek alapján ugyancsak kérdéses, hogy a felsorolt károk megtérülnek-e néhány enyhe, kontakt S. fertőzés megelőzése által?

6—50 éves korú, S. fertőzött egyének közös osztályon ápolhatók. E betegek nagy száma (és a S. serotypusok nagy száma!) miatt elkülönítésük ügyis megoldhatatlan lenne.

50 évesnél idősebb betegeket nem célszerű S.-át ürítő egyénnel közös kórteremben ápolni. Fokozott védelemre szorulnak a gyomorműtéten frissen átesett, a hypaciditásban szenvedő, a tartós antibiotikum-, illetve immunosuppressív kezelésben részesülő betegek is — minden életkorban.

E tekintetben a legnagyobb segítséget a modern klinikai járványügyi elveknek megfelelően épült, vagy rekonstruált kórházak jelentenék.

Összefoglalás. A szerzők a kórházi körülmények között kontakt úton terjedő salmonella fertőzések gyakoriságát vizsgálják. Az ország legnagyobb fertőzőbeteg-kórházában 6 év alatt mindössze 32 kontakt salmonella fertőzést jelentettek be. Ezek közül 20 egyévesnél fiatalabb, 6 pedig 50 évesnél idősebb volt. Összehasonlították a kontakt salmonella fertőzések gyakoriságát az 1—14 éves, különböző enterális fertőzésekben szenvedő, közös kórtermekben ápolott, és az egyágyas elkülönítőkben ápolott 0—1 éves gyermekek között. Megállapítják, hogy a kontakt salmonella infectio elsősorban az 1 éves koron aluliakat és az 50 éven felülieket fenyegeti; a salmonella fertőzés okozta halálozás csaknem 90%-a ezekben az életkorokban fordul elő.

IRODALOM: 1. Adler, J. L. és mtsai: J. Pediat. 1970, 77, 970. — 2. Armstrong, R. W. és mtsai: Amer. J. Epid. 1970, 91, 300. — 3. Aserkoff, B., Bennett, J. V.: New Engl. J. Med. 1969, 281, 636. — 4. Az OKI Járványügyi Osztályának jelentései a bejelentett fertőző betegségekről. OKI Házinyomdája, Budapest, 1971—1976. — 5. Belan, E. N.: Zs. M. E. I. 1972, 12, 101. — 6. Binder L. és mtsai: Orv. Hetil. 1963, 104, 1493. — 7. Dixon, J. M. S.: Br. Med. J. 1965, IV, 1343. — 8. Editorial: Br. Med. J. 1974, IV, 476. — 9. Editorial: Br. Med. J. 1974, IV, 115. — 10. Editorial: Br. Med. J. 1971, IV, 179. — 11. Fox, M. D.: J. Am. Vet. Assoc. 1974, 165, 990. — 12. George, R. H.: Lancet. 1976, I, 1130. — 13. Hellström, L.: Scand. J. Infect. Dis. 1975, 7, 117. — 14. Heyak, L. J.: Lancet. 1975, I, 637. — 15. Hirsch, W. és mtsai: Lancet. 1965, II, 828. — 16. Hornick, R. B. és mtsai: New Engl. J. Med. 1970, 283, 686. — 17. Ielasi, G. és mtsai: Giorn. Mal. Inf. Parass. 1976, 28, 354. — 18. Kilesszo, V. A.: Bolotkovszkij. V. M.: Szov. Med. 1973, 5, 128. — 19. Kiss E. és mtsai: Orvosi Szemle. 1971, 17, 171. — 20. Kolta F.: Egészségtudomány. 1970, 14, 145. — 21. Krämer, J.: Dtsch. med. Wschr. 1977, 102, 84. — 22. Linson, A.: Lancet. 1976, I, 969. — 23. Loewenstein, M. S.: Amer. J. Epidemiol. 1975, 102, 257. — 24. Losonczy Gy.: Iatrogen infectiók. Medicina. Budapest, 1974. — 25. MacGregor, R. R., Reinhart, J.: Lancet. 1973, II, 1001. — 26. Márkus E. és mtsai: Orv. Hetil. 1973, 114, 1887. — 27. McCullough, N. B., Eisele, C. W.: J. Infect. Dis. 1951, 88, 278. — 28. McCullough, N. B., Eisele, C. W.: J. Immunol. 1951, 66, 595. — 29. Miháluti I. és mtsai: Zbl. Bakt. Hyg. I. Abt. Orig. A. 1974, 229, 440. — 30. Ralovich B.: A salmonellosisok pathomechanizmusának, immunológiaiának és a kórokozó virulentiáiának problémái. Kandidátusi értekezés. Pécs, 1971, 184. old. — 31. Rédey B.: Szóbeli közlés. 1977. — 32. Rowe, B., Hall, M. L. M.: Br. Med. J. 1975, IV, 51. — 33. Schroeder, S. A. és mtsai: New Engl. J. Med. 1968, 279, 674. — 34. Steere, A. C. és mtsai: Lancet. 1975, I, 319. — 35. Szabó L.: Gyermekgyógyászat. 1966, 17, 212. — 36. Szanton, V. L.: Pediatrics. 1957, 20, 794. — 37. Tumanov, F. A., Juscsuk, N. D.: Szov. Med. 1976, 5, 130. — 38. Watt, J. és mtsai: Pediatrics. 1958, 22, 689. — 39. Weiner Gy., Kolta F.: Egészségtudomány. 1969, 13, 25.

Debreceni Orvostudományi Egyetem,
Urológiai Klinika
(igazgató: † Kelenhegyi Márton dr.)

Az oxolinsav (Gramurin) és a nalidixsav (Nevigramon) alkalmazása során szerzett klinikai tapasztalataink

† Kelenhegyi Márton dr., Szabó Zoltán dr.,
Soltész István dr. és Varga Attila dr.

Az aspecificus húgyúti fertőzések kezelése az urológiai gyakorlat sok gondot okozó problémái közé tartozik még ma is. A problémának több összetevője van, melyek közül különösen figyelemreméltók: 1. az elégtelen és nem kellő ideig alkalmazott gyógyszeres kezelések miatt kialakuló kórokozó-gyógyszerrezisztencia.

2. A fertőzések nagy részét Gram negatív baktériumok idézik elő.

3. Az urogenitalis tractus megbetegedései (kő, strictura, daganat stb.) olyan localis „anatómiai elváltozásokat” eredményeznek, amelyek a baktériumok rezervoárjaiként szerepelnek, illetve magukban hordozzák a fertőzés recidívájának a lehetőségét (13).

Tekintettel a mindennapi gyakorlatban alkalmazott antibioticumokkal szemben folyton növekvő polyresistens törzsek számára, egyre nagyobb szüksége és létjogosultsága van a syntheticus chemotherapeuticumoknak az urológiai fertőzések kezelésében.

Ezen syntheticus chemotherapeuticumok között jelent meg korábban a *nalidixsav* (Nevigramon) és a *Kaminszky* és *Meltzer* (8) kutatásainak eredményeképpen a chinolinvázas vegyületek közé tartozó új antimicrobás szer, az *Uritrate* (első előállítója a Wasner—Chillcot Pharmaceutical Co. [4]), amely a Chinoin Gyógyszergyár által előállított oxolinsav és hazánkban a *Gramurin* néven forgalmazott gyógyszer.

Az oxolinsavat *F. J. Di-Carlo* (4) alkalmazta először nagyon nagyon jó eredménnyel. Vizsgálatai szerint a vizelet kettő-nyolcoszoros antibakteriális kon-

centrációban tartalmazza a szert. Az érzékenységi vizsgálatokból kitűnik, hogy a baktériumokra mintegy 90%-ban hat a szer (9, 10, 11, 12). Az oxolinsavról, illetve a nalidixsavról a hazai irodalomban számos közlemény jelent meg (1, 2, 3, 5, 6, 7, 14).

Az eddigi vizsgálati eredmények ismeretében a már régebben jól ismert (15) Nevigramon (kémiai nevén 1-etil-1,4-dihidro-7-metil-4-oxo-1,8-naf-tiridin-3-sav) kapszulával, illetve a Nevigramonnal rokon Gramurin (kémiai nevén [acidum 5-aethyl-5,8-dihydro-8-oxo-2 H -1,3 dioxolo (4,5-9)-chinolin-7-carbonicum] tablettával végeztünk klinikai vizsgálatokat 1977. február 1-től november 30-ig. Tekintettel arra, hogy e gyógyszerek nem nephrotoxicusak, így csökkent vesefunkció mellett is alkalmazhatók, különösen az idősebb, krónikus húgyúti infekcióban szenvedő betegeken.

A gyógyszereket a Chinoin Gyógyszer és Vegyszeti Gyár bocsátotta rendelkezésünkre therapiás effectusuk összehasonlítása céljából.

Klinikai vizsgálataink

1. Bakteriológiai
2. Klinikai
3. Laboratóriumi.

Ad 1. A vizsgálati anyagból (középsugárból vett vizelet) in vitro kitenyészített baktériumok Nevigramon érzékenységét vizsgáltuk. A kezelés megkezdése előtt a 7. napon, majd a kezelés befejezése után 1 nappal végeztünk vizsgálatokat. (Ez irányú vizsgálatainkat a Debreceni Orvostudományi Egyetem Mikrobiológiai Intézete végezte.)

Ad 2. Klinikai vizsgálatainkat bentfekvő, osztályos beteganyagban végeztük. A vizsgálódásunk tárgyát képező 80, később műtetre kerülő beteget 110 műtetre kerülő eset közül választottuk ki, elsősorban a vizelettenyésztés eredményétől, a beteg korától és általános állapotától, valamint a betegségtől függően. A 80 beteg átlagéletkora 58 év volt, a legfiatalabb 33 éves, míg a legidősebb 76 éves volt. A betegek között két csoportot hoztunk létre.

1. Praeoperatív steril vizelettenyésztési eredményt mutató csoport.

2. Praeoperatív significans vagy nem significans bacteriuriások csoportja.

Mindkét csoportba 40 beteget soroltunk, illetve csoportjainkat újabb 20—20-as alcsoportokra bontottuk, a gyógyszerek hatásának összehasonlítása végett. A megfigyelt betegeinknek két héten keresztül adtuk a gyógyszert, első héten Nevigramonból naponként 4 × 2 kapszulát. Gramurinból naponta 3 × 2 tablettát, míg a második héten Nevigramonból 4 × 1 kapszulát pro die, Gramurinból 3 × 1 tablettát pro die dózisban.

Betegeink kórforma szerinti megoszlását az 1. táblázatban tüntettük fel.

A 40 fertőzött vizeletű betegünk bakteriológiai vizsgálatainak eredményét, illetve a kórokozó szerinti megoszlását a 2. táblázatban közöljük.

Ad 3. Laboratóriumi vizsgálatot végeztünk a gyógyszerek lehetséges mellékhatásai miatt, és a therapiás effectus adaequat felmérése céljából. Minden betegünknek vizsgáltuk a vizeletüledékét, elvégeztük a vizelettenyésztést, a sülyedés értékét és a vese-funkciós jellemzőket (KN, se. kreatinin, clearance). A klinikai tünetekben bekövetkezett változásokat regisztráltuk a gyógyszer szedése alatt és után is.

Értékelési módszer

Mivel az oxolinsav érzékenység vizsgálatához szükséges Resistest Oxolinsav korongunk nem volt, így csak a Nevigramon-resistentia vizsgálatokat végeztük el. Mindkét főcsoportban az volt a célunk, hogy a műtét alatti katéterezés vagy műtét utáni iat-

1. táblázat. Az oxolinsavval és nalidixsavval kezelt betegek kórforma szerinti megoszlása

| Oxolinsav (Gramurin csoport) | % | Nalidixsav (Nevigramon csoport) | % |
|---------------------------------|-----------|------------------------------------|--------------|
| Hyp. prost. | 16 | 40 | 28 |
| Tu. ves. urin. | 6 | 15 | 6 |
| Diverticulum ves. urin. | 4 | 10 | 4 |
| Calc. ves. urin. | 5 | 12,5 | 2 |
| Tu. prost. (TUR) | 2 | 5 | 5 |
| Rutp. ves. urin. | 2 | 5 | |
| Sclerosis coll. ves. urin. | 5 | 12,5 | |
| Összesen: | 40 | 100,0 | 40 |
| | | | 100,0 |

2. táblázat. A bakteriuriás betegek vizeletéből kitenyésztett kórokozók megoszlása

| Kórokozó baktérium | Betegek száma | % |
|------------------------|------------------|--------------|
| E. coli | 18 | 45 |
| Klebsiella | 6 | 15 |
| Streptococcus faec. | 3 | 7,5 |
| Proteus | 9 | 22,5 |
| Pseudomonas aeruginosa | 2 | 5 |
| Streptococcus viridans | 1 | 2,5 |
| Morganella | 1 | 2,5 |
| Összesen: | 40 | 100,0 |

rogen fertőzéseket megelőzzük (steril vizeletű csoport), illetve a már bakteriuriás betegek vizeletét csirtalantsuk, és azt megőrizzük.

Gramurinnal kezelt csoportba azokat a betegeket soroltuk, akiknek a vizelete a szokványos vizsgálattal a különböző chemotherapeuticumokra többnyire resistensek voltak. Így a Gramurinnal kezelt fertőzött vizeletű betegek között szerepeltek azok is, akik már korábban más gyógyszerekkel voltak kezelve.

A Nevigramon csoportba kizárólag Nevigramonra érzékeny törzseket tartalmazó vizeletű betegeket vettünk.

Eredményeink

A fent megjelölt időszak alatt az 1. táblázatban ismertetett betegek kerültek műtételre.

A Gramurin csoportban a steril vizeletű betegeken 17 esetben sikerült a műtétet megelőző sterilítást katéter-élet után is megőrizni, különösen jó eredménnyel a hólyag-papilloma miatt operált esetekben. Három betegünkön kénytelenek voltunk más gyógyszert, elsősorban széles spektrumú antibioticumot alkalmazni, amelyre azonban felső légúti szövődmények miatt volt szükség.

A nem steril vizeletű Gramurin csoportba tartozó betegek prae- és postoperatív kezelése 15 esetben volt eredményes, melyek közül a significans bakteriuria a műtét időpontjára vagy megszűnt vagy 10^5 /ml alatti csíraszámúra csökkent, amelyet a fenti dózissal a postoperatív időszakban is tartani lehetett. Négy betegünkön a postoperatív időszakban széles spektrumú antibioticumot kényszerültünk alkalmazni hosszabb ideig

tartó vizeletsipolyozás, illetve urinfiltratio miatt. Egy betegünket a postoperatív periódusban súlyos bronchopneumonia miatt veszítettük el.

A Nevigramonnal kezelt csoportban az előzetesen tenyésztési eredmények alapján folytatott célzott kezelés ellenére is szerényebb therapiás eredményeket értünk el.

A steril vizeletű Nevigramonnal kezelt csoportban, 16 esetben a műtét után sem tenyésztett ki kórokozó, míg 4 betegünkön valószínűleg az öblítő folyadék útján jutott a hólyagba a proteus házi törzs.

A fertőzött vizeletű, Nevigramonnal kezelt csoportban, 12 esetben már praeoperatív is csak kisebb mértékű csíraszámcsökkenést észleltünk, amelyek a műtéteket követően ismét significanssá váltak, így ezen esetekből 7 betegünkön más gyógyszert voltunk kénytelenek postoperatív alkalmazni. A fentmaradó 5 esetben elegendő volt a Nevigramon, hasonlóan ahhoz a 8 esethez, amely már praeoperatív is jobb eredményt mutatott.

A fentieket összefoglalja a 3. táblázat.

A kétféle szerrel történő kezelés eredményeit statisztikai módszerrel is összehasonlítottuk, χ^2 próbát végeztünk, melynek eredménye szerint 90 százalékos szinten a két gyógyszer hatása között significans különbség van, az oxolinsav javára.

3. táblázat. Az oxolinsav és nalidixsav therapiás effectusának megoszlása

| | Oxolinsav (Gramurin) | | Nalidixsav (Nevigramon) | |
|-------------------------------|-------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|
| | Ered- ményes | Eredmény- telen | Ered- ményes | Eredmény- telen |
| Hyp. prost. | 12 | 4 | 18 | 10 |
| Tu. ves. urin. | 6 | — | 4 | 2 |
| Diverticulum ves. urin. | 2 | 2 | — | — |
| Calc. ves. urin. | 4 | 1 | 2 | 2 |
| Tu. prost. | 1 | 1 | — | 2 |
| Sclerosis coll. ves. urin. | 5 | — | — | — |
| Rupt. ves. urin. | 1 | 1 | — | — |
| Összesen: | 31 | 9 | 24 | 16 |
| | | 40 | | 40 |

4. táblázat. A vesefunkciós értékek megoszlása

| Vesefunkció | Oxolinsav (Gramurin) | Nalidixsav (Nevigramon) |
|--|-------------------------|----------------------------|
| Ép vesefunkció (Se-kreatinin 1,2 mg/100 ml alatt, KN 25 mg/100 ml alatt) | 31 (38,8%) | 28 (35%) |
| Mérsékelten beszűkült vesefunkció (Se-kreatinin 1,2 mg/100 ml fölött, de 2 mg/100 ml alatt, KN 25 mg/100 ml fölött, de 35 mg/100 ml alatt) | 9 (11,2%) | 12 (15%) |

KN = karbamid nitrogén

Tekintettel arra, hogy az alkalmazott gyógyszerek a vizelettel választódnak ki, nem elhanyagolható a vesefunkciós értékek ismerete, illetve változása a kezelés tartama alatt. A vesefunkciós értékek megoszlását a 4. táblázatban tüntettük fel.

Eredményeink alapján megállapíthatjuk, hogy a vesefunkciós értékek mérsékelt beszűkülése a gyógyszerek effectusát lényegesen nem változtatják meg, feltéve, ha a diuresis legalább a napi 1500 ml-es mennyiséget eléri.

Vizsgálataink eredményeit értékelve állíthatjuk, hogy mind az oxolinsav, mind pedig a nalidixsav hatásos antimicrobás szer a húgyúti infekciók megelőzésében és kezelésében. Az irodalomban ismert korábbi vizsgálatokkal megegyezően megállapíthatjuk, hogy az oxolinsav (Gramurin) therapiás effectusa az alsó húgyutak fertőzéseiben a nalidixsav (Nevigramon) effectusához viszonyítva sokkal jobbnak bizonyult; mellékhatásai ugyan valamivel kifejezettebbek mint a nalidixsavé. Gastrointestinalis panaszok gyakran jelentkeznek átmeneti jelleggel, hasonlóan a szédüléssel és fejfájással járó panaszokhoz. Mellékhatás miatt azonban egyszer sem kellett a gyógyszeres kezelést megszakítanunk.

Megítélésünk szerint a húgyhólyagon végzett olyan műtéteknél, ahol katéter alkalmazása szükséges, a Gramurin alkalmazásával az előzetesen steril vizelet csíramentesen tartható, illetve fertőzött vizelet esetén a bacteriuria megszüntethető vagy a csíraszám 10^5 /ml alatt tartható.

Összefoglalás. A szerzők összehasonlító klinikai vizsgálatokat végeztek az oxolinsav (Gramurin) és nalidixsav (Nevigramon) profilacticus és

therapiás hatására vonatkozóan olyan betegeiken, akiken hólyagműtétet követően állandó katéter alkalmazása vált szükségessé. A műtétet megelőzően steril vizeletű betegek közül Gramurinnal 85 százalékban, Nevigramonnal 80%-ban sikerült postoperatív is csíramentesen tartani a vizeletet. A műtét előtt már fertőzött vizeletű betegek Gramurin hatására a significans bacteriuria az esetek 75%-ában, Nevigramon hatására pedig 65 százalékában praeoperative megszűnt és postoperative is azonos szinten volt tartható. Vizsgálataik alapján a Gramurin a katéter alkalmazásából eredő iatrogen hólyagfertőzés megelőzésében és kezelésében hatásosabb gyógyszernek bizonyult mint a Nevigramon.

IRODALOM: 1. Babics A.: Vizsgálati jelentés. Bp. 1972. — 2. Balogh F.: Vizsgálati jelentés. Pécs, 1972. — 3. Balogh F., Köves S., Kocsis B.: Gyógyszereink. 1976, 26, 1. — 4. Di Carlo, F. J.: Arch. Intern. Pharmacodyn. 1968, 174, 413. — 5. Frank K., Poppert K.: Orv. Hetil. 1975, 116, 1945. — 6. Graber H.: Vizsgálati jelentés. Bp. 1972. — 7. Graber H. és mtsai: Előadás a Magyar Farmakológiai Társaság második kongresszusán. Bp. 1974. — 8. Kaminsky, D., Meltzer, R. J.: Patent 3, 1965, 172, 811. — 9. Melchinger, Müller: cit. a Chinoin 1975. évi gyári ismertetőjéből (Madrid, 1972). — 10. Neussel, H. és mtsai: Chemotherapy. 1973, 18, 253. — 11. Scheidt, J., Sachs, H.: Dtsch. med. Wschr. 1971, 96, 1242. — 12. Schmitt, G., Neussel, H.: Int. J. Clin. Pharmacol. 1973, 7, 246. — 13. Szabó Z., Soltész I.: Gyógyszereink. 1975, 25, 123. — 14. Szeltertei T., Kelemen Zs., Bakó M.: Gyógyszereink. 1971, 21, 204. — 15. Zinsser, H. H.: Med. Clin. North. Amer. 1970, 54, 1347.

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.

COLFARIT[®]

tabletta

antiphlogisticum, analgeticum

A mikrokapszulázott acetilszalicilsavat tartalmazó készítmény a vérelemek aggregációjának gátlásával akadályozza a thrombus-képződést. A mikrokapszulából a készítmény hatóanyag-kioldódás és -felszívódás eredményeként tartós vérszint alakul ki, ugyanakkor a gyomornyálkahártya irritációs veszélye csökken.

INDIKÁCIÓK: érbetegségekben profilaxisra és terápiás céllal alkalmazható:

- tromبózisveszély esetén;
- a vénás érterületen (visszértágulat, műtét utáni állapot);
- az artériás érterületen elsősorban a tromбózisveszély rizikófaktorainak veszélyeztető fennállásakor (pl. progresszív artériosclerotikus folyamatok);
- thrombophlebitisben, vénás tromбózisban (bár ezekben az esetekben a Syncumar, illetve a Heparin hatását nem pótolja, így ezek alkalmazása elsődleges fontosságú marad);
- reumatikus kórképekkel járó fájdalom és gyulladás.

ADAGOLÁS

- a felületi vénák gyulladásos folyamataiban általában 3×2 tablettát naponta. Az akut szak lezajlása után 3×1 tabl./die, kb. 8 napig;
- vénás tromбózisban általában 3×1 tabl./die, legalább 2 hétig; visszaesés veszélye esetén tartós kezelés ajánlatos;
- artériás tromбózis profilaxisára $1-3 \times 1$ tabl. naponta;
- postoperatív kezelésre általában 3×1 tabl. naponta, egyszerre vagy részletekben.

A Colfarit-kúrát a műtét előtt 1 nappal lehet kezdeni és az első felkelés után legalább 5-8 napig folytatni. Rheumatikus betegségekben felnőttek szokásos adagja napi 3×2 tabl. 6-8 óránként. Szükség esetén a dózis növelhető, de a napi 4-5 g-ot ritkán szükséges túllépni.

A tablettákat egészben – vagy folyadékban, szétesés után – az étkezést követően kell bevenni. Utána fél pohár folyadék (pl. tej) ivása ajánlatos.

ELLENJAVALLATOK: szalicilat-túlérzékenység, haemorrhagiás diathesis. Gyomor- és bélfekély esetén – gondos orvosi ellenőrzés mellett – kivételesen alkalmazható.

MELLÉKHATÁSOK: gyomor- és bélpanaszokat, illetve vézést okozhat.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK

Kerülendő az együttadás:

- orális antikoagulánsokkal és heparinnal (antikoaguláns hatás fokozódása);
- béta-blokkolókkal (a gyulladáscsökkentő hatást nagymértékben gátolhatja, pl. Trasicor, Visken);
- difenilhidantoinnal (szérumszintje toxikusig emelkedhet);
- fenilbutazonnal (ulcerogén mellékhatás fokozódása, hyperurikaemia);
- PAS-sal (a PAS-koncentráció nő, toxikus tünetek);
- szulfonamidokkal (különösen a nyújtott hatásúakkal; a Bayrena-, Quinoseptyl-szulfonamid-toxicitás növekszik).

Csak óvatosan adagolható:

- orális antidiabetikumokkal (hypoglykaemia veszélye);
 - szteroidokkal (ulcerogén mellékhatás fokozódása).
- A szteroid csökkentése vagy elhagyása után tanácsos a Colfarit dózisát is redukálni az acetilszalicilsav-kiválasztás csökkenése miatt.

FIGYELMEZTETÉS: terhesség alatt – különösen annak korai szakában – csak szigorúan mérlegelt orvosi javaslatra szedhető. A szülés várható terminusa előtti 4 hétben adása kerülendő. Olyan műtétek esetében, melyekben maximális intraoperatív vérzéscsillapítás szükséges, preoperatívén lehetőleg ne alkalmazzuk. Colfarit-kezeléskor épvadási rendszer esetében a vérzési idő 1-2 perccel meghosszabbodhat. A prothrombin- (Quick-) időt az ajánlott Colfarit-adagok általában nem befolyásolják. Alkalmazásával egyidejű alkoholfogyasztás fokozhatja a vérzés veszélyét.

Diabetes esetén szükségessé válhat az orális antidiabetikum adagjának újrabehatározása.

Hosszabb időn át vagy nagyobb adagokban csak orvosi ellenőrzés mellett szabad alkalmazni.

MEGJEGYZÉS: csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) megismételhető.

TERÍTESI DÍJ: 30 tablettát (à 500 mg acetilszalicilsav) 3,60 forint.



Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST X.

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
II. Sebészeti Klinika
(igazgató: Fényes György dr.)

Fém idegentestek nyelésének ritka esete

Letoha Gyula dr. és Bende János dr.

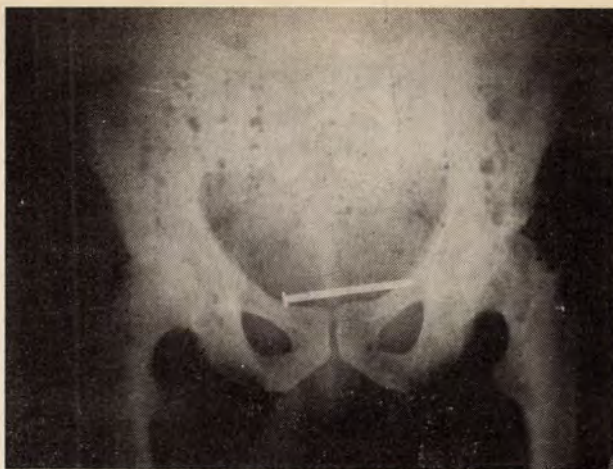
Szinte felsorolhatatlan az idegentestek sokfélesége, amelyeket véletlenül, vagy szándékosan lenyeltek és a gyomor-bél tractus valamely részéből eltávolítottak (1, 3, 4, 9, 10, 12). Az orvosi irodalomban közlésre került lenyelt tárgyak közül különlegességénél fogva kiemelkedik Pfeiffer és Weinstein esete. A két szerző egy-egy betegről számol be, akik véletlenül condomot nyeltek és később a levegővel, ill. folyadékkal telt condom a bél-passage akadályozása folytán sebészi beavatkozást tett szükségessé (10, 13). A fémeredetű idegentestek nyelésével kapcsolatban Bugyi (2) ezt írja könyvében: „Némely esetben egész kis vaskereskedés kerül ki a gyomorból, amikor is a kivett tárgyak valóban megérdemlik, hogy gondos csoportosításban deszkalapra erősítve bekerüljenek a sebész múzeumába”.

Közleményünkben egy ilyen lenyelt és a gyomorból eltávolított „kis vaskereskedés”-ről számolunk be.

Esetismertetés

27 éves férfit betegünket 1976 októberében a környéki alkoholelvonókúra intézetből szállította be a mentő klinikánkra haematemesis és melaena miatt. A beteg — akinek intelligenciája az átlagnál jóval alacsonyabb volt — elmondta, hogy 1976 májusában virtusból lenyelt egy 12 cm hosszú szöveget, amelyet a Szegedi OTE I. sz. Sebészeti Klinikáján a végbélen keresztül ambuláner eltávolítottak (1. ábra).

Visszatérve az intézetbe — saját elmondása szerint — „csak azért, hogy megmutassa”, egymás után kezdte lenyelegetni a keze ügyébe kerülő nagyobb szöveget. Ezt a „tevékenységét” mintegy 2 hónapon át folytatta. A későbbiekben több alkalommal volt kávéaljszerű hányása. Felvétele napján erős gyomortáji fájdalmi kezdődtek, hányingere volt, hányt, hányadékában friss vérnyomok is voltak. Vizsgálatkor a jó általános állapotban levő férfi erős epigastriális fájdalomról panaszkodott, ezen a területen enyhe izomvédekezést észleltünk. Vegetatívuma részéről kóros eltérés nem mutatkozott. Tekintettel az anamne-



1. ábra.

sisben szereplő szögnyelésre, azonnal üres has röntgenátvilágítást és kevés kontrasztanyag-nyeletést végeztünk. A vizsgálati lelete a következő volt: a nyelés akadálytalan. A gyomor mélyén legalább 10–12 darab, kb. 10 cm hosszú szög fémárnyéka látszik egy kötegben, hegyükkel lefelé. A nagy fémtömeg a gyomrot mélyen a crista vonala alá húzza, a kontrasztanyag nem lép ki a gyomorból. A szögek mellett, azoktól el nem különíthetően, még 2 mm vastag, összetekert, végével kampószerűen felfelé mutató, de nem éles hegyben végződő drót árnyéka is látszik (2. ábra).

Az anamnesis és a fenti lelet birtokában rövid előkészítés után műtétet végeztünk: felső median laparotomia. A gyomor középső részén az elülső falon 6 cm hosszú, hosszanti gastrotomiát végeztünk. Lapocokkal feltártuk és egyenként eltávolítottuk a szöveget, gondosan ügyelve, hogy ne sértsük meg a hy-



2. ábra.



3. ábra.

perplasiás, vérzékeny nyálkahártyát. Összesen 16 db 10–12 cm hosszú szöveget és 3 db összehajtogatott drótot távolítottunk el. A gyomor falon perforációs nyílást nem találtunk. A gastrotomiát két rétegben zártuk. A műtéti sebet rétegesen varrtuk.

A 3. ábra a gyomorból eltávolított idegentesteket ábrázolja.

Tekintettel a szögek nagyságára és számára, a betegtől megkérdeztük, hogy milyen módon tudta lenyelni ezeket, hiszen nem mindennapi „teljesítményről” volt szó. Válaszul elmondta, hogy a szöveget papírba csomagolta be és egyenként nyelte le. Így érthető, hogy a panaszok csak akkor jelentkeztek, amikor a papírt a gyomornedv megemésztette és a szögek éles hegye közvetlen kapcsolatba került a gyomornyálkahártyával. Az állandó irritáció okozta a



4. ábra.

gyomornyálkahártya hyperplasiáját, amely a postoperatív szakban elvégzett rtg-vizsgálat képén is jól ábrázolódik (4. ábra).

A beteg zavartalan postoperatív szak után gyógyultan hagyta el klinikánkat.

Megbeszélés

A lenyelt fémeredetű idegentestek tartózkodási helyének felderítésében elsődleges fontosságú a natív röntgenfelvétel, ill. átvilágítás. Probléma csak akkor van, ha a beteg nem tesz említést az idegentestnyelésről. Kondray és Bodnár (6) esetében csak a műtét során derült ki, hogy az egy évig gyomorpanaszok miatt kezelt beteg pylorus-táji malignus tumort utánzó szövetburjánzását régebben lenyelt és a gyomorban elakadt fémlap okozta. Az emésztőtraktus felső részében elhelyezkedő idegentestek eltávolításában fontos szerepet játszanak az endoscopok. Az oesophagusban levő idegentestek — elsősorban pénzérmék — eltávolítására már régóta használják az oesophagoscopot (8). Lawrence és mtsai (7) sikeresen alkalmazták ilyen esetekben a Foley-katétert: 16 gyermek oesophagusából távolítottak el ezzel a módszerrel pénzérmét, ill. egy esetben acélfonatú ballont. A fiberscopok segítségével lehetővé vált az idegentestek eltávolítása a gyomorból. Hazánkban Domján (4, 5) ért el ezen a területen kiemelkedő eredményeket és a külföldi irodalomban is találunk ezzel a témával foglalkozó közleményeket (9, 11).

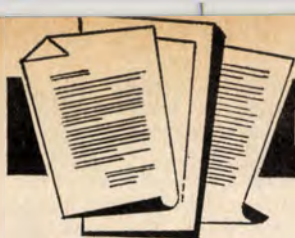
Változatlanul megmaradt azonban a tápcsatornába került idegentestek eltávolításának műtéti módszere azokban az esetekben, amikor:

1. az endoscopos eltávolítás tárgyi és személyi feltételei nincsenek meg,
2. az idegentest helyzeténél és nagyságánál fogva endoscoppal nem távolítható el,
3. az idegentest által okozott szövödmény (pl. vérzés, perforatio) alapos gyanúja merült fel.

Esetünkben ezen utóbbi indok szolgált a műtéti megoldás mellett.

Összefoglalás. A szerzők többszörös szögnyelés esetét ismertetik. Esetük kapcsán tárgyalják a fémeredetű idegentestek tápcsatornából történő eltávolításának lehetőségeit.

IRODALOM: 1. Biró I., Kappelmayer J., Makai A.: Magy. Seb. 1972, 25, 68. — 2. Bugyi I.: Gyakorlati Sebészet. Medicina, 1960. I. 622. — 3. Degrell I.: Magy. Seb. 1962, 15, 51. — 4. Domján L.: Orv. Hetil. 1976, 117, 348. — 5. Domján és mtsai: Orv. Hetil. 1974, 115, 1953. — 6. Kondray G., Bodnár Á.: Magy. Seb. 1970, 23, 409. — 7. Lawrence, J. S. és mtsai: Surgery. 1972, 71, 918. — 8. Lellei I.: Fül-orr-gégegyógyászat. 1970, 16, 250. — 9. Manegold, B. C.: Chirurg. 1973, 44, 523. — 10. Pfeiffer, H.: Zbl. Chir. 1942, 69, 629. — 11. Rösch, W. M., Classen, M.: Endoscopy. 1970, 2, 193. — 12. Szántó I., Ritter L.: Magy. Seb. 1972, 25, 311. — 13. Weinstein, M., Robert, M., Sass E.: Gastroenterology. 1950, 14, 566.



BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

A Genetikai Betegségek Praenatalis Diagnosztikája 3. Európai Konferenciája.

Münchenben 1978. április 12. és 14. között került sor az európai praenatalis genetikai centrumok harmadik találkozására, mely folytatása volt a Stockholmban (1975) és Párizsban (1976) rendezett hasonló című és témájú konferenciáknak. Célkitűzése az volt, hogy az elmúlt évtizedben Európában felhalmozódott praenatalis diagnosztikus anyagokat összegyűjtve útmutatást adjon a kérdéssel foglalkozóknak erről a klinikai genetikai aktualitásról, hiszen napjainkban már elég számú az eset és a tapasztalat a gyakorlati konklúziók levonására.

Az igen jól szervezett kongresszuson képet lehetett kapni a praenatalis diagnosztika minden forrongó kérdéséről, s a szerzők nagyon helyesen nem osztották meg az érdeklődést a kizárólag időt spóroló párhuzamos ülészekkel. A téma 17 fő fejezetének megfelelően egy-egy felkért előadó ismertette az irodalmi előzményeket, és az európai genetikai központokból összegyűjtött adatok tükrében vázolta az eredményeket, lehetőségeket és feladatokat. A referátumokat előadások követték, melyek képanyaga posteren is szerepelt. A programfüzet az előadás-kivonatokat is tartalmazta, az előadások teljes szövege pedig a Ferdinand Enke Verlag (Stuttgart) gondozásában 1978 végén jelenik meg.

Az egyes témakörökből néhány új megállapítás kiemelése célszerűnek látszik. Az idős anyai életkor (a kordependens Down-szindróma megelőzését célzó javallat a 35. év felett tekinti az anyát „idősnek”) 14 ezer terhességben volt az amniocentesis indiciója (M. A. Ferguson-Smith, Glasgow). Érdekes módon a trisomiás magzat születésének kockázata az eddigi újszülött-populációs vizsgálatok eredményével (1–2%) összehasonlítva lényegesen magasabb (4–5%). Értékes adatokat jelentenek a genetikai tanácsadások számára az 1131 Down-szindrómás magzat születésének megelőzését szolgáló amniocentesis kapcsán kapott eredmények (M. Mikkelson, Copenhagen). Külön összeállítás foglalkozott a szerkezeti chromosomális rendellenességek (centrikus fusiók, reciprok translocatiók, pericentrikus inverziók) praenatalis diagnosztikájával (A. Boue, Paris).

Eddig 100, súlyos anyagcserebetegségben szenvedő magzat megszületését lehetett megelőzni 450

magas kockázatú terhesség genetikai szűrésén. Ez jól megfelel a statisztikailag várható 25%-os kockázatnak (H. Galjaard, Rotterdam). Örvendetes a biokémiai microassay-k térhódítása az anyagcserebetegségek intrauterin diagnosztikájában (M. F. Niermeijer, Rotterdam). Az alpha-fetoprotein hasznosíthatóságát a velőcsőzáródási rendellenességek praenatalis felismerésében D. J. H. Brock (Edinburgh) ismertette. Ezen fehéreje emelkedett szintje nem specifikus a spina bifidára és anencephaliára, utalhat más magzati betegségekre is, mint pl. congenitalis nephrosis, exomphalos, sacrococcygealis teratoma. Ennek ellenére a magas kockázatú terhességek szűrésében megbízhatósága kielégítő, a válogatás nélküli anyai serumszűrések hatásfoka viszont még nem éri el azt a szintet, hogy rutinmódszerként széles körben lehessen alkalmazni.

Jóllehet az amniocentesis Európában 41 praenatalis centrumában közel azonos módon végzik (U. Tetterborn, Ulm), több javasolt újítás bevezetésével még tovább lehet növelni a módszer biztonságosságát. Az eddig végzett genetikai amniocentesisek 1%-ában követte a beavatkozást spontán vetélés, a két dolog közötti oki összefüggést azonban nem minden esetben lehetett igazolni.

Az ultrahang diagnosztika jelentősége a kongresszuson is nyilvánvalóvá vált (S. Campbell, London). Nagy kár, hogy ezek a „mindentudó” készülékek árak miatt csak nehezen elérhetőek számunkra. A fetoscopiás műszerek tökéletesedésével (J. B. Scrimgeour, Edinburgh) a magzati vérvétel is megbízhatóbbá vált, s különösen a haemoglobinopathiák praenatalis diagnosztikájában nyert eddig alkalmazást (A. de la Chapelle, Helsinki). Főként a chromosoma aberrációk intrauterin kórismezésében nélkülözhetetlen magzatvíz sejtenyésztes a megfelelően felszerelt intézetekben 95%-ban, egyéb helyeken csak 70–80%-ban sikeres (A. J. Therkelsen, Aarhus). Ez is aláhúzza a speciális tenyésztőlaboratóriumok megszervezésének szükségességét.

Az amniocentesis követően kiviselt terhességekből született újszülöttek adatait W. Schmid (Zürich) gyűjtötte össze. Ezen utánvizsgálatok megnyugtató eredménnyel zárultak. Megfelelően kifejlesztett új irányzat az embryopathologia is, melynek fő profilja a praenatalis diagnosis alátámasztása az abortumokban. H. Rehder (Lübeck) imponáló előadása már csak az Aetszám miatt is igen

meggyőző volt. Ezenkívül egy-egy ülészek foglalkozott a pszichológiai vonatkozásokkal, a praenatalis diagnosztika anyagi igényével, valamint a jövő aspektusaival (M. Fraccaro, Pavia; J. Lindsten, Stockholm).

Hazánkból két előadással szerepeltünk, az egyikben (társszerzők: a kongresszuson szintén résztvevő Horváth Klára dr., DOTE Női Klinika, valamint Karsai Tamás dr. és Ember István dr., DOTE Biokémiai Intézet), a cystikus fibrosis praenatalis diagnosztikájáról, a másikban (társszerzők: C. M. Gosden és A. Ross, MRC Genetikai Intézet, Edinburgh) a velőcsőzáródási rendellenességek esetén a magzatvízben található idegsejtek normopathológiájáról és diagnosztikus hasznosíthatóságáról számoltunk be.

A szervezők (J. D. Murken és S. Stengel-Rutkowski) dicséretére válik nemcsak a gazdag szakmai anyag koordinálása, hanem a nagyszerű társasági program megrendezése is. A színvonalas előadások, valamint a személyes ismerkedésre és vitákra különösen alkalmas poster bemutatók sok új ismeret megszerzését tették lehetővé, melyeknek hazai viszonyainkra való adaptálása a következő évek feladata lesz.

A meghívásért a szervező bizottságnak, részvételem támogatásáért az Egészségügyi Minisztériumnak mondok ezúton is köszönetet.

Papp Zoltán dr.

Nemzetközi gyermekbész szimpozium. (München, 1978. május 5–6.)

A Münchener Gyermekebészeti Klinika második alkalommal rendezte meg a hasonló jellegű nemzetközi gyermekbész szimpoziumát, az elsőt 1975-ben. Ekkor a gyermekebészeti beavatkozások késői eredményét elemezték. A mostani tudományos ülés témáját az újszülött-, csecsemő- és gyermekebészeti halálokok analysise képezte.

A szimpozium lebonyolítási módja a következő volt: a rendezők Európából, Amerikából és Ausztráliából hívtak meg ismert gyermekebészeket, akik 15–15 perces referátumokban ismertették intézetük anyagát, majd ezután a témához csatlakozó rövidebb előadások következtek, melyeket vita követtett. Az egymástól távol álló témák megközelítőleg egységes tárgyalása érdekében a referensek anyagukat Pertén (1913) halálóki elemzése alapján végezték (a halálokok csoportosítása szerint történt, hogy a halált az alapbetegség, a rossz általános állapot, a téves diagnosis, a hibás műtét, a postoperatív infectio, a pneumonia, más ok vagy ismeretlen eredet eredményezte).

A tudományos ülés az alábbi húszt kérdést tárgyalta meg: a meghalt újszülöttek általános állapotának értékelése, a gyermeksebészeti halálokok általános áttekintése, a meghalt betegek tüdejének bakteriológiai és pathológiai vizsgálata, az immunológiai status értékelése, omphalokele és gastrochisis, meningokele és hydrocephalus, congenitalis szív-anomáliák újszülöttekben, csecsemőkben és kisgyermekben, nyelöcsőatresia, mechanikus ileusok, Hirschsprung-betegség, anus és rectum atresia, urológiai és tüdőanomáliák. A 18. témához (peritonitis) csatlakozó előadásomban osztályunk beteganyagából azokat a csecsemőkori eseteket elemeztem, ahol a halál részben vagy teljesen orvosi működésünk eredményeként következett be.

A szimpozion során két gondolat nyert hangsúlyozást. Az első nem új, de szinte a teljes gyermeksebészeti anyagot felölelő értékelés esetén meggyőzőbb erejű, hogy a műtéti beavatkozásokat követő két halálok, a fertőzés és a kíséző fejlődési rendellenességek, ezek közül is elsősorban a szív- és nagyerek fejlődési anomáliái okozzák a legtöbb halálesetet. A másik kialakult gondolat az volt, hogy az eredmények jelentős további javulásával számos külföldi gyermeksebészeti intézményben ma már alig lehet számolni, mert ha a beteganyag elemzésénél külön értékelték azokat az eseteket, ahol nem volt kíséző fejlődési rendellenesség és az újszülöttek esetében a születési súly normális volt, tehát az infectio szinte egyedüli forrását jelentő intenzív kezelésre nem volt szükség, a túlélés megközelítette a 100%-ot.

Az általános értékelésen túlmenően néhány egyedi kérdést érdemes kiemelni. A Münchener Gyermekgyógyászati és Gyermeksebészeti klinikán septikus újszülötteken cseretranszfúziót végeztek és a túlélés jelentős javulását észlelték. Mások naponta adott kevés friss plazmával igyekeztek az immunológiai statust javítani. Ez ellen szól azonban az, hogy a kielégítő pótlás túlterhelést jelentene az újszülött számára. Másik ilyen gondolat volt, hogy centralis venás catheter bekötésénél a néhány cm-es subcutan alagút (tunnel) csökkenti a septikaemia veszélyét. A congenitalis rekeszérvek esetében nemcsak az érintett oldalon hypoplasia a tüdő, hanem az elletétesen is. Az újszülöttek állapotának felméréséhez és a supportív therapia kivitelezéséhez tudni kell a szívközeli nagyerek haemodynamikai viszonyait és O₂-telítettségi állapotait. Ugyanakkor a bevezetett és felújtható szondák alkalmazásával esetleg lehetőség nyílik a fejlődési rendellenesség prognózisában döntő szerepet játszó balról jobbra shunt időleges lezárására. Prostaglandin adásával

kapcsolatban a résztvevőknek értékelhető saját tapasztalatuk nem volt. Elsősorban irodalmi adatokra hivatkozva, érett újszülöttek esetében valószínűleg alig várható kedvező hatás. Nixon (London) 30 éves nagy beteganyagon bizonyította, hogy a Hirschsprung-betegség fő haláloka az enterocolitis, melynek egyetlen hatásos megelőzése és terapíája az időben készített kétémentű anus praeternaturalis.

Az angol nyelven lebonyolított kétnapos szimpozion rendezése jó volt, az öszinte hangvételű vita, valamint a tudományos üléseket követő társadalmi program jó lehetőségeket biztosított a további kötetlen szakmai beszélgetésekre. Örömmel tapasztaltam, hogy milyen sok külföldi érdeklődik az egyre nagyobb nemzetközi részvétellel rendezett, legközelebb 1979-ben Szegeden sorra kerülő gyermeksebész kongresszusunk után.

Pintér András dr.

A XIII. Nemzetközi Iskolaegészségügyi Szimpozion. (Helsinki, 1978. június 13—16.)

Az 1974-ben Stockholmban tartott kongresszus után ismét Skandináviában, ezúttal Helsinkiben, a finn egyetemen egészségügyi szolgálatának szervezésében rendezték meg a Nemzetközi Iskola és Egyetemi Egészségügyi Szövetség tudományos ülését.

A Finlandia Palotában 33 ország részvételével közel 100 előadás hangzott el. Módszertani, szervezési problémákról, a fogorvosi ellátás kérdéseiről és az egyetemi egészségügyi ellátásban egyre fontosabbá váló pszichiátriai témákról folyt a tanácskozás.

A 130 085 km² területű, 4 700 000 népességű Finnországban 6000 orvos, 20 000 főnyí ápolószemélyzet 70 000 kórházi ágygal biztosítja a betegellátást. 40 felsőoktatási intézményben, 15 városban mintegy 70 000 hallgató végzi tanulmányait. 15 egészségügyi központban szervezték meg az egyetemista hallgatók számára a gyógyító és megelőző tevékenységet, valamint a felvilágosító munkát. Az ellátás költségeinek 41%-át a hallgatók fedezik a tandíjban megállapított évi hozzájárulás és esetenként konzultációs és gyógykezelési költségek formájában. A közelmúltban létesített helsinki Egyetemi Egészségügyi Központ előnyös személyi feltételeivel és magas szintű műszerezettségével 28 000 hallgató ellátását biztosítja.

A finn egyetemi egészségügyi szolgálat fejlődése kifejezi a felsőoktatási intézményekben tanuló fokozódó, változó igényeit. A 40-es években a somatikus betegségek kezelése, az 50-es években a fogorvosi ellátás megszervezése, a 60-as években a pszichiátriai problémák álltak előtérben. A különböző területeken folyó gyógyí-

tó munka a 70-es évektől kezdve átfogó megelőző tevékenységgel szolgálja a jelenlegi komplex ellátást.

A napirenden levő témák közül a pszichiátriai jellegű kérdések világszerte fontosnak látszanak és hasonló tendenciák figyelhetők meg a különböző országokban. Az iskolások pedikulózisa, az egyetemisták tuberkulózisa nem áll ma már az érdeklődés előtérben. Ugyanakkor a dohányzás, alkoholfogyasztás, kábítószerélvezet és az egyetemi hallgatók speciális adaptációs problémái egyre súlyosabbak — a gyógykezelésük és a megelőzés pszichiátriai felkészültséget igényel.

Finnországban Salli Saari, Kukkonen és Saarela kérdőívet dolgoztak ki az első éves hallgatók pszichiátriai szűrővizsgálatára. A kérdésekben psychosomatikus és pszichiátriai tünetekről, alkoholfogyasztásról, dohányzásról, sportoláshoz, tanulási szokásokról, szexuális viselkedéséről és egyéb tényezőkről érdeklődnek. A kérdőív alkalmazásának első fázisában 773 vizsgált első éves közül 31 pszichiátriai beteget találtak. 101 hallgatónál a pszichiátriai zavarok megelőzését tartották fontosnak. Az utóbbi csoportot vizsgálva még 14 hallgató került a gyógykezelést igénylők közé. A szűrővizsgálat alapján a hallgatók 3—4%-a pszichiátriai kezelést igényel és 11—12%-nál a psychés zavarok megelőzése látszik fontosnak.

Hazánk négy előadással képviseltette magát ezen a kongresszuson. Boross Éva dr. és munkatársai a VIII. kerületi középiskolások fogászati állapotáról számoltak be. Till Gabriella dr. és munkatársai előadásaikban a Budapesti Műszaki Egyetemen folyó neuroziskutatásról és antropológiai vizsgálatokról adtak képet. Egy pécsi munkacsoport a szociális státusz, életstílus, egészségi állapot, neurotikus tünetek és egyéb tényezők összefüggését vizsgálja. A hosszmetzeti felmérések első eredményeiről Szilárd István dr. és munkatársai számoltak be.

Csupán egyetlen afrikai ország, Uganda vett részt a konferencián, pedig ezen a földrészén — és általában a fejlődő országokban — az oktatás különleges fontossága miatt az egyetemi hallgató adaptációs problémái a fejlett országokéhoz hasonlóan fontosak. Az 1977/78-as tanévben a Kampalai Makerere Egyetem egészségügyi központjának pszichiátriai rendelését 252 hallgató kereste fel (a hallgatók 7,6%-a), nagyrészt neurotikus panaszokkal. A neurotikus állapotok hátterében fontos vizsgák előtti feszültség, anyagi nehézségek, betegségek és halálesetek a családban és a technikai fejlődéssel járó környezeti változások (főként a családban és az oktatásban) látszanak fontosnak.

Pátkai István dr.

OVIDON[®]

tabletta

antikoncipiens

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 0,25 mg d-norgestrelt és 0,05 mg aethinyloestradiolumot tartalmaz.

HATÁS: Az OVIDON két komponensű, orálisan alkalmazható antikoncipiens, amely az ovuláció gátlásával hat. Optimálisan alacsony hatóanyag-tartalma miatt ritkán okoz mellékhatást, a szervezetet nem károsítja, a későbbi — már kívánt — terhességet nem befolyásolja.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS: Az OVIDON tablettát szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdni, 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 Rotorsyndroma, 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.

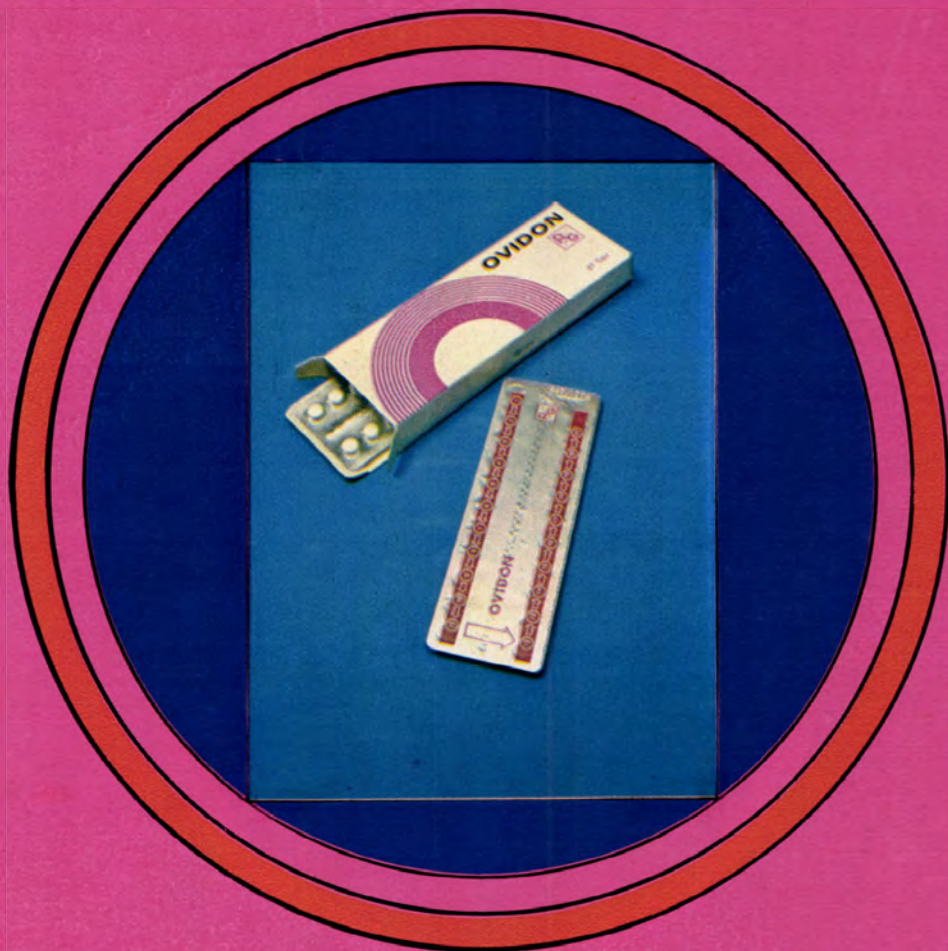
Varicositasban, epilepsiában, hypertoniában, depressióval járó psychiatriai kórképekben, diabetes mellitusban a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

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.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.



KLIION®

tabletta, hüvelykúp

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 0,25 g metronidazolomot, 1 hüvelykúp 0,5 g metronidazolomot tartalmaz.

JAVALLATOK: 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: *Trichomoniasis:* Felnőtteknek: A beteg házastársa, ill. sexualis partnere is fertőzöttnek tekintendő. Tartós gyógyulás csak mindkét fél egyidejű kezelésétől várható. A Klion adagja férfinak és nőnek egyaránt reggeli 1—1 tablettát (250 mg) szájon át, 10 napon keresztül. A tablettát ajánlatos étkezés közben vagy étkezés után, szétrágás nélkül lenyelni. Nők egyidejűleg ugyancsak 10 napon keresztül, lefekvés előtt 1—1 kúpot is helyezzenek fel magasan a hüvelybe. Indokolt esetben a kúra megismételhető, a napi adag 3—4 tablettára is emelhető. Kúra alatt a beteg alkoholt ne fogyasszon, nemi életet ne éljen.

Giardiasis: Felnőtteknek: 5—7 napon át naponta 2×2 tablettát.

Gyermekeknek: 0—1 éves korig naponta 1/2 tablettát, 2—4 éves korig naponta 1 tablettát, 4—8 éves korig naponta 1 1/2 tablettát, 8 év felett naponta 2 tablettát 5 napon át étkezés után, 2 részre osztva.

Stomatitis ulcerosa: Felnőtteknek: naponta 2×1 tablettát, 3—5 napon át. Súlyos esetben 1—2-szer 1 db langyosítással képlékennyé tett és gaze-lapra helyezett hüvelykúppal a fekély területén 20 perces lokális pakolás végezhető. Gyermekeknek *stomatitis ulcerosa* kezelésére a készítmény nem javallt.

Amoebiasis: Felnőtteknek:

a) symptomata mentes cystaürítők esetében 5—7 napon át 2—3×2 tablettát,

b) chronikus amoebiasisban (hepatosis esetén is) 5—10 napon át 3×2 tablettát,

c) invazív formában, acut amoebás dysenteriában, tünetmentességig 3×3 tablettát,

d) amoebás májtályog esetén a szokásos (és egyben megengedhető napi maximális) adag 2500 mg (azaz 10 tablettát) egyszerre, vagy 2—3 részletben, 3—5 napon át, az egyéb therapiás 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 — mivel nitrocsoportot tartalmaz — enyhe leukopeniát is okozhat, ezért főként a 7 ill. 10 napos kúra esetén ajánlatos a vérkép ellenőrzése.

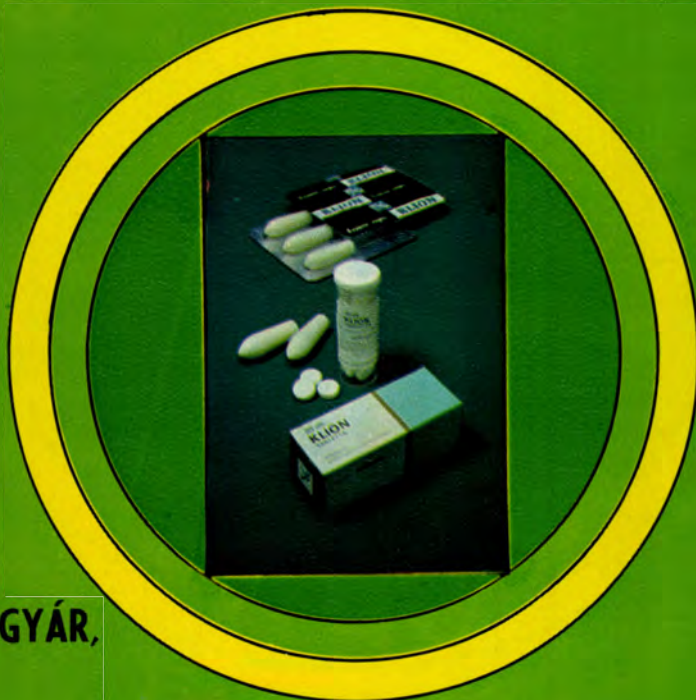
FIGYELMEZTETÉS: Klion-kezelés ideje alatt az alkohol fogyasztása tilos.

A Klionnal egyidejűleg adott antihypertenzív szerek adagját célszerű csökkenteni.

A terhesség első 3 hónapjában ne adjuk!

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

CSOMAGOLÁS: 20 tablettát térítési díj: 6,60 Ft
10 kúpot térítési díj: 7,50 Ft



**KÖBÁNYAI
GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
BUDAPEST X.**



Tüdőgyógyászat

Asthma — ellentmondások a gondozásban. Seaton, A. (Szerkesztőségi közlemény): Thorax, 1978, 33, 1—2.

A lakosság 2%-a szenved asthmában és Angliában minden 1000 asthmásból évenként meghal kettő. Fiatalok között a diagnózis egyszerű, az idősebb korcsoportban azonban az idült hörghurut gyakorisága miatt nehézségekbe ütközik az elkülönítés. Az éveken át sokszor barbiturátokkal félrekezelt beteg, ha megfelelő orvos kezébe kerül, drámai javulást mutat.

Ma már figyelmeztetik a beteget, hogy ne használjon gyakran sympathicus izgató aerosolt, de nem mondják meg, hogy mit tegyen, ha a megengedett mennyiség után még mindig rohammal küzd: ebben az esetben nem szabad halogatni a steroid kezelés bevezetését. A betegekkel foglalkozó specialisták gyakran meglepődnek, hogy milyen félreértések léteznek az asthmával kapcsolatos felfogásban. Kiemelkedő ezek közül a psziché tényezők túlértékelése, ami miatt a beteget nyugtatókkal kezelik. Az eddigi szorongásos depressio gyorsan megszűnik, ha a beteg talál egy olyan orvost, aki érzi, hogy a halálfelelem oka a fenyegető roham és nem fordítva. Az anya is azért lesz „túlzó”, mert látja, hogy a rohamok miatt nem alszik a gyermeke és másnap nem tud iskolába járni. Az asthmás gyermekeket a játékoktól, sporttól óvják. A rendelkezésünkre álló preventív asthma-szerek (chromoglycat = Intal) lehetővé teszik a testmozgást.

Az orvostudomány egyetlen területén sincs olyan mélyreható ellentét a diagnosztikus és terápiás ismeretek és annak gyakorlati felhasználása között. Kitűnő kontrollált vizsgálatok igazolták a különböző asthma-ellenes gyógyszerek hatását napról napra és súlyos rohamban is. Mégis a megfelelő ismeretátadás valahol elakad. Mások, epidemiológiai adatok alapján, egyes asthma-ellenes szerek nem meggyőző, toxikus voltát hangsúlyozzák, megfélekedve arról, hogy helyettük alternatív változtatási lehetőséget adjanak.

Ellentétben egy másik súlyos — gyakran életet veszélyeztető betegség — a diabétesz, ahol a beállítás nem képzelhető el a vér és vizeletcukor ellenőrzése nélkül, itt nem élnék megfelelően alapvető diagnosztikus módszerekkel, mint a légzésfunkció vagy a vérgáz vizsgálata. A rendszeres ellenőrzés — beleértve a funkció változá-

sát —, a gondozás akadályozhatná meg az úgynevezett váratlan asthmás halált.

Az asthmás kezelésnek legnagyobb problémája napjainkban a szakma nem megfelelő tájékozottsága a betegségről.

(Ref.: A szerző gyakorlati megállapításokat tesz és az angliai helyzetről beszél, de megállapításai jórészt hazánkban is aktuálisak).

Hutás Imre dr.

A prevenció kérdései

Iskoláslányok rubeola vaccinatója. A vaccina elterjedését befolyásoló tényezők. Peckham, S. C., Marschall, W. C., Dudgeon, J. A. (National Children's Bureau, London EC1): British Medical Journal 1977, 1, 760.

Nagy-Britanniában 1970-ben indult a rubeola vaccinatós program, amelynek keretében 12 éves korukat betöltött iskoláslányokat, kezdetben a szülőképes korú és a veszélyeztetett felnőtt nőket, (tanárokat, ápolónőket, orvosokat) és a postpartum korban levőket oltották be, utóbbiakat csak akkor, ha a rubeola vírus iránt fogékonnyak voltak. Az oltást nem tették függővé az esetleges korábbi rubeola-átvérszéltségtől, és nem vizsgálták a rubeola antitest titerét sem. Az oltást az iskola-egészségügyi szolgálat hajtotta végre a szülők beleegyezése esetén.

A szerzők 5441 16 éves iskoláslány adatfelvétele és vizsgálata kapcsán kívánták az oltottak arányáról tájékozódni ebben a korcsoportban, a vaccinatós program kezdete után 4 évvel. 5097 választ dolgoztak fel, figyelembe véve a földrajzi megoszlást, a lányok társadalmi réteg szerinti hovatartozását és iskolájuk típusát. A vaccinatált aránya Skóciában és Dél-Angliában volt a legnagyobb (81%, 77%), Észak-Angliában és Walesben a legkisebb (63%, 60%). A szakképzetlen fizikai munkások, az értelmiségi családok gyermekei és a magániskolák diákjai oltatták magukat a legtrikábban (66%, 66% és 48%). Ennek magyarázata az lehet, hogy az értelmiségi családok gyermekei képezik a magániskolák diákságát, ahová a vaccina nem, vagy kevésbé jutott el, vagy jelentőségét a szülők nem ismerték fel. Valójában éppen ezeknek a lányoknak volna szükségük különösen az oltásra, mert közöttük az átfertőzöttség biztosan kisebb mértékű, mint az átlag populációban.

A szakképzetlen munkások gyermekeinek esetében a kis vaccinatós arány oka feltételezhetően a gyakori hiányzás volt, vagy az, hogy a szülők beleegyezését nem sikerült megnyerni.

A vaccinatós programot megelőzően a szülőképes korú nők természetes rubeola védettsége 80—90% volt. A felmérés során a 16 évesek között az oltottak aránya 71%-nak bizonyult. Mivel a rubeola járványokat a részleges, csak lányokat érintő vaccinatós program nem fogja kiküszöbölni, a nem immunis terhes nők továbbra is veszélyeztetve lesznek. A terhesség alatti rubeola fertőzések okozta fejlődési rendellenességek teljes kiküszöbölése csak a szülőképes korú nők 100%-os immunitása mellett várható. Ezért az iskoláslányok oltása feltétlenül szükséges, még akkor is, ha klinikailag rubeolának tartott megbetegedésen már átesetek. A tapasztalat ugyanis azt mutatja, hogy a serumtiter és a klinikailag megállapított rubeola átvérszéltsége között sokszor hiányzik a korreláció. Mivel az oltás nem kötelező, ezért a felvilágosító munka — a szülők felé — igen nagy jelentőségű.

Marton Anna dr.

A pertussis vaccina védőhatása. Preston, N. W.: Lancet, 1976, 7968, 1065—1066.

416, (3 hetes—12 éves) bakteriologialag is szármaközhőségben szenvedő gyermek adatainak feldolgozása alapján kimutatták, hogy a védoltott gyermek 95%-a védett.

A 416 gyermek közül csak 17 kapott pertussis oltást: 6-nál a vaccina eredete ismeretlen volt, 8 szimpla vaccinat kapott. Ez arra utal, hogy szimpla vaccinatnál egy 4. adag is szükséges, hogy a vaccina faktor 3. komponense adequat választ stimuláljon.

Három gyermek adsorbeált vaccinat kapott. Egyiknél az első-, és második dózis között 6 hónapnál hosszabb intervallum volt, a másik két gyermeknél a fertőzés immundeficitre utal.

Vásárhelyi Katalin dr.

Hepatitis B elleni vaccinat. Lancet, 1976, I, No. 7974, 1391.

A szerkesztői cikk a serumhepatitis, újabban hepatitis B, járványtanát ismerteti röviden: veszélyt jelent a vérnek vagy egyes vértermékeknek ismételtén kitett személyek számára különösen a meleg éghajlat alatt élő transfundált betegek, ápoló- és laboratóriumi személyzet, a zárt intézetben ápolott betegek számára. A preventív módszerek alkalmazása tehát alaposan indokolt. Az eddigi gyakorlatot új lehetőség egészíti ki: az aktív immunizálás.

Minden okunk megvan arra, hogy bizzunk az aktív immu-

nizálás sikerében. Tudjuk, hogy az infekció után immunitás alakul ki és a gamma-globulin frakció HBsAb komponense prolektív. Bár a hepatitis vaccina készítésének megvannak a maga nehézségei, a még fennálló bizonytalanságok ellenére (ezekről Zuckerman számol be a Lancet 1396. oldalán), számos eredményről adnak hírt. Legbiztosabbak Maupas és mtsai adatai (Lancet, 1367. old.).

A vaccinakészítést általában szigorú nemzeti- és nemzetközi előírások szabályozzák. E követelmények alapján egyesek szerint még korai HBsAg vaccina előállítására gondolni, mert a vírus laboratóriumi szövetkultúrákban még nem szaporítható, a vaccina tisztasága és tesztelése sem biztosított. Lehetséges az is, hogy a HBsAg nem tartalmaz elegendő védő antigént és előfordulhat az is, hogy immunológiailag több káros, mint védő antigént tartalmaz.

A vaccina-készítéshez szükséges HBsAg könnyen beszerezhető megfelelően ellenőrzött donoroktól. A 22 nm nagyságú vírusrészecskét affinitás-chromatographiával tisztítják és fizikai módszerekkel koncentrálik. Fertőzőképessége a plazmában 60 °C-on 10 óra alatt megszűnik és esetleges formalin kezelése a biztonságot fokozza. A kérdésre azonban, hogy a gazdaszervezet fajlagos antigénjei milyen veszélyt jelentenek, még nem tudunk válaszolni. A gyakorlat azt mutatja, hogy az új kísérleti vaccina az orvosokat ilyen probléma elé nem állította.

Földes József dr.

Rubeola oltás felnőtt nőknél.

Fox, J. P. és mtsai [Dep. of Epidemiology (SC-36), School of Public Health, University of Washington, Seattle, WA 98195]: JAMA, 1976, 236, 837—843.

Az USA Nyugat-Washington államában 1970—1974 között közel kétezer felnőtt, nem immunis nő rubeola ellen élő vírussal oltottak. A szerzők beszámolnak az oltással kapcsolatos tapasztalataikról. Figyelték az acut oltási reakciókat, a közben fellépett, nem kívánt terhecségek lefolyását és 776 nőnél a serum-választ. Az immunállapotot haemagglutinatio gátlás módszerével állapították meg.

Az oltási panaszok 20 napon belül jelentkeztek gyakoriság szempontjából a következő sorrendben: ízületi fájdalom, mirigyduzzanat, torokfájás, ízületi duzzanat, fejfájás, láz. A panaszok az oltóanyag fajtájával, az életkorral és a havi ciklus időszakaival, továbbá az alkalmazott contraceptív módszerrel függtek össze. Kedvezőtlenebb volt az idősebb kor (25 év felett), a menstruációhoz közel eső napon adott oltás. A nem tudott fogamzás után három hónapon belül 27-en

kaptak oltást, akik közül 17-en normális csecsemőnek adtak életet (9-en nem voltak immunisak). 10 terhesség abortussal fejeződött be (4-en nem voltak immunisak). A foetusokban egy esetben sem találtak vírust. Az immunállapot ellenőrzése alapján 11,6%-ban találtak az oltást eredménytelenné.

Ruzsnyti Zoltán dr.

Varicella elleni védelem. (Szerkesztőségi kommentár) Brunell, P. A. (Dept. of Pediatrics University of Texas, Health Science Center, San Antonio, Texas): Pediatrics 1977, 59, 1.

Az elmúlt 150 évben számosan kíséreltek meg varicella hólyag tartalommal immunizációt elérni varicellával vagy zosterrel szemben. A századforduló óta, Bókey vizsgálatai alapján ismeretes, hogy a zostert és varicellát egyazon vírus okozza. Ma is valószínűnek látszik az a feltételezés, hogy a gyermekkori varicella kiállása után a vírus latens formában klinikai manifesztációk nélkül megmarad a szervezetben, majd — esetleg évtizedek múlva — egyelőre megmagyarázhatatlan okok folytán herpes zoster képeben jelenik meg újra. A bárányhimlő általában enyhe betegség, gyermekeken, de súlyos lehet malignus betegségek esetén vagy immunosuppressív szerekkel kezelve, gyermekeken éppúgy, mint felnőtteken. Nem ritkán előfordul azonban, hogy súlyos állapotban levő leukaemiás vagy tartósan immunosuppressív kezelés alatt álló betegek szövődésmenymentesen átvészelik a bárányhimlőt. Kérdés, nem helyesebb-e ezeket az érintett betegeket inkább passzív immunizálni? Örök kérdés marad az is, nem lehetséges-e, hogy a fiatalok rendszeres aktív varicella immunizálása után a betegség az idősebb korosztályokat fogja sújtan, még hozzá lényegesen komolyabb lefolyású betegséget okozva —, holott a felnőtteknek jelenleg mindössze 4%-a fogékony bárányhimlővel szemben a vizsgálati adatok szerint!

Az élő attenuált vírussal való védőoltás remélhetőleg gyökeresen meg fogja oldani a varicella/zoster problémát. Addig azonban még számos klinikai, epidemiológiai és virológiai utánvizsgálatra lesz szükség.

[Ref.: Az élő varicella vírussal való immunizálás első lépéseiről, az Orv. Hetil. referáló rovata már tájékoztatást adott (Orv. Hetil. 1975, 116, 1837.). Az akkor ismertett előzetes közlemény szintén a japán oszakai egyetemről jelent meg. Ugyancsak az Orv. Hetil. közölte a referált közlemény kapcsán Boda reflexióját, (1975, 116, 2807), amelyben Ferencz Pál idevágó úttörő munkásságát bizonyította.]

Vadász György dr.

Családon belüli kontakt személyek védelme élő varicella vírus gyors inoculációjával. Asano, Y. és mtsai (Depts. of Pediatrics, Chukyo Hospital and Nagoya University School of Medicine, Nagoya, and Dept. of Virology, Research Institute for Microbiol Diseases, Osaka, Japan): Pediatrics, 1977, 59, 3.

Másfél év alatt 21 család 26 kontakt gyermekét oltották be egy-egy varicella megbetegedés után haladéktalanul (0—3 nap múltán, sőt egy herpes zoster eset miatt három gyermeket az ötödik napon!) a varicella vírus Oka törzsével. A vírus attenuálása tengerimalac embryo és emberi embryonalis tüdősejteken (HEL) továbbá human diploid (WI-38) sejteken történt sokszoros passzálása során alakult ki. Az ellenanyag titer alakulását a védőoltás alkalmazása előtt, majd hetekkel azután complementkötő és neutralizációs próbákkal vizsgálták.

Egyetlen oltott kontakt személyen sem alakult ki varicella bármiféle klinikai tünete a megfigyelés hosszú hetei alatt. A 18 esetben savó-párral elvégzett ellenanyag vizsgálat 17 alkalommal mutatott titer emelkedést 4—8 hét múltán; ez az emelkedés azonban — más védőoltásokhoz hasonlóan — általában nem érte el a természetes úton fertőzötték ellenanyag szintjének magasságát.

Kontrollként 15 család 19 kontakt gyermekét alkalmazták; ezeket tehát nem vaccinálták. Valamennyi kontroll gyermek bárányhimlőben betegedett meg a beteg személlyel történt találkozás után 10—33 nap múlva. A zoster eset után öt nappal történt védőoltás sikere azzal magyarázható, hogy a herpes zoster fertőzőképessége közismerten lényegesen kisebb a varicellánál.

Vajon mivel magyarázható a vaccinatív gyors védőhatás a természetes fertőzéssel szemben? — Feltehetően az injiciált attenuált vírus gyorsabban képes ellenanyag képzést kiváltani, mint a légútkon át lassabban bejutó és a testszóródó, természetes fertőződést okozó vad vírus.

Vadász György dr.

Vaccinatio védőhatása négy varicella és zoster megbetegedés alkalmazásával kórházi gyermekosztályon. Asano, Y. és mtsai (Depts. of Pediatrics, Chukyo Hospital and Nagoya University School of Medicine, Nagoya, and the Dept. of Virology, Research Institute for Microbiol Diseases, Osaka, Japan): Pediatrics, 1977, 59, 8.

Ismert tény, hogy a varicella akvirálása súlyos, sőt életveszélyes lehet malignus betegeken vagy immunosuppressív terapiában részesülő személyeken. — Egy japán kórházi osztályra — ahol elsősor-

ban nephritis, nephrosis, és hepatitis miatt ápoltak betegeket, és akik közül többet steroiddal kezelték — néhány hónap alatt négy újonnan felvett beteg hozott be friss varicellát vagy herpes zoster-t. A régi betegeket ezért különböző időben — csakis egy alkalommal — attenuált varicella vírussal (Oka törzs) vaccinálták. Az eredmény teljes volt: annak ellenére, hogy a varicellás, ill. zosteres betegek szabadon sétálhattak az osztályon — egyetlen újabb megbetegedés sem fordult elő. Valamennyi védoltott beteg serumában titer emelkedést állapítottak meg complement kötési és neutralizációs próba céljára vett savópár vizsgálata során. Némelyik régebben oltott beteg savójában újabb titer emelkedést tapasztaltak egy újabb varicella/zoster infectio után — klinikai tünetek nélkül. Hasonló jelenséget már inapparens kanyaró fertőzéssel kapcsolatban is észleltek. A kórházi vizsgálatokhoz kontrollokat állítani nem lehetett, miután valamennyi varicellára fogékony beteg eredeti betegsége miatt többé-kevésbé súlyos állapotban volt. A vaccina hatásosságának azonban némileg kontroll bizonyítéka, hogy az egyik zosteres új beteg családjában két kontakt személy betegedett meg otthon varicellában.

Vadász György dr.

Rheumatológia

A cervicalis arthritis radiológiai képe különböző populációkban. Lawrence, J. S. Ann. Rheum. Dis. 1976, 35, 365—372.

A cervicalis arthritis előfordulását vizsgálták, ennek összefüggését a rheumatoid faktorról és a perifériás ízületek erosiv arthritisével — 12 fajta populációban, 8022 esetben. Átlagosan férfiak között 4,0%, nők esetében 4,7% volt a cervicalis arthritis radiológiai előfordulása, de csak az esetek egyötöde szövődött a kezek és lábak manifestációjával.

A cervicalis arthritis összefüggése a seropozitivitással: 30 seropozitív, 35 év alatti egyén közül egynek sem volt cervicalis gerinccelváltozása; ellenben a seronegatív, hasonló korúak 0,4%-ában volt cervicalis arthritis. 35 év felett a cervicalis arthritis előfordulása emelkedett, a seropozitív egyénekben gyakrabban, mint a seronegatívoknál.

A kezeken és lábakon 54%-ban találtak kifejezett, erosiv arthritist a seropozitív csoportban, de csak 15%-ban a seronegatívoknál. A degeneratív discus-eltváltozások és a rheuma faktor között nem találtak összefüggést.

Általában a falusi és városi lakosok között nem találtak különbséget a cervicalis arthritis előfordulásában, de geográfikus különbség mutatkozott: az NSZK-

beli Oberhórten lakosságában volt a leggyakoribb. Magas volt az előfordulási arány a nigériai és libériai populációban, de más néger populációban nem volt magas az arány. Az adatok környezeti tényezőkre hivatkoznak, de a figyelmet.

Fröhlich Lóránt dr.

A váll periarthritise. Wright, V.: Ann. Rheum. Dis. 1976, 35, 213—219.

A váll periarthritise igen gyakori betegség. Duplay (1896) elsőként határozta el ezt a kórképet az arthritistől. Nemcsak azért jelentős a betegség, mert gyakori, hanem mert gyakran — progressiv capsulitissal járó — munkaképtelenséget okoz, gyakran terápiarezisztens.

A betegség eredetére nézve számos szerző számos okot sorol fel (trauma, ischaemiás szívbetegség, chr. bronchitis, tüdőbetegek, barbiturát-intoxicatio, immobilitas, cervicalis discus-degeneratio, pajzsmirigybetegség stb.); ellentmondóak a szerzők megállapításai a „periarthritises személyiség”-re vonatkozóan.

A szerzők 186 periarthritises esetet dolgoztak fel — kérdőíves személyiségvizsgálattal. Diagnosztikus kritériumnak tekintették a több mint 3 hetes anamnézist, a masszív és aktív mozgáskorlátozottságot és egyéb ismert okú betegség kizárását. Az észlelt adatok közül megemlítendő a nők nagyobb részvétele a betegségben, a betegségnek feltűnő gyakorisága az ötven éven felülieknél. Az esetek 3/4-e egyoldali volt és gyakrabban volt a jobb oldali lokalizáció. 67,3%-a volt a betegeknek fizikai dolgozó (az átlag populációban 24,6% a fizikai dolgozók aránya). Gyakori volt az ischaemiás szívbetegség, hypertonia, chr. bronchitis a vizsgáltak között; a férfiak 15, a nők 33%-a volt barbiturát-szedő (ezek az összefüggések a korösszetétel miatt nehezen értékelhetők — ref.). Az észlelt személyiségváltozások száma viszont nem érte el a szignifikanciát a kontroll csoporttal szemben. Az a tény, hogy a betegség az esetek 3/4 részében fordult elő 50 éven felülieken, a korral járó kötőszöveti változások szerepére utal.

Fröhlich Lóránt dr.

A rheumás aktivitás megítélése a klinikai kép és laboratóriumi leletek alapján. Farr, M. és mtsai: Ann. Rheum. Dis. 1976, 35, 163—168.

A rheumás aktivitás megítélésére — a gyulladás ősi klinikai tüneteinek mérlegelésén kívül — számos haematológiai, biokémiai, izotóp-clearance, plethysmographiás vizsgálatot szoktunk végezni. A szerzők arra keresték a választ

— 92 rheumatoid arthritises beteg vizsgálata alapján, hogy a klinikai kép mennyiben korrelál a laboratóriumi leletek — vakmódszeres, komputeres — analizisével.

A vérben a sedimentáció kívül teljes vércép, alkális foszfatase, serum aspartate aminotransferase, 5-nucleotidase, albumin-globulin, C-reactiv protein, immunonephelometriás fibrinogen, Waaler—Rose, latex, valamint IgG, IgM, IgA, IgD vizsgálat történt. Az ízületi nedvben a fehér és vörös vérszámok kívül glukóz, savanyú foszfatase, az említett immunglobulin, Waaler—Rose, latex és 5-nucleotidase értékeit határozták meg. A klinikai képet más vizsgáló értékelt a beteg bemondata szerinti fájdalomérősség, valamint a rubor-, calor-, tumor-tünetek alapján; különválasztották a steroiddal kezelt és nem kezelt eseteket.

Úgy találták, hogy a sedimentáció és a C-reactiv-protein értékek csak a steroiddal nem kezelt esetekben jelzik a gyulladás mértékét. A serum-immunglobulin és Waaler—Rose titer vizsgálatok nem adtak felvilágosítást. Úgy találták, hogy a gyulladás mértékét az alábbiak alapján lehetne leginkább megítélni: a beteg bemondata a fájdalomról, az ízületi nedv polymorph sejtszám és glukóz-érték, valamint a serum-C-reactiv-protein érték (ez utóbbi csak steroiddal nem kezeltéknél) vizsgálata. Ezek a vizsgálatok egyszerűbbek, mint a tomographiás és izotóp vizsgálatok.

Fröhlich Lóránt dr.

A specifikus tünetképzés kérdése pszichoszomatikus betegségben. (Adalékok a rheumás megbetegedések pszichodinamikájához). Zander, W. (München 2, Pettenkoferstr. 80.): Zeitschrift für Psychosomatischen Medizin und Psychoanalyse 1976, 22, 160—167.

A krónikus polyarthritis patogeneze egyáltalán nem tisztázott. Az immunbiológiai folyamatok jelentős szerepet játszanak, de a primer noxa még nincs megállapítva. Az esetek kétharmadában az immunopathológiai történések nem bizonyíthatóak, és a genetikai diszpozíció is bizonytalan. „Specifikus” autoantitestek legtöbbször kimutathatók. Ezek további komplexumok által meghatározott sejtformációkhoz, az ún. „ragocytákhoz” vezethetnek, melyeknek zárványtetscskéiben (lyosomák?) autolitikus hatású enzimek vannak. Ha ezek kiszabadulnak, az ízületi struktúrákban felületes vagy mélyebb destrukciót is eredményezhetnek. E circulus vitiosus lépcsőinek kiváltó okai nem ismeretek.

Mivel már igen régóta jelentősnek tartják az emocionális tényezők szerepét a krónikus poly-

arthritisben, a pszichoszomatikus beállítottságú orvos mindig azt keresi, nem áll-e fenn olyan neuro-pszichológiailag megérthető folyamat, amelyek lényeges a kóroki főtétel-hálózatban.

A rheumás betegek jellemző pszichodinamika vagy személyiség-típus létezésében nincs egyetértés a különböző szerzők között. Az eltérések abból is adódhatnak, hogy a polyarthritis gyűjtőfogalmába más és más körképet vonhatnak be. Egyetértés nyilvánul meg viszont a szerzők közt abban, hogy patogén szerepet tulajdonítanak az arthritises beteg felerősödött izomtónusának. Ez viszont már függhet specifikus pszichodinamikai állapotoktól. Tény az, hogy mindenekelőtt reumatológusok hívták fel a figyelmet az ízületekhez közeli izomrészekben az izomtónus *elsődleges fokozottságára*. Ezt EMG vizsgálatokkal is megerősítették. Az affektus és az izomfeszültség közötti összefüggés pedig neuro-pszichológiai oldalról régen ismert tény.

A szerző azt föltételezi, hogy a rheumások fokozott izomtónusát az „én-feszültségben tartás” impulzusai és ellenimpulzusai váltják ki. *Dührssen*-re hivatkozik, aki szerint rheumásokban nemcsak a motorikus-agresszív, de a passzív-odaadó ösztönimpulzusok gátlása is fennáll. Ez vezet a harántérfolt izomzatban a normális körülmények közötti, aktív és passzív impulzusok állandó egymásutánisága helyett a már említett merev, egyidejűségi „én-feszültségben tartás-hoz”. E betegek sem „megfogni”, sem „elengedni” nem tudnak jól. Az izomzat egyébként is minden fajtájú agresszív szabályozás lényegi szerve. *Elhardt* hangsúlyozta, hogy az agresszív impulzusok számára különböző szomatikus reakciós területek szolgálnak attól függően, milyen fejlődési szakaszban van a személyiség. Ha pl. az impulzus markolási aktivitásban blokkolódik, ez a gátlás közvetlen viszonyba kerül az egész izomzati állománnyal és annak fokozott tónusát eredményezheti.

A szerző palindrom rheumatismusban, Reiter-betegségben és arthritissal psoriaticában végzett mélylélektani módszerekkel vizsgálatokat annak tudatában, hogy mindhárom betegség később átalakulhat idült polyarthritisé is. Arra a kérdésre kívánt választ kapni, hogy tartozik-e a pillanatnyi szomatikus állapothoz azzal viszonyba hozható pszichés förtérés, van-e specifikus pszichés ambivalenciakonfliktus az impulzus és ellenimpulzus, a készítés és az ösztönelhárítás között. Tudta, hogy az esetleges ambivalencia-konfliktusnak további sorsát nem lehet megjósolni, mert az megoldódhat, megmaradhat vagy továbbfejlődhet. Ennek megfelelően a szomatikus kórképek is változhat, sőt atipikus kórképek is lehetségesek. Mégis föltételezte, hogy lehet talán bizo-

nyos előrejelzést adni, ahogyan ezt a szerző már a hyperkinetikus szindrómában meg tudta tenni a hypertonia felé történő átalakulás bizonyításával.

Az elvégzett vizsgálatok eredményeképpen mindhárom betegségben specifikus konfliktushelyzetet tudott kideríteni, egymástól ugyan eltérő, viszont mindhárom körképben azonos volt a teljesen specifikus és karakterisztikus agressziógátlás. Az agresszív szabályozás minden betegének „tevékenységében” volt gátolt. Nem az agresszív reakciók észlelése vagy elképzelése blokkolódott, és nem ennek agresszív-emocionális része kapcsolódott ki, hanem a motorikus-agresszív része, szinte csak az ütés- és lökésimpulzus. A betegek számára mindez tudattalan maradt, miközben ehhez társulón az izom-apparátusban, tehát testi vonatkozásban is blokkolás jött létre. Az eredményhez kapcsolódik *Fehr* hipotézise. E szerző a lysosomal apparátus aktiválódását már fiziológiai traumákra is föltételezi. Így az átmeneti arthritisek után autoantigének válnak szabaddá, melyek aztán bezárják polyarthritisben a circulus vitiosust. Elképzelhető, hogy a leendő reumások tartósabb izomfeszültségi állapotai ilyen fiziológiai traumáknak felelnek meg, egyben ezek a kezdetei is a polyarthritis folyamatnak.

A szerző tehát *duBois* és mások véleménye ellenére hisz abban, hogy a pszichoszomatikus betegségben a mindenkori specifikus konfliktusnak meg lehet találni a specifikus ambivalencia-helyzetét. Véleménye szerint sem specifikus neurózis-struktúra, sem speciális kevert-struktúra nem jellemző, hanem csupán az, hogy minden pszichoszomatikus betegséghez teljesen specifikus feszültségi helyzet, valamilyen specifikusan társuló pszichoszindróma tartozik. Korábbi vizsgálataival egyezően tehát megállapíthatta a vizsgált három seronegatív körképben is, hogy az agresszív impulzusok legátlódnak az izom-apparátus blokkolásával testileg is viszonyba hozhatóan.

(*Ref.: A részletes ismertetés azért indokolt, mert a közlemény jól tükrözi, mennyire nem lezárt kérdés még a specifikus konfliktus „specifikus” pszichodinamikájának szerepe a pszichoszomatikus betegségekben. Jóllehet ellene már számtalan vélemény hangzott el, ez napjainkban is kimutatásra kerül még olyan „tisztán” szomatikusnak látszó körképekben is, amelynek a mozgásszervi bajok. Ha a specifikus dinamikával a referens nem is ért egyet, tény, hogy a közlemény mesterien vázolja a reumás folyamatok alig ismert „pszichoszomatikájának” egyik aspektusát.*)

Császár Gyula dr.

Rheumatoid arthritis ⁹⁰Yttrium-szilikát kezelésének klinikai tapasztalatai. Teuber, J., Regler, G., Baenkler, H.-W. (Institut und Poliklinik für klinische Immunologie, D-8520, Erlangen): Medizinische Klinik 1976, 71, 1690—1691.

Radioizotóp intraarticularis aranykezeléssel már próbálkoztak rheumatoid arthritisben, de különböző veszélyei és kezeléssel kapcsolatos félreértések miatt a kísérletek abbamaradtak. Új lendületet adott újabban a ⁹⁰Yttrium-szilikát alkalmazásának lehetősége. Ezzel szerzett saját tapasztalataikról számolnak be.

29 rheumatoid arthritises betegekük klinikailag és immunserológiailag igazoltan II—IV. Steinbrocker stádiumba volt sorolható. Koruk 35—59 év között volt. A kezelésük alatt egyéb terápiában nem részesültek. A gyógyszerrel a betegek térdízületébe összesen 48 alkalommal adták be. A gyógyszer sorsát különböző időközökben detektorrendszerrel követték.

Az eredményt bizonyos kritériumokban megfogalmazott javulási mértékekkel becsülték meg. Legjobb eredményeket a kevésbé előrehaladott stádiumban észleltek. Hatástalan volt a kezelés a IV. stádiumban. Néhány esetben a javulás még egy év múlva is tartott.

Káros mellékhatásokat nem észleltek és ezt elsősorban a gyógyszer lymphogén továbbzállítása hiányának tulajdonítják. E terápiát a konzervatív kezelési lehetőségek értékes kiegészítésének tartják, sőt alternatívának vélik synovectomia esedékességekor, ha egyéb ok miatt arra nem kerülhet sor. Az ismételhetősége még külön előny, de alkalmazása előrehaladott stádiumban nem javasolt.

Császár Gyula dr.

Az arthrosis előfordulása elhízottakon. Goldin, R. H. és mtsai: Ann. Rheum. Dis. 1976, 35, 349—353.

Az arthrosisos betegeknek ajánlani szokták a fogyást. Bármily kézenfekvőnek látszik ez — teherhordó ízületek arthrosisa esetén —, a testsúlynak mint etiológiai faktornak a szerepe nem tisztázott. Többen úgy találták (*Kellgren, Lawrence* stb.), hogy — felméréseik alapján — összefüggés van a testsúly és az arthrosis között; de a korpulens betegen a nem teherviselő ízületeken is gyakrabban észleltek arthrosist. Más szerzők viszont nem találtak összefüggést sem a Heberden csomók, sem az egyéb manifestációjú arthrosis és az obesitas között.

A szerzők az arthrosis radiológiai és klinikai tüneteit vizsgálták 25 igen kifejezetten elhízott férfi-betegen. Életkoruk 25—28 év volt. Átlag testsúlyuk 178 kg! Meglepő volt, hogy a betegek klinikai pa-

naszai nem voltak lényegesek és a — számos izületről készült — röntgenkép sem mutatott szignifikáns elváltozást. A vizsgáltak közül 5 betegen meniscotomia történt — trauma miatt, — csupán ezek a betegek mutattak mérsékelt vagy súlyosabb fokban térd-, illetve kevésképp csípő-izületi degeneratív elváltozásokat. Az intervertebralis discus degeneratív elváltozásai is csak 6 esetben mutatkoztak — dominánsan az L IV—V. — S. I. segmentumban.

Feltehető, hogy az elhízás nem oka az izületi fájdalmaknak, hanem következménye a fájdalmakkal járó inaktivitásnak? Lehet, hogy ezek az extrém fokban elhízott egyének olyannyira immobilisek voltak, hogy nagyon kímélték izületeiket (féloldali benuulásos beteg benuult oldalán kevésképp fejlődnek ki izületi károsodások, mint az ellenoldalon)? Az adatok ellentmondóak. A vizsgált betegek közül nyolcnak vércukor-tolerancia-változása volt, de ezekben az esetekben sem észlelték kifejezett degeneratív izületi elváltozást.

Fröhlich Lóránt dr.

„Világ-rheuma-év”. Akkmeteli, M. A.: Weltgesundheit, 1977. június.

A Világ Egészségügyi Szervezet (WHO) 1976. május 29. általános ülésén a „Világ-Rheuma-Liga” kezdeményezésére az 1977. évet a „Világ-Rheuma-Év”-ének nyilvánította azzal a céllal, hogy a rheumatismus elleni küzdelemben a publikum aktív részvételét ösztönözze s jobb egészségügyi szolgálatot szervezzen a rheumás betegségek leküzdésére, továbbá támogassa a rheumatologia terén való tudományos kutatást. Az emberek milliói szenvednek a világ minden részén egy vagy több fajta rheumás betegségben. Bár ez a betegség nagyjában és egészében nem halálos, mégis a hosszú munkaelégtelenség folytán jelentős szociális és pénzügyi következményekkel jár. Nemcsak a magasan fejlett ipari országok termelékenységét befolyásolja, de a fejlődő országokban is súlyos problémát jelent a fertőző és parazitás megbetegedések felszámolása mellett. Eppen ezért sürgős feladat a heveny és idült rheumás betegségek mikrobiológiai, immunológiai, genetikai aspektusait tanulmányozni, a diagnosztikai eljárásokat standardizálni, a praeventio, therapia és rehabilitatio módozatait kidolgozni.

A „Világ-Rheuma-Év” egy nemzetközi akció arra, hogy az egész világ társadalmának figyelmét felhívja arra a hatalmas erőfeszítésre, amit a rheumás betegségek leküzdésére mind nemzeti, mind nemzetközi vonatkozásban tennünk kell.

ifj. Pastinszky István dr.

Vesebetegségek

200 haemodialysissal és vese-transplantációval kezelt beteg túlélése. F. Z. Henari és mtsai (Charing Cross Hospital, London): British Medical Journal, 1977, 1, 409—412.

Intézetükben 1964 márciusától 1975. december 31-ig 200 chronikus uraemiás beteget kezeltek haemodialysissal és transplantációval. 1964-ben indult a kórházi, 1967-ben az otthoni („home-dialysis”) program. Az első vese-transplantációt 1969 októberében végezték.

A dialysisek elkezdése után a negatív fehérjeegyensúly elkerülése céljából betegeknél napi 60—100 g fehérjét tartalmazó diétát írtak elő. Az elfogyasztható folyadékmenyiség a betegek napi vizeletmennyiségétől függött, oligo-, ill. anuria esetén 300 ml/nap volt.

A transplantatio lehetőségét általában 1 éves „home-dialysis” után olyan 60 éven aluli betegeknek ajánlották fel, akik nagy műtéti beavatkozásra alkalmasak voltak. Ha a rutinszerűen végzett „pentagastrin-test” magas sav secretiót mutatott, akkor selectiv vagotomiát végeztek. Transplantatio előtt vagy után a nephrectomia nem rutinszerű eljárás. A cadaver vesét csak akkor ültették át, ha az eltávolítás időpontjában a vesefunctio biztosan jó, a meleg ischaemiás fázis rövidebb, mint 30 perc, a hideg ischaemiás fázis kevesebb, mint 10 óra, valamint 2—3 antigén egyezés volt.

A műtét utáni immunosuppressio 3 mg/kg azathioprin per os és 1,5 mg/kg prednisolon per os, melyet 3 hónap alatt a fenntartó adagra csökkentettek (azathioprin: 75—150 mg/nap, prednisolon: 5—10 mg/nap). Műtét után 36 órával warfarinnal anticoagulans terápiát kezdtek. Rejectio esetén, ha a rövid immunosuppressio therapia (methylprednisolon 1 g/nap 3 napig, 200 rad/nap 3 napig, esetenként 3 × 200 µg actinomycin-D) hatástalan volt, a vesét a lehető legrövidebb idő alatt feltárták, tübiopsiát nem végeztek.

A dialysáló és transplantációs centrumban működése alatt 2 hepatitis járvány zajlott le. Az első során egy beteg meghalt. A második járvány után 8 betegnél állapították meg persistáló, ill. progresszív májlaesiót, HB_s Ag pozitívitás nélkül. A személyzet közt HB_s Ag pozitívitas nem fordult elő.

Az eredmények elemzésekor a túlélési rátát és annak standard hibáját százalékban fejezték ki. Mivel a kórházi és otthoni dialysisek eredményei csaknem megegyeztek, ezeket összevonták. A haemodialysissal és transplantációval kezelt összes beteg átlagos túlélési ideje 3,5 év (1—11,75). 2 éves túlélés: 81,4 ± 3%, 5 éves: 68,4 ± 4%, 10 éves: 57,0 ± 5,5%. A nők 5 éves túlélése 75,8 ± 6%, a férfiaké 64,0 ± 5,3%. A túlélés mind a dialysált, mind a transplantált betegeknek fordított összefüggést mutat az életkorral. 15—34 év között az 5 éves túlélés 87,3 ± 4,1%, ugyanez 44—54 év közt 59,2 ± 8,7%.

54 betegen 55 transplantációt végeztek (47 cadaver, 8 élő donor). A műtét előtti átlagos haemodialysis idő átlaga 2,8 év (1 hónap—7,7 év). A recipiensek átlagéletkora 36,6 év (7—62). A betegek túlélése az első 5 évben 76,9 ± 7,3%, A cadaver graft túlélése az első 2 évben 51,1 ± 7,5%, 5 év után 47,8 ± 7,7%. A 8 élő donortól kapott vese túlélése az első évről 75,0 ± 5,3%, a recipienseké 87,0 ± 11,7%. Azon esetekben, melyekben a betegek a transplantatio sikertelensége miatt kerültek vissza a dialysis programba, az 1 éves túlélés 100% volt.

Az EDTA kritériumait figyelembe véve a dialysált betegek 93,0%-a volt munkaképes, 83% teljes munkaidőben. A transplantation átesett betegek 89,5%-a munkaképességét visszanyerzte, 72% teljes munkaidőben tudott dolgozni.

A haemodialyzált betegek fő halál oka: myocardialis infarctus, cerebro-vascularis crisis és ismeretlen okból bekövetkező hirtelen dialysis halál. Transplantatio után a leggyakoribb halál ok az infectio. A transplantált betegek közt malignus tumort nem észleltek, a dialysáltak között 4 fordult elő.

A szerzők saját, 12 év alatt szerzett tapasztalataikat az EDTA adataival összehasonlítva megállapítják, hogy rendkívül hasonlóak. Feltűnően jók az eredményeik a transplantatio utáni túlélés szempontjából, ezt a következő tényezőknek tulajdonítják: a betegek optimális általános állapotban, a gastrointestinalis szövődemények lehetőségének minimálisra csökkentése után kerülnek műtétre, a transplantatio utáni gyakori kontroll vizsgálat lehetővé teszi a szövődemények korai felismerését, valamint a rejectio esetén nem kíséreltezzek hosszadalmas immunosuppressio kezelésre, hanem a graftot gyorsan eltávolítják és a stabil home-dialysis rendszer a betegek számára zökkenőmentes visszatérést biztosít a chr. haemodialysis programba.

Antal Erzsébet dr.

Mikor kell a chronikus haemodialysist elkezdni? (Szerkesztőszöveg közlemény) A. Colombi (Nierenstation, Kantonspital, CH-6000 Luzern): Schweiz. med. Wschr. 1976, 106, 1853—1854.

A chronikus haemodialysis kezdete óta a kezelést végző orvos dilemmáját a megfelelő beteg és a kezelés megfelelő időpontjának kiválasztása jelenti. Mindkettő szá-



mos tényezőtől függ: a rendelkezésre álló művese kapacitástól, a beteg együttműködésétől és a kezelőorvos kritériumaitól. A dialysis kapacitást gazdasági, szervezési és politikai szempontok határozzák meg.

Minél fiatalabb és minél kevesebb panasz van a betegnek, annál kevésbé fogadja el a kezelést, mely szabadságát kétségtelenül korlátozza.

Kezdetben a kezelés elkezdése akkor volt indokolt, amikor az uraemiás tünetek teljes egészükben kifejlődtek (GFR < 5 ml/min). A chronikus dialysis eredménytelensége azonban rávilágított arra, hogy a kezelést az uraemiás pericarditis, pleuritis és a gyomor-bélvérzés jelentkezése előtt kell elkezdeni.

Az uraemia első jelei: az ingervezetés megnyúlása, a renalis osteopathia és a glukóz anyagcsere zavara már a korai szakban jelentkeznek. *Bonomini* szerint amennyiben ezek a tünetek kifejlődtek, a szokásos kezelésre (heti 2–3 dialysis) először inkább súlyosbodnak.

Minden esetben az uraemia várható szövödményeit a művesekezelés lehetséges szövödményeivel kell egybevetni és mérlegelni. A művesekészülékek automatizálása és az ellenőrző rendszerek tökéletesítése csökkentették a súlyos technikai zavarok (légbombia, haemolysis, keményvíz syndroma stb.) előfordulását, de nem zárják ki. Az előző évek gyakorlatától eltérően a szigorú fehérjemegszorítást (1 g/kg alatt) célszerű kezelni.

A dialysis korai elkezdését csak az 5–7 mg⁰/₁₀-os serum kreatinin-nél elkészített Cimino fistula teszi lehetővé, melynek birtokában a chronikus haemodialysis indikációja: 1. a teljesítő és munkaképesség csökkenése, 2. az uraemiás tünetek jelentkezése, 3. RR. emelkedés és só-víz retentio, 4. serum kreatinin nöknél amennyiben a 10 mg⁰/₁₀-ot, férfiaknál a 12 mg⁰/₁₀-ot eléri.

Az előbbiektől eltérően malignus hypertonia súlyos nephrotikus syndroma vagy extrem renalis anaemia esetén a dialysist hamarabb kell elkezdeni.

[Ref.: Az Európai Dialysáló és Transplantációs Társaság 1976. évi jelentése szerint világviszonylatban Svájcban legnagyobb a chronikus dialysissel kezelt vagy functionáló transplantattal élő betegek száma (136/1 millió lakos). Így érthető, hogy a szerkesztőségi közleményben a chronikus dialysis contraindicációjáról, melyet első sorban a rendelkezésre álló művese kapacitás határoz meg, nem esik említés.]

Karátson András dr.

A nephrogén anaemia kezeléséről. Pickering, M. J. (Nephrol. Section. of University of South Florida College of Medicine): *Dialysis and Transplantation*, 1976, 5/5, 56–58.

A chronikus uraemiás betegek anaemiájának több oka van, úgymint: a vörösvértestek csökkent élettartama, csökkent erythropoetin képzés és effectus, chronikus vashiány és bizonyos (ismeretlen) toxikus anyagok hatása a vörösvértestekre és a csontvelőre.

A vörösvértest-élettartam csökkenése főként plasmaticus „milió” factorokra vezethető vissza. A hypertriglyceridaemia membrandefectus eredményez, a vörösvértestek megnövekedett Na-tartalma pedig megnöveli az osmotikus fragilitást. Feltételezhető szerepet játszik a hypersplenismus is. Az uraemiás vörösvértestek egyik protectiv mechanizmusa a 3,5 DPG-szint növekedése, minek eredményeként az O₂ dissociációs görbe jobbra tolódik, azaz csökken az O₂-affinitás, ez pedig a szöveteknek jobb O₂-felvételt biztosít.

Az erythropoetin productio csökkenésének jelentősége régóta ismert. A vese azonban nemcsak az erythropoetin productio helye, hanem az activatio helye is. *Fried* és *Gurney* 1966-ban mutatták ki, hogy az androgének fokozzák az erythropoetin productiót és talán az activatiót is. Az „uraemia-toxinokról” pedig feltételezik, hogy csökkenti a csontvelő erythropoetin sensitivitását. Ez utóbbi hatás dialysisekkel jól ellensúlyozható.

A haemodialysisek során fellépő, anaemia-fokozó tényezők: a chronikus vérvesztés és vasvesztés már iatrogen ártalmak. A gastrointestinalis vasfelszívódás lényegében intact, de a más okból alkalmazott phosphat adsorbensek a vasat is megkötik, ezért sokan az orális vas-therapiát nem is tartják kielégítőnek. Az iv. vas-therapiától azonban a nem ritka túlérzékenységi reakciók a legtöbb klinikust elriasztják.

Leszögezhető, hogy a chronikus uraemiás betegek anaemiájának kezelése complex, és az alábbi teendőket öleli fel: hatásos és rendszeres, vérvesztés nélkül végzett dialysisek, az erythropoetin productio (valamint az erythroblast proliferatio) stimulálása androgénnel, végül kielégítő, első sorban orális vastherapiát.

Berkessy Sándor dr.

VII. factor deficientia nephrosis syndromában. Epstein, O és mtsai (Edgware General Hospital, Edgware, Middlesex): *Brit. Med. J.* 1976, 2, 1361.

Egy 68 éves nőbetegen hypoproteinaemia (összfehérje: 4,1 g⁰/₁₀), napi 8,3 g fehérje vizelése, normális vérnyomás és oedemák alapján nephrosis syndromát diagnosztizáltak. Kezelésére napi 4 × 75

mg spironolactont és magas fehérje tartalmú diétát alkalmaztak. Három hét múlva spontán bőr és izomvérzések léptek fel. Ekkor a prothrombin idő megnyúlt volt, amit a Russel-vipera mérég korrigált igazolja, hogy VII. factor deficientia állott fenn. A 9⁰/₁₀-os VII. factor concentratio mellett 40⁰/₁₀-os V. factor és 580⁰/₁₀-os X. factor concentratiót találtak. Friss vér transfusiójára, K-vitaminra és napi 40 mg prednisolonra ezen értékek normalizálódtak. Nephrosis syndromában eddig IX., XI. és XII. factor deficientiát írtak le. A normális májfunctió értékek alapján feltételezik, hogy a VII. factor deficientia oka nem a synthesis elégtelensége, hanem a vizelettel történő nagyfokú veszteség volt.

Berkessy Sándor dr.

Immunsuppressio nephrosis syndromában. Szerkesztőségi közlemény: *Lancet*, 1976, II, 1121–1122.

A nephrosis syndroma többféle vesefolyamat eredménye lehet. Az immunsuppressiótól azonban csak immunológiai pathogenesis esetén lehet jó therapiás effectust várni. Ilyen esetekben is leghatásosabb, ha még a súlyos nephrosos tünetek fellépte előtt elkezdik az immunsuppressiv kezelést.

Az immunsuppressio nem specifikus therapia, és veszélyei egyáltalán nem elhanyagolhatók. Ezért minden esetben mérlegelendő, vajon a kezelés konkrét veszélyei nagyobbak-e, vagy a terminalis veseelégtelenség kialakulásáé?

Az immunsuppressio leghatásosabb a gyerekkori steroid érzékeny „minimal change” nephrosis syndromában. Ezekben az esetekben a cyclophosphamid kivédi a relapsusokat a steroidok elhagyása mellett is, az azathioprin azonban nem képes erre. Hasonlóan jó effectusú a chlorambucil is, ráadásul toxicitása kisebb a cyclophosphamidénál. Mindegyik szer alkalmazása esetén törekedni kell a legkisebb hatásos dosis megállapítására, hogy elkerülhető legyen az infectio-készség növekedése valamint a csontvelő depressio kialakulása. Tartós immunsuppressiv kezelés során még így is számítani kell sterilitás és chromosoma károsodás létrejöttére. Nem kisebb a veszélye annak sem, hogy az immunsuppressio eredményeként lehetővé válik a daganatsejt clonok növekedése, lymphomák, epidermalis tumorok képződése. A cyclophosphamid — mint ismeretes — leukaemiát is indukálhat, de több éves alkalmazás során hólyagcancerinoma kialakulását is észlelték tőle.

Mindaddig, amíg jobb kezelésmóddal nem rendelkezünk, a nephrosis syndroma therapiájában helyenvaló az immun-suppressio, azonban gondos ellenőrzés mellett,

a legkisebb adagok alkalmazhatók csak. Chronikus immunosuppressív terápiára ma a chlorambucil és a cyclophosphamid látszik a legmegfelelőbbnek. *Berkessy Sándor dr.*

D-vitamin deficiencia és az osteomalacia kapcsolata idült veseelégtelenségben. Eastwood, J. B. és mtsai (Dept. of Medicine, Charing Cross Hospital Medical School, London): *Lancet*, 1976, II, 1209—1211.

Az idült vesebetegek csont-demineralizációjában — mint ismeretes — a D-vitamin metabolizmusának zavara játszik szerepet. A D-vitamin májeredetű precursorát (a 25-hydroxi-D₃-vitamin) ugyanis egyedül a vese tudja átalakítani aktív metabolitá, azaz 1,2-dihydroxi-D₃-vitaminná. Feltűnő azonban, hogy anephriás chronikus dialysáltakon a csont demineralizáció nem változik olyan mértékben, mint várható volna, noha szervezetükben többé nem képződik 1,2-dihydroxi-D₃-vitamin. Kimutatták azonban, hogy chronikus uraemiások vérében a májeredetű precursor — a 25-hydroxi-D₃-vitamin — szintje is alacsonyabb, s ez a nephrectomizáltakon tovább csökken. E májeredetű precursor parenteralis bevitelével is javítható a csontanyagcsere. Uraemiás betegeken fellelhető hiánya a diéta rovására írható, hiszen a természetes D-vitamin enterális felszívódása uraemiásokon is zavartalan. Microsomalis máj-enzim inductio révén a felszívódott D-vitamin metabolismusa már a májban is zavarttá válik, ez az oka annak, hogy előbb a májeredetű 25-hydroxi-D₃-vitaminszint, majd a vesekárosodás miatt a legaktívabb metabolit, az 1,25-hydroxi-D₃-vitaminszint is csökken.

Berkessy Sándor dr.

Mannit használata haemodialysis alatt. Raja, R. M. és mtsai (Renal Section, Dept. of Medicine, Albert Einstein Medical Center, Philadelphia, Pennsylvania): *Dialysis and Transplantation*, 1976, 5, 32—39.

A haemodialysis relatíve gyakori szövődménye a hypotensio és izom görcsök kialakulása. Mindkettő az intravasalis volumen csökkenésével kapcsolatos. Megszüntetésükre leggyakrabban NaCl infúziót alkalmaznak. A hypotensiók epizódok és izomgörcsök 30%-a az első, 15%-a a második és 55%-a a dialysis 4. órájában lép fel.

A szerzők tapasztalatai szerint 12,5—25,0 g mannit 1—2 perc alatt történő infúziója prompt megszünteti a tensioesést és az izomgörcsöt, azonnal javul a serum osmolalitása, de ez a hatás csak 10—15 percig tart. Intermittáló adagolással tartós hatás érhető el. A mannit a dialysáló

membránon át jól filtrálódik, ezért 6 óra alatt összesen 75 g mannit veszélytelenül beadható.

Berkessy Sándor dr.

A vesearteria intrarenalis ágának meszesedése. F. Azimi, D. D. Cameron (State University of New York, Upstate Medical Center, Syracuse, New York): *Clinical Radiology* 1977, 28, 217—219.

A szerzők egy év alatt 13 esetben láttak urographia natív felvételen kimutatható intrarenalis arteria-meszesedést. Ezt enyhének 5, mérsékeltnek 5, súlyosnak 3 betegben ítélték. Beosztásuk kritériumait röntgenképekkel érzékeltetik. Észlelésük nem igazolja azt a régióbeli feltevést, mely a vesearteriák meszesedését kapcsolatba hozza a diabetes mellitussal. Hypertensio miatt csak egyetlen betegük részvételével 40%-uknak volt enyhe hypertensiója, de minden esetben normális diastolés nyomással. A három legkifejezettebb meszesedés normotensív esetekben fordult elő. Betegeiknek több mint háromnegyede szenvedett viszont általános arteriosclerosisban, ami a veseerek meszesedésének az arteriosclerosisral való szoros kapcsolatára utal. Betegeik átlagéletkora 71,5 év.

A ritkának vélt elváltozás valószínűleg az észlelnél sokkal gyakoribb, hiszen röntgenfelvételen való kimutathatósága már viszonylag előrehaladott meszesedést feltételez. Gyakorlati jelentőségű feladat a radiológus számára a kép elkülönítése az egyéb vese-meszesedésektől, mint a meszes aneurysma, vesekövek, meszes vesetumorkok, cysták, gyulladásos eredetű elváltozások és a nephrocalcinosis egyéb formái. Az elkülönítésre lehetőséget ad a lineáris mézárnyékok elágazódó, érszerkezetnek megfelelő jellege.

Laczay András dr.

A naponta végzett dialysis eredményességének előzetes kiértékelése. George, C. R. P., Farrell, P. C. (Dialysis Unit, General Hospital, Kensington, Australia): *Dialysis and Transplantation*, 1977, 6, No. 3, 10—15.

A mai szokásoknak megfelelően végzett chronikus, intermittáló haemodialysisek eredményei nem optimálisak. A kezdetben hetenként egy alkalommal 8—10 órán át végzett dialysisek helyett ma legtöbbször hetente 2—3 alkalommal 5—6 órán át végzett dialysiseket végzik, s emellett fehérjében és sóban szegény diétát, valamint korlátozott folyadékfelvételt engedélyeznek a betegeknek. Elméletileg helyesebbnek tűnik a dialysisek frekvenciájának növelése (a veseműködés folyamatosságának utánzása!), ezért megkísérelték betegeiket naponta,

mindössze két órán át dialyzálni. A dialysisekhez Brescia—Cimino fistulát alkalmaztak, s a fistula punctióját a betegek maguk végezték. Tapasztalataik szerint a naponta végzett dialysisek hatásfoka néhány dialysis után jobb, mint a ritkábban végzeteké, annak ellenére, hogy a betegek számára semmiféle diétás (és folyadékfogyasztási) előírást nem tettek kötelezővé. Bár a dialysis költségei így valamivel magasabbak, a betegek psychésen jobban viselték el azt, hogy naponta kellett néhány órát a dialysáló osztályon eltölteniük, mint a diétás megszorítások kellemetlenségeit. Egészségi állapotuk (és biokémiai paramétereik is) közelebb kerültek a fiziológiához. Kiemelik, hogy a haemodialysisek alatt elkerülhetetlen vészesztések ellenére a betegek anaemiája transfúsiók nélkül is javult, a jobb és egyenletesebb detoxikálódás eredményeként. Ugyancsak javult a Ca és P háztartás egyensúlya is, anélkül, hogy a szokásos alumínium hydroxid terápiát folytatták volna. Ezt is a jobb D-vitamin-metabolizmus eredményének tulajdonítják. (Az alum. hydroxid elhagyásával elkerülhető az alumínium okozta demencia kialakulása.)

Elképzelhető, hogy a naponta végzett dialysis peritonealis dialysis alkalmazásával is megvalósítható, s annak eredményei is jobbak lesznek, mint a nagyobb időközökben végzett intermittáló peritonealis dialysisé.

Berkessy Sándor dr.

A megacalicosis. R. Günther és mtsai (Institut für Klinische Strahlentherapie und Urologische Klinik der Universität Mainz): *Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin* 1977, 126, 122—126.

A megacalicosis a vesekelyhek vele született, nem elzáródásos eredetű tágulata a velőpapillák egyidejű hypoplasiájával. Tünetet egyáltalán nem okozhat, ilyen esetekben valamely okból végzett urographia véletlen leletként derülhet ki. Mivel azonban hajlamosít vizet pangásra, számolni kell ennek következményeivel, a fertőzéssel és kőképződéssel. A szerzők 5 saját esetük közül háromban állapítottak meg urolithiasist. Kiválasztásos urographia típusos esetben elegendő a helyes kórisme megállapításához. A kelyhek az érintett vesében nagyobb számúak, tágabbak, alakjuk polygonalis-facettált, a vese parenchyma árnyéka körülöttük keskenyebb az ellenoldalinál. Elkülönítő kórisme szempontjából lényeges, hogy a kelyhyak nem szűkültek, ép, éles kontúrúak, lefolyási akadály nem látható. Angiographia normális vese-érszerkezetet mutat.

Fontos a megacalicosis elkülönítése a bizonyos mértékig hasonló

képet mutató egyéb eredetű kehelytágulatoktól, melyek elsősorban húgyúti elzáródás vagy idiott pyelonephritis következményei. A megacalycosis ugyanis konzervatíván kezelendő, kömegelezés és a húgyúti infekciók irányában rendszeres ellenőrzés szükséges. A kép félreismerése felesleges műtétet vezet. Segítenek a vesefunkciós vizsgálatok, melyek megacalycosis esetén normálisak. A szerzők e célra az izotópnefrográfiát ajánlják.

Laczay András dr.

Haemolytikus — uraemiás szindróma a circuláló endotoxin hiányával. P. M. V. van Wieringen, L. A. H. Monnes, J. A. J. M. Bakkeren (Dept. of Pediatrics, University of Nijmegen, Radboud Ziekenhuis, Nijmegen, Hollandia): *Pediatrics*, 1976, 58, 561.

A haemolytikus uraemiás szindróma (H. U. S.) 1955-ben történt leírása óta széles körben elfogadott tény, hogy az anaemiával, thrombocytopeniával, súlyos vesekárosodással, intravasculáris coagulatióval és fibrinolysissal járó, többnyire végzetes betegségben — amelynek aetiológiája és pathogenesisé távolról sem tisztázott — nagy szerepet játszik valamilyen Gram-negatív endotoxin. (Sokan ezt találják az állatkísérletekkel is igazolt *Schwartzman fenomen* egyik legtipikusabb emberi formájának. Ref.) Erre utal egyébként az is, hogy kísérleti állatok keringésében gyakran kimutatható endotoxin az állatok bélfalának sérülése után, feltehetően a sérült belek fala könnyebben átjárható endotoxinok számára. Hasonlóképpen égések és traumák esetén is található endotoxin a peripheriás vérben. Megerősíti a feltételezést, hogy a H. U. S. bevezető fázisában gyakori a véres hasmenés, az ulceratív colitis is. Kétségtelen, az endotoxinaemia valamilyen correlatiója bizonyos vesebetegségekkel, septikus shockkal és fulminans májbetegségekkel, valamint intravasculáris véralvadási zavarokkal. — A szerzők kísérletükben mindezek alapján 16 H. U. S.-ben szenvedő betegben végeztek *Limulus* teszt vizsgálatot. Ezt az eljárást ma a legérzékenyebbek találják a legkisebb mennyiségű endotoxin kimutatására. Kontrollként 10 egészséges gyermeket, valamint 9 sepsisben szenvedő beteg vérért használtak. Valamennyi vizsgált egyén torkából, székletéből, vizeletéből és véréből bakteriologiai vizsgálatot is végeztek. Az eredmények impresszionálók voltak: a H. U. S.-ban szenvedők vérében *egyetlen esetben sem sikerült* — a várakozással ellentétben — a *Limulus* teszt segítségével *endotoxint kimutatni*.

Ugyancsak negatívnak bizonyult valamennyi vizsgált anyagból elvégzett, bakteriologiai vizsgálat a

H. U. S. betegekben, betegségük kezdetén. Valamennyi *egészséges* kontroll egyénél *negatív* volt az endotoxin vizsgálat eredménye. Ezzel szemben a 9 septikus eset közül 6-nak *pozitív* *Limulus* tesztje volt (mind a hat Gram-negatív bacterium által okozott súlyos enteritisben szenvedett). Egy sepsisben szenvedő gyermekben negatív bakteriologiai leletek mellett is pozitív *Limulus* tesztet találtak, végül két septikus beteg esetében volt *negatív* a teszt, mindkettőben viszont *Gram-positív* kórokozókat izoláltak. A vizsgálatok arra utalnak, hogy a H. U. S. aetiopathogenesisében *nem* az endotoxinaemia játszana főszerepet.

Vadász György dr.

Orvosi kibernetika

A sugárterápia optimalizálásának matematikai modellezése. Ivanov, V. K. és mtsai: *Medicinskaja radiologija*, 1977, 5, 27.

Az orvos-biológiai kibernetika egyik fontos kutatási területe az élő rendszerek szabályozási mechanizmusainak kóros feltételek között történő elemzése. Igyekeznek olyan matematikai modelleket kidolgozni, melyek kellő hasonlóságot mutatnak a vizsgált kóros elváltozással, betegséggel, s melyek segítségével az utóbbiak jobban megismerhetők, kezelésük hatékonyabbá tehető.

A szerzők a SZU Tudományos Akadémiájának két intézetében: az Irányítási Problémák, valamint az Orvosi Radiológia Tudományos Kutató Intézetében a daganatokat tanulmányozták abból a célból, hogy a kibernetikai elvek alkalmazásával optimalizálják, amint írják, matematikai képletek segítségével szabályozzák a sugárkezelés folyamatát.

A matematikai modell kidolgozása során néhány feltételt elfogadottnak tekintenek; olyanokat pl., hogy a rosszindulatú daganat növekedése az általuk közölt differenciál egyenlettel írható le, az ionizáló sugárzásnak a kóros sejtpopulációra gyakorolt hatása jó összhangban van a célbatalálási elmélettel, a ráksejtek túlélése ugyancsak ábrázolható matematikai képlet formájában stb. Ezek alapján három matematikai modellt dolgoztak ki, melyek figyelemmel vannak az egyes daganatfeleségek növekedésének fő törvényszerűségeire és sugárérzékenységre. A sugárkezelés optimalizálása lépésekben történik, ami a kezelés olyan stratégiáját jelenti, amelyben a sugárkezelés „minden lépésében” a ráksejtek száma a maximálisan lehetséges mértékben csökken. Bizonyos körülmények között a sugárkezelés említett módon történő irányítása korrekciót igényel; erre mindig a lehetőség. Modelljeiket tézisek, ál-

litások formájában is megfogalmazták; ezek már konkrét esetekre alkalmazhatók.

Matematikai modelleik alkalmazhatóságát — elektronikus számítógép segítségével — állatkísérletekkel tanulmányozták. Arra a következtetésre jutottak, hogy az eredmények igazolták az elméleti feltételezések és a matematikai modellek helyességét.

Varga János dr.

A jó- és rosszindulatú gyomorfekélyek elkülönítő körismézése elektronikus számítógépek segítségével. Kadisesz, N. L.: *Vesztnik rentgenologii i radiologii*, 1977, 2, 16.

A Szaratovi Egyetem számítási központjában M—220-as computerrel 200 gyomorfekélyes beteg adatai alapján meghatározták az egyes klinikai és rgt-tünetek diagnosztikai értékét, amit abszolút számokkal fejeztek ki. 111 személyen a fekély jó-, 89 betegen rosszindulatú volt. Eredetileg 17 klinikai és 22 rgt-tünettel számoltak, de ezek jelentős részéről bebizonyosodott, hogy diagnosztikai „súlyuk” jelentéktelen, úgy hogy végül is 8 klinikai és 15 rgt-tünet diagnosztikai értékét találták használhatónak; ezek diagnosztikai értékét egy táblázatba foglalták. Meghatározták a diagnózis valószínűségi fokainak megfelelő küszöbértékeket. Így 99%-os valószínűségnek (megbízhatóságnak) ± 460 , 95%-nak ± 290 , 90%-nak ± 220 pont (a tünetek diagnosztikai koeficienseinek összege) felelt meg. A rgt-tünetek közül egyébként a legnagyobb diagnosztikus értéke a telédési hiánynak volt. Hangsúlyozza, hogy a diagnosztikai táblázat sikeres alkalmazásának fontos előfeltétele a rgt-vizsgálatok előírt módon történő végzése és a tünetek megfelelő interpretálása.

A diagnosztikai táblázatok használhatóságát először éppen azon a 200 betegen próbálta ki, akiknek adatait betáplálták a computerbe a tünetek diagnosztikai értékének kiszámításához. A műtét előtt rendelkezésre álló diagnózisokat és az azokat alátámasztó tüneteket vette számításba. Ezek figyelembevételével a betegeket két csoportra osztotta: 174 betegen a műtét előtt pontosan állapították meg a diagnózist; közülük 172 személyen a diagnosztikai táblázat segítségével is ugyanezt a diagnózist kapták, s mindössze két betegnél nem kaptak olyan értéket (± 220 pontot), hogy 90%-os megbízhatósággal a körismét fel lehetett volna állítani. A másik csoport 26 főből állott; náluk a műtét előtti diagnózis tévesnek, ill. pontatlannak bizonyult. A műtét előtti klinikai és rgt-tünetek alapján a diagnosztikai táblázat segítségével 21 személyen sikerült a pontos diagnózist megállapítani.

Ezt követően 114 olyan beteg klinikai és rig-tüneteit elemezték, akiknek kórtörténetét nem vetették alá computerrel történő matematikai vizsgálatnak. A diagnosztikai táblázat segítségével 90,4%-ban kapott pontos diagnózist, 7%-ban a pontszám nem volt elegendő a kórisme megbízható megállapításához, 2,6%-ban téves diagnózist kapott.

A szerző javasolja a diagnosztikai táblázatok gyakorlati alkalmazását a röntgenológusok számára, különösen differenciáldiagnosztikai nehézségek esetén.

Varga János dr.

Az EKG computer-diagnosztikája. Mengden, H. J. v. (II. Med. Klinik und Poliklinik, Mainz): Dtsch. med. Wschr. 1977, 102, 529—534.

Az EKG értékelése az orvost asszociatív munkára készíti. Ez a munka a nagyszámú és nagyon különböző EKG-változatok variálódó képeinek és az aktuálisan értékelendő görbének a viszonyításán alapszik. A szabad asszociáció ezen direkt módja nem programozható, ez a tevékenység nem computer kompatibilis.

Ha a computert a cardiológus segítő eszközként akarja használni: 1. Tiszta diagnosztikus kategóriákat kell kialakítani. 2. Egyértelmű kritériumok szükségesek ahhoz, hogy ezeket a diagnosztikus kategóriákat egymástól elkülöníthessük. 3. A diagnosztikus kategóriák ismeretében kombinációs lehetőségeket kell kideríteni.

Röviden ismerteti az EKG computerizálás technikai feltételeit és a különböző országokban kidolgozott módszereket (Pipberger, Caceres, Rautaharju, Bonner, Arvedson, Riedl), melyeket részben a Frank-systema, a konvencionális elvezetések, illetve a terheléses EKG alapján fejlesztettek ki. Összefoglalja az EKG-nak mint bioszignálnak, azaz a görbe digitalizálásának és számokba alakításának módszereit. Leírja a görbeanalysis elveit, a rhythmus-analysist és a forma-diagnózist lehetőségeit és korlátait (listahasonlítás, Minnesota code, különbség-analysist, multivariációs klasszifikáció).

Az EKG computer módszerekkel már közöltek pozitív diagnosztikai eredményeket, pl. hogy 191 mitralis stenosisos beteg esetében a discriminantia-analysis 26% normál és 74% mitralis stenosis eredményt mutatott, a „kézi mérés” eredménye viszont 56% normál és 44% mitralis stenosis volt. Ugyanakkor közöltek fordított eredményeket is. A szerző véleménye, hogy az EKG-mérés a jövőben tovább fejleszthető.

A különböző programok direkt összehasonlítása általában nem lehetséges, amikor azok különböző alapról indulnak. Mód van a ja-

vításra, mert az egyes programok gyenge pontjait már felismerték.

a) EKG screening: olyan program, ahol a fals negatív eredmény a lehető legkisebb (pathológiai összehasonlítás, Caceres-program: 1 százalék). b) Rutin diagnosztika: olyan program, ahol legkevesebb a fals pozitív diagnózis (Pipberger).

Mindegyik program az eredményeket „normális—határeset—kóros” felosztásban adja. Ezt a lehetséges diagnózisok listája követi százalékos valószínűséggel. A határeset és a pathológias csoportban az orvosnak kontrollt kell végezni.

Végül megadja egy EKG computer-analysis jelenlegi árát: 1,5—3 US dollár, illetve 5 DM.

Széplaki Sándor dr.

Sebészet

A postoperatív thromboemboliás szövődmények megelőzése dextran 40-nel, kis dosis heparinnal, vagy xantin nikotináttal. Gruber, U. F. és mtsai (Departments of Surgery, Radiology and Pathology, and Coagulation Laboratory, University of Basle, Kantonsspital, Svájc): Lancet 1977, I, No. 8005, 207.

Prospektív, kontrollált, randomizált kliniko-farmakológiai vizsgálattal összehasonlították a dextran 40 infúziók, a kis dosisú heparin, valamint a xantin nikotinát hatásfokát a postoperatív thromboemboliás szövődmények kivédésében.

A vizsgálat része volt a Kakkar által szervezett, 28 centrum közreműködésével készült nemzetközi felmérésnek, mely arra irányult, hogy kiértékeljék a kis dosisú heparin praeventív hatását. A szerzők azért közlik adataikat, mert azok és az azokból levonható következtetések különböznek a nemzetközi vizsgálat eredményétől és a Kakkar által levont konklúzióktól.

Összesen 382, 40 év feletti életkorú, elektív nagy sebészeti beavatkozásra került beteget vizsgáltak.

A betegek megoszlása: 100 tartozott a kontroll, 94 a heparinnal kezelt, 92 a dextrannal és 32 a xantin nikotináttal kezelt csoportba. (Ez utóbbi szer hatástalanságáról már a vizsgálat közben meggyőződtek, és ezért az esetek számát tovább nem szaporították.) A dextrant (Rheomacrodex, Pharmacia) a következő séma szerint alkalmazták. 500 ml infúzió a műtét alatt, majd további 500 ml a korai postoperatív szakban. Ezt követően 500 ml naponta az 1. és 2. postoperatív napon.

Acut postoperatív pulmonalis embolia miatt a kontroll csoportban 4 beteg, a heparin-csoportban 6 beteg, a dextran csoportban 1 beteg halt meg. Ezekon kívül járulékos pulmonalis emboliát ta-

láltak a boncoláskor: 4 kontroll, 1 heparinnal, és 2 dextrannal kezelt betegben.

Ebben a vizsgálatban tehát —szemben a több centrum adataival— a pulmonalis emboliák gyakorisága nem különbözött a kontroll és a heparinnal kezelt csoportban.

A mélyvénás thrombosis gyakoriságát minden betegen alkalmazott ¹²⁵I-dal jelölt fibrinogen tesztel határozták meg. Az izotóp módszerrel detektált mélyvénás thrombosis gyakorisága a következőképpen alakult: 36% a kontroll csoportban, 12,8% a heparin, 21,7% a dextran és 40,6% a xantin nikotinát csoportban. A különbség e tekintetben a kontroll és a heparin-csoport közt erősen szignifikáns, a kontroll és a dextran csoport közt valószínűleg szignifikáns.

Azonban a mellékhatások, az intra- és postoperatív vérzéses szövődmények gyakorisága a heparin csoportban szignifikánsan nagyobb volt, mint a dextran csoportban. (A profilaxist 8 esetben kellett felfüggeszteni a heparin-csoportban és 2 beteg vérzés miatt reoperációra is került, ezzel szemben a dextran-kezelést csak 1 esetben kellett abbahagyni fokozott postoperatív vérzés miatt.)

Boros Mihály dr.

Az intraoperatív autotransfusio. Kieninger, G. és mtsai (Chir. Klin. und Zentralinst. Anästh. Univ. Tübingen; Sacred Heart Hosp. Abeokuta, Nigeria): Prakt. Anästh. 1976, 11, 203—214.

A műtét közben autotransfusióval végzett vérpótlás ötlete 1868-ból származik, szélesebb alkalmazása 1914 után kezdődött, amikor is Thies rupturált extrauterin graviditásban sikerrel alkalmazta. (A vérellátó szolgálat („vérbankok”) fejlesztése átmenetileg ismét háttérbe szorította az eljárást, míg 1966-ban Dyer, 1968-ban Klebanoff és Watkins ismét bevezette és technikailag tökéletesítette.

A szerzők egyike 1966 és 1972 között Nigériában sikeres tapasztalatokat szerzett a fenti kórházban, ahol az eljárás már hosszabb ideje rutin volt megrepedt extrauterin graviditások esetében. 1973-tól a tübingeni Egyetemi Sebészeti Klinikán 92 esetben végeztek intraoperatív autotransfusiót korszerű Bentley-készülék segítségével főként lép- és májrepedés műteteiben. Tíz izolált lép- és veseruptura esethen egyáltalán nem volt szükség idegen vértransfusiójára. A szerzők ismertetik a készüléket és kezelését, a túlnyomásos autotransfusio szabályait.

Az anticoagulálást általában ACD-oldattal végzik, kivételt csak az érsebészeti beavatkozások képeznek, melyekben heparint alkalmaznak (1500 ml vérhez 250 ml

ACD oldat, ill. érsebészeti célra 200—300 NE heparin pro kg).

Összes esetüket elemezve az eljárás alkalmazását ajánlják minden traumás hasi, mellkasi és retroperitonealis vérzésben; elektív beavatkozások során fellépő mesziszív vérzésben; a nagy testűregek postoperatív vérzéseiben; érsebészeti sürgős beavatkozásokban (pl. aorta aneurysma-ruptura) és megrepedt extrauterin graviditás eseteiben. *Abszolút contraindicatio* a daganat- és szepikus sebészet. *Relatív contraindicatio* a gyomor, duodenum vagy vékonybél megnyitása.

Az eljárás döntő előnye a vér azonnali felhasználásának lehetősége, a hepatitisz-rizikó és incompatibilitási reakciók hiánya, a vérbank tehermentesítése valamint a transfúziós költségek csökkentése. A legnagyobb előny azonban kétségtelenül a sajátvér késedelem nélküli visszaadásának lehetősége, mely a sebészet és nőgyógyászat értékes rutinjárássá teheti az intraoperatív autotransfúziót.

Habis György dr.

Szükséges-e sebészi betegeken az intermittáló pozitívnyomású lélegeztetés. Gold, M. I. (Szerkesztési közlemény) (Miami egyetem, Florida): *Ann. Surg.* 1976, 184, 122.

Újabbban több kutató és szerkesztési közlemény megkérdőjelezi a bronchodilatátorral vagy anélkül alkalmazott IPPB kezelés értékét. Kezdetben a chronikus obstructív tüdőbetegségben szenvedőkön és sebészi betegeken végezték, és jó subjektív eredményekről számoltak be. A kezelés mód az IBO-okkal tovább terjedt. Jelen discussio nem vitatja lélegzési elégtelenségben a tartós IPPB kezelést, csupán postoperatív sebészi betegeken kérdőjelezi meg.

Egyes szerzők sebészi betegeken is az IPPB jó hatásáról számolnak be, mások vitatják az értékét. Az egyes tanulmányok összehasonlítása nem gyümölcsöző. A beteganyag homogenitása virtuálisan lehetetlen, s a vizsgálatok nem terjednek nagy számú betegre. Orvosok generációja azon meggyőződéssel élt, hogy ez a terápiás eljárás segít a betegnek, s rutinszerűen — szinte rituálisan — 10—15 percekig IPPB-t rendelt anélkül, hogy az eljárást minőségileg mélyebben ellenőrizték volna.

Újabbban riasztó komplikációkról adnak számot: a) A functionális residualis kapacitás csökken, vagy legalábbis nem nő. b) Fokozódik a légúti ellenállás és csökken a compliance. c) Csökken a PaO₂. d) A betegek egymást fertőzik. e) Feszülő légmellel egybekötött halál lép fel. f) Ileus és bélperforatio keletkezhet.

Ideje tehát a 30 éves gyakorlatot felülvizsgálni, a kezelési poten-

ciális veszélyeit felmérni, ill. az IPPB helyett egyéb, kevésbé veszélyes eljárásokat alkalmazni, mint amilyen a mellkasi fizioterápia, mélylégzési gyakorlatok, spirometer-öszlönzés, testhelyzet-változtatás, trachea-leszívás.

[Ref.: A kérdés felvetése jogos, mert valamennyi „bevált” és szokássá rögződött terápiás eljárásunkat időről időre revízió alá kell vennünk. A szerkesztési közleményben viszont a veszélyek kisértelmezve szerepelnek, nem állítva velük szembe az eljárás előnyeit: a) atelectasia ellenes küzdelem, ezáltal pneumonia preventio és a hypoxia megelőzése. b) Gyógyszerek lokális bevitelének lehetősége. Meggyőződésem, hogy a postoperatív prolongált lélegeztetés és a légzési elégtelenségben végzett tartós gépi lélegeztetés lehetőségei nálunk még nincsenek kiaknázva. Attól sem kell hazánkban félni, hogy túlzottan vagy kritika nélkül alkalmazzák az IPPB-t, minthogy az eljárás nálunk még el sem terjedt széles körben. A leírt szövődmények általában a kritika nélküli vagy szakszerűtlen alkalmazás következményei.] Széll Kálmán dr.

Antibiotikum prophylaxis a gyomor-, epe- és vastagbélsebészetben. Stone, H. H. és mtsai (Joseph B. Whitehead Department of Surgery, Emory University School of Medicine, 69 Butler St., S. E., Atlanta, Georgia 30303, USA): *Annals of Surgery*, 1976, 184, 443—452.

A prophylaktikus antibiotikus értékei és veszélyei már három évtizede élénk vita tárgya. Az előnyök között említendő az átlagos ápolási időtartam csökkenése, kisebb számú sebfertőzés, kevesebb reoperáció septikus szövődmény miatt. Az árnyoldalak lennének a gyógyszer toxicitása, allergiás reakció és resistens törzsek kialakulása, amelyek ha nem is mindig aktuális, de potenciális veszélyként fennállnak.

A szerzők 400 beteggel végeztek randomizált, kettős vak kísérletet 20 hónap leforgása alatt. Ezeket a betegeket gyomor-, epe- vagy vastagbélműtetre vették fel. A vizsgálatból kizárták azokat, akik 10 napon belül bármilyen okból orális vagy parenterális antibiotikum terápiában részesültek, egyéb ok is fennállt, ami miatt antibiotikum prophylaxis indokolt lett volna (pl. szívbillentyű bántalom), cephalosporin allergia volt, vagy kétévesnél fiatalabbak voltak. A vastagbélműtetre kerülő betegek minden esetben bél-desinficiáló előkészítést is kaptak. (1 g neomycin orálisan 4—6 óránként kettő, 500 mg erythromycint 6 óránként 1 napig a műtét előtt).

Valamennyi beteg „injekciót” kapott a műtét előestjén, a műtét

előtt és a műtét után az első napon két ízben. Ez a muscularis injectio 1 g cefazolin vagy aequivalens mennyiségű placebo volt. Minden egyes beteg számára az injekciót előre elkészítették és külön tasakba tették. Így tehát minden beteg számára 5 ampulla volt előkészítve, amelyeken csak annyi jelölés volt, hogy mely időpontban kell az injekciót beadni. Egyetlen gyógyszer beadó vagy a beteggel foglalkozó személy sem tudta, hogy a befecskendezésre szánt ampulla mit tartalmaz. Központi nyilvántartást vezettek azokról az esetekről, ahol az allergiás vagy infektív szövődmény jelentkezett. A gyógyszerelést úgy végezték, hogy azonos számú betegen az antibiotikum adása 12 órával, 1 órával a műtét előtt vagy egy órával műtét után kezdődött meg. A vizsgáltak 25%-a egyáltalán nem kapott antibiotikumot.

A műtét közben 9 vizsgálatot végeztek. A hasüreg megnyitása után peripheriás és portalis vénás vért vettek az antibiotikum-szint meghatározására. A beavatkozásra kerülő szerv (gyomor, epehólyag, colon) bennéből ugyancsak mintát vettek antibiotikum szint meghatározására. Biopsiát végeztek az operált szervekből, a hasizomból és bőralatti zsírszövetekből, amelyet azonnali fagyasztás után ugyancsak antibiotikum-szint meghatározásra küldtek. Végül aerob és anaerob körülmények között mintát vettek bakteriológiai vizsgálatra az operált szervből, a hasüregből és a subcutisból, a hasfalzárás időpontjában. Aerob kórokozó esetén elvégezték a cefazolin-érzékenység vizsgálatát is.

A műtét utáni időszakban valamennyi beteget gondosan ellenőriztek, hogy jelentkezik-e infectio a hasüregben, vagy a műtėti metszés vonalában. Azt is regisztrálták, hogy máshol mutatkozott-e fertőzés. Valamennyi fertőzött, vagy fertőzésre gyanús területről azonnal aerob és anaerob mintát vettek bakteriológiai vizsgálatra.

A gyógyszeres kezelés szövődményein túlmenően egyéb tényezőket is pontosan rögzítettek (a beteg általános állapota, a műtėti indicatio, a műtét típusa, ápolási időtartam, kórelfolyás).

Valamennyi beteg injekciót kapott: 48 órával a műtét előtt este — a műtét előestjén —, a műtét napján két ízben. Ezek az izomba fecskendezett oldatok 1 g (gyermkek esetén korukhoz mérten kevesebb) cefazolint tartalmaztak, vagy csak ugyanannyi folyadékmennyiségű placebo volt.

Mindegyik vizsgált csoportban 100 beteg volt. A 417 műtét közül 96 gyomor-, 131 epe- és 190 colon műtét szerepelt. Az életkor 2 és 86 év között oszlott meg. Négy postoperatív haláleset volt, három ezek közül olyan, akin két műtét történt egy ülésben.

A peripheriás és a portalis vénás vér cefazolin koncentrációja

között nem volt jelentékeny különbség, átlagban 13,7 mg/ml volt. A műtét előtt 8–12 órával korábban kezdett antibioticum adagolás átlagosan 40%^o-kal magasabb szöveti koncentrációt eredményezett.

Az intraperitonealis fertőződések csökkenése a preoperatív szakban elkezdett antibioticum adása esetén szignifikáns volt. Ez a colon műtétek esetében volt a legjelentősebb. Mindemellett nem lehetett komoly különbséget megállapítani a két csoport között, akik a műtét előtt 8–12, ill. 1 órával kapták az antibioticumot. Ezzel szemben az intraperitonealis fertőzések száma, azokban akik csak a műtét után kezdtek kapni cephalosporint, megegyezett azzal a csoporttal, akik egyáltalán nem kaptak antibioticumot.

A sebfertőzésekben mutatkozó különbségek sokkal szembetűnőbbek voltak. Először is csaknem négyszer gyakrabban jelentkezett sebfertőzés abban a csoportban, amely egyáltalán nem kapott antibiotikumot. A műtét után kezdett antibiotikum adagolás úgy látszik nem befolyásolja a sebfertőzések számát, csaknem olyan gyakran következnek be, mint az antibioticum nélküli csoportban. Mind a hét beteg esetében, akiknél a műtét előtt elkezdett antibioticum adagolás ellenére bekövetkezett a sebfertőzés, a bakteriológiai vizsgálat alapján (cephalosporin resistens törzs!) az infectio magyarázható volt.

Toxikus vagy allergiás szövődés egyetlen esetben sem mutatkozott.

Az átlagos ápolási időtartam vizsgálatok kiderült, hogy egyetlen sebfertőződéskor átlagosan 15,6 nappal több kórházi ápolást igényel. Ez egyetlen sebfertőződéskor esetében kb. 1200 dollár többletköltséget jelent, amelybe a szükséges további laboratóriumi vizsgálatok, gyógyszerek, esetleges reoperáció még nincs be kalkulálva.

Tényezők, amelyeket figyelembe kell vennünk a prophylaktikus antibioticum-kezelésben: 1. Valóban hatásos legyen a feltételezett kórokozóval (kórokozókkal) szemben. 2. Ne legyen toxikus, csak elvéve okozzon allergiás reakciót. 3. Szöveti koncentrációja magas legyen, hogy valóban antimikrobás hatással rendelkezzen. 4. Kedvező idő/dosis adagolási lehetőség. 5. Rentabilitás.

Hangsúlyozandó, hogy az antibioticum-prophylaxis nem helyettesítheti a finom, szövetkímélő műtéti technikát, a legmegfelelőbb műtéti típus megválasztását, az ésszerű műtét utáni kezelést, és mindenek felett a legfontosabbat: a műtőterem higiéniáját.

[Ref.: egyikünk előző munkahelyén (a SZOTE I. Sebészeti Klinikája Mellkassebészeti Osztályán) már a hatvanas évektől rutineljárás, hogy a nagyobb műtéti beavatkozások — gyomorcsomoklás,

totalis gastrectomia, nyelöcső-resectio — előtt, a műtét napján korra reggel egy penicillin-streptomycin összetételből álló antibiotikum adagot kap a beteg, amelyet a műtéti lelettől és a beavatkozástól függően folytatnak azután a műtét után. Az annak idején Angliából hozott eljárásnak tudományosan igazolt alapot a referált közlemény ad.]

*ifj. Bugyi István dr.
Gergely Mihály dr.*

Szerk. megj.: Nem hisszük, hogy „gyomor-, epe- vagy vastagbélműtét” fogalmazással egy kalap alá fogható a profilaktikus antibiotikum-adagolás kérdése ilyen különböző műtéti beavatkozások esetében. Vastagbélműtét vagy teljes gyomorkiirtás aligha hasonlítható össze a cholelithiasis miatt végzett cholecystectomy steril viszonyaival.

Postoperatív stress-vérzés, prospektív tanulmány. Weber E. és mtsai (Med. Klin. u. Chirurg. Klin. des Stadtspitals Triemli u. Chirurg. Klin. des Stadtspitals Waid, Zürich): Deutsche medizinische Wochenschrift 1977, 102, 152–155.

A gyomorból, ill. a duodenumból származó stress-vérzések a veszélyes postoperatív complicatiók közé tartoznak. Számos retrospektív tanulmány készült már gyakoriságának fölmérésére, prospektív elemzésre nagy beteganyagban azonban eddig még nem került sor.

A megfigyelési idő 1974. jún. 15-től 1975. jún. 30-ig tartott, a vizsgálat azon betegekre terjedt ki, akik ezalatt az idő alatt narkózisban végzett műtéten estek át, a két kórház valamelyikében. Egy korábbi retrospektív tanulmány alapján fokozottan veszélyeztetettek tekintették azokat, akik 70 évesek vagy e fölöttiek voltak; polytraumát szenvedtek; koponyagyvi traumát szenvedtek; központi idegrendszeren végzett műtéten estek át; nyílt prostatectomia-, nyílt thorax műtéten mentek keresztül. Bizonyos prae-, ill. postoperatív szövődmények hasonlóan fokozott rizikót jelentettek: hypovolaemia, sepsis, zsírembolia, antirheumaticum terápia, 72 órán belül szükségessé váló reoperatio. E fokozottan veszélyeztetett betegek kettős vak kísérletben különböző medikációban részesültek, részben pepsin inhibitorokat, részben egyéb gyógyszereket, ill. placebo-t kaptak. A betegeket a postoperatív időszak első 10 napjában rendszeresen ellenőrizték, közérzetüket, statusukat és rutin laboratóriumi leleteiket regisztrálták.

Stress-ulcuscst részben a vérnyomás esése, hb-csökkenés, melae-na, ill. haematemesis, pulsus-szaporulat alapján, részben sectio szolgáltatva lelet alapján kóris-méztek. Mallory-Weiss laesiókat, ill. egyéb, non-ulcerogen eredetű vérzéseket a megfelelő diagnosztikus lehetőségekkel kizárták.

Az ezen idő alatt kezelt 5776 betegből 551 esetében volt fokozott veszélyeztetettség várható. Közülük 11 halt meg a postoperatív szak első 10 napjában. 5 betegen csak felületes erosiót talált a boncolás, a többi 8-on azonban stress-ulcus jelei kimutathatók voltak. További 48 betegen, összesen tehát 59 betegen észleltek stress-ulcus eredetű haemorrhagiát. Megállapították, hogy a vérzések több, mint $\frac{3}{4}$ -e az első 5 napban következik be. A vérzések bekövetkeztenek gyakorisága a két kórházban közel azonos volt, évszakos ingadozás nem mutatkozott. Kimutatták, hogy minél több rizikófaktor főnnállta igazolható egy betegnél, annál nagyobb stress-ulcus kialakulásának valószínűsége.

A szerzők prospektív vizsgálata tehát azt célozta, hogy előzetesen megállapított rizikófaktorok alapján veszélyeztetettnek minősülő betegek tényleges stress-ulcus gyakoriságát fölmérjék, a szükséges praeventív intézkedéseket — intenzív észlelés, esetleges gyógyszeres terápia stb. — megtegyék. Munkájuk alapján a legfontosabb rizikó-tényezőknek a magas életkor, jelentős megterhelést okozó műtét végzése, respiratorikus insufficiencia, shock, sepsis bizonyultak, míg előzetes anticoagulans terápia, nem, évszakok, ulcusos anamnesis tényleges befolyásoló szereppel nem rendelkeztek.

Winkler Gábor dr.

A lymphoedema sebészi kezelése.

T. A. Miller (UCLA School of Medicine, Los Angeles, Calif.): The American Journal of Surgery. 1977, 134, 191–195.

A lymphoedema sebészi kezelésének az a megfigyelés szolgál alapul, mely szerint a folyamat a bőrre és subcutisra szorítkozik, nem érinti a végtagok izomzatát. A számos műtéti eljárás legtöbbszörének az a célja, hogy különböző módokon az izomzat irányába terelje a nyirokkeringést — kevés sikerrel. Az elsődleges és másodlagos lymphoedema kezelése gyakorlatilag azonos problémákat vet fel. Különösen a fiatal nők kezelésében fontos nemcsak a kozmetikai, hanem a psychés szempontok figyelembevétele is. Konzervatív kezelésként enyhe formákban a rugalmas harisnya-compressio jön szóba. Előrehaladottabb esetek kezelésére több mint húszféle műtétet írtak már le. Ezek közül leg-radikálisabb a Charles-műtét, a subcutis teljes eltávolítása és a lemeztelenített izomzat bőrlebennel való fedése. A műtét következményei, a gyakori hyperkeratosis, ulceratio, heges contractura néha súlyosabbak mint az eredeti állapot. A cseplesznek a comb elülső részébe való transposíciója, melytől a végtag nyirokkeringésének javulását várták, nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket. A hám-

jától megfosztott dermis-csíknak a végtag egész hosszában az izomzatba való beültetésétől a nyirokkeringésnek az izomzat felé való irányulását remélték. Erre mutattak izotópvizsgálatok is, de a klinikai eredmények elmaradtak a várakozástól. Legeredményesebb ma is a tévesen *Kondoleon* műtétnek nevezett eljárás, a subcutan excisio. A szerző 21 beteget műtött ily módon, 19 folyamatos ellenőrzés alatt áll — 4 évvel a műtét után. Legalább 50% végtag-térfgatcsökkenést ért el, és a műtét utáni időszakban csak 3 esetben következett be a végtag progresszív duzzadása ismét.

A lymphatico-venosus anastomosis műtétekkel a szerzőnek nincs tapasztalata, véleménye szerint ez főként szerzett lymphoedema formákban lehet eredményes.

Pálvölgyi László dr.

A splenorenalis anastomosis által biztosított lehetőségek portalis hipertensióban. Brunner, H., Schmidt, H. D.: Dtsch. med. Wschr. 1977, 102, 219.

Harminc év óta számos műtét eljárást alkalmaztak a májsugorodás legfennegetőbb szövdményénél, a nyelőcső varix masszív vézésésénél. Mindenekelőtt a nyomáscsökkentő műtétek kerültek előtérbe portocavalis összeköttetés formájában. *Linton* hívta fel a figyelmet a splenorenalis shunt előnyeire. Az esetek 33%-ában 10 éves túlélést észleltek, míg a portocavalis módszerrel csak 14%-ban. Ezért a portocavalis anastomosis csak akkor ajánlják, ha a splenorenalis shunt valamilyen okból nem végezhető el. A splenorenalis shunt előnyeit abban látják, hogy kisebb mértékben korlátozza a májműködést. Kicsi a postoperatív encephalopathia aránya. A hypersplenias szindróma végleg elhárítható. Alacsonyabb a postoperatív letalitás, magasabb a túlélés. Megmarad az újabb beavatkozás lehetősége portocavalis shunt formájában. Hátránvai: az anastomosis helyén fellépő thrombosis veszélye, recidív vézés, műtét-technikai nehézségek.

A thrombosis és a vézés-recidiva veszélyének elhárítása, illetőleg megelőzése céljából több módosítást ajánlottak. 1945-től *Blake* és *Lord* végezte az első splenorenalis összeköttetést terminálisan anastomosisal, a bal vese eltávolításával. Később mások ugyanezt az eljárást alkalmazták a vese megtartásával. Végeztek shunt műtétet a lép megtartásával, valamint a lép eltávolításával is. Distalis splenorenalis anastomosis végeztek a gyomor kisgömbületének együttes devascularálásával összekötve.

A szerzők 1971 óta a klasszikus terminolateralis anastomosis végzik. Megelőzőleg, a kivizsgálás

kapcsán elvégzik a splenoportografiát portalis nyomásméréssel és meghatározzák a portalis és artériás vérnek a májba áramlását is. Magát az anastomosisit annyira centrálisan helyezik fel, amennyire ezt az anatómiai helyzet megengedi.

Arányi Sándor dr.

Dysplasia monostotica fibrosa costarum. Makek, M. (Inst. Path., Univ. Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1977, 107, 1371.

A dysplasia monostotica fibrosa ugyan minden csontot megtámadhat, azonban mégis leggyakrabban a bordákon mutatkozik; rendszerint már gyermekkorban kezdődik, de a klinikai tünetek az ifjú- vagy felnőttkorban nyilvánulnak. Monostotikus, oligostotikus és polystotikus formák ismeretesek, az utóbbiak endocrin és bőrpigmentzavarokkal szövődhetnek (*Albright-szindróma*). A szerző a bordák fibrosus dysplasiájának három esetét elemzi, makroszkópos, histológiai és radiológiai vonatkozásban. A betegek kor szerint 27, 50, illetve 60 évesek voltak; mindhárom esetében jellemző volt a szubjektív panaszok csekély volta és a beteg mellkasfél kipúposodó, alig fájdalmas, nagyobb terjedelmű eldomborodása; mindhárom esete sorozatvizsgálatban „véletlen” leletként derült ki, amelyeket klinikailag enchondromának, osteochondromatosisnak, illetve tüdő dermoid cystának kórisméztek. A radiológiai lelet a bordáknak hosszabb szakaszon való polycystás felpuffadását mutatja, a corticalis elvékonyodásával, de annak folytonosságának megszakadása nélkül. A kórképet a biopsia tisztázta; a sebészti resectio után gyógyulás következett be. A dysplasia fibrosa radiológiailag az enchondromatosisról, továbbá az ossificalo fibromától különítendő el; mindkét folyamatban közös vonás a metaplasias csontújraképződés.

ifj. Pastinszky István dr.

A gumiszalag alákötés, mint az aranyeres csomók kezelésének egyik lehetősége. Müller, J. M. és mtsai (Chirurgische Universitätsklinik Köln-Lindenthal.): Deutsche Medizinische Wochenschrift 1976, 101, 1798—1800.

A szerzők a *Blaisdell* és *Barron* által kidolgozott eljárásról, a belső aranyeres csomók gumiszalaggal való alákötéséről számolnak be. A műtétet igen jó magyarázó ábrákkal tették érthetővé. A módszerrel nyert tapasztalataik így foglalhatók össze: a belső aranyeres pangásokkal jelentkező betegeket gastroenterológiailag, illetve proctológiailag részletesen kivizsgálják. Amennyiben a panaszok háttérben más kóros elváltozás nincs és

a végbélnyálkahártya gyulladást, úgy a végbélbe ismételtelen felvezetik a proctoscopot, majd azt óvatosan visszahúzza pontosan meghatározzák az aranyeres csomók helyét és nagyságát. Ezután a végbél nyálkahártyáját a csomó bázisától proximalisan finom fogóval megfogva előhúzzák, majd a csomóra ráhúzzák a szétnyitott *Baron-féle* lekötő eszközt. Közben vigyázni kell arra, hogy a felhelyezendő gumiszalag legalább 2 cm távolságra legyen a linea dentata közelében felhelyezett gumigyűrűt ugyanis kellemetlen fájdalmat okozhat. Az összezárt eszközt két kis gumigyűrűt helyez az aranyeres csomó fölé a nyálkahártyára, illetve a csomó nyakára. Amennyiben a beteg akár a beavatkozás alatt, akár utána fájdalmat jelezne, a gyűrűket el kell távolítani. Tilos a beavatkozást elvégezni kizáródott, prolábált, vagy vérző aranyeres csomók esetén.

Amennyiben a művelet nem jár fájdalommal, úgy a beteg hazabocsátható. Székrekedéses betegeknek 3 napon át enyhe hashajtót ajánlatos rendelni. A beteg figyelmét fel kell hívni, hogy amennyiben vézés, vagy fájdalom jelentkezne, úgy keresse fel az intézetet, ahol a beavatkozást végezték. *Salvati* ugyanis 713 beavatkozás után 20%-ban nagyobb vézést észlelt. A betegeket 2 héttel a műtét után ellenőrizni kell. Ez alatt az idő alatt a csomóban levő arteria rectalis superior ágak necrotizálnak és az elhalt nyálkahártyarész a gumigyűrűvel együtt lelikődik. Később ezen a területen kis hegesedés indul meg, ami a végbél nyálkahártyáját az alapjához fixálja.

Kilenc hónap alatt 72 betegen 166 aranyeres csomót kötöttek le ezzel az eljárással. A betegek életkora 23—78 év között oszlott meg. Az alákötött csomók 20%-a I., 66,9%-a II., 13,1%-a III. stádiumba tartozott. A kezelés után 4 héttel minden egyes beteget proctoscopppal is ellenőriztek. Fájdalomról mindössze 5 beteg számolt be, de ezek a betegek abból a csoportból származtak, amikor az eljárással még nem volt kellő tapasztalatuk. Ötvenöt beteg nem érzett fájdalmat, 12-en enyhe nyomás, vagy idegentestérzést észleltek, közülük 1 a beavatkozás napján nem tudott dolgozni. A proctoscopos ellenőrzésnél 66 betegnél teljesen ép, végbél nyálkahártyát, illetve izgalommentes heget találtak. Hat betegnél észleltek csomó kiújulást, ezek közül egyiknél a III-as csoportba tartozó aranyeres csomók közül többet alákötöttek.

A módszert használhatónak tartják, mert: 1. A betegek számára csekély megterhelést jelent. 2. A recidiva lehetősége minimális. 3. A beavatkozás kevés időt, illetve anyagi ráfordítást igényel.

Tapasztalataik alapján az eljárás legjobb eredményt a II. és III. csoportba tartozó aranyeres csomók esetén biztosít. Az I-es csoportba tartozó csomóknál a skleroterápia előnyösebb. Amelyik betegnél sok III-as csoportba tartozó csomó van, ott ajánlatosabb azok kimetszése. *Rácz István dr.*

Vékonybél-daganatok kezelése eredményei. Gröninger, J. és mtsai (Chir. Univ.-Klin., D-6500 Mainz): Leber-Magen-Darm 1977, 7, 75.

A szerzők a *Mainzi Sebészeti Klinika* 66 vékonybél-daganattal operált betegével kapcsolatos tapasztalataikat ismertetik és eredményeiket a világirodalmi adatokkal vetik egybe. Az intestinalis neoplasma eseteik kórbonctanilag a következő arányban oszlottak meg: 16 (24,2%) volt *benignus*, 50

(75,8%) pedig *malignus* természetű; az utóbbiból 24 carcinoma, 20 sarcoma, 2 *malignus schwannoma* és 4 carcinoid volt. A vékonybél-daganatok klinikai tüneteit a hasi fájdalmak, testsúlycsökkenés, vérszegénység, a bélműködés zavarai, bélvérzések, hányinger, hasmenés, tapintható daganat, ileus, perforatio jellemezhetik. A felsorolt tünetek mind vékonybél-daganat gyanúját kelthetik és további részletes diagnosztikus vizsgálatokra ösztönöznek. Itt elsősorban a *radiológiai diagnosztikának* van fontos szerepe. Frakcionált vékonybél-passage esetén a bélhuzam komplett obstrukciója, invaginációja, vagy telődési hiány daganatra utalhatnak. A jóindulatú daganatok inkább az ileumban találhatóak, a jejunumban főleg a rák, a sarcoma pedig mindkettőben egyaránt előfordul. Az angiographia megfelelő érelváltozásokat mutat-

hat. Exploratív laparotomia klinikai gyanú és negatív röntgen- és endoscopos leletek esetén indikált. A betegek műtéti ellátásban részesültek, azonban a radikális daganateltávolítás nem volt mindig elvégezhető. 14 betegük meghalt a műtét után; az adatok összeállításakor még 15 betegük (4 egy év után; 6 kettő év után és 5 öt vagy több év óta) él. 21 betegüket műtét után cytostaticumokkal kezelték. A csak műtétilag kezelt csoportban három év után százalékosan több beteg halt meg, mint a kombinált kezelésben részesült csoportban. Kiegészítő sugaras kezelést csupán két beteg kapott. Tapasztalataik arra a eredményre nyújtanak indítékot, hogy a *korai diagnózis* és a helyes *következő kezelési eljárások* a rosszindulatú béldaganatok kórjórólátat kedvezőbbé tehetik.

ifj. Pastinszky István dr.

LYCURIM[®] injekció

ÖSSZETÉTEL

1 üveg 30 mg liofilizált ritrosulphan-ot tartalmaz; 1 oldószerampulla 5 ml natr. chlor. inj. 0,9%-ot tartalmaz.

JAVALLATOK

Hodgkin-kór, non-Hodgkin-lymphomák, autoimmun betegségek.

ELLENJAVALLATOK

Csontvelő-, vese-, májelégtelenség.

ADAGOLÁS

Az üveg hatóanyagát az oldószerampulla tartalmával kell feloldani. Az injekciót mindenkor lassan, intravénásan kell alkalmazni! Ha a vénák rosszak, a Lycurim-oldatot — necrosis megelőzésére — nagyobb hígításban ajánlatos adni.

Felnőtteknek: átlagos napi adag 30 mg vagy napi 0,6 mg/kg.

Immunológiai kórképekben: immunszuppresszív kezelésre naponta 30–60 mg intravénásan.

Az alkalmazás átlagos időtartama 10 nap. Egy-egy kúra során az összdag a 600 mg-ot nem haladhatja meg.

Gyermekeknek: 1 m² testfelszínre naponta, másodnaponta 30 mg adható intravénásan. Egy-egy kúra során adagolt összdózis 1 m² testfelszínre számítva a 300 mg-ot nem haladhatja meg.

Az első Lycurim-kúrát célszerű kórházban végezni a fvs.- és a thrombocytaszám 3–4 naponkénti ellenőrzésével. A következő kúra 3 hét szünet után kezdhető el, ha az első kúra hatásos volt.

Kombinációs terápia: májrákban Vincristinnel kombinálható.

MELLÉKHATÁSOK

Átmeneti thrombopenia, leukopenia, amely steroid adására vagy a készítmény kihagyására rendeződik. Ritkán gastrointestinalis panaszok (émelygés, hányás)

FIGYELMEZTETÉS

Az újabb kúra elkezdése előtt és a kezelés során a fehérvérsejt- és thrombocytaszám ellenőrzése szükséges. Ha a kezelés folyamán a fvs.-szám 3500 alá, a thrombocytaszám 70 000 alá csökken, a kezelést fel kell függeszteni! Ha a fvs.-szám 4000, de a thrombocytaszám 10 000-re csökken, a napi adagot úgy kell lecsökkenteni, hogy az 30 mg-nál több nem lehet!

MEGJEGYZÉS

✘✘ Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra van forgalomban.

CSOMAGOLÁS

10 poramp. + 10 oldószeramp. térítési díja: 17,60 Ft

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

MARIPEN *tabletta*

ÖSSZETÉTEL

1 tbl. 500 000 NE penomecillinum-ot (benzylpenicillin-acetoxy-methylester) tartalmaz.

JAVALLATOK

1 tbl. 8–10 órán át biztosít terápiás penicillinszintet és minden olyan fertőzés kezelésére alkalmas, amelyet G-penicillin-érzékeny kórokozó idéz elő (Streptococcus haemolyticus, Gonococcus, Pneumococcus, Staphylococcus stb.), tehát elsősorban: felső légúti infekciók, tonsillitis, pharyngitis, krónikus bronchitis, tüdőbetegségekkel párosult akut és krónikus bronchitisek, pneumoniák egy része, pyodermák stb. gyógyítására. Alkalmas penicillin profilaxis céljára: rheumás láz megelőzésére, továbbá általában penicillinérzékeny infekciókra hajlamosító megbetegedések kivédésére.

ELLENJAVALLATOK

Penicillinallergia.

Mint minden penicillin kezelésben, itt is figyelembe kell venni, hogy az in vivo és in vitro érzékenység nem mindig fedi egymást.

ADAGOLÁS

Napi 3–4-szer 1 tablettát, a klinikai tünetek megjavulása után naponta 3–4-szer fél tablettát általában elegendő.

Gyermekeknek: kezdeti adagolás naponta testsúlykg-onként:

6 éven alul 80 000–60 000 NE,

7–14 évesnek 50 000–40 000 NE napi három adagra elosztva.

(Gyermekeknél a magasabb egység a megadott korhatáron belüli kisebb testsúlyúakra vonatkozik.) Ezek az adagok is a klinikai tünetek javulása után – de leghamarabb a Maripen adagolás 3. napja után – megfelelően csökkenthetők. A Maripen mindig éhgyomorra adandó.

Súlyosabb esetekben parenterális készítmény adagolása a helyénvaló.

A Maripen tablettát hatóanyagának mennyisége alapján két és félszer hatásosabb a Vegacillin tablettánál, ezért a fenti adagok a penicillinre érzékeny súlyosabb fertőzésekben is elegendők. Akut és krónikus bronchitisek esetén kezdeti kezelésre a fenti adagok a mérvadók, majd a köpetmennyiség csökkenésének állandósulása után fenntartó adagként a teljes tünetmentességig a fenti adagok fele javasolt.



BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen



Kiegészítő adatok és szempontok a „Dialysis és transzplantáció” témájú továbbképző közleményhez.

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Heti-
lap 1978. 119. évf. 18. számának
1093 oldalán megjelent *Taraba
István dr.* „Dialysis vagy trans-
plantatio versus dialysis és trans-
plantatio” c. közleményéhez az
alábbi kiegészítést fűzöm.

A továbbképző közlemény vég-
következtetése a témában érdekelt
szakemberek véleményét egyöntetű-
tűn tükrözve rámutat a veseelégtelenség világszerte alkalmazott kettős terápiás eljárásának összefüggésére. A dialysis és transzplantáció egymást kiegészítő, illetve alternatív jellegének megértéséhez és a kérdés körültekintő tanulmányozásához a „Nemzetközi Transzplantációs Társaság” által közölt adatok ismerete is rendkívül fontos, az EDTA által közzétettükön kívül. Célszerű továbbá megvilágítani e kérdés statisztikai elemzésével kapcsolatos nehézségeket is, hiszen ma még nem rendelkezünk olyan standard szempontokkal, melyekkel a két terápiás eljárás hatékonysága egyértelműen megítélhető lenne. E hozzászólásban felsorolt adatok és szempontok ismertetésének célja az, hogy e rendkívül bonyolult kérdést a transzplantáció oldaláról is megfelelően és komplexitásban világítsa meg az érdeklődő számára.

A NIH (National Institute of Health Bethesda) „Emberi Vese-transzplantációs Regiszter” 25 108 vesetranszplantációjának értékelése alapján (az EDTA adatai ebben bennefoglaltnak) az első vese-transzplantátumok három évet meghaladóan az alábbi százalékos funkcionális túlélést mutatják (1):

cadaver donor esetében: 42%
szülői donor esetében: 62%
testvér donor esetében: 72%

A közleményben ezzel szemben 39%-os túlélés szerepel (2). Irodalmi utalás hiányában nagyon nehéz e statisztikai adatot értékelni vagy vitatni. A rokon átültetések magas túlélési adatai nem hagyhatók figyelmen kívül, hiszen az USA-ban a fentiekben idézett statisztika 4624 rokon és 5905 cadaver veseátültetés eredményeit öleli fel. Európában is jelentős a rokon átültetések száma (1412) a cadaver vesetranszplantációkhoz viszonyítva (5461) (1).

Amennyiben a dialysis kezelés esetében figyelembe vesszük a jobb eredményeket nyújtó „otthoni dialysis kezelés”-ét, a transzplantáció esetében is meg kell említeni, hogy az 1971. évet követő periódusban végzett transzplantációk „modern, illetve korszerű irányvonalai” az eredményekben is

megmutatkoznak. Starzl és mtsainak értékelése szerint (3), a későbbi periódusban (1971-től) végzett transzplantátumok túlélése (funkcionáló vese) rokon vese átültetések esetében 4–5 éves periódust figyelembe véve 75%-ra, cadaver veseátültetések esetében pedig 61%-ra emelkedett.

Lehetséges, hogy a dialysis kezelés szempontjából a 3 éves túlélés a „legmegfelelőbb mutató” (2), a transzplantáció szempontjából azonban ez a parameter nem az. Gelin L. E. professzor (Göteborg), ki mind a dialysis mind a transzplantáció szempontjából úttörő európai egyéniség hangsúlyozza, hogy a transzplantáció előnye éppen az 5 évet meghaladó túlélési periódusban mutatható ki. (MTA-n elhangzott előadás 1977.) Opelz G., Mickey M. és Terasaki P. ezt matematikai számításokkal is alátámasztották 9000 vesetranszplantáció túlélési eredményeinek analizisével. Azok a transzplantáltak, akik a második évet megélték „hosszú élettartamú csoport”-ba lépnek. E csoportba tartozók fele biztosan megéli cadaver donor-vese esetében a 7,5 évet, szülői donor-vese esetében 11 évet, és HLA identikus testvér donor-vese esetében 34 évet (graft half-life time $T_{1/2}$) (4). Ez gyakorlatilag azt jelenti, hogy a transzplantációt követő 8–10 évben az eddig transzplantáltak 10–30%-a a funkcionáló vesével él (3). Ezen adatok ismeretében nem „állapítható meg”, hogy a vese-transzplantáció túlélése egyértelműen rosszabb, a dialysis túlélésénél, mint ahogy ezt a közlemény hangsúlyozza (2). Amennyiben elfogadható, hogy a dialysis kezelés általános mortalitása évi 10–30% (2) akkor a fentebb idézett transzplantációs statisztikák alapján még egyoldalú szemlélet esetében is csak az állapítható meg, hogy a kétféle kezelési eljárás a túlélést figyelembe véve, általánosságban egyforma hatékonyságú.

A dialysis és transzplantáció életmentő beavatkozások értékelésekor a betegek túlélése valóban a legfontosabb szempont a rehabilitáció mellett, mely utóbbi egyértelműen a vesetranszplantáció esetében előnyösebb (2). Kérdés azonban, hogy tudjuk-e a két terápiás eljárás hatékonyságát a túlélésre egységesen lemérni? Mindkét esetben ugyanis több olyan sajátos szempont játszik szerepet, melyek egyeztetése igen nehéz:

A dialysis mortalitását befolyásoló faktorok (5):

Kor,
Diagnózis,
Társuló betegségek (diabetes m., hypertensio stb.),

Klinikai állapot a dialysis kezdetekor,

Szocio-ökonomiai helyzet,
A dialysis kezelést végző egység jellemzői, nagysága, tapasztalata, kezelt betegek száma, a populációban levő kezelést igénylő esetek száma stb.).

A transzplantációt befolyásoló additív faktorok (5):

Donor kora,
Donor vese meleg ischaemiás ideje,

Histocompatibilitási viszony a donor és recipiensek között,
Előzetesen kapott transfúziók száma,

Előzetes dialysis időtartam,
Dialysis lehetősége a transzplantatum elvesztése esetében.

Elegendő csak egy-két példával megvilágítani e faktorok túlélést befolyásoló szerepét. A transzplantáció esetében pl. a donor és recipiens histocompatibilitási viszonya szélsőséges túlélést eredményezhet. HLA identikus élő rokon átültetések esetében a 3 éves túlélés 79–83% (6, 7), szemben az incompatibilis cadaver transzplantátumok túlélésevel 38% (3, 6, 8). Az előzetes transfúziók is jelentősen befolyásolhatják az átültetett vesék túlélését. A 10-nél kevesebb transfúziót kapott recipiens 3 éves vese túlélése 30% (szemben a 10-nél több transfúziót kapott recipiensek 70%-os értékével) (9). A hazai veseátültetések egyelőre szegényes immunológiai tapasztalataira e helyütt csak utalunk (10).

A feltehetően nem immunológiai faktorok közül a transzplantáció előtt végzett dialysis szerepét említenék meg. A 2 éves túlélést véve tekintetbe, a 6 hónapnál rövidebb ideig előzetesen dialysáltak cadaver donoroktól származó veséinek túlélése 39%, szemben ennél hosszabb ideig előzetes dialysisben részesült transzplantáltak 53%-os adatával (11). A transzplantáció előtt elvégzett nephrectomia is olyan faktor, amely jobb vesetúlélést látszik biztosítani. Ez különösen polycystás vese esetében idéz elő lényeges különbséget. 3 éves túlélést figyelembe véve nephrectomizált recipiensek túlélése 48%, nephrectomia nélkül 36% (1).

A fentiekben csak igen vázlatosan kiemelt szempontok a transzplantáció esetében is már rávilágítanak az értékelés nehézségeire, ahogyan ez a dialysis kezelés esetében is fennáll (2). A statisztikai analízisek azonban éppen az említett faktorok hatása következtében — nem matematikai eredetű hibák miatt (heterogén csoportok) — ma még nem alkalmasak arra, hogy a terápiás eljárások összehasonlításának tudományos alapját képezzék. Talán Knapp S. megfogalmazása világít rá e kérdésre: „Több ezer beteget kezelnek ma már veseelégtelenség miatt, melyek közül mindegyiket nemzetközi központokban regisztr-

rálnak. Sajnálatos, hogy az adatok olyan analízise, mely szükséges lenne az adott dialysis egység betege számára a racionális terápiás terv kidolgozásához, nem áll rendelkezésünkre". (5) Talán addig míg e kérdésben nemzetközileg előrelépés nem történik, a hazai ez irányú tapasztalatok nyilvános felmérése, analízise és az eredmények nemzetközi adatokkal való összehasonlítása segíthetne megítélni a két különböző terápiás eljárás hazai eredményességét, vagyis azt, hogy az *adott dialysis centrumban* kezelt „hazai” beteg esetében milyen „hazai” terápiás eljárás hoz a beteg számára előreláthatóan leghosszabb túlélést.

Petrányi Győző dr.

IRODALOM: 1. The 13th Report of the Human Renal Transplant Registry: *Transpl. Proc.* 1977, 9, 9. — 2. Tarabai I.: *Orv. Hetil.* 1978, 119, 1093. — 3. Starzl, T. és mtsai: *Transpl. Proc.* 1977, 9, 1. — 4. Opelz, G. és mtsai: *Transpl. Proc.* 1977, 9, 27. — 5. Knapp, S. M.: *Lancet*, 1977, II, 1068. — 6. Solheim, G. és mtsai: *Transpl. Proc.* 1977, 9, 475. — 7. Simmons, L. és mtsai: *Lancet*, 1976, I, 321. — 8. Sachs, A. és mtsai: *Transpl. Proc.* 1977, 9, 483. — 9. Schmidt, P. és mtsai: *Lancet*, 1977, II, 242. — 10. Petrányi G. Gy. és mtsai: *Orv. Hetil.* 1978, 119, 71. — 11. Salvatierra, O. és mtsai: *Transpl. Proc.* 1977, 9, 495.

T. Szerkesztőség! Őszintén sajnálom, hogy a közlemény elolvasása után a kérdést „a transzplantáció oldaláról is” meg kell világitani. Munkám célja éppen az volt, és most is az, hogy ne egy oldalról, hanem a kezelés két oldaláról világítsam meg e terápiás eljárást és hangsúlyozzam az egyik oldallal szemben a két oldalt, a vagy helyett az és-t, az összetartozást, ill. a komplexitást, amint erre a címben is utaltam (versus = felé; azaz a „dialysis vagy transzplantáció” álláspontot kell a „dialysis és transzplantáció” kombinált kezelés felé alakítani).

A közleményben az európai nephrológiai aktivitás (dialysis + transzplantációs aktivitás) bemutatására törekedtem. Úgy gondolom, hogy magyarországi működésünket elsősorban ehhez kell mérnünk, azért is, mert ennél nagyobb számú dialysált és transzplantált beteggel foglalkozó, több ország működését értékelő beszámoló tudomásom szerint nincs, s e kérdés bemutatásakor éppen e szempontokat tartom döntőnek.

Az Európai Dialysis és Transzplantációs Társaság 1976-ban közölt (Proc. of EDTA Vol. 13) adatai alapján, bár meglepő, de az élő donorból történő veseátültetés kevés: pl. 1975-ben Európában 2022 ún. első veseátültetést végeztek, melyből mindössze 106 (tehát

kb. 5%) volt testvér, ill. iker és 120 szülői eredetű. Ezek túlélése természetesen jobb, mint a cadaver veséké. E nagyon szerencsés esetek jó túlélését nem tartottam szükségesnek hangsúlyozni, mert úgy hiszem, ez ma már nemcsak orvosi körökben, hanem a széles néprétegekben is köztudomású. Világos azonban, hogy nagyon kevés embernek van ikertestvére és nem sok azoknak a száma sem, aki testvértől vagy szülőitől kaphat vesét. Ami minden betegnek nyújtható, az a dialysis kezelés, ill. a cadaverese-traszplantáció. Itt is létezik egy sorrend: dialysis kezelésben *ténylegesen* sokkal többen részesülnek, mint transzplantációban. (Az 1978. júniusban megtartott EDTA kongresszuson elhangzott beszámoló szerint Európában 1970—77 között 72 807 beteg került dialysis programba és 15 859 vese beültetését végezték el, vagyis közel ötször annyit beteg részesült dialysis kezelésben, mint transzplantációban. Úgy vélem, hogy a különleges eseteket leszámítva e két terápiás eljárás elemzésével jutunk közelebb a szélesebb tömegeknek nyújtható ellátáshoz.

Közleményemben az otthoni dialysis kezelés és a kórházi dialysis kezelés összehasonlítása egyazon időszakra vonatkozott. Egyetértek azzal, hogy korszerű módszerekkel, idővel jobb eredmények érhetők el. Fejlődés minden kezelési eljárásban megtalálható és ezt a fejlődést tükrözik Starzl intézetének idézett eredményei is. Ez sem érvényes azonban minden intézetre, mert pl. éppen az idézett svédországi intézet (Gelin professzor klinikája) közleménye szerint az 1965—68-ban beültetett és az 1969—75 között beültetett cadaver vesék túlélése alig különbözött (Scand. J. Urol. Nephrol. Suppl. 1976, 38, 7.). A cikkemben idézett adatok valamennyi európai intézet eredményeit felölelik, így „átlagérték”-nek tekinthetők, s belőlük további következtetések vonhatók le.

Ösztöm Petrányi Győző dr. aggodalmát, hogy a túlélési időtartam értékelése nagyon bonyolult, s a cikkében felsorolt faktorok természetesen mind szerepet játszanak. Mivel azonban sok, e területen kevésbé jártas kolléga is véleményét szeretne alkotni ezen terápiás eljárásokról, legalkalmasabb összehasonlítási alaponak az „átlag adatok” bemutatását tartom, tudva, hogy ez is sok hibát rejthet magában. Ennek alapján kérdés, hogy mennyire helyes például Starzl eredményét általánosítani (cadaver-vesék transzplantációja után a 4—5 éves

túlélés 61%), amikor a Göteborgi Intézet eredményei szerint a cadaver-vese 5 éves túlélése csak 22 százalék (Brynger és mtsai: Scand. J. Urol. Nephrol. Suppl. 1976, 38, 71.). Az egyes intézetek jobb vagy rosszabb eredményei helyett (melyek nem feltétlenül a munka színvonalát tükrözik, hanem pl. a betegek szelekcióját), inkább újra az „átlagértékeket” mutatom be, hangsúlyozva, hogy a szelekció mennyire befolyásolhatja még az ún. átlagokat is. Az első cadaver-vesék 5 éves túlélése korszakok szerint Európában (Proc. of EDTA Vol. 14, 1977):

| | |
|-----------------------|-----|
| 15—34 éves betegekben | 38% |
| 35—44 éves betegekben | 31% |
| 45—54 éves betegekben | 29% |
| 55—64 éves betegekben | 27% |

Ugyanakkor a kórházi dialysis kezeléssel a betegek 5 éves túlélése 54%, az otthoni dialysis kezeléssel 72%, míg a transzplantált, és az esetleges kilökődés után ismét rendszeresen dialyzált betegek túlélése 53%. Ezek az adatok egyidejűleg és ismételtelen rámutatnak a két kezelési eljárás együttes alkalmazásának szükségességére. A legeredményesebb transzplantációs program mellett is jelentős számban kerülnek betegek a kilökődés után a dialysis programba.

Mind ezek alapján úgy érzem, hogy Gelin professzor budapesti előadásának a címe világít rá a két eljárás együttes alkalmazásának a szükségességére, aki a transzplantációt mint „the treatment of choice of terminal renal failure” (mint alternatívát a chr. veseelégtelenség kezelésében) jelöli meg.

Továbbképző jellegű közleménnyel természetesen nem szeretném a transzplantáció szükségességét megkérdőjelezni, hanem hangsúlyozni, hogy a lényegesen nagyobb számú dialysissal kezelt betegek mellett a jobb rehabilitációs lehetőségek reményében a transzplantációk számát éppen növelni kellene. Az érdeklődő orvosoknak azonban reálisan kell látniuk a lehetőségeket és ismerniük kell, hogy mit várhatnak egyik vagy másik terápiás eljárástól.

Válaszomat ugyanabban a szelvényben szeretném befejezni, mint a közleményt. A két eljárás közül ma még egyik sem oldotta meg teljesen a krónikus veseelégtelenségben szenvedő betegek problémáját (ez valószínűleg csak prevenció útján lehetséges), de ennek tudatában is végezni kell a két alternáló terápiás eljárást és a *filozófikus vagy-vagy helyett az és-t kell cselekedni.* Taraba István dr.

A TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága 1978. szeptember 20-án du. 2 órára tűzte ki

Buda József dr.

„Az ambuláns ellátás rendszeresléte és tudományos munkaszervezése”

c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei:

Kádár Tibor dr., az orvostudományok kandidátusa

Károlyi György dr., az orvostudományok kandidátusa.

A TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága 1978. szeptember 21-én du. 2 órára tűzte ki

D. Tóth Ferenc dr.

„A tumorspecifikus immunválasz szerepe a Rauscher-leukaemia pathogenesisében”

c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei:

Szeri Ilona dr., az orvostudományok doktora

Petrányi Győző dr., az orvostudományok doktora.

A Magyar Gerontológiai Társaság 1978. szeptember 14-én (csütörtök) 15 órakor a Semmelweis OTE Gerontológiai Központ könyvtárában (VIII., Somogyi B. u. 33.) tudományos ülést tart.

Beregi E., Bíró J.: A lymphocyták korrall járó strukturális változása mint morfológiai modell az öregességi változások vizsgálatára.

Holló I., Gergely I., Boross M.: Osteoporosis kutatásaink eredményeinek alkalmazása a gyakorlatban.

Boross M., Holló I.: A methylxanthinok hatása a calcitonin érzékenységre.

Bátory G., Petrányi Gy., Beregi E., Rédei A., Keveházy F., Lengyel É.: Periferiális vér a sejtfelszíni receptorok alapján megkülönböztethető lymphocytá szubpopulációinak korfüggő változásai.

Kolozsi B.: Szociális ökológia és az időskorúak mentálhigiéniés helyzete.

Az Országos Közegészségügyi Intézet 1978. szeptember 19-én 14 órakor az intézet előadótermében (IX. Nagyváradi tér 2.) tudományos ülést tart.

Molnár Erzsébet, Erdős László, Fornosi Ferenc: Reaktivitási és hatékonysági vizsgálatok szövetkultúrában előállított inaktivált kullancsencephalitis vírusvakcinával.

A Magyar Gyermekorvosok Társasága, a Magyar Család és Nővédelmi Társaság és a Magyar Tudományos Akadémia Demographiai Bizottsága 1978. szeptember 20-án, szerdán 15 órakor Budapesten a Semmelweis Teremben (VIII., Szentkirályi u. 21.) tudományos ülést rendez.

Prof. H. Czermak (Wien): Csecsemőhalálozás Európában.

A Magyar Gyermekorvosok Társasága és a Magyar Nőorvosok Társasága 1978. szeptember 21-én, csütörtökön 14 órakor Budapesten a Semmelweis Teremben (VIII., Szentkirályi u. 21.) tudományos ülést rendez.

Prof. H. Czermak (Wien): Apa a szülőszobában (30 perc).

Bíró Éva, Petrásy Klára, Zsiga Piroska (Miskolc): Intenzív osztályunk egyéves tapasztalatai (15 perc).

Velkey László, Bíró Éva, Petrásy Klára, Solyom Enikő, Vissy Ágnes (Miskolc): Csecsemőkori chronicus purulens oto-anthritisz és húgyúti fertőzések összefüggése (15 perc).

Vissy Ágnes, Petrásy Klára, Velkey László (Miskolc): Pyelonephritisz chemoterápiája (15 perc).

Popper Péter, Vaskúti Pál (Bp.): Pszichológiai betegek utánvizsgálata (15 perc).

Balogh László (Bp.): Steroid biosynthesis és adrenogenitalis syndroma (színes film, 15 perc).

A Föv. XIII. ker. Tanács V. B. Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézmény Tudományos Bizottsága 1978. szeptember 21-én (csütörtök) 14 órakor a Kórház előadótermében (XIII., Róbert K. krt. 82-84., „F” ép.) tudományos ülést rendez.

1. *Selmec Imre dr.:* főigazgatói megnyitó.

2. *Szatmári Mariann dr.:* A diabeteses körzeti orvosi aspektusa (10 perc).

3. *Várnai György dr.:* Tapasztalatok időskorú diabetesesek kezelésével (10 perc).

4. *Faragó Erika dr.:* Kollaborációs lehetőség diabeteses beteggel (10 perc).

5. *Pogány István dr., Margittay Erzsébet dr.:* Polymorbiditás és letalítás diabeteseseken (10 perc).

6. *Meskó Éva dr.:* Angiopathia diabetica belosztályi aspektusa (25 perc).

A Föv. IX. ker. Merényi Gusztáv Kórház Tudományos Köre 1978. szeptember 21-én (csütörtök) délután 2 órakor a Kórházban (IX., Gyáli út 17-19.) tudományos ülést tart.

1. *Uzonyi György dr., Farkas Zita dr.:* A diabeteses szemészeti vonatkozásai.

2. *Balázs Györgyi dr., Balla Pál dr.:* Az acut halláskiesés modern terápiája.

3. *Soós Aladár dr.:* Táplálkozási szűrővizsgálatok fiatalok lakosságcsoportok körében.

A Magyar Kardiológusok Társasága, a Balatonfüredi Állami Kórház és a Neumann János Társaság 1978. október 6-7-8-án (péntek, szombat, vasárnap) Balatonfüreden, a SZOT Szanatórium dísztermében *Őszi Füredi Orvosnapokat* rendez.

1978. október 6., de. 11 óra

Megnyitó

11.30 óra

Morvai Veronika: Az alkohol szív- és keringési hatásai. Experimentális és klinikai tapasztalatok (referátum).

Szűnet

14.30 óra

Sumi Márta: Az alkoholos kardiomyopathia keringési hatásai (koreferátum).

Gesztesi Tamás: A szív-dinamikai vizsgálatok jelentősége az alkoholos kardiomyopathiában (koreferátum).

Szűnet

A klinikai adatok számítástechnikai feldolgozásának eredményei. Szimpozium a MÁV Tüdőgyógyintézet, az Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet, a Szegedi Orvostudományi Egyetem és a Szekszárdi Megyei Kórház munkacsoportjainak részvételével.

1978. október 7., 9 óra

Gyárfás Iván: A hypertonia epidemiológiája.

Takács Lajos: Az arteriás vérnyomás szabályozása.

Juhász István: Az essentialis hypertonia.

Gláz Edit: Endokrin hypertoniák.

Szűnet

Kállay Kálmán, Kelemen Endre: A renovascularis hypertonia.

Székács Béla: A renoparenchymalis hypertonia.

Perner Ferenc: A vesetranszplantáció.

Szűnet

1978. október 7., 15 óra

Kerekasztal-konferencia

Téma: *A hypertonia kezelése és gondozása — sympathikus idegrendszerre ható szerek, béta-blokkolók, saluretikumok, vasodilatátorok, kombinációs terápia, gyógyszerinterakciók, gondozás.*

Vitavezető: *Török Eszter*

Részvevők: *Böszörményi Ernő, Káldor Andor, Kerkovits Gyula, Szám István, Tényi István.*

1978. október 8., de. 9.30 óra

Kerekasztal-megbeszélés.

Téma: *A kardiológiai műszeres vizsgálatok értékelésére felhasz-*

nált számítástechnikai célprogramokról.

Vitavezető: *Horváth Mihály.*

Résztvevők: *Bukosza István, Csernay László, Naszady Attila, Németh László, Szántó András, Tomor Benedek.*

Tájékoztató

Étkezés és elszállásolás Balatonfüreden az Annabella Szállodában.

Részvételi díj: 600,— Ft.

A Magyar Kardiológusok Társasága és a Neumann János Társaság tagjai igénylés nélkül kapnak meghívót.

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

Meghívóigénylés: *Kerkovits Gyú dr.* főtitkár, 1475 Budapest, Maglódi út 89-91., Bajcsy-Zsilinszky Kórház. Telefon: 484-550.

A Magyar Belgyógyász Társaság Északkelet-magyarországi Szakcsoportja 1978. szeptember 21-22-én Vásárosnaményban, a Járási Művelődési Központban (Rákóczi u. 9.) tudományos ülést rendez.

1978. szeptember 21., csütörtök, délelőtt 9.00 óra

Megnyitó

A tudományos ülést üdvözlő: *Szabó Ferenc*, a kisvárdai Városi Tanács V. B. elnöke; *Fekete Imre dr.*, a kisvárdai Városi Tanács egyesített egészségügyi intézményei igazgató főorvosa; *Prof. Leövey András.*

9.30 óra

Üléselnök: *prof. Leövey András.*

1. *Balázs Cs., Leövey A., Szerze P., Sztojka I., Bordán L.* (Debrecen): A Basedow-kór kombinált (Lithium—Metothyrin) terapiája.

2. *Zeltner Gy., Panyi M.* (Ózd): Lithium alkalmazása pajzsmirigy-betegek kombinált kezelésében.

3. *Hamvas L., Major L.* (Berettyóújfalú): Diabetes insipidus familiaris.

4. *Kapui M., Szücs L.* (Kazincbarcika): Levamisol okozta agranulocytosis.

5. *Szabó T., Kovács L., Lenkey Á.* (Debrecen): A radioimmunoassay vizsgálatokkal szerzett tapasztalataink.

Üléselnök: *Földváry Gyula dr.*

6. *Kalo E., Földváry Gy.* (Miskolc): Postinfarctusos recurráló kamrai tachycardia.

7. *Falvassy Gy., Mikola J.* (Kazincbarcika): Epanutin sikeres alkalmazása kamrai tachycardiában.

8. *Horváth S., Vecsey T., Tamási L., Németh E., Bacsa S., Gömörly A.* (Debrecen): A cardiogen shock modern terapiája.

9. *Bak G., Sívári M.* (Eger): P-hullám eltérések acut myocardialis infarctusban.

10. *Rusznák M., Koháry E., Lész-kó Cs.* (Nyíregyháza): Bal kamrai

functio non-invasiv vizsgálata myocardialis infarctus késői szakában.

11. *Stalmájer J., Sashegyi B., Szigligeti P., Tóth S.* (Nyíregyháza): Ernyőképszűrés alapján kiemelt cardiomegalias betegek vizsgálata.

15.00 óra

Üléselnök: *Szegedi János dr.*

12. *Wórum F., Kovács P., Polgár P., Wórum I., Lőrincz I.* (Debrecen): Az ingervezető struktúrák vizsgálata programozott elektrostimulációval és His-köteg EKG-val.

13. *Zakar G., Szegedi J.* (Nyíregyháza): Pacemaker és arrhythmia gondozásunk négyéves tapasztalatai.

14. *Varga T., Zeltner Gy., Eszenyi G.* (Ózd): Átmeneti pacemaker kezeléssel szerzett tapasztalataink.

15. *Szodoray S., Soltész P., Benke K.* (Sátoraljaújhely): Acut myocardialis infarctus eseteink elemzése osztályunk 5 éves beteganyagában.

16. *Soltész P., Szodoray S.* (Sátoraljaújhely): Szív-infarctuson átesett betegek rehabilitálása és nyugdíjazása.

Üléselnök: *Fülöp Tibor dr.*

17. *Fülöp T., Valenta B.* (Debrecen): Magnesium-anyagcsere és szerepe a kardiológiában.

18. *Varga I., Pápay A., Földváry Gy.* (Miskolc): Új típusú antianginás szerrel szerzett tapasztalataink.

19. *Hadházy Cs., Magyar V.* (Nyíregyháza): A Prinzmetal-angináról.

20. *Ifj. Halmos B., Sívári M.* (Eger): Cor pulmonale chr. és a bronchopulmonalis megbetegedések kapcsolata.

Üléselnök: *Berkessy Sándor dr.*

21. *Borbás B., Szegedi J., Barabás M., Szücs M., Angyal S.* (Nyíregyháza): Vese-biopsiás vizsgálat szerzett tapasztalataink osztályunk hároméves anyagában.

22. *Barabás M., Szegedi J., Szücs M., Borbás B.* (Nyíregyháza): Nephrológiai betegek szervezett gondozásával és kezelésével szerzett tapasztalatok megyei kórházban.

23. *Balyi G., Berkessy S., Sörös K., Radványi G., Benkő K.* (Miskolc): Veseelégtelenség tüneteivel kezdődő multiplex myeloma és myelomonocytás leukaemia tanulmányai.

24. *Molnár K., Kőmives S., Kalmár J., Gerzon J.* (Kisvárd): Flibol E (szerves foszforsavészter) mérgezés következtében fellépő toxikus polyneuritis.

25. *Kostyál Á., Radványi G., Berkessy S., Pauker Zs.* (Miskolc): Panmyelopathiát utánzó cryptococcus sepsis.

1978. szeptember 22., péntek délelőtt 9.00 óra

Üléselnök: *prof. Rák Kálmán.*

16. *Telek B., Jakó J., Kiss A.* (Debrecen): A perjódsvav-Schiff (PAS) festés szerepe a haematológiai betegségek diagnosztikájában.

27. *Major L.* (Berettyóújfalú): Leukaemia lymphoides familiaris.

28. *Dalmi L., Hajdú L., Prékopa Á.* (Debrecen): A hepatitis B vírus felületi antigénjével szemben termelt antitest kimutatásának jelentősége.

29. *Kiss A., Nagy P., Horváth Á., Szabadfalvi A., Kádár A. oh.* (Debrecen): Anaemia perniciososa és polycythaemia vera társulása.

30. *Jakó J., Hajdú L., Nagy A.* (Debrecen): Gerincvelő haránt-laesio heveny lymphoid leukaemiában.

31. *Szotáczy M.* (Miskolc): Myelosclerosis esete.

Üléselnök: *prof. Szegedi Gyula.*

32. *Pálóczy K., Berényi E., Sonkoly I., Bodolay E., Nemes Z., Szegedi Gy.* (Debrecen): Non-Hodgkin Lymphomák differential-diagnosztikai problémái.

33. *Vedres A., Karasz Gy., Csirik F., Görög S., Szegedi J.* (Nyíregyháza): Lymphomás betegek ellátásával szerzett tapasztalatok megyei kórházban.

34. *Berényi E., Pálkövi E.* (Debrecen): A terhesség és Hodgkin-kór kapcsolatáról.

35. *Bodolay E., Surányi P., Szabó G., Sonkoly I., Szegedi Gy.* (Debrecen): Haemolyticus anaemia methyldopa kezelést követően.

36. *Antal L., Kávai M., Szabó G., Tamási L., Boros P.* (Debrecen): Immunológiai vizsgálatok pancreatitisben.

37. *Oláh V., Kiss A.* (Miskolc): SLE és T-sejtes chronicus lymphoid leukosis együttes előfordulása.

Üléselnök: *Aberle Lajos dr.*

38. *Szigethy J., Szabó E.* (Miskolc): Az elhízás mint veszélyeztetési tényező.

39. *Herczku E., Kékes K., Szabó M.* (Miskolc): A gondozott betegek veszélyeztetési tényezői.

40. *Ónody M., Fekete T., Schiefner Gy.* (Miskolc): Non-steroid anti rheumaticumok alkalmazásának jelentősége gondozott mozgásszervi betegeinkben.

41. *Szodoray S., Soltész P.* (Sátoraljaújhely): Alkoholfogyasztás elemzése az egyén foglalkozása szerint.

14.30 óra

Üléselnök: *Prónay Gábor dr.*

42. *Prónay G., Kőszegi M., Balogh J., Szederkényi I.* (Miskolc): Az operatív laparoscopiás vizsgálat szerepe és jelentősége a hasüregi szervek daganatos metastasisának felismerésében.

43. *Győrffy Á., Kiss B., Várhegyi I., Kraujczár G.* (Debrecen): A gyomor praecancerosisainak vizsgálatával nyert tapasztalatok.

44. *Juhász L., Strausz J., Csák L., Váci I.* (Miskolc): Nagy dózisú

psychopharmakonok májra gyakorolt hatásának vizsgálata.

45. Nagy Gy., Újszászy L., Prónay G. (Miskolc): Colitis ulcerosa és Chron colitis Borsod-A.-Z. megye 15 éves kórházi beteganyagában.

Dobi S., Szabó M. (Debrecen): SICHOL és LIDOCAIN spray intracavitális alkalmazása felső panendoscoopiában.

Üléselnök: prof. Kulcsár András.

46. Zeltner Gy., Varga T., Molnár T., Ezesnyei G. (Ózd): Diabtes mellitus, insipidus és Addison-kór együttes előfordulása.

47. Huber T., Dán A., Áberle L., Kollár I. (Debrecen): Diabtes coronaria betegek EKG és lipid parametereink elemzése prognosztikai szempontból.

48. Mezösi Zs., Tisza J., Zagyva Zs., Hangyál Zs. (Vásárosnamény): Területünk diabtes morbiditása.

49. Szabó J., Mezösi Zs. (Vásárosnamény): A diabtes kezelésének nehézségei, különös tekintettel a per oralis kezelésre.

Üléselnök: Molnár Károly dr.

50. Kakuk Gy., Kurta Gy., Lócsey L., Wórum I. (Debrecen): Renalis hypertonia kombinált kezelésével szerzett tapasztalataink.

51. Sövári M., ifj. Halmos B., Bak G. (Eger): Az essentialis hypertonia kezelésének fejlődése és jelenlegi irányzata.

52. Csire B., Fekete T. (Miskolc): Az essentialis hypertonia modern kezelésében szerzett 5 éves tapasztalataink.

53. Martics A., Karátson D., Radványi G., Molnár I. (Miskolc):

Cerebro-vascularis történésekkel kapcsolatos problémák és eredmények egy 90 ágvas városi belosztály beteganyagában.

A Medicina Könyvkiadó kiadásában 1978. VI—VII. hónapban az alábbi egészségügyi szakkönyvek jelentek meg:

Szentágothai János: Functionális anatómia I—III. (3. javított kiadás) kötve: 298,— Ft

P. Endes: Pathologia I—II (3. átdolg. kiadás) kötve: 190,— Ft

dr. Rigó János—dr. Zajkás Gábor: Gyógyélelmezés füzve: 22,50 Ft.

dr. Antalóczy Z.—dr. Kárpáti P. (szerk.): Myocardialis infarctus kötve: 148,— Ft.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(370d)

Bátor községi Közös Tanácsa pályázatot hirdet az 1978. június 15-én megüresedett 2134/1 kulcsszámú körzeti orvosi állás betöltésére.

Feltétel: lehetőleg belgyógyász szakorvosi képesítés.

Szolgálati lakás van és beköltözhető. A pályázat azonnal benyújtható. Eger várostól való távolság 17 km.

Ficzere Sándor
tanácselnök

(371d)

Hajdúdorog Nagyközségi Tanács elnöke (4087 Hajdúdorog) a járási főorvossal egyetértésben, pályázatot hirdet a hajdúdorogi V. körzeti orvosi állás betöltésére. Az álláshoz 3 szoba, összkomfortos szolgálati lakás rendelkezésre áll. Fizetés a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM. sz. együttes berutasításban foglaltaknak megfelelően, a szolgálati időtől függően. A községben összevont mindennapos ügyeleti szolgálat van szervezve. Pályázatokat a nagyközségi tanács elnökének címezve, fenti címre kérjük megküldeni.

Jámbor Endre dr.
járási főorvos

(401a)

Újkigyó Nagyközségi Közös Tanács elnöke (5661 Újkigyó, Kossuth u. 41.) pályázatot hirdet körzeti orvosi állásra Szabadkigyós községben. Bérézés a 3/1977. EÜM—MÜM. sz. együttes utasítás szerint. Az álláshoz 3 szoba, komfortos szolgálati lakás biztosítva. Az állás azonnal betölthető.

Bállint Istvánné dr.
szakig. szerv. vezető

(404a)

A Komárom megyei Tanács V. B. egészségügyi osztályának vezető főorvosa pályázatot hirdet az Egyesített Megyei Kórház-Rendelőintézetnél nyugdíjazás folytán megüresedő röntgen- és gyermekosztály vezető főorvosi állásokra.

Besorolás megyei szakkörorvosi kulcsszám szerint (2103) alappér + vezetői pótlék + munkahelyi pótlék. A röntgenosztályon veszélyességi pótlék is. Megfelelő lakás megbeszélés tárgyát képezi.

A pályázatokat kérjük az Egyesített Intézmény főigazgatójához benyújtani (Tatabánya, I., Semmelweis u. 21.)

Csökök György dr.
megyei főorvos

(406)

Tapolca Város Tanácsa Egyesített Egészségügyi Intézmény kórházigazgató-főorvosa (Tapolca, Ady E. u. 1—3.) pályázatot hirdet Tapolca városában újonnan szervezett körzeti orvosi állásra. Bérézés a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM. számú együttes rendeletnek megfelelően.

Lakást a városi tanács vb. biztosít. Házaspárk pályázata esetén a körzeti orvosi álláson kívül laboratórium, üzemorvosi, belgyógyász csoportvezető főorvosi, gyermekszakorvosi állás is betölthető.

Mészáros István dr.
az orvostudományok kandidátusa
kórházigazgató-főorvos

(407)

Soproni Állami Szanatórium igazgató főorvosa (Sopron, Városi út 2. sz. 9401) pályázatot hirdet egy 2102 kulcsszámú általános főigazgatóhelyettes főorvos, osztályvezető főorvosi állásra.

Az állás betöltéséhez belgyógyász szakorvosi képesítés és megfelelő szakmai gyakorlat szükséges.

Tudományos minősítéssel rendelkező, vagy tudományos munkásságot — főképpen cardiológiai vonalon — felmutató pályázó a kinevezésnél előnyben részesül.

Illetmény megállapítása a 3/1977. EÜM—MÜM. számú együttes rendeletben foglaltak szerint, szakképzettség és szolgálati idő figyelembevételével történik. Az intézet kétszobás, összkomfortos szolgálati lakást biztosít.

Az állás azonnal elfoglalható.

Nagy László dr.
főigazgató főorvos

(408)

A Kiskunfélegyháza Városi Tanács V. B. Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (6100 Kiskunfélegyháza, Fadrusz J. u. 4.) pályázatot hirdet a Szakorvosi Rendelőintézetben 1 fő fogorvosi állásra. Bérézés szolgálati időtől függően a 3/1977. (VII. 19.) EÜM—MÜM. sz. utasítás szerint.

Az állás azonnal betölthető.

OTP-lakásvásárlás vagy orvosszálláson férőhely biztosítása lehetséges.

Tóth Sándor dr.
igazgató főorvos

(409)

A Kiskunfélegyháza Városi Tanács V. B. Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (6100 Kiskunfélegyháza, Fadrusz

J. u. 4.) pályázatot hirdet az általános körzeti orvosi szolgálaton 1 fő körzeti orvosi állásra.

Bérézés szolgálati időtől függően a 3/1977. (VII. 19.) EÜM—MÜM. sz. utasítás szerint.

Az állás azonnal betölthető.

OTP-lakásvásárlás, vagy orvosszálláson férőhely biztosítása lehetséges.

Tóth Sándor dr.
igazgató-főorvos

(410)

A Fővárosi István Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (1096 Budapest, IX., Nagyvárud tér 1.) pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett 1 fő belgyógyász szakorvosi állásra, változó munkahellyel.

1977-ben végzetek nem pályázhatnak. Előnyben részesülnek azok a pályázók, akik belgyógyászati szakmában már gyakorlatot szereztek.

Az alkalmazás és a bérézés feltételeit a fennálló rendelkezések határozzák meg.

Az állás azonnal betölthető.

Balázs Tamás dr.
főigazgató főorvos h.

04411)

Fővárosi Tanács V. B. Csepel Vas- és Fémművek Üzemorvosi Rendelőintézet főorvosa (1751 Budapest, Postaföld 93) pályázatot hirdet megüresedett üzemorvosi állásra. Illetmény a kulcsszámra megfelelően, a szolgálati időtől függően.

Bélezky Lajos dr.
igazgató főorvos

(412)

A szolnoki MÁV Kórház és Rendelőintézet igazgató főorvosa (5001 Szolnok, Versegly u. 6—8.) pályázatot hirdet — ideggyógyászati osztályvezető főorvosi állásra (a pályázó részére 2 szobás összkomfortos szolgálati lakás biztosítva) továbbá — röntgen orvosi állásra, — fül-orr-gege orvosi állásra, — belgyógyász szakorvosi állásra, rendelőintézetbe.

Illetmény a 3/1977. (VIII. 19.) EÜ. M. Müm sz. együttes rendelet alapján.

Romhányi István dr.
igazgató főorvos

(413)

A Városi Tanács V. B. Városi-Járási Egészségügyi Osztály Vezetője (8201 Veszprém, Szabadság tér 15. Tel.: 120-36) pályázatot hirdet az újonnan szervezett gyermekorvosi állás betöltésére.

A lakás helyszínén megbeszélés tárgyát képezi.

Az állásra a besorolás kulcsszám szerint.

Az állás 1978. IX. 1-től elfoglalható.

Bertalan Gyula dr.
városi-járási főorvos

(415)

Budapest IV. ker. Tanács V. B. IV—XV. Kórház-Rendelőintézetnek főigazgató főorvosa (1045 Budapest, IV., Nyár u. 99.) pályázatot hirdet az Intézmény II. számú Szakorvosi Rendelőintézeténél (Budapest, XV., Rákos út 73-75.) megüresedett **körzeti orvosi állásra**. A pályázat elbírálásánál belgyógyász, illetve általános orvostani szakképesítéssel rendelkezők előnyben részesülnek. 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

(416)

A Mátészalkai Városi Tanács Egyesített Egészségügyi Intézmény Igazgató-főorvosa (Mátészalka, Sallai I. u. 2-4.) pályázatot hirdet egy **szemész szakorvosi állásra** — nem szakorvos is pályázhat.

Bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes rendeletben foglaltak szerint, Kettő szoba összkomfortos lakás biztosított. Mellékkálás vállalására lehetőség van.

A pályázati kérelmeket az Orvosi Hetilapban történt megjelenéstől számított 15 napon belül az Egyesített Egészségügyi Intézmény Igazgató-főorvosa címére kell megküldeni.

Csiszár Gusztáv dr.
E. E. I. ig. főorvosa

(417)

Szentgotthárdi Megyei Tüdőbeteg Gyógyintézet Igazgató főorvosa (9971 Szentgotthárd, Pf.: 27) pályázatot hirdet **belgyógyász szakorvosi állásra**, mely a szolgálati időtől függően lehet osztályvezető főorvosi, vagy alacsonyabb fokozatú beosztás. Ugyancsak a szolgálati időtől függ az illetmény, a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM számú együttes rendelet alapján. Az alapfizetéshez 30 százalékos veszélyességi pótlék jár. Összkomfortos szolgálati lakást biztosítunk.

Szekely Ernő dr.
igazgató-főorvos

(418)

Budapest XXI. Tanács Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézmény főigazgató-főorvosa (1751 Budapest, Déli u. 11.) pályázatot hirdet a járóbeteg-ellátás **fül-orr-gégészeti szakrendelésén** megüresedett egy **gégész szakorvosi állás** betöltésére. Szakorvosi képzés hiányában gégészeti gyakorlattal rendelkezők is pályázhatnak, szakorvosi képzés megszerzését biztosítjuk. Bérezés a jelenleg érvényben levő jogszabályoknak megfelelően, megegyezés tárgyat képezi.

Az állás azonnal betölthető.

Mittler István dr.
főigazgató-főorvos

(419)

Budapest XXI., Tanács V. B. Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézménye főigazgató főorvosa (1751 Budapest, Déli u. 11.) pályázatot hirdet a kórház szülészeti-nőgyógyászati osztályán áthelyezés folytán megüresedett **adjunctus állásra**, változó munkahelyen. Az állás betöltésénél előnyben részesül az, aki az intrauterin diagnosticában, illetve az anaesthesiológiában jártas. Az állás elnyeréséhez legalább 6 éves szakorvosi gyakorlat szükséges. Az állás azonnal elfoglalható.

Bérezés a jelenleg érvényben levő jogszabályoknak megfelelően megegyezés tárgyat képezi.

Mittler István dr.
főigazgató-főorvos

(420)

Budapest Főváros XXI. Tanács Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézmény főigazgató főorvosa (1751 Budapest, Déli u. 11.) pályázatot hirdet a járóbeteg-ellátás területén megüresedett két **reumatológus szakorvosi állásra**, egy **ortopéd szakorvosi állásra**, két **röntgen szakorvosi állásra**, egy **ideggyógyász szakorvosi állásra**, két **körzeti orvosi állásra**.

A reumatológus szakorvosi állásokra képzés hiányában reumatológiai gyakorlattal rendelkezők is pályázhatnak. Az illetmény megállapítása a kulcsszámnak megfelelően a szakképzettség és szolgálati idő figyelembevételével történik.

Mittler István dr.
főigazgató-főorvos

(421)

A Balatonföldvár Községi Közös Tanács tanácselnöke (8023 Balatonföldvár, Petőfi S. u. 1.) pályázatot hirdet az elhalálozás miatt megüresedett **körzeti gyermekorvosi állásra**.

Pályázhatnak: gyermek-szakorvosi végzettséggel rendelkezők. Rendelkezésre áll: a rendelővel egybeépített melléktelepülésekkel, gépkocsi tárolására alkalmas garage-val ellátott 3 szoba, komfortos fokozatú modern köz-ségi szolgálati lakás.

Bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes rendelet szerint.

A hétköznapi és hétvégi összetevett ügyeleti szolgálat megoldott. A pályázatot 1978. szeptember 15-ig kérjük megküldeni a fenti címre.

Tóth János
tanácselnök

(422)
Polgár Nagyközségi Közös Tanács elnöke, a járási főorvossal egyetértésben pályázatot hirdet a Polgár nagyközségben 1 fő **körzeti orvosi állásra**. Illetmény a szolgálati időtől függően a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM rendeletben foglaltaknak megfelelően megegyezés szerint. Az álláshoz 3 szoba komfortos szolgálati lakás tartozik. A községben az ügyeleti szolgálat megoldott, gépkocsi központi ügyelet nevezése folyamatban. Mellékkálás vállalására lehetőség van. Az állás azonnal elfoglalható. Pályázatokat Polgár Nagyközségi Közös Tanács elnöke címére kérjük megküldeni 4090 Polgár, Szabadság tér 2.

Jámbor Endre dr.
járási-főorvos

(423)

A Karcag Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet Igazgató főorvosa (Karcag, Lenin út 48.) pályázatot hirdet Karcag városban 1 üres **körzeti orvosi állás** betöltésére.

A városban 8 körzeti orvosi szolgálat, központi ügyelettel működik, s a központi ügyelethez terepjáró gépkocsi van biztosítva.

Fizetés a 3/1977. EüM—MüM számú utasítás I. számú melléklete szerint, a gyakorlati időnek megfelelő kulcsszám alapján, megegyezés szerint, + ügyeletenként 200.— Ft ügyeleti díj. Az álláshoz 2 szoba, összkomfortos, tanácsi kiutalású lakást biztosítunk.

Zsembeli József dr.
igazgató-főorvos

(424)

A Karcag Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet Igazgató főorvosa (Karcag, Lenin út 48.) pályázatot hirdet egy **sebész szakorvosi állás** betöltésére.

A szakorvosnak járóbeteg-ellátásban is részt kell vennie. Fizetés a 3/1977. EüM—MüM számú utasítás I. melléklete szerint, gyakorlati időnek megfelelő kulcsszám alapján, megegyezés szerint.

Lakás megbeszélés tárgyat képezi.

Zsembeli József dr.
igazgató-főorvos

(425)

A fővárosi János Kórház-Rendelőintézet (1125 Budapest, Diósárok u. 1.) főigazgató-főorvosa pályázatot hirdet változó munkahelyű **szemész szakorvosi állásra**.

Gyermekszemészeti gyakorlattal rendelkezők előnyben részesülnek.

Illetmény a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM számú együttes rendelet szerint.

Sinkovics Mátás dr.
főigazgató-főorvos

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban

A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116—660

MNB egyszámú száma: 69.915.272—46

Terjeszti a Magyar Posta. Elfizethető bármely postahivatalnál,

a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál

(Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.

Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530

Előfizetési díj egy évre 312.— Ft, negyedévre 78.— Ft, egyes szám ára 6,50 Ft



78.2507 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:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FISCHER ANTAL DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
PETRI GÁBOR DR.
PETRÁNYI GYULA 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.

*

119. ÉVFOLYAM

*

38. SZÁM

*

1978. SZEPTEMBER 17.

TARTALOMJEGYZÉK

Rák Kálmán dr.:

Mai lehetőségek és törekvések a malignus
lymphomák kezelésében 2299

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Szántó Imre dr. és Pleskott Katalin dr.:

Jobb-bal shunt által fenntartott
újszülöttkori hypoxia rendezése 2311

Soós József dr., Várkonyi Péter dr.,
Hartyánszky István dr., Szabolcs Judit dr.,
Fekete-Farkas Pál dr. és Lozsádi Károly dr.:

A ductus arteriosus persistens
gyógyszeres zárásának lehetőségéről
a congenitalis vitiumok
újszülöttkori ellátásában 2313

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Bálint József dr. és Balogh Ferenc dr.:

Az urogenitalis tuberkulózis
sebészeti gyógykezelésének értékelése
és lehetőségei 2315

GENETIKA

Busa Mária dr. és Méhes Károly dr.:

Testvérszülők gyermekei 2321

KAZUISZTIKA

Káldi Nándor dr. és Sándor Tamás dr.:

A primaer mellékpajzsmirigy-túlműködés
felismeréséről egy eset kapcsán 2323

HORUS

Közgondolkodásunk, tudománypolitikánk
és Sántha Kálmán 2327

Korányi Frigyes hatása
az állatorvostudomány fejlődésére 2329

Jan Srzednicki-Kollataj emlékezete 2331

Különleges orvosi érem Amerikában 2334

A TMB hírei 2337

Folyóiratreferátumok 2339

Könyvismertetés 2351

Hírek 2353

Előadások, ülések 2356

CAVINTON[®] injekció, tableta

ÖSSZETÉTEL

1 tableta 5 mg vinpocetinumot,
1 ampulla (2 ml) 10 mg vinpocetinumot tartalmaz.

HATÁS

A Cavinton javítja az agyi perfúziót és ezáltal az agy oxigénellátását. 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: emlékezőzavarok, aphasia, apraxia, mozgászavarok, szédülés, fejfájás csökkentésére. Hypertensiv encephalopathia, intermittáló vascularis cerebrialis insufficientia, angiospasticus agyi kórképek, továbbá endarteriitis cerebri.

Ischaemiás agyi károsodásokban, előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollaterális keringés javítására. Szemészetben az érhártya és ideghártya vascularis, elsősorban arteriosclerotikus, ill. angiospasmus okozta maculadegeneratiók, partialis thrombosisok, érelzáródás következtében kialakuló, másodlagos zöldhályog.

Fülészetben korral járó vascularis vagy egyes toxikus (gyógyszeres) halláscsökkenések, labyrinth eredetű szédülés.

ELLENJAVALLAT

Terhesség.

ADAGOLÁS

Acut esetekben naponta 3×10 mg-ot lehetőleg cseppinfúzióban vagy iv. ötszörösré hígítva lassan adagolni, majd a kezelés napi $3 \times 1-2$ tablettával folytatható. Krónikus esetekben a javasolt kezelés naponta $3 \times 1-2$ tableta. A fenntartó adag napi 3×1 tableta hosszabb időn keresztül.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS

Az eddigi tapasztalatok szerint a tableta 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) ismételtető.

CSOMAGOLÁS

50 tableta térítési díj: 23,- Ft

10 ampulla (2 ml) térítési díj: 14,- Ft

**KŐBÁNYAI
GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
BUDAPEST X.**

Mai lehetőségek és törekvések a malignus lymphomák kezelésében

Rák Kálmán dr.

Az Orvosi Hetilap újraindulásának 30. évfordulójára,
a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány

A malignus lymphomák különleges helyet foglalnak el a rosszindulatú daganatos megbetegedések között. Világszerte ezek a legtervszerűbben és a legszervezettebben vizsgált malignus tumorok, másrészt — a statisztikák bizonyossága szerint — az ide tartozó betegségek kezelésében a legszembetűnőbb a haladás az elmúlt három évtizedben.

A betegségcsoport fő képviselőjének, a lymphogranulomatosisnak az első hatékony gyógyszerre, a nitrogen-mustár a második világháború végén, 1946-ban került át „Mars fegyvertárából Aesculapéba”. Éppen harminc éve annak, hogy mint medikus tanúja, majd nemsokára szorongással és nagy óvatossággal magam is alkalmazója lehettem munkahelyemen az első injectióknak, melyek hatása a Hodgkin-kóros betegekben olykor drámai volt. Ma tudjuk, hogy a szer legfeljebb minden negyedik betegnek használt, s ezeknek az életkilátásai sem változtak döntően. De kezdetét vette egy olyan fejlődés, mely a mai therapiás eredményekhez vezetett: kb. 80%-os öt éves és kb. 60%-os tízéves túlélés biztosítható ma, válogatás nélküli nagy beteganyag utólagos értékelése alapján. S hisszük, hogy még ez sem végeredmény.

A malignus lymphomák mai kezelésének három bázisa van: a pontos diagnosis, a hatékony (megavoltos) radiotherapiás eszközök s a kombinált cytostatikus therapia alkalmazásának lehetősége.

A helyes kezeléshez pontos *diagnosis* szükséges. Ezen ma tágabb értelemben a betegség helyes *klinikai* és *pathologiai* stádiumbeosztását, s a *histopathologiai* osztályozását értjük. Egyszerűbb, egységesebb, s a gyakorlatban széles körben alkalmazzák az 1971-es *Ann Arbor-i* *klinikai* osztályozást a *lymphogranulomatosis* eseteiben, s a malignus lymphoma-csoport többi, gyűjtőnévén *nem Hodgkin-lymphomák* esetében is. A stádiumbeosztás alapja a beteg nyirokcsomók száma, elhelyezkedése és az extranodalis szervérntettség. Az első három *klinikai stádiumba* a nyirokrendszerre korlátozott (lokalizált), a negyedikbe az egyéb szervérntettséggel is járó esetek kerülnek, ha az

nem közvetlen ráterjedés, hanem haematogen szórás következménye. A római számmal jelölt stádium mellett a *B* jelzés a klinikai aktivitást (fogyás, láz, izzadás), az *A* betű annak hiányát jelenti. A *klinikai stádium* rutin vizsgálatokkal és speciális, de a gyakorlatban ugyancsak elterjedt radiológiai módszerekkel (tomographia, alsóvégtag-lymphographia) állapítható meg. Míg ezekre a malignus lymphomák szinte valamennyi esetében sor kerül, az ún. *pathologiai stádium* megállapítását célzó „staging” laparotomiát elsősorban a lymphogranulomatosis első három stádiumában, legfőképpen a III *A* stádiumban végez a munkacsoport sebész tagja a betegség kiterjedésének lehető pontos megállapítása, s ennek ismeretében az optimális kezelésmód megválasztása érdekében. A mai *klinikai* és *pathologiai* osztályozás hiányossága, hogy nem veszi figyelembe a betegséggócok nagyságát (a daganatsejtek tömegét).

A *histopathologiai* osztályozás a Hodgkin-kór eseteiben megoldott. *Lukes* és *Butler* 1966-os ajánlata, mint az ún. *Rye-i* osztályozás, egységesen elterjedt, maig is elfogadott. Eszerint a beteg nyirokcsomó, ill. szövet lehet lymphocytában gazdag (lymphocytic predominant, LP), nodular sclerosisos (NS), kevertsejtes (mixed cellularity, MC) és lymphocytában szegény (lymphocyt depletion, LD). Kevésbé jó a helyzet a nem Hodgkin-lymphomában. E kérdésről *Kelényi* (1) adott a közelmúltban igen jó összefoglalót. Az „old classification” nálunk nem is olyan régi: maig is találkozzunk a lympho-, reticulosarcoma és a makrofollicularis lymphoblastoma (Brill—Symmers-kór) jelölésekkel. E nomenklatúrának adott helyet sok helyt a *Rappaport-féle* 1956-os ajánlat, mely lymphocytás, histiocytás és kevert, érett (differenciált) és differenciálatlan-sejtes, valamint nodularis és diffúz formát különített el. E javaslat a pathológusok többségének fetszésével találkozott. A prognózis jobb megítélése, s a betegek rationalisabb kezelése vált lehetővé. A mai napig is kiterjedten alkalmazzák ezt az osztályozást, az angol nyelvű szakirodalomban ma is ezzel találkozunk a leggyakrabban. A hetvenes évek elején hangzottak el az első kritikuss megjegyzések, 1974-ben pedig már többen jelentkeztek új ajánlattal. *Lukes* és *Collins*, majd *Lennert és mtsai* (a „kieliek”) arra hívatkozva, hogy a *Rappaport-féle* osztályozás nem felel meg a lymphoid rendszerről vallott legújabb nézeteknek, s a terminológiája félrevezető, igyekeztek nevével nevezni a folyamatban részt vevő sejteket, mindenekelőtt az experimentalis immunologia újabb felismerései alapján. A kieli nomenklatúra (2, 3) nagy beteganyag alapos fénymikroszkópos, cytológiai, histochemiai, immunológiai, s elektronmikroszkópos vizsgálatán alapszik. Az összes malignus lymphoma esetnek kb. felét kitevő nem Hodgkin-lymphomák döntő többsége valóban lymphocytá eredetű, s nagy részükben a B lymphocyták kórosak. Klinikai malignitásuk szerint az egyes formák két nagy csoportba tartoznak: a lymphocytás, az ún. centrocytás vagy germiocytás, a centroblastos-centrocytás és az immunocytás (lymphoplasmacytoid sejt) lymphomák az aránylag kevésse malignus csoportba, míg a lymphoblastos, a centroblastos és az immunoblastos lymphomák a kifejezetten malignus csoportba sorolhatók. Az utóbbiak között vannak T sejtes, illetve jellemző immunmarkert nem hordozó, ún. 0 sejtes lymphomák is. Egy külön csoportja a T lymphomáknak a granuloma fungoides és a Sezary-betegség. A valódi (?) reticulumsejtes lymphoma, a reticulosarcoma bizonyára létezik, de ritka. (A korábbi reticulosarcoma megjelölés főleg immuno- és centroblastos lymphomát takart.) Szemben a lymphogranulomatosisal, nem ritka a leukæmiás átalakulás; leggyakoribb ez a lymphocytás és a lymphoblastos, legritkább a centrocytás és az immunoblastos típusban. A malignus progressióra is

akad példa: a differenciált lymphocytás vagy centrocytás sejtszaporulat lymphoblastos, ill. centroblastos proliferációnak adhat helyet. Egyre több esetét írják le az immunoblastos lymphomába („stem cell” lymphomába) torkolló ún. angioimmunoblastos lymphadenopathiának, melyet még általában nem tekintenek malignus lymphomának. Lehet, hogy ez a *Lenert* által lymphogranulomatosis X-nek nevezett állapot a nagyon is malignus immunoblastos lymphoma praecursorának bizonyul (4). Még egy általános megjegyzés: a *Rappaport*-féle osztályozás nagy fontosságot tulajdonít a folyamat nodularis vagy diffúz jellegének; az előbbi prognosisa általában lényegesen jobb. A kieli klasszifikálás látszólag kevesebbet törődik e sajátsággal, s a megkülönböztetést csak a centrocytás-centroblastos, tehát a tüsző eredetű lymphomákban tartja jogosultnak. A teljességhez tartozik, hogy 1976-ban a WHO is jelentkezett egy újabb javaslattal a lymphomák osztályozására, ezt azonban elég nyilvánvaló hibái miatt több helyt kifogásolták, s elutasították. Hazai pathologus körökben, elsősorban a Pécsi OTE, majd a Debreceni OTE munkacsoportjainak aktivitása nyomán a kieli ajánlatnak egyre több a követője. Bizonyos, hogy e törekvés klinikusaink egyetértésével találkozunk.

A mai therapiás lehetőségek fejtegetésekor figyelmen kívül marad négy olyan betegség, mely egyébként a lymphomák körébe tartozik, s melyekkel a kieli osztályozás is számol. Ezek: az acut és a chronikus lymphoid leukaemia, a myeloma multiplex (plasmocytoma) s a Waldenström-féle makroglobulinaemia. Az acut lymphoid leukaemia lehet ún. 0 sejttes, ritkábban T sejttes, kivételesen B sejttes lymphoma. A többi kórkép a B sejttes lymphomák közé sorolható, kisebb-nagyobb malignitási fokkal. Eltérnek a csoport többi tagjától, elsősorban abban, hogy diagnosztikusan nem elsősorban histológiai, hanem rendszeren csontvelői és vérképvizsgálaton alapuló, tehát cytológiai diagnózis. Sokszor nincs is vizsgálható nyirokcsomó, például myelomában vagy heveny lymphoid leukaemiában. Megjelenésüket tekintve ezek csontvelői lymphomáknak tekinthetők. De eltér a terapia is a többi lymphomáétól. Az acut lymphoid leukaemiát kombinált, de sajátos; a chronikus leukaemia, s első szerünk a chlorambucil (Leukeran). Ugyanez lehet érvényes a makroglobulinaemiára is. A plasmocytoma a malignus csoportba tartozik, kezelése mégis általában egy-szeres, s ebben eltér a többi malignus formáétól.

A CLL (chronikus lymphocytás leukaemia) érdemel még e helyen néhány rövid megjegyzést. A klinikusok ma is szívesen vallják, hogy e betegség diagnosisa klinikai és — főleg — cytologiai. Histológiai vizsgálat ezt megerősítheti, de nem sine qua non-ja, a gyakorlatban — praktikus okokból is — nélkülözhető. Nincs is mindig kórosan megnagyobbodott nyirokcsomó. Ha van, s excisióra kerül sor, az érett sejttes lymphocytás lymphoma jellegzetes képe látható. Ha egyidejűleg a csontvelő infiltrált (a sejtek több mint 40⁰/₀-a kis lymphocytá) és a keringő lymphocyták abszolút száma — ismételt vizsgálatra is — 4000 felett van, s a serumban nincs immunoglobulinszaporulat, a CLL diagnosishoz nem férhet kétség. A CLL histológiai leletével egyezhet a nem leukaemiás differenciált lymphocytás lymphomáé, s ahhoz olykor hasonló lehet a lymphoplasmocytoid sejttes lymphomáé, mely monoclonalis immunoglobulinszaporulattal jár (ide tartoznak a Waldenström-féle makroglobulinaemia esetek), s melynek előfordulása az összes „jól differenciált lymphocytás lymphoma” eset között egy nagyobb anyagban az előző két forma 40—40⁰/₀-ával szemben 20⁰/₀ körüli (5). Igaz viszont, hogy a CLL-től a centrocytás lymphoma leukaemiás formája megbízhatóan csak a histológiai vizsgálattal különíthető el, az utóbbi azonban ritka, s a differenciálásnak egyelőre nincs gyakorlati jelentősége. Annál inkább jogosnak tűnik a CLL esetek klinikai stádiumba való sorolásának az igénye (6, 7).

E bevezetés után a malignus lymphomák mai kezelésének áttekintését a következő címszavak

alatt kísérelhetjük meg: *radiotherapia*, mely a lokalizált betegség kezelésének ma is legfontosabb eszköze; *chemotherapia*, mely a generalizált folyamat, mindenekelőtt a mikrometastasisok leghatékonyabb ellenszere; a systemás betegség nagy betegséggé válásával e két kezelésmód kombinálását teszi szükségessé („combined modality” terapia); az *immunotherapia* kísérleti fázisában van, de eddigi eredményei is megérdemelnek rövid méltatást, kilátásai még inkább; végül, mint valamenyny rosszindulatú betegségben, a *kiegészítő* („supportive”) kezelés szükségessége sem hanyagolható el.

Radiotherapia

A kis dózisu, lokálisan alkalmazott, orthovoltos kezelést az ötvenes évek második felében kezdte felváltani a jelenleg már elterjedtnek, s nálunk is egyre inkább szuverénnek tekinthető nagy dózisu, kiterjesztett mezős, megavoltos kezelés. Eszköze a betatron, a linearis accelerator vagy a nálunk legismertebb kobalt teletherapiás egység. Szabályt vált a „gócölő” (tumoricid) dózis alkalmazása, melynek elfogadtatásában és elterjesztésében *Ratkóczy* szerzett már a harmincas években nagy érdemeket. Négy hét alatt adott 4000 rad 95 százalékos valószínűséggel eliminálja a betegséggócot (8). Ha sikerül valamenyny érintett nyirokcsomót vagy extranodalis gócot ilyen dózissal kezelni, a terapia kuratívnek tekinthető. Ha a betegség a nyirokrendszerre korlátozott, s haematogen szórás még nem jött létre, tehát, ha a folyamat lokális, a radiotherapia helyénvaló, s annak kilátásai jók. Valamenyny Hodgkin-lymphomást az I—III pathologiai stádiumban sugárkezelésben kell részesíteni. A diagnosztika feladata eldönteni, hogy adott esetben milyen a folyamat kiterjedése, jogos és indokolt-e a hosszadalmas, a betegnek kényelmetlen, költséges, s legfőképpen a számos kockázattal járó radiotherapia. Agresszív diagnosztikus eljárásoknak is helye lehet, ha azok segítenek a beteg szempontjából elsőrendű fontosságú therapiás döntésben. Bár az elvek hasonlóak, gyakorlati szempontból érdemes a lymphogranulomatosis és a nem Hodgkin-lymphomákat külön tárgyalni.

Hodgkin-kórban a pontos histológiai besorolás után minél hamarabb ismernünk kell a betegség klinikai stádiumát. A hazai irodalom aránylag sokat foglalkozott a stádiummegállapítás lényegével s módszereivel (9—13). A III B és a IV stádium egyértelmű jelei generalizált folyamatra utalnak, eseteiben a kuratív sugárkezelés kilátástalan, elvethető, elsődleges szerepe a chemotherapiának van. Ezt egészítheti ki esetenként a kis vagy közepes dózisu radiotherapia. A I—III A klinikai stádiumokban a sugárkezelés a feltétlen elsőbbség, ha biztosak lehetünk a betegség lokalizált voltában, abban tehát, hogy a pathologiai stádium is legfeljebb III (s nem IV). Egyetlen kezeletlenül hagyott kis góc meghiúsíthatja az áldozatos therapia sikerét! A diagnosztikus biztonságot növelheti a stádiummegállapító („staging”) laparotomia. Az I és II stádiumban sem kizárt a

hasi extranodalis góc (IV stádium), de még kevésbé a hasi nodalis érintettség (III stádium). Ez utóbbi még jól kezelhető, de befolyásolja a terápiás tervet. A III A stádiumot tekinthetjük a laparotomia (+splenectomia) fő indikációs területének, mert ebben a leglényegesebb a hasi status tisztázása. Ki kell zárni a máj érintettségét (IV stádium), jó tudni a nodalis folyamat kiterjedését is. Joggal tulajdonítanak ma fontosságot a felső és az alsó hasi érintettség megkülönböztetésének (14), s a lép betegsége mellett a hasi nyirokcsomó-folyamat kiterjedtségének a megállapítását is fontosnak tartják (15). Az elmúlt években igen népszerű lett világszerte a diagnosztikus laparotomia és splenectomia, s már-már rutin eljárássá vált a Hodgkin-kór első három klinikai stádiumába sorolható betegek további vizsgálatában. Jelentősége nem tagadható, de a nagy külföldi centrumok munkacsoportjainak véleményével egyetértve hangoztatni szükséges, hogy e műtét nem rutin diagnosztikus eljárás, javallata kell, hogy legyen és ellenjavallata lehet, s ahogyan az Ann Arbor-i „staging laparotomia bizottság” fogalmazott, csak akkor kerüljön sorra, ha a hasi lelet tisztázása befolyásolhatja a terápiás tervet. Az I és II stádiumban kedvező lokalizáció és histológiai típus esetén felesleges a laparotomia, főleg ha a betegekkel foglalkozó intézmény terápiás elve az agresszív (valamennyi nyirokcsomóláncot érintő, ún. total-nodal) sugárkezelés. A III A stádiumban legtöbbször szükséges, kivéve, ha a kezelés — a feltételek hiányában — eleve nem irradiatio, hanem chemoterapia lesz. Tudnunk kell azt is, hogy a legtúzetesebben vizsgált és negatívnak talált has sem feltétlenül mentes a lymphogranulomatosisos folyamattól, a has sugárkezelésének vagy az általános chemoterapiának a mellőzését a negatív lelet nem szentesíti; el lehet azonban tekinteni ilyenkor a kismencede sugárkezelésétől (16). A leggondosabban kivitelezett műtétnek is van morbiditása, sőt nem elhanyagolható mortalitása is. A hazai megfigyelések (9—13) nagyjából egyeznek a nagyobb külföldi tapasztalatokkal. Nemzetközileg feltehetően a legnagyobb szolgálatot a Kaplan vezette stanfordi munkacsoport tette a malignus lymphomák klinikai ellátása ügyének, így a radiotherapia terén is igen nagyok az érdemeik (17, 18). Az ő adataik alapján lehet érzékeltetni azt a haladást, mely a Hodgkin-kóros betegek kezelésében végbement, három terápiás korszak eredményeinek az összevetésével (1. táblázat).

Érdemes szemügyre venni az ötéves túlélést és az ötéves relapsus-mentes túlélést jelző szám-

1. táblázat. **Túlélés Hodgkin-kórban** (három korszakban, stádiumra való tekintet nélkül) Kaplan (1977) után

| Túlélés | Specifikus kezelés nélkül (6 közl.) 754 beteg | 200 kV irrad. (Peters 1960) 285 beteg | 6 MEV lin. accel. és/vagy chemoter (Kaplan 1976) 1009 beteg |
|---------|--|--|--|
| Ötéves | 8% | 36% | 79% |
| Tízéves | 0,5% | 23% | 62% |

2. táblázat. **A Hodgkin-kór prognosisa a különböző pathológiai stádiumban** (504 beteg) (Kaplan és Rosenberg 1975)

| Pathológiai stádium | Ötéves túlélés (%) | Ötéves relapsus-mentes túlélés (%) |
|---------------------|--------------------|------------------------------------|
| I. A, B | 86 | 72,5 |
| II. A, B | 93 | 69 |
| III. A, B | 81,3 | 61,1 |
| IV. A, B | 39 | 26,9 |
| Összes eset | 81,3 | 61,3 |

Tízéves túlélés („cure”) — 50%

adatokat a különböző pathológiai stádiumban: a mai radio- és chemoterapiás lehetőségek mellett az I és II stádiumbeliek, sőt az I—II és a III stádiumban levők életkilátásai között nincs lényeges különbség; ma is rossz helyzetben vannak a IV stádiumban levők (2. táblázat).

A stanfordi, a bethesdai, a bostoni, jó néhány európai, s a nagyon szerény hazai eredmények és tapasztalatok alapján lehetett megkísérelni a 3. táblázat összeállítását, mely a Hodgkin-kóros betegek első kezelésének irányelveit igyekszik összegezni. Sok kiegészítő megjegyzés nem szükséges, annyi talán, hogy az ajánlások a laparotomiát illetően az „aurea mediocritas”-t képviselik, s hogy az irányelvek helyt adnak annak a mai hármastörekvésnek, hogy ti. a legkisebb szükséges sugármennyiséget adjuk az ugyancsak legkisebb test (szövet)-volumenre, hogy a fő cél ma már nem annyira a terápiás effektus növelése (optimális technikai feltételekre gondolva!), hanem a kezelés morbiditásának, azaz kockázatának a csökkentése, s végül, hogy helyénvaló a chemoterapiával való kombináció. A sugár-therapiás tervet mindig az egyénre, a szó szoros értelmében testhez kell szabni, a stádium és a szövettani típus figyelembevételével. A kezelés célja egyértelműen a komplett remissio és a minél hosszabb (optimálisan végleges) betegségmentes túlélés. Az utóbbi megítélések a kezelés szövödményeit is figyelembe kell vennünk! Az intenzív radiotherapia után alkalmazott kiegészítő chemoterapia növeli a relapsus-mentes túlélés idejét, anélkül, hogy a tényleges túlélés bizonyítottan javulna (19). Figyelemre méltóak Aisenberg és Qazi (20) adatai: az I—II A stádiumokban a sugárkezelés, a II B, a III és IV stádiumban a kombinált röntgen- és chemoterapia biztosít jobb eredményeket. A III és IV stádiumbeliek chemoterapiás eredményei jobbakként a II B stádiumba sorolható sugárkezelésének eredményei. Még egy fontosnak látszó ajánlat: a III B és IV stádiumban is törekednünk kell a betegséggócok helyének és kiterjedésének a megállapítására, az adjuvans radiotherapia helyes kivitele érdekében.

A nodularsclerosisnak a többi típustól eltérő megítélése ma is indokolt. A bethesdai anyagot a közelmúltban értékelték (21), a tízéves túlélés az I és II A stádiumban 97, a II B-ben 90, a III stá-

3. táblázat. **Hodgkin-kóros betegek első kezelésének irányelvei**

| No. | Klinikai stádium | Szöveti típus Localisatio | „Staging” laparotomia | Pathol. stádium | Therapia | Megjegyzés |
|-----|-----------------------------|---|------------------------------------|--|---|--|
| 1. | I A | NS mediastinalis | - | - | kiterjesztett mezős vagy „mantle” irrad. | A laparotomia nélkülözhető, többek szerint felesleges |
| 2. | I-II A, B | NS supradiaphr. | - | - | „mantle” + paraaort. | Optimális klinikai „staging” után a laparotomia nélkülözhető |
| 3. | I-II A (többi) | a) LP, NS supracl. loc. ∅ | + | I-II III ₁ III ₂ | „mantle” vagy ford. Y total-nodal irrad. total-nodal + chemother. | II _E A eseteiben az irradiatio után chemother. indokolt |
| | | b) LP, NS supracl. loc. MC, LD | + | I-I ₁ III ₁ III ₂ IV | „mantle” + paraaort. total-nodal+chemother. komb. radiochemother. chemother. (+adj. radiother.) | III ₁ = felső hasi (lép, illetve lienalis, coeliac., port. ny. cs.) érintettség |
| | | a) | ha laparot. nem lehetséges | - | „mantle” + paraaort. (+ chemother.) | A 3/a csop.-ban néhányan vi- tatják a „staging” laparotomia szükségességét |
| | | b) | ugyanaz | - | total-nodal (+ chemother.) | |
| 4. | I-II B (kivéve No. 2) | szöveti típustól függetlenül | + | I-II III ₁ III ₂ IV. | total-nodal irrad. total-nodal + chemother. komb. radiochemother. chemother. (adj. radiother.) total-nodal + chemother. | A „B” jelzésűek erősebb ke- zelést igényelnek |
| | | | ha laparot. nem lehet- séges | - | | |
| 5. | III A | összes | + | II III ₁ III ₂ IV. | „mantle” + paraaort. irrad. total-nodal + chemother. komb. radiochemother. chemother. (+ adj. radiother.) | A „staging” laparotomia leg- fontosabb indiciós területe a III A stádium |
| | | | ha laparot. nem lehet- séges | - | chemother. (+ adj. radiother.) | III stádiumbeli NS-ben egye- sek szerint laparot. felesleges (Ther.: total-nodal irrad.) |
| 6. | III B | összes | - | - | chemother. (+adj. radiother.) | E csoportba főleg III ₂ és IV std-beliek tartoznak, ritka a III ₁ |
| 7. | IV, A, B | összes | - | - | chemother. (+adj. radiother.) | |

diumban 86⁰/₀-os. Az I—II A és B stádiumban „mantle” és paraaortikus, a III stádiumban total-nodal sugárkezelés ajánlott. Kiegészítő chemotherapiára nincs szükség.

Itt jegyezzük meg, hogy míg Kaplanék (18) a tízéves tünetmentes túlélés eseteiben gyógyulásról írnak, Aisenberg (20) óvatosabb, s ilyenkor is csak tartós klinikai remissiót tételez fel. Néhány észlelés az utóbbi álláspont helyességét igazolja.

Néhány szó a kezelés technikájáról. A nyirokcsomóláncok a sugár-therapia szempontjából három régióba sorolhatók. A rekesz feletti valamennyi nyirokcsomó kezelését célozza az ún. mantle technika: a nyak, a supra- és infraclavicularis, az axillaris, a mediastinalis és a kétoldali hilusi nyirokcsomók kétirányú (anteroposterior) parallel sugárkezelésére dolgoztak ki jól bevált módszert. Ha a felső cervicalis nyirokcsomók érintettek, ajánlják a Waldeyer-gyűrű kezelését is. A második nagy regio a rekesz alatti ún. paraaortikus mező. Magában foglalja az aorta mellett futó láncot a bifurcatióig, a lép-hilust, s a lépét is, ha splenectomia nem történt. A legalsó mező, a fordított Y villája, a pelvikus, inguinalis és a femoralis nyirokcsomókat foglalja magában. A rekesz feletti és alatti mezők kezelése között általában három hét szünetet tartanak. Van módszer a máj kezelésére is: 2000 rad a májra, s 25—40 mCi ¹⁹⁸Au izotop (kolloid) vénásan (18). A kezelt mezők között ne legyen fedés, mely túlradagoláshoz, s ne maradjon hiatus, mely elégtelen kezeléshez vezet. Ne, illetve minél kevésbé ká-

rosodjanak az egészséges szervek-szövetek. Maga a sugárkezelés is team-munka, orvos, fizikus és technikus szoros együttműködését kívánja meg.

A sugárkezelés után — sajnos — *recidiva* jelentkezhethet. Ha ez marginalis (a kezelt régióval szomszédos vagy széli zónában lép fel), illetve, ha sugárral nem kezelt nyirokcsomó-régióban észlelhető, újabb radiotherapia tervezése és kivitele indokolt. Ha már sugarazott régióban mutatkozik *recidiva*, csak chemotherapia jöhet szóba.

A radiotherapia *szövődményeit* nem szabad lebecsülnünk. A kezelés hatása is, és kockázata is többnyire lokális. A radiációs pleuritis, pericarditis, thyreoiditis, az átmeneti vagy tartós sterilitás jól ismert szövődmények. A változó latentia után és leggyakrabban a cervicalis gerincben jelentkező radiációs myelopathia szerencsére legtöbbször reversibilis, de olykor súlyos szövődménynek számít, s technikai hibára hívja fel a figyelmet (17). A legnagyobb kockázat a kezelés onkogen hatása, mely főleg a kombinált radio- és chemotherapia után jelentkezik (l. később). Ismert, hogy a megavoltos therapia mélyen érinti az in vivo és in vitro lymphocytafunkciókat (22).

A *nem Hodgkin-lymphomák* röntgenkezelése röviden tárgyalható. E heterogen csoportban a fo-

lyamat sokkal ritkábban (különböző anyagokban az esetek 2–27⁰/₀-ában) tekinthető csak fokálisnak; ilyenkor is a góc nem ritkán extranodalis, többnyire gastrointestinalis, csont- vagy bőr-lokalizációjú (23). Gyakran érintett a csontvelő, a nodularis lymphocytás lymphomában az esetek 40–60⁰/₀-ában. Kimutatásához a szokásos punctiók eljárás nem elégséges, biopsia vagy trepanatio válik szükségessé. A lymphographia igen gyakran pozitív. Laparotomia csak a korai (I esetleg II) stádiumban indokolt, s a műtét még ilyenkor is elég sokszor előrehaladott folyamatot bizonyít. Idősebbekről lévén szó, a sebészeti kockázat is nagyobb. Ezt mégis vállalni lehet, ha nem nagyobb a lép, negatív a hasi lymphographia és csontvelői érintettség nem igazolható (24).

A korai, körülírt, nodalis vagy extranodalis nem Hodgkin-lymphoma sugárral jól kezelhető, válogatott esetekben a lokális radiotherapiát tartjuk ma az egyedüli kuratív kezelésnek. Ha a betegség szórásának a lehetőségével számolnunk kell, a sugárkezelésnek csak a chemotherapiával együtt van létjogosultsága. Nem téveszthetjük szem elől, hogy e betegségcsoportra a gyors disseminatio a jellemző, ezért a kezelésben a chemotherapiáé a vezető szerep (25). A stanfordiak a III stádiumban is ajánlják a total-nodal irradiatiót, ha az elváltozás nodularis, de obligát a chemotherapia, ha a folyamat histológiailag diffúz (26).

Nem új, de legutóbb is ajánlott módszer az előrehaladott nem Hodgkin-lymphomások kezelésére a teljesebb besugárzás (27). Huszonnégy III–IV stádiumbeli beteg közül 13 teljes remissióba került, melynek átlagos tartama 9,7 hónap volt. Alkalmazásának módja kétféle lehet: 150 rad 10 fractióban öt hét alatt (kétszer hetenként) vagy ugyanilyen dózis hasonló fractiókban 12 nap alatt, egész testre, megavoltos készülékkel. Egy további lehetőség: 300 rad a felső testfélre, több hét szünet után ugyanannyi az alsóra. A közlések szerint nincsenek kellemetlen mellékhatások (a csontvelőműködést alig érinti), ismételt, s chemotherapiával is kombinálható.

Chemotherapia

A Hodgkin-kór modern chemotherapiájának kezdete 1970, amikor DeVita és mtsai (28) a Bethesdai National Cancer Institute-ből a MOPP-kombinációt ajánlották. Azóta az ún. kombinált ciklikus chemotherapia a betegség III B és IV stádiumában primaer szerepű és sokszor egyedüli kezelés, a többi stádiumban legfeljebb — de nem ritkán — kombinációban, adjuvans kezelésként alkalmazzák. A III B stádiumban jobbak a chemotherapia eredményei, mint a total-nodal sugárkezelésé. A 4. táblázat tartalmazza az elterjedtebb kombinációk rövidítését és összetételét.

A MOPP program a korábbi („egy-szeres”) kezelés 20–25⁰/₀-os komplett remissió rátáját 80 százalékosra növelte, a remissió tartama az átlagos két hónapról 42 hónapra nőtt; a III–IV stádiumbeliek átlagos túlélési ideje korábban két éven belül volt, kevesebb mint 10⁰/₀-uk élt öt éven túl, alig néhányan tünetmentesen. A MOPP az öt-

4. táblázat. Chemotherapiás kombinációk

| Hodgkin-kór | | | |
|----------------------|---------------------------|------|---|
| MOPP | De Vita és mtsai (28) | 1970 | Mustár-nitr. Oncovin (Vincr.) Procarbazin Prednisolon |
| MVPP | Nicholson és mtsai (38) | 1970 | Mustár-nitr. Vinblastin Procarbazin Prednisolon |
| CVPP | Bennett és mtsai (89) | 1972 | Cyclophosphamid Vinblastin Procarbazin Prednisolon |
| COPP | Morgenfeld és mtsai (90) | 1972 | Cyclophosphamid Oncovin (Vincr.) Procarbazin Prednisolon |
| ABDV | Bonadonna és mtsai (41) | 1975 | Adriamycin Bleomycin Dacarbazin Vinblastin |
| MVPP | Prosnitz és mtsai (65) | 1976 | Mustár-nitr. Vincristin Vinblastin Procarbazin Prednisolon |
| ChIVPP | McElwain és mtsai (42) | 1977 | Chlorambucil Vinblastin Procarbazin Prednisolon |
| Nem-Hodgkin lymphoma | | | |
| CVP (VEP) | Hoogstraten és mtsai (55) | 1969 | Cyclophosphamid Vincristin Prednisolon |
| C-MOPP | Schein és mtsai (57) | 1974 | mint a COPP (lásd fent) |
| BACOP | Schein és mtsai (58) | 1976 | Bleomycin Adriamycin Cyclophosphamid Oncovin (Vincr.) Prednisolon |

éves túlélést 70⁰/₀-ra növelte. DeVitaék most már tízéves anyagában a kezelték 50⁰/₀-a él tünetmentesen, ha kezdetben komplett remissió volt elérhető; a III A és IV A stádiumban ez több mint 90⁰/₀-ban sikerült, a III B és a IV B stádiumban kedvezőtlenebb az eredmény, ezért a tízéves tünetmentesen túlélők aránya 25–40⁰/₀, a histológiai típustól függően. (A két kedvezőtlen típust a kevert sejtes és a lymphocytá-depletiós, de a kombinált chemotherapia hatékonysága szempontjából — a radiotherapiával szemben — ide tartozik, tehát előnytelen, a nodularis sclerosis is!) A MOPP kezelés részletes értékelése (29, 30, 31) magyarázat DeVitaék ajánlatának átütő nemzetközi sikerére. Májig sincs jobb kombináció, s a legtöbb későbbi ajánlatnak a MOPP-schema az alapja.

A kezelés tartama hat hónap (6 ciklus) vagy kilenc hónap—egy év (9–12 ciklus). Elv, hogy a komplett klinikai remissió után még két ciklus következék. A MOPP, illetve a Morgenfeld és mtsai (32, 90) által bevezetett, szinte azonos hatású és széles körben elterjedt COPP-schema ciklusainak a felépítését mutatja az 5. táblázat. Mellékhatások, elsősorban cytopenia észlelésekor a dózisokat megadott schema szerint csökkenteni kell (33); helyesebb a soron következő ciklus dózisainak a mérséklése, mint a kezelés halasztása. A steroid nem hagyható el a kombinációból hátrány nélkül (34).

5. táblázat. **Kombinált ciklikus chemoterapia lymphogranulomatosisban**
DeVita és mtsai (1970) „MOPP”-schemája után
Morgenfeld és mtsai (1972) „COPP”-schemája

| Gyógyszer (mg/m ²) | 1. nap | 8. nap | 14. nap | 15–28. nap |
|--------------------------------|--------|--------|---------|------------|
| Cyclophosphamid (i. v.) | 650 | 650 | 0 | szünet |
| Oncovin (Vincristin, i. v.) | 1,4 | 1,4 | 0 | a |
| Procarbazin (Natulan, p. o.) | 100 | → | → | kezelésben |
| Prednisolon (p. o.) | 40 | → | → | ben |

A kúra hat 28 napos ciklusból áll.
Prednisolon csak az 1. és 4. ciklusban.

Komplett klinikai remissio esetén, főleg, ha azt a diagnosztikus vizsgálatok ismétlésével bizonyítani is lehet, a mai nézet szerint fenntartó kezelés nem szükséges, korábbi ellenkező nézetekkel (35) szemben haszna nem bizonyítható (36, 37). Kívánatos lehet viszont a csak partialis remissio fenntartására a ciklikus chemoterapia prolongált alkalmazása.

Ahogy a kombinált kezelés haszna az egy-szeressel szemben vitathatatlan, éppúgy bizonyítottnak tekinthető, hogy a legkorszerűbb kombinált kezelés eredménye is messze elmarad a várhatótól előzetes monoterapia alkalmazása után (38, 39).

Angliában Fairley és mtsai (38, 40) ajánlata nyomán az MVPP program terjedt el, mely vincristin helyett vinblastint ír elő, Prednisolon valamennyi ciklusban szerepel egységesen 40 mg-os napi dózisban, s a kezelésmentes periódusok tartama négy hét. Eredményei a MOPP-éval közel egyezők. Jelentősebb ajánlat volt Bonadonna és mtsai ABDV-schemája (41), mely nem mutat kereszt-resistentiát a MOPP-al, az alternatív kezelés hatékony módja, alkalmas a MOPP-resistens betegek, s a korán relapsusba jutók kezelésére. Eynyiféle előnnyel valószínűleg egyik sem rendelkezik a további ajánlatok közül. A 4. táblázatban szereplő Prosnitz-féle schemáról, lévén az kombinált radiochemoterapia, majd később, itt a McElwain és mtsai (42) által legutóbb ajánlott ChlVPP kombinációt érdemes röviden ismertetni.

Chlorambucilból 6 mg/m² per os 14 napon át, vinblastinból u. e. a dózis iv. az első és a 8. napon, procarbazinból 100 mg/m²-t adnak két héten át naponként per os, a Prednisolon adagja 40 mg/m² szájon át, ugyancsak két hétig. A ciklust két hét szünet követi. Tartama: a komplett remissio elérése után még öt ciklus; ha az első öt ciklus nem eredményez remissiót, változtatni kell a kezelési terven. A kúra tartama tehát minimálisan 6, maximálisan 10 hónap (ugyanennyi ciklus). Fenntartó kezelés nem szükséges. Az első 70 beteg 75%-ában sikerült teljes remissiót elérni, s csak 7%-ban volt a kúra teljesen eredménytelen. A toxikus hatás minimális, a kezelés ambuláns módon végezhető.

Ha a chemoterapiával elért remissió hosszabb idő után relapsus követi, a már eredményesnek bizonyult kombináció alkalmazása indokolt újra. Rövid remissiót követő relapsus kezelésére, s a primaer therapia-refractaer betegek kezelésére más kezelésmód lehet csak alkalmas.

Akadály-e a *cytopenia* a kombinált chemoterapiának? Ha a sejtszámcsökkenés a kezelés előtt megállapítható, s oka a csontvelő érintettsége, a teljes dózisú chemoterapia bevezetése indokolt, melyre a *cytopenia* nagy valószínűséggel csökken vagy megszűnik. Amennyiben a *cytopenia* a kezelés következményének tartható, s a beteget a folyamat progressiója miatt kezelünk kell, a dózisok csökkentése mellett az ún. csontvelőkímélő szerek (vincristin, bleomycin, steroid) valamelyikének az adására kerülhet sor.

A splenectomia hatását a későbbi chemoterapiás *tolerantiára* korábban kedvezően ítélték meg. Újabban nem látják igazoltnak, hogy a lép eltávolítása megkönnyíti a cytostatikus kezelést (43). A röntgen-tolerantia korábban tapasztalt javulása (44, 45) sem tűnik bizonyítottnak, bár a kezelés technikai kivitelét megkönnyíti; a tolerancia-javulás nem képezi a splenectomia egyik vagy újabb javallatát (46).

A Hodgkin-kór kombinált chemoterapiájának a hazai irodalma még szerény. Magunk összefoglaltuk a COPP-schemával szerzett kezdeti — kedvező — tapasztalatokat (47). Degranol—vinblastin—procarbazin—prednisolon kombinációiról (48) és egy VM—26 (jelenleg Vumon)—procarbazin—prednisolon protokollról (49) olvasható még beszámoló.

A *nem Hodgkin-lymphomák* chemoterapiájának az utóbbi években igen nagy az irodalma, szerencsére az eredményei sem lebecsülhetőek. A korábbi egy-szeres kezeléssel szemben a kombinált kezelés előnye vitathatatlan, főleg a kedvezőtlen histológiai típus, azok között is a diffúz forma eseteiben. Jones (50) adatai szerint a nodularis formában a monoterapia kb. 40, a diffúzban csak 10%-ban eredményezett komplett remissiót, a kombinált chemoterapia erre 50–75, illetve — különböző anyagban — 20–55%-ban képes. Az előrehaladott histiocytás lymphomáról (régebben a reticulosarcoma, ma főleg az immunoblastos lymphoma megfelelője) DeVita és mtsai (51) mint potentialisan gyógyítható betegségről írnak; 41%-ban komplett remissiót és jelentős számú betegen prolongált tünetmentes túlélést értek el.

A *nem Hodgkin-lymphomás* betegek lokális (irradiációs) kezelése csak a legkezdetibb stádiumban kilátásos, az agresszív radiotherapia sem biztosít tartós remissiót, már a II stádiumban sem; a laparotomia nem sokat segít, a cytostatikus kezelés javallata vagy önmagában az érintett mező sugárkezelése mellett többnyire felállítható. Kérdés, hogy mono vagy kombinált chemoterapiára kerüljön-e sor.

A Lennert-féle osztályozás szerint az alacsony malignitású lymphomában az egy-szeres kezelés valamely alkyláló anyaggal és ciklikus fenntartó kezeléssel elégséges lehet, olykor a túlzásba vitt kezelés veszélye nagyobb (52). A Leukeran vagy a cyclophosphamid mellett mindig szóba jöhet a lymphoklastikus hatású steroidok alkalmazása is. A nodularis centroblastos-centrocytás lymphomában (korábban Brill—Symmers-féle betegség, makrofollicularis lymphoblastoma) is kedvező a Leukeran-medicatio (53). A lymphomák e kevésbé malignus csoportjában a „szolid” monoterapia egy alkyláló ágenssel, alkalmanként steroiddal kiegészítve, mellékhatásmentes, jó és tartós klinikai

remissiót eredményez (a chemoterapia sikeres fejezete!). A malignusabb formába való transformatio jelei (invasiv lokális növekedés, therapiás resistentia, disseminatio jelei extranodalis) vagy a kezdettől nagy malignitású lymphomák az agresszív kombinált chemoterapiát igénylik (52, 54), e szempontból a lymphogranulomatosishoz és a heveny leukaemiához hasonlóak.

A nem Hodgkin-lymphomások kombinált chemoterapiájában alkalmazott schemák közül a legelterjedtebbek a 4. táblázatban olvashatók. A legkorábbi és máig is alkalmazott a CVT (COP, VEP, cyclophosphamid—vincristin—prednisolon) kombináció (55). Ennek egyik ismert alkalmazási módja: 400–600 mg/m² cyclophosphamid és 1,4 mg/m² vincristin iv. az első nap, 60 mg/m² prednisolon öt napig, majd csökkent dózisban még három napig. Ismétlés háromhetenként. Ahogyan a MOPP-schemából, ebből sem hagyható el a steroid: egy nagyobb anyagban a COP 45%-ban, a CO csak 17%-ban eredményezett teljes remissiót (56). A MOPP változatát C-MOPP jelzéssel DeVitaék vezették be a diffúz histiocytás lymphomák kezelésére (57), ez a kombináció egyezik a *Morgenfeldék* ajánlotta schemával (32, 90); a II stádiumban lokális irradiatio mellett, a III–IV stádiumban magában a C-MOPP kombinációt ajánlják (30). Az adriamycint és a bleomycint is felhasználja egy ötös, a BACOP jelzésű, egyre inkább elterjedő, hatékony kombináció (58, 59, 60). A ciklus felépítését a 6. táblázat mutatja, egy kúra hat 28 napos ciklusból áll. Az eredeti bethesdai leírás (58) és a többieké (59, 60) az ütemezésben különbözik. Az adriamycin, a cyclophosphamid és a vincristin a kezelés myelosuppressiv fázisában, a bleomycin és a prednisolon a második, nem myelosuppressiv fázisban szerepel, az utóbbiak gátolják a lymphomás szövet újránövekedését, lényeges csontvelőkárosító hatás nélkül. Szigorú „restaging” alapján értékelt anyagukban komplett remissio 48%-ban volt elérhető, ennek átlagos tartama egy év. Resistentia esetén a kezelést C-MOPP vagy más kombinációval folytatják. A kúra megviseli a beteget, de komplett remissio esetén állapotuk két hónap alatt normalizálódik. Többségük az ajánlott dózist tolerálta. Thrombocytopeniát ritkán, granulocytopeniát gyakrabban észleltek. Kevesebb a relapsus mint a C-MOPP után. A szerzők hangoztatják, hogy a teljes remissio döntő a tartós túlélésben. Úgy tűnik, hogy nagyobb tömegű tumorsejt eliminálására képes, mint a C-MOPP. A therapiás eredmény olyan, mint az előrehaladott lymphogranulomatosisban a MOPP-al.

A nem ritka központi idegrendszeri szövödmények megelőzésére és kezelésére néhány protokoll methotrexat vagy cytosinarabinosid időnkénti adását ajánlja, újabban a methotrexatot citrovorum faktoral együtt (61).

A *DeVita-csoport* (62) legutóbb összevetette az 1966–1972 között alkalmazott C-MOPP és az 1972 óta adott BACOP kezelés eredményeit. Általában hat ciklust alkalmaztak. A kezelés után egy hónappal részletes klinikai vizsgálat alapján értékelték az eredményt. Összesített anyagukban 46%-ban volt teljes, 38%-ban részleges a remissio, a betegek 16%-a nem reagált. A

6. táblázat. **Schein és munkatársai** (1976)
„BACOP”-schemája

| Gyógyszer (mg/m ²) | 1. n. | 8. n. | 15. n. | 21. n. | 28. n. |
|--------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Cyclophosphamid (i.v.) | 650 | 650 | | | |
| Adriamycin (i.v.) | 25 | 25 | | | |
| Oncovin (Vincristin, i.v.) | 1,4 | 1,4 | | | |
| Bleomycin (i.v.) | | | 5 | 5 | |
| Prednisolon (p.o.) | | | 60 | | → |

A kúra hat 28 napos ciklusból áll.

teljes remissióba jutók 82%-a élt három éven túl. Nem találtak értékelhető különbséget a két protokoll között. Legrosszabb volt a csontvelő-érintettek és általában a IV stádiumban levők prognosisa, különösen azoké, akiknek kiterjedt (10 cm-nél nagyobb átmérőjű) tumoros góca és/vagy gastrointestinalis szövödménye volt. Nem befolyásolta a prognoszt a kor, a nem, az általános tünetek alapján a B jelleg, valamint az előző radiotherapia. A nagy betegséggócok sugározhatók, ha nincs közelükben vitalis szövet.

A megelőző radiotherapia után a nem Hodgkin-lymphomások a chemoterapiát jól tolerálják (25). Ha a sugárkezelés jelentős csontvelő-volument érintett, a chemoterapia alatt thrombocytopenia várható; a fehérvérsejt-rendszer kevésbé károsodik; a dózisokat csak ritkán kell csökkenteni (63). Ha a sugárkezelést felévesnél hosszabb remissio követi, a chemoterapiától is jó eredmény várható. Az előző radiotherapia nem zárja ki a jó chemoterapiás választ, a korábbi gyógyszeres (főleg egy-szeres) kezelés annál inkább korlátozza azt.

Kombinált radiochemoterapia

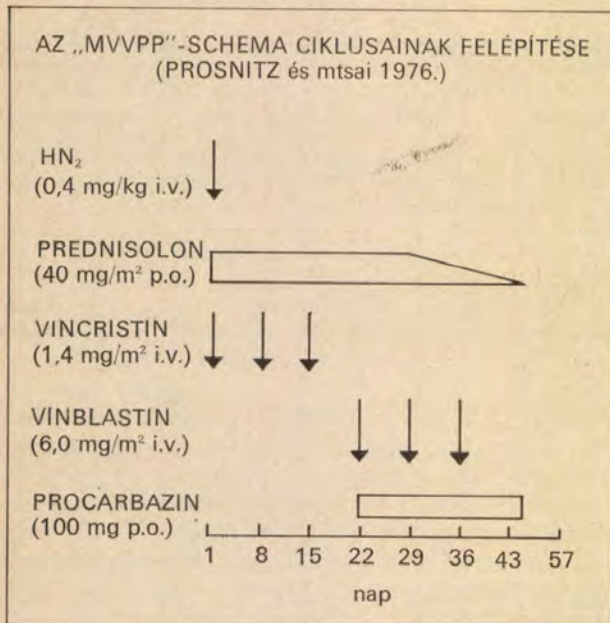
A malignus lymphomákra érvényes *Burchenal* megállapítása, mely szerint a chemo- és a radiotherapia nem versenytársak, hanem ideális partnerek. A nagy dózisú sugár sem tudja sterilizálni a kezelés területén kívül eső góccokat, másrészt a chemoterapia nem képes eliminálni nagy tömegű tumorsejtet. A kettő együtt optimális. A mai fő tendencia az ún. combined modality therapia. Előnyei kétségtelenek, de hátrányai — sajnos — egyre inkább megmutatkoznak.

Nem beszélünk kombinált kezeléstről, ha valamelyik eljárás csak hosszabb szünet után követi a másikat. Chemoterapia után egy nagyobb residualis góc besugározása adjuvans radiotherapiának számít. Ugyanígy a sugárkezelést követő relapsusban — főleg a besugárzott mezőkben jelentkező gócok esetén — adjuvans („salvage”) chemoterapia következhet.

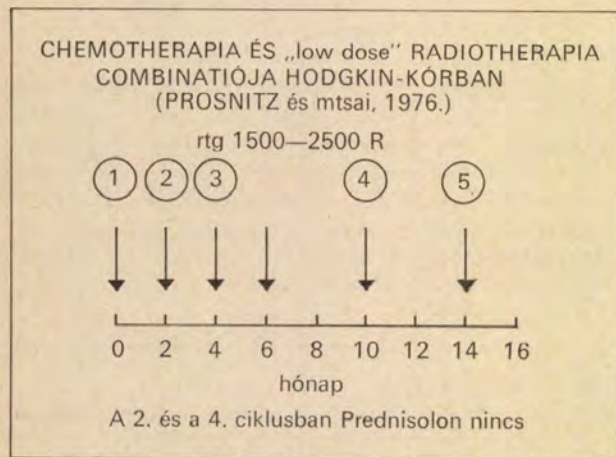
A kombináció egyik formája az, amikor a kuratív szándékú radiotherapiát követi a tervezett többciklusos chemoterapia. *Kaplanék* az I-től a III B stádiumig a sugárkezelés után minden esetben MOPP-kombinációt ajánlanak (19). Az öt éves tünetmentes túlélés így anyagukban 57-ről 85%-ra nőtt, igaz, hogy a végleges túlélési statisztikájuk ezzel értékelhetően nem javult. Fontos a kiegészítő chemoterapia a lokalizált extranodalis érintettség eseteiben (64). A II A és a II_E A, va-

lamint a III_A és a III_E A stádium therapiás megítélése nem lehet azonos, az extranodalisan érintettek a sugárkezelés után chemotherapiát is igényelnek. A két eljárás kombinálásának másik módja a chemo- és a radiotherapia változtatása. Legismertebb Prosnitz és mtsai (65) protokollja, az ún. MVVPP ötös chemotherapia+sugárkezelés. Az egyes ciklusok felépítését a 7. táblázat, a ciklusok és a sugárkezelés kombinálásának módját a 8. táblázat tükrözi.

7. táblázat



8. táblázat



Prosnitzék 80 betegéből 60 teljes remissióba jutott, ezek közül csak ötnek (8%) a betegsége újult ki 1–6 év alatt. A teljes remissióba jutott betegek 92%-a élt öt éven túl. Ennek és a hasonló protokolloknak az elve az, hogy a sikeres chemotherapiát követő recidiva helye leggyakrabban az először észlelt nagy betegséggóc (36); e góc sugárkezelése a chemotherapiás ciklusok közé iktatható. Ezen eljárás elsősorban a III₂ pathológiai stádiumban ajánlható (l. 3. táblázat). Cytostatikumok kombinált adásával 10⁷ számú tumorsejt pusztít-

ható el. Egy manifeszt góc 10¹¹–10¹² sejtből áll, a chemotherapia után 10⁶–10⁵ nagyságrendű tumor-sejtgócokkal számolhatunk (okkult gócok), melyek eliminálására 1200–1500 rad elégséges (66, 67, 68).

A chemotherapia és különösen a kombinált radiochemotherapia szövödményei számottevők. Aligha helyes az a megállapítás, hogy csak a toxikus chemotherapia lehet eredményes, ezért a mellékhatások elkerülésére irányuló törekvés jogos, de nem mindig sikeres. A kombinált kezelés kockázata nagyobb, bár egyes komponensek lehetséges mellékhatásai csak ritkán összegeződnek. A leggyakrabban alkalmazott MOPP- és COPP-kombináció mustárnitrogene és cyclophosphamidja, miként a többi alkyláló ágens is, myelotoxikus. A vincristin sajnálatosan sok kellemetlenséget okoz neurotoxicitásával, főleg idős korban. Jó tudni, hogy a procarbazine monoamino-oxidase inhibitor, alkohol, narkotikum, antihistamin, sympathicom-

9. táblázat. Chemotherapiás szerek hatásmódja és jelentősebb mellékhatása

| Chemotherapiás szer | Hatásmód | Mellékhatás |
|---------------------------|-----------------------------------|--|
| Nitrogen-mustár | alkylál | cs. v.-depressio, nausea |
| Chlorambucil | alkylál | cs. v.-depressio |
| Cyclophosphamid | alkylál | cs. v.-depressio, cystitis, alopecia, nausea |
| Vinblastin | mitosis gátló | granulocytopenia |
| Vincristin | mitosis gátló | neuropathia |
| Procarbazine | alkylál, oxidál? | cs. v.-depressio, nausea |
| Adriamycin | antibiotikum, intercalatio DNA-ba | cs. v.-depressio, alopecia |
| Bleomycin | antibiotikum | cardiotoxicitas |
| Nitrosoureák (BCNU, CCNU) | alkylál | cs. v.-depressio |
| Corticosteroid | lymphocytolytikus | Cushing-syndroma |

meticum adása egyidejűleg nem kívánatos. A nagy thyramin-tartalmú ételek (sajt, banán) fogyasztása is zavart okozhat. A steroid-mellékhatások jól ismertek. A különböző schemákban szereplő chemotherapeuticumok hatásmódjáról és fontosabb mellékhatásairól a 9. táblázat tájékoztat.

A négyes kombináció hatását kívánja elérni a toxikus mellékhatások lehető elkerülésével az ún. synchronisatiós chemotherapia, mint Klein és mtsai (69) vincristin–cyclophosphamid medicatiója, a szerek adásának megfelelő időzítésével. A lymphoma kezelésben alkalmazott szerek késői szövödményeivel (70), külön a neurotoxicitással (71) és a cytotoxicus szerek okozta tüdőbetegségekkel (72) igen hasznos áttekintő munkák foglalkoznak.

A „long-term” szövödmények jelentik a kombinált radiochemotherapia, tehát a modern kezelés igazi kockázatát. A genetikai szövödmények még alig ismertek, mégis a chemotherapia kerülése graviditásban, ovulatio-gátló alkalmazása, ill. esetenként abortus végzése általánosan elfogadott és ajánlott. A fő gond a másodlagosan malignus folyamat előfordulása (73). Gyakorisága még nem ismert, de biztos, hogy a kombinált kezelés carci-

nogen. A cytostatikumok rákkeltő hatását *Haddow* ismerte fel még a 40-es évek végén, a kérdés jó összefoglalását adja *Harris* (74). Főleg a gyermekek, fiatalok érzékenyek e hatásra, a latencia 2—5 évtized is lehet. Elsősorban a tartós (fenntartó) kezelés javallatát kell gondosan mérlegelni, ez vezethet kémiai carcinogenesishez. *Coleman és mtsai* (75) legutóbb számoltak be nyolc leukaemia esetről, melyeket 680 Hodgkin-kóros betegből álló anyagban 1968 és 1975 között észleltek. A csak radiotherapiával kezelt 320, ill. csak chemotherapiában részesített 30 beteg közt nem fordult elő egy sem. A leukaemia valószínűsége az egész anyagban a kezelés utáni ötödik év végén 1,5, hét év után 2^o%. Ugyanezek az értékek a 330 kombináltan kezelt betegre vonatkoztatva 2,9, ill. 3,9^o%. Nem elhanyagolható tehát a leukaemia-előfordulás. Mégis, a kétségtelen kockázat sem lehet korlátja a teljes remissio és a tartós túlélés biztosítását célzó kezelésnek. A therapia haszna messze meghaladhatja a jelenleg ismert hátrányait. Azt a kérdést azonban, hogy a kombinált therapia helyett nem helyesebb-e a csak radio- vagy csak chemotherapiás („single modality”) eljárást és a relapsusban a „salvage” kezelést alkalmazni, érdemes gondosan mérlegelni.

Immunotherapie

Az előrehaladott (generalizált) lymphogranulomatosisban az immun-systema működése kóros. A zavar oka részben genetikusnak látszik (76). A radio- és a chemotherapie tovább ronthatja az immunológiai státust, mely a teljes remissióban újra javul; gondos felmérés szerint egy évvel a kezelés megkezdése után a teljes remissióban levők cellularis immunitásában lényeges zavar már nem mutatható ki (77). A nem Hodgkin-lymphomások között a diffúz histológiai jellegű folyamatokban súlyos, a nodularisban mérsékelt, vagy enyhe az immundeficientia, mely — úgy tűnik — a prognosznak is meghatározó tényezője; talán a normális T sejt-competentia lényeges faktor annak a meghatározásában, hogy egy lymphoma nodularis vagy diffúz; a nodulus körüli T lymphocyták specifikus suppressiv aktivitással rendelkeznek a malignus sejtekkel szemben, s ha a sejt közvetítette immunitás paralyisise következik be, megszűnik a nodularis tumor immunológiai fékentangása; tény, hogy a diffúz lymphomákban a cellularis immunitás mélyreható zavara mutatható ki (78). Vese-transplantatio után, iatrogen immunosuppressióban diffúz lymphoma keletkezése nem ritka. A normális T sejt-functiót stimuláló vagy moduláló immunotherapie főleg a nem Hodgkin-lymphomák morfológiáját, de klinikai megnyilvánulásait is kedvezően befolyásolhatja — ez lehet az immunotherapie elméleti alapja.

Sokal és mtsai (79) a BCG kezeléstől valamennyi lymphoma-típusban kedvező hatást láttak. *Ramot és mtsai* (80) Levamisol adására a T sejt populáción belül lymphogranulomatosisban az egyébként csökkent E-rosetta képző sejtek számának növekedését észlelték. A szer dózisát, a kezelés tartamát és toxicitását nem ismerjük még elég-

gé. A Levamisol főleg a közvetlen postirradiációs szakban lehet hasznos, a sejtközvetítette immunitás ekkor fokozatosan károsodott (81). Ez utóbbinak az infekciók, de a tumornövekedés elleni védekezésében is jelentős szerepe lehet. A therapia, főleg a kombinált kezelésmód, a lymphocyt-functiókat döntően befolyásolhatja (22). *Hoerni és mtsai* (82) adatai figyelemre méltóak: előrehaladott Hodgkin-kóros és nem Hodgkin-lymphomás betegeket radiochemotherapiával teljes remissióba hoztak, majd betegek egyik csoportját BCG-vel kezelték (hetenként egy scarificatio); a 29 kontroll beteg közül 12, a 33 kezelt közül öt esett vissza a megfigyelési időszakban.

A biztató eredmények ellenére többen hangoztatják, hogy az immunotherapie helyét és szerepét a radio- és a chemotherapie mellett még további vizsgálatoknak kell tisztázni. Az nagyon valószínű, hogy a mikrometastasisok eliminálásában lesz hasznos. Hasonlók a gondjai, mint az antibakteriális chemotherapiáé a negyvenes években. A BCG esetében a dózis, a bevitel módja, a kezelés tartama, az alkalmazott készítmény mind meghatározásra vár. Az ésszerű immunológiai intervenció és modulatio kívánatos, s bizonyára lehetséges. Gyakorlati haszna jelenleg még nem általános, de jövője ígéretes. Az elméleti kutatások újabb eredményekhez vezethetnek, sőt új irányzat hozhat megoldást. Fontos bizonyára az immunreaktivitási (Ir) gen-productumok szerepének jobb megismerése a tumor-antigen felismerésében és a tumorsejt-növekedés gátlásában (83) vagy az NK („natural killer”) sejtek természetének (nem T sejtek, hanem azoknak talán primitív elősejtjei) és működésének a tisztázása (84). De lehet, hogy *Peter Alexandernek* (85) lesz igaza, amikor az immunotherapie reálisabb kísérletes modelljének a létrehozását sürgeti, s jelszava: „back to the drawing board”, mert az új utak talán járhatóbbak lesznek, s mert a „rég” ma már elméletileg is kifogásolható.

Kiegészítő kezelés

A lymphoma és annak kezelése infectióra hajlamosít. Egy legutóbbi nagy anyagban (86) gyakorisági sorrend: pneumonia, bőr-infectio, húgyúti fertőzés, sepsis. Legtöbbször a Gram negatív baktériumok a felelősek, de a vírusfertőzés mint a herpes zoster is, gyakori; az utóbbiak Hodgkin-kórban többször fordulnak elő mint más lymphomában. Érdekes, hogy a COP-schema szerint kezelt lymphogranulomatosisos betegekben kétszer annyi volt a fertőzés mint a MOPP-kúrában részesítettekben; bizonyára azért, mert az utóbbiak gyakrabban jutottak teljes remissióba, s az immun-competentiájuk normalizálódott. A nem Hodgkin-lymphomások között feltűnően több az infectiós epizód, ha a combinációban adriamycin is szerepel, s ez nagyrészt a gyakori neutropenia következménye lehet. Az infectiók felismerése és mielőbbi kezelése széles spektrumú szerekkel elsőrendű fontosságú.

Az agressiv therapia, olykor maga a betegség vérzésekhez vezető thrombocytopeniát okoz; a vérz-

ses időszakok áthidalása thrombocytá készítményekkel ma már egyre általánosabban elvégezhető. A húgysavképződés gátlására e betegségsoportokban is jól bevált és elterjedten alkalmazzák is a xanthin-oxidase gátló Miluritot.

Cytopenia miatt, ha annak „hypersplenía” az oka, splenectomiára kerülhet sor. Egy nagy anyagban (87), mely 50 Hodgkin-kóros és 36 nem Hodgkin-lymphomás betegből állt, a műtét az esetek 90%-ában teljes correctiót eredményezett.

A kezelés irányelveinek összefoglalása

Lymphogranulomatosisban

1. A kuratív szándékú sugárkezelésnek a legmérsékeltőbb formája ma a kiterjesztett mezős („extended field”) megavoltos kezelés.

2. A stádiummegállapító laparotomia mellőzősekor, kedvezőtlen histológiai típusban, supraclaviculáris lokalizációkor és a „B” jelzésű esetekben erőlyesebb kezelés szükséges.

3. Az *extranodalis* érintettség (II_EA és III_EA) a sugárkezelés után chemotherapiát is indokol.

4. A „staging” laparotomia az I II (és III ?) stádiumbeli *nodular-sclerosis* betegeknek nélkülözhető, egyébként valamennyi I és II valamint a III A stádiumban ajánlott, a III B és a IV stádiumban általában szükségtelen. Az utóbbiakban is törekednünk kell a betegséggócok helyének és kiterjedésének a megállapítására az adjuvans radiotherapia helyes kivitele érdekében. A kezelési terv elkészítéséhez a III₁ és III₂ alcsoport (felső és alsó hasi lokalizáció) megkülönböztetése is fontos.

5. Az IA—III₁ stádium a sugárkezelés terénuma, a III₂ stádium a kombinált radiochemotherapiáé, a IV stádiumban a *chemotherapiának* van vezető szerepe.

A nem Hodgkin-lymphomákban

1. A radiotherapia önmagában csak kivételesen elegendő; a kombinált *chemotherapia* vagy az irradiatio és a chemotherapia optimális kombinációja a betegség mai legjobb kezelési módja.

2. A *histológiai* típus mellett a *gócok* helyzetének és kiterjedésének az ismerete is lényeges az adjuvans radiotherapia kivitele szempontjából.

3. A korábbi palliatív chemotherapia helyett ma a *kuratív* chemotherapia és a hatékony immunotherapia a fő törekvés.

4. A kezelés módját — főleg annak kockázata miatt — a betegség súlyosságához kell mérni. Csak azoknak van esélyük a tartós túlélésre, akik *teljes remissióba* jutnak.

5. A *radiochemotherapia* kiterjedt alkalmazását a késői szövödmények korlátozzák, bár hihetjük, hogy ezeknek nemcsak oka, hanem feltétele is a mai agressív kezelés; nélküle a tartósan túlélők száma jóval kisebb lenne.

Valamennyi malignus lymphomára érvényes, hogy a jövőben a kezelés sikerét nem kizárólag a túléléssel és a relapsus-mentes túléléssel szabad és kell majd mérnünk, mert a biztosított élet minősége is nagyon sokat számít. „Az élet nemcsak

mennyiség!” A kezelés morbiditását fokozottan szem előtt kell tartanunk. Az alopecia nem nagy szövödmény, ha a chemotherapia eredményes, de nagy ár, ha az sikertelen vagy éppen felesleges.

S végül a malignus lymphomákra általánosan érvényes — még inkább mint korábban — az a megállapítás, hogy ellátásuk nagyon szoros *együttműködést*, team-munkát kíván. A sebész, a pathológus, a radiológus és radiotherapeuta, a klinikai onkológus (lymphoma esetében a haematológiai-immunológiai érdeklődésű belgyógyász vagy gyermekgyógyász) szervezett együttműködését, lehetőség szerint olyan centrumokban, melyekben aránylag nagyszámú lymphomás beteg sorsát irányítják, beleértve a kezelés kivitelét és a gondozást is.

A pathológusok a lymphomák jobb osztályozására világszerte sok időt és energiát fordítanak. A nem Hodgkin-lymphomák új histológiai definiálása nálunk is elterjedőben van. E korszerű functionalis-morphológiai irányzatnak az igazi próbája csak a klinikai gyakorlat lehet. Ha megfelel a jogos várakozásnak, a lymphoma therapia újabb sikereket könyvelhet majd el. Tanulságai várhatóan a többi malignus betegség kezelésében is hasznosíthatók lesznek.

Összefoglalás. A Hodgkin-kór és a nem Hodgkin-lymphomák klinikai és histopathológiai osztályozásának az összefoglalása után a tanulmány a sugárkezelés, a chemotherapia és a kombinált radiochemotherapia mai eredményeivel és szövödményeivel foglalkozik. Érinti az immuntherapiás lehetőségeket, valamint a kiegészítő kezelést is. A jelenlegi kedvező eredmények team-munkával, centrumokban érhetők el.

IRODALOM: 1. *Kelényi G.*: Orv. Hetil. 1977, 118, 2567. — 2. *Lennert, K. és mtsai*: Brit. J. Cancer. 1975, 31. (Suppl. II.) 29. — 3. *Gerard Marchant, R. és mtsai*: Lancet. 1974, II, 405. — 4. *Pangalis, G. A. és mtsai*: Cancer. 1977, 39, 999. — 5. *Reed, R. J., Dhurandhar, H. N.*: Amer. J. Clin. Path. 1977, 68, 8. — 6. *Rai, K. R. és mtsai*: Blood. 1975, 46, 219. — 7. *Binet, J. L. és mtsai*: Cancer. 1977, 40, 855. — 8. *Kaplan, H. S.*: Cancer Res. 1966, 26, 1221. — 9. *István L. és mtsai*: Orvostud. 1976, 51, 34. (Suppl.) — 10. *Rák K.*: Orvostud. 1975, 50, 100. (Suppl.) — 11. *Burger T.*: Orvostud. 1975, 50, 54. (Suppl.) — 12. *Poros A.*: Orvostud. 1975, 50, 61. (Suppl.) — 13. *Kuhn E. és mtsai*: Orv. Hetil. 1977, 118, 2201. — 14. *Desser, R. K. és mtsai*: Blood. 1977, 49, 883. — 15. *Levi, J. A. és mtsai*: Cancer. 1977, 39, 2158. — 16. *Goodman, R. L. és mtsai*: Cancer. 1976, 37, 2834. — 17. *Glatstein, E.*: Cancer. 1977, 39, 837. — 18. *Kaplan, H. S.*: Radiology. 1977, 123, 551. — 19. *Rosenberg, S. A., Kaplan, H. S.*: Cancer. 1975, 35, 55. — 20. *Aisenberg, A. C., Qazi, R.*: Cancer. 1976, 37, 2423. — 21. *Johnson, R. E. és mtsai*: Cancer. 1977, 39, 1439. — 22. *Ruckdeschel, J. C. és mtsai*: Amer. J. Med. 1977, 62, 77. — 23. *Slanina, J.*: Strahlentherapie. 1977, 153, 293. — 24. *Goffinet, D. R. és mtsai*: Cancer. 1973, 32, 672. — 25. *Tubiana, M.*: Clinics in Haemat. 1974, 3, 161. — 26. *Glatstein, E. és mtsai*: Cancer. 1976, 37, 2806. — 27. *Rostom, A. Y., Peckham, M. J.*: Europ. J. Cancer. 1977, 13, 1241. — 28. *DeVita, V. T. Jr. és mtsai*: Ann. intern. Med. 1970, 73, 881. — 29. *DeVita, V. T.*: Natl. Cancer Inst. Monogr. 1973, 36, 373. — 30. *DeVita, V. T. Jr.*: in *Berrard, C. W. (Mod.)*: Ann. intern. Med. 1976, 85, 351.

- 31. Young, R. C., DeVita, V. T.: Hodgkin's disease: Chemotherapy. In Current Therapy. 1976. (Ed.: H. F. Conn) Saunders, Philadelphia, 1976. — 32. Morgenfeld, M. C. és mtsai: Cancer. 1975, 36, 1241. — 33. Young, R. C. és mtsai: Lancet. 1973, 1, 1339. — 34. Report from the British National Lymphoma Investigation. Brit. med. J. 1975, 2, 413. — 35. Frei, E. III. és mtsai: Ann. intern. Med. 1973, 79, 376. — 36. Young, R. C. és mtsai: Proc. Amer. Soc. Clin. Oncol. 1975, 16, 249. — 37. Diggs, C. J. és mtsai: Cancer. 1977, 39, 1949. — 38. Nicholson, W. M. és mtsai: Brit. med. J. 1970, 3, 7. — 39. McElwain, T. J.: Semin. Hematol. 1974, 11, 59. — 40. Fairley, G. H., Freeman, J. E.: Brit. med. J. 1974, 4, 761. — 41. Bonadonna, G. és mtsai: Europ. J. Cancer. 1975, 11, 251. — 42. McElwain, T. J. és mtsai: Brit. J. Cancer. 1977, 36, 276. — 43. Ihde, D. C. és mtsai: Blood. 1976, 47, 211. — 44. Salzman, J. R., Kaplan, H. S.: Cancer. 1971, 27, 471. — 45. Stein, R. S. és mtsai: Ann. intern. Med. 1974, 81, 601. — 46. Rosenberg, S. A.: Br. J. Haemat. 1972, 23, 271. — 47. Búzás E., Rák K.: Orv. Hetil. 1975, 116, 2931. — 48. Berényi E.: Orv. Hetil. 1976, 117, 1337. — 49. Döbren-tei E. és mtsai: Magy. Onkol. 1974, 18, 161. — 50. Jones, S. E.: Clinics in Haemat. 1974, 3, 131. — 51. DeVita, V. T. Jr. és mtsai: Lancet. 1975, 1, 248. — 52. Schmidt, C. G.: Strahlentherapie. 1977, 153, 283. — 53. Spiro, S. és mtsai: Brit. J. Cancer. 1975, 31, (Suppl. II.) 60. — 54. Jones, S. E. és mtsai: Cancer. 1972, 30, 31. — 55. Hoogstraten, B. és mtsai: Blood. 1969, 33, 370. — 56. Lenhard, R. E. Jr. és mtsai: Cancer. 1976, 38, 1052. — 57. Schein, P. S. és mtsai: Blood. 1974, 43, 181. — 58. Schein, P. S. és mtsai: Ann. intern. Med. 1976, 85, 417. — 59. Skarin, A. T. és mtsai: Blood. 1977, 49, 759. — 60. Rodriguez, V. és mtsai: Blood. 1977, 49, 325. — 61. Zuckermann, K. és mtsai: Blood. 1976, 48, 983. — 62. Fischer, R. I. és mtsai: Amer. J. Med. 1977, 63, 177. — 63. Bender, R. A. és mtsai: Amer. J. Hemat. 1977, 2, 113. — 64. Levi, J. A., Wier-nik, P. H.: Amer. J. Med. 1977, 63, 365. — 65. Pro-snitz, L. R. és mtsai: Cancer. 1976, 37, 2826. — 66. Skipper, H. E.: Cancer Res. 1971, 31, 1173. — 67. Scha-bel, F. M.: Cancer. 1975, 35, 15. — 68. Andrews, J. R.: The radiobiology of human cancer. Radiotherapy. Saunders, Philadelphia, 1968. — 69. Klein, H. O. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1975, 100, 1719. — 70. Schein, P. S., Winokur, S. H.: Ann. intern. Med. 1975, 82, 84. — 71. Weiss, H. D. és mtsai: New Engl. J. Med. 1974, 291, 75., 127. — 72. Sostman, H. D. és mtsai: Amer. J. Med. 1977, 62, 608. — 73. Canellos, G. P. és mtsai: Lancet. 1975, 2, 947. — 74. Harris, C. C.: Can-cer. 1976, 37, 1014. — 75. Coleman, C. N. és mtsai: New Engl. J. Med. 1977, 297, 1249. — 76. Björkhalm, M. és mtsai: Scand. J. Haemat. 1977, 19, 396. — 77. Hancock, B. W. és mtsai: Brit. J. Cancer. 1977, 36, 347. — 78. Jones, S. E. és mtsai: Blood. 1977, 49, 335. — 79. Sokal, J. E. és mtsai: New Engl. J. Med. 1974, 291, 1226. — 80. Ramot, B. és mtsai: New Engl. J. Med. 1976, 294, 809. — 81. Levo, I. és mtsai: Biome-dicine. 1975, 23, 198. — 82. Hoerni, B. és mtsai: Can-cer Immunol. Immunother. 1977, 3, 57. — 83. Gutter-man, J. V.: Cancer Immunol. Immunother. 1977, 2, 1. — 84. Haller, O. és mtsai: Nature. 1977, 270, 609. — 85. Alexander, P.: Cancer. 1977, 40, 467. — 86. Feld, R., Bodey, G. P.: Cancer. 1977, 39, 1018. — 87. Mor-ris, P. J. és mtsai: Lancet. 1975, 2, 250. — 88. Kaplan, H. S., Rosenberg, S. A.: Cancer. 1975, 36, 796. — 89. Bennett, J. M. és mtsai: Proc. Amer. Ass. Cancer. Res. 1972, 13, 38. — 90. Morgenfeld, M. és mtsai: Proc. XIV. Int. Congr. Hemat. San Paolo (Abstr. 578.) 1972.

Tekintse meg a VEB CARL ZEISS JENA kiállítását

az



BEMUTATÓTERMÉBEN

(Budapest VI., Népköztársaság útja 36.)

A kiállítás témája: Optika a gyógyászatban

A kiállítás nyitva: 1978. szeptember 26—29-ig
naponta 9—16 óráig, szombat-vasárnap zárva

Minden érdeklődőt szeretettel várunk!



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 insufficienciában (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 állapotokban 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. revascularisatio 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 haemorrhoidalis 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 terapia eredményessége jelentősen függ a kielégítő dozírozástól (kórállapottól függően megállapított idejű, rendszeres adagolás).

Indokolt esetben a napi 600 mg-ot is túl lehet lépni (maximálisan $3 \times 1-2$ kapszula/die, 6–8 napig).

Injekció:

Másodnaponként 1 ampulla im. vagy iv., súlyosabb elváltozások esetén naponta is lehet alkalmazni.

A klinikai kép javulása esetén orális (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,

téritési díja: 31,80 Ft.

20 ampulla,

téritési díja: 35,40 Ft.

ELŐÁLLÍTÓ:

BIOGAL GYÓGYSZERGYÁR, DEBRECEN



ZYMA AG (Svájc) licencia alapján.

Madarász utcai Gyermekkorház, Budapest
Intenzív Osztály
(főorvos: Szántó Imre dr.)

Jobb-bal shunt által fenntartott újszülöttkori hypoxia rendezése

(distendáló kezeléssel társított indomethacin hatása)
(Előzetes közlemény)

Szántó Imre dr. és Pleskott Katalin dr.

A perinatalis medicina egyik középponti kérdése az újszülöttkori oxigénforgalom zavarainak elhárítása. A koraszülöttek légzési distressz szindrómájában (továbbiakban RDS) oxigénbelélegeztéssel nehezen befolyásolható arteriális hypoxiát eredményez az alveolaris felületi feszültséget csökkentő anyag (surfactant) hiányából, vagy csökkent mennyiségéből adódó diffúz microatelectasia, illetve a következményes jobb-bal shunt.

Ennek ismeretében az ún. distendáló kezelés hypoxaemiát oldó hatása oly módon értelmezhető, hogy a pozitív kilégzési nyomás — az alveolusok összeesését meggátolva — kiküszöböli a shunt keringést.

Ez az elméleti feltételezés oly mértékben mutat egyezést mindennapi tapasztalatainkkal, hogy amennyiben RDS kapcsán a bevezetett distendáló kezelést nem követi rövid időn belül az arteriális oxigén-tensio emelkedése, az atelectasián kívülálló tényező (k) jelenlétét feltételezzük.

Érdekesnek véljük e tekintetben egy RDS esetén rövid ismertetését, ahol is a súlyos arteriális hypoxiát csak distendáló kezelés (CPAP rendszerű lélegeztetés = folyamatosan fenntartott pozitív légúti nyomás) és indomethacin együttes alkalmazása mellett sikerült kiküszöbölnünk.

Esetismertetés

Sz. G., 1800 g születési súlyú koraszülött fiút 1977. január 26-án vettünk fel osztályunkra 3 és 1/2 órában. A klinikai kép RDS-nek felelt meg, vérgázanalitikai vizsgálatainkkal a súlyos hypoxaemia mögött jelentős jobb-bal shuntot mutattunk ki (körlevégő: $PaO_2 = 22$ Hgmm; $Q_s/Q_t = 79\%$).

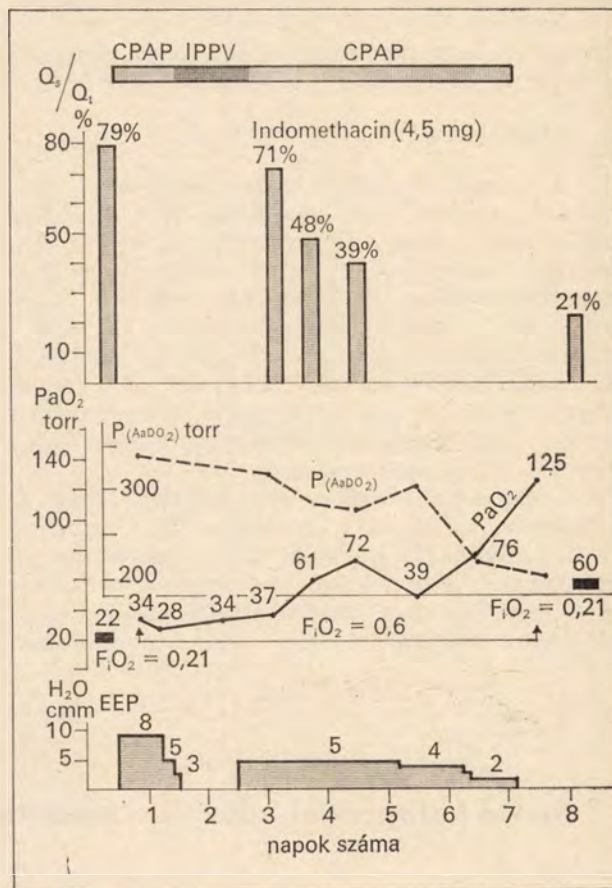
Folyamatos pozitív légúti nyomású lélegeztetést kezdtünk el CPAP rendszerben. Kielégítő therapiás

eredményt azonban 3 napos lélegeztetés mellett sem tudtunk elérni (a kezelés 3. napján $PaO_2 = 37$ Hgmm; $FiO_2 = 0,6$; kilégzésvégi nyomás: 5 vízcml).

Ekkor merült fel bennünk annak a lehetősége, hogy a súlyos hypoxaemiát okozó jobb-bal shunt nem vezethető vissza egyértelműen diffúz microatelectasiára (a shunt tehát nem kizárólagosan atelectaticus shunt).

A kisvérköri nyomás emelkedését tételeztük fel. Ez tudvalevően az alveolusok állapotától független jobb-bal shuntot eredményez a Botall-vezeték megnyílása útján és természetesen distendáló kezeléssel közvetlenül nem befolyásolható. (A jobb-bal shuntnek ez a típusa szerintünk — szemben az atelectaticus shunttal — vascularis shuntnek nevezhető.)

A vascularis shunt oldása végett — a distendáló kezelés folytatása mellett — 4,5 mg Indometacinumot adtunk be a betegnek per os. A gyógyszer beadását követő 5. órában hirtelen változást észleltünk a beteg állapotában: a distendáló kezelés ellenére is makacsul fennálló cyanosis oldódott, a kültakaró előbb bíborvörös, majd rózsaszínű lett.



Abra: Vérgázanalitikai értékek alakulása a kezelés folyamán

Rövidítések:

CPAP = folyamatosan fenntartott pozitív légúti nyomás

IPPV = időszakos pozitív nyomású lélegeztetés

Q_s/Q_t = jobb-bal shunt (%)

PaO_2 = az oxigén részleges nyomása a kevert arteriális vérben (torr)

$P(AaDO_2)$ = alveolo-arterialis oxigénnyomás különbsége (torr)

FiO_2 = frakcionáltan belégett oxigénkoncentráció

EEP = kilégzésvégi nyomás (vízcml)

A Q_s/Q_t kiszámítása Berggren (1) képlete alapján történt. Feltételezések: 1. az alveolaris és a végkapillaris között az O_2 -nyomás kiegyenlítődése teljes $PAO_2 = PCO_2$; 2. az arteriális-venás O_2 -tartalom különbsége $(C(a-v)DO_2) = 4$ ml/100 ml

Azonnal vérgázanalitikai vizsgálatokat végeztünk, melyek a hypoxaemia és a jobb-bal shunt oldódását mutatták ($\text{PaO}_2 = 61 \text{ Hgmm}$; $\text{Q}_s/\text{Q}_t = 48\%$; $\text{FiO}_2 = 0,6$, ill. $\text{EEP} = +5 \text{ vízcml}$ mellett).

Újabb indomethacin adására nem került sor, a distendáló kezelést még 3 és $\frac{1}{2}$ napig tartottuk fenn. Ekkor vércserét végeztünk a serum bilirubin szint emelkedése miatt (incompatibilitás nem állott fenn).

A beteget a tartós hypoxaemia és jobb-bal shunt rendezése után adtuk át kórházunk koraszülöttsztyályára, ahonnan tünet- és panaszmentesen került haza. Az indomethacin beadását követően a vesefunkció nem változott.

Esetünkben RDS klinikai képe mellett az extrem fokú hypoxaemiát a bevezetett distendáló kezelés csak részben oldotta, CPAP kezelés és indomethacin egyidejű alkalmazása után viszont a vérgáz értékek normalizálódását, a jobb-bal shunt oldódását értük el. Hasonló esettel a rendelkezésünkre álló irodalomban nem találkoztunk.

Egyetlen „sikeres eset” természetesen csak kérdések felvetésére alkalmas. A magunk részéről mindenesetre feltesszük a kérdést, vajon nem érdemelne-e nagyobb figyelmet az arteria pulmonalis nyomásviszonyainak vizsgálata RDS-ben?

Megbeszélés

A perinatalis korban számos oka lehet a pulmonalis ellenállás emelkedésének (2, 6, 8). RDS-ben a hypoxaemia, a CO_2 retentio, az acidosis önmagában vasoconstrictiót okoz az arteria pulmonalis rendszerében (9, 7, 5). Az eredmény: jobb-bal shunt a ductus Botallin keresztül (3), mely a már fennálló hypoxaemiát súlyosbítja. Miután a distendáló kezelés az oxigénhiánynak ezt a tényezőjét közvetlenül nem befolyásolja, kézenfekvőnek látszik olyan módszerek keresése, melyek csökkentik a pulmonalis érgörcsöt.

A pulmonalis hypertensio oldására felmerült a Tolazolin adásának a lehetősége (3). Óvatosságra int azonban az irodalom által felsorolt számos szövödmény. Bár jelenleg Tolazolinnal is folytatunk (egyelőre csak kísérletes) vizsgálatokat, esetünkben indomethacin adása mellett döntöttünk.

Ismeretes, hogy a prostaglandin szintézis gátlása útján az indomethacin a ductus Botalli záródásához vezet (1, 4). Feltételeztük, hogy ennek a gyógyszeres hatásnak a háttérben prostaglandin okozta pulmonalis érgörcs oldása is szerepel. Feltetésünket egyetlen eset nem igazolhatja ugyan, de nem is cáfolja azt.

Amennyiben a további vizsgálatok tapasztalatainkat megerősítenék, az újszülöttkori oxigénhiány állapotok kezelése újabb lehetőséggel bővülne.

(Betegünk vérgáz értékeinek alakulását ábrán tüntettük fel.)

Összefoglalás. Szerzők egy 1800 g születési súlyú, 3 és $\frac{1}{2}$ órás koraszülöttnél súlyos arteriális hypoxiát észleltek. Vérgáz vizsgálatokkal nagyfokú jobb-bal shunt volt kimutatható. RDS feltételezésével distendáló kezelést kezdtek, mely a hypoxaemiát csak részben oldotta. A respirációs kezelést a 3. napon per os indomethacin adással egészítették ki. Öt óra múltán a hypoxia és a jobb-bal shunt oldódását észlelték. A beteg meggyógyult. Miután az állapot véglegesen az indomethacin beadása után rendeződött, szerzők olyan prostaglandin hatást tételeznek fel, mely az arteria pulmonalis rendszerében hypertoniához vezetett.

IRODALOM: 1. Friedman, W. F.: New Engl. J. Med. 1976, 295, 530. — 2. Gersony, W. M.: J. Pediat. 1973, 82, 1102. — 3. Gregory, G. A.: Internat. Anaesth. Clin. Vol. 15. No. 1. Boston, Little Brown and Co., 1977, p. 100. — 4. Heyman, M., Rudolph, A. M.: New Engl. J. Med. 1976, 295, 530. — 5. Nelson, N. M., Prod'hom, L. S. és mtsai: J. Appl. Physiol. 1963, 18, 534. — 6. Peltonen, T., Hirvonen, L.: Acta Pediat. Scand. 1965, Suppl. 161. — 7. Rudolph, A. M., Yuan, S.: J. Clin. Invest. 1966, 45, 399. — 8. Stahlman, M. T., Blankenship, W. J. és mtsai: Biol. Neonat. 1972, 20, 30. — 9. Strang, L. B., MacLeish, M. M.: Pediatrics. 1961, 28, 17.

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.

A ductus arteriosus persistens gyógyszeres zárásának lehetőségéről a congenitalis vitiumok újszülöttkori ellátásában (Előzetes közlemény)

Soós József dr., Várkonyi Péter dr.,
Hartyánszky István dr., Szabolcs Judit dr.,
Fekete-Farkas Pál dr. és Lozsádi Károly dr.

A ductus arteriosus funkciójáról alkotott felfogásunk az elmúlt évtized során jelentősen átalakult. A foetalis keringés haemodynamikai sajátosságainak megismerése, a kóros keringési viszonyok jelentőségének feltárása a congenitalis vitiumok kialakulásában, lényeges szemléleti változást hozott a szívfejlődési rendellenességek újszülöttkori ellátásában, elsősorban a sürgősségi ellátás területén (7, 12).

A ductus arteriosus, mind prae-, mind postnatalisan a keringést döntően meghatározó szerepet tölt be. A csökkent tüdőkeringéssel járó szívhibákban (mint pl. pulm. atresia hypoplasias jobb szívfél syndroma) a Botallo-vezeték nyitva maradása vagy nyitva tartása életmentő jelentőségű. Ezzel szemben a fokozott tüdőkeringéssel járó rendellenességek esetén a palliatív ellátás lényege a tüdőátáramlás csökkentése, a pulmonalis hypertonia kialakulásának megelőzése. Ezen beavatkozások egyik része a nyitott ductus elzárása. A persistáló ductus arteriosus önmagában is, de különösen nagy shuntvolumenű kamrai septum defectushoz, illetve nagyér-transpositióhoz társulva, olyan kisvérköri terhelést tarthat fenn, mely decompensációhoz vezet, és indokoltá teszi már újszülöttkorban a vezeték elzárását. A persistáló ductus arteriosus gyakran társul koraszülöttek respirációs distress syndromájához, és ilyenkor a vezeték elzárása jelentős javulást eredményezhet (4, 5).

Coceani és Olley 1973-ban közölték, hogy a Prostaglandin E a ductus arteriosust relaxálja (1). Ezt mások részben in vitro, részben in vivo kísérletekkel megerősítették, s kimutatták, hogy Prostaglandin E hatására a ductus összehúzódása megszűnik és emel-

kedik a pulmonalis vérátfolyás (13, 15). 1975-ben *El-liott és mtsai* alkalmazták először az eljárást cyano-ticus újszülöttek tüdőkeringésének fokozására, illetve a Botallo-vezeték nyitva tartására (2). Ugyancsak ők figyelték meg, hogy ezen betegeknek az arteriás O₂-saturációja Indomethacin hatására jelentősen csökkent, jelezvén a ductus arteriosus beszűkülését (2). 1976-ban *Heymann és Rudolph* báránymbriókon végzett kísérletei során mutatták ki az acetilszalicilsav ductus arteriosust szűkítő hatását (3). Szintén 1976-ban *Heymann és mtsai* (4), valamint *Friedman és mtsai* (5) számoltak be respirációs distress syndromában szenvedő koraszülöttek ductus arteriosusának Indomethacinnal, illetve Aspirinnal történt zárásáról.

Anyagunkban három újszülöttben társult nagy-ér-transpositióhoz persistáló ductus arteriosus; közülük egy esetben a vezetékét gyógyszerrel zártuk el.

| Beteg | Életkor (felvételtkor) | Therapia | Ered- mény |
|----------|---------------------------|----------------|---------------|
| 1. B. A. | 3 nap | BAS + ∅ | Exitus |
| 2. T. T. | 8 nap | BAS + ligatura | jó |
| 3. F. S. | 3 nap | BAS + salicyl | jó |

BAS = ballon-atRIOseptostomia

Eseteink rövid ismertetése

1. eset: B. A., 3 napos érett leányújszülöttet nagy-ér-transpositio gyanújával küldték osztályunkra. Az elvégzett haemodynamikai és angiocardigraphiás vizsgálat a feltételezett diagnosist igazolta, valamint persistáló ductus arteriosust mutatott ki. Rashkind szerinti ballon-atRIOseptostomiát (továbbiakban BAS) végeztünk, mely igen jó hatású volt: az arteriás O₂-saturatio 55%-ról 87%-ra emelkedett. A beteg általános állapota azonban csak átmenetileg javult; fokozatosan elárasztott tüdő syndroma képe alakult ki és emiatt a 12. napon exitált.

2. eset: T. T., 8 napos érett fiú újszülött szintén nagy-ér-transpositio gyanúja miatt került felvételre. A haemodynamikai és angiocardigraphiás vizsgálat a feltételezést igazolta. A nagy-ér-transpositiohoz persistáló ductus arteriosus is társult. Az elvégzett BAS után átmeneti javulás, majd konzervatív befolyásolhatatlan keringési elégtelenség alakult ki. A három nappal később végzett műtét során a Botallo-vezeték leköttük. Az elsősorban respirációs szempontból nehéz postoperatív időszak után a beteg keringése rendeződött.

3. eset: F. S., 3 napos érett újszülöttnek a nagy-ér-transpositio igazolása és az eredményes BAS után a persistáló ductus arteriosus elzárása céljából, azonnal Aspirin adagolását kezdtük 4×20 mg/kg/nap dózisban. Az ezt követő második nap a ductus elzáródásának klinikai jeleit észleltük. Az Aspirint két napig adagoltuk. Az elzáródást rekatheterizációval is igazoltuk (1., 2. ábra). Betegünket kompenzált keringéssel jó általános állapotban adtuk haza.

Megbeszélés

Mint ismeretes, a nagy-ér-transpositióban szenvedő betegeken a BAS nemcsak a megfelelő vérkeveredés lehetőségét biztosítja, hanem a pulmonalis hypertonia kialakulásának megelőzését is szolgálja. Ha a nagy-ér-transpositióhoz jelentős shuntvolumenű persistáló ductus arteriosus is társul, az sikeres septostomia esetén is, rövid időn belül pulmonalis hypertoniához, congestiv keringési elégtelenséghez, illetve súlyos secundaer pulmonalis érelváltozásokhoz vezet (11, 14, 16). Ezért a nagy-ér-transpositióhoz társult persistáló ductus



1. ábra: Oldalirányú angiocardigraphiás felvétel, a jobb kamrából indul az aorta, a nyíllal megjelölt helyen a persistáló ductus arteriosus látható



2. ábra: A rekatheterezéskor a ductus arteriosus nem telődik

arteriosust a BAS elvégzése után rövid időn belül el kell zárni. Ezt a megfigyelést erősíti meg első betegünk is, akiben a jó effektusú BAS után a ductus elzárása nélkül, fokozatosan elárasztott tüdő syndroma képe alakult ki, ami végül is exitushoz vezetett. Második betegünkön a ductust műtéttel zártuk, amely nagyér-transposícióban nagy megterhelést jelentő beavatkozásnak számít. A harmadik esetben a gyógyszeres zárással a műtét okozta megterhelést elkerülhettük, és a gyógyszeres beavatkozás komplikációt nem okozott.

A ductus arteriosus gyógyszeres úton történő elzárásának elsősorban a súlyos állapotban levő újszülöttek ellátásában lenne igen nagy jelentősége. A ductus arteriosus így a nagy megterhelést jelentő műtét mellőzésével zárható, aminek következtében a beteg kedvezőbb haemodynamikai helyzetbe kerül.

Esetünk — a rendelkezésünkre álló irodalmi adatok alapján — az első, melyben az újszülött-

kori sürgősségi ellátás során a ductus arteriosus gyógyszeres elzárása, mint palliatív beavatkozás, complex congenitalis szívfejlődési rendellenesség miatt történt. Ezzel az eddigiekben csak respirációs distress syndroma eseteiben használt eljárásnak a congenitalis vitiumos újszülöttek ellátásába történt bevezetésével csökkenteni tudjuk az első életnapokban végzett sürgősségi palliatív beavatkozások kockázatát.

A gyógyszer hatásmechanizmusára vonatkozóan feltételezik, hogy az acetilszalicilsav a foetalis keringést szabályozó endogen prostaglandin synthesist gátolja, és ennek következménye a ductus arteriosus záródása (3, 4, 5).

A ductus arteriosus gyógyszeres elzárása számos mellékhatással is járhat. Az irodalmi adatok szerint pepticus ulcus, sárgaság, illetve magicterus, coagulációs zavarok kialakulása, és átmeneti veseműködés-csökkenés fordulhat elő. Ezek kialakulásának lehetőségét minden esetben gondosan mérlegelni kell (4, 5, 6).

Bár a ductus arteriosus gyógyszeres elzárásával nyert kezdeti tapasztalatok kedvezőek, az eddig közölt kisszámú eset miatt Nadas (8) véleményével értünk egyet, mely szerint az eljárás ígéretesnek látszik, rutinszerű alkalmazása azonban még további gondos elemzést igényel.

Összefoglalás. Szerzők nagyér-transposícióhoz társult ductus arteriosus persistens záródását írják le Aspirin adása után. Esetükben — a rendelkezésre álló irodalmi adatok alapján — elsőként végezték a ductus arteriosus persistens gyógyszeres zárását veleszületett szívhiba miatt. A congenitalis vitiumok sürgősségi ellátásában jelentős szerepet tulajdonítanak az eljárásnak, mivel a műtéti megterheléstől mentesíti az amúgy is rossz állapotban levő újszülötteket.

IRODALOM: 1. Cocani, F., Olley, P. M.: Can. J. Pharmacol. 1973, 51, 220. — 2. Elliott, R. B., Starling, M. B., Neutze, J. M.: Lancet. 1975, I, 140. — 3. Heymann, M. A., Rudolph, A. M.: Circ. Res. 1976, 38, 418. — 4. Heymann, M. A., Rudolph, A. M., Silverman, N. H.: N. Engl. J. Med. 1976, 295, 530. — 5. Friedman, W. F. és mtsai: N. Engl. J. Med. 1976, 295, 526. — 6. Lines, D. R.: Drugs. 1977, 13, 1. — 7. Loszádi K.: Orv. Hetil. 1975, 116, 1383. — 8. Nadas, A. S.: N. Engl. J. Med. 1976, 295, 563. — 9. Neutze, J. M. és mtsai: Circulation. 1977, 55, 238. — 10. Olley, P. M., Cocani, F., Bodach, E.: Circulation. 1976, 53, 728. — 11. Rashkind, W. J.: Transposition of the Great Arteries: Before the Mustard Operation. In B. S. L. Kidd and R. D. Rowe: The Child With Congenital Heart Disease After Surgery, 149. o. Futura Publishing Co., INC. Mount Kisco, New York, 1976. — 12. Rudolph, A. M.: Congenital Disease of the Heart, Year Book Medical Publisher, INC. Chicago, 1974. — 13. Sharpe, G. L., Larsson, K. S.: Prostaglandins. 1975, 9, 703. — 14. Shaher, R.: Complete Transposition of the Great Arteries, Academic Press, New York—London, 1974. — 15. Starling, M. B., Elliott, R. B.: Prostaglandins. 1975, 8, 187. — 16. Waldman, J. D. és mtsai: Am. J. Cardiol. 1977, 39, 232.

Szerkesztőségi megjegyzés:

Tekintettel arra, hogy egyetlen esetről van szó mindkét közleményben, a szerkesztőség csak fenntartással tudja fogadni az eredményt, pontosabban az adott gyógyszereknek a szerzők által feltételezett kedvező hatását.

Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet
(igazgató: Hutás Imre dr.),
Urológiai Sebészeti Osztály
(főorvos: Bálint József dr.),
Simmelweis Orvostudományi Egyetem,
Urológiai Klinika
(igazgató: Balogh Ferenc dr.)

Az urogenitalis tuberkulózis sebészeti gyógykezelésének értékelése és lehetőségei

Bálint József dr. és Balogh Ferenc dr.

Az urogenitalis tuberkulózis gyógyíthatóságáról alig egy évszázada beszélhetünk. Ezt megelőzően ugyanis az alkalmazható gyógyeljárások (roboratív kezelés, klíma terapia, tüneti gyógyszerelés stb.) csak a „spontán gyógyulás” lehetőségét segítették elő.

1869-ben *Simon* elvégezte az első nephrectomiát. Néhány év múlva már tuberkulózis miatt is végeztek nephrectomiát. Az első sikeres gümőkór miatt végzett nephrectomia *Peter* (1872) nevéhez fűződik.

Az akkori ismeretanyag alapján az urogenitalis gümőkört olyan sebészeti jellegű megbetegedésnek tartották, amelynek gyógyítására az egyetlen lehetőséget a műtéti megoldásban látták. Ezen sebészeti szemléletet leginkább *Albarran* neve fémjelezte. Az *Albarran-elv* évtizedekig általánosan elfogadott volt. Ez azt jelentette, hogy a vese-gümőkór diagnózisa egyértelmű volt a nephrectomia javallatával. Ennek ellenjavallatát csak az ellenoldali vese gümős folyamata, vagy a beteg általános állapota képezte. Nem ismerve ugyanis a pathogenesist, a gümős fertőzést szervi localisatiójú (egyoldali vese-tbc) és nem általános, illetve szervrendszeri megbetegedésnek tartották. Ezen „korai nephrectomia” elve évtizedekig tartotta magát. A rossz műtéti eredmények (a magas mortalitás és a gyakori postoperatív szövődmények) több országban arra kényszerítették a sebészeket, hogy ezen általánosan elfogadott és alkalmazott *Albarran-elvet* revideálják. Fokozatosan évszázadunk második—harmadik évtizedében, egyes országokban a „korai nephrectomia” elvét az „idő-

szerű nephrectomia” elve váltotta fel. Ez azt jelentette, hogy csak több hónapos vagy éves megfigyelést követően — roboratív, szanatóriumi és klíma kezelés után — végezték el a nephrectomiát akkor, ha a beteg általános állapota nem romlott. Ez a szemlélet azonban a mortalitáson nem változtatott, csak a műtétek számát csökkentette. Ezen időszakban a műtéti lehetőséget vesegümőkórban a nephrectomia, genitalis elváltozásokban pedig a castratio és az epididymectomia képezte.

Magyarországon az antituberkulotikumok alkalmazása előtt az *Albarran-elv* szerint végezték a műtéteket.

A sebészeti technika fejlődése lehetővé tette, hogy megpróbálkozzanak egyéb — szervmegtartó műtétek — alkalmazásával is. A resectiós vagy egyéb konzerváló műtétek alkalmazásával, szinte kivétel nélkül elvesztették a beteget, vagy pedig a betegeknek secundaer nephrectomiát kellett végezni. Ezért írja könyvében *Illyés* (1931), hogy „manapság már partialis vese-resectiót vagy nephrotomiát senki sem végez, hanem mindenki a radikális eljárásnak, a vese eltávolításának a híve”.

Az eredmények azonban nem javultak és még 1949-ben is *Beaufond* azt írja, hogy: „Minden törekvés, minden fejlődés ellenére ott maradtunk, ahol voltunk, ugyanis a teljes gyógyulás aránya alig haladja meg az 50%-ot”.

Az urogenitalis gümőkór gyógyulását az antituberkulotikumok felfedezésével és alkalmazásával sikerült megvalósítani. Bebizonyosodott, hogy a *gümős megbetegedések jelentős része egymagában gyógyszerrel is meggyógyítható*. Felcsillant annak a lehetősége, hogy sebészeti beavatkozásra nem lesz szükség. Ha ez nem is következett be, kétségtelen, hogy ma már az urogenitalis gümőkört nem tekinthetjük csupán sebészeti jellegű megbetegedésnek. Még akkor sem, ha a sebészi megoldások nem kerülhetők el. Kétségtelen, hogy a gyógyítás alapja az antituberkulotikus kezelés, és sebészeti beavatkozásra egyre ritkábban kényszerülünk.

Napjainkban kialakult a sebészeti beavatkozások indicatiója és feltétele. Ez sajnos azonban sem a hazai, sem a nemzetközi viszonylatban nem egységes.

A legszélsőségesebb álláspontot a műtéti indiciót illetően *Lattimer* képviselte az utóbbi évtizedekben. *Lattimer* műtétet csak vitalis indicatio alapján (septicus állapot, masszív haematuria stb.) végzett, egyébként csak gyógyszeres kezelést alkalmazott. Módszerét nem követték (még tanítványai sem) és országonként különbözően ugyan, de kialakultak a műtéti indiciók. Azért beszélünk javallatokról, mert az antituberkulotikumok alkalmazása kibővítette a műtéti lehetőségeket is. Bebizonyosodott, hogy megfelelő műtét előtti és műtét utáni antituberkulotikus védelemben a megbetegedett szerv eltávolítása nem szükséges és resectiós vagy plasztikai műtétekkel a gümős vese az esetek jelentős részében megtartható.

A resectiós és plasztikai műtétek mellett — gyógyszeres védelemben — az urológiai sebészet valamennyi műtété alkalmazható urogenitalis gümőkórban, vagy az ehhez társuló egyéb urológiai megbetegedésekben.

Közleményünk célja, hogy erre a lehetőségre felhívjuk a figyelmet és a szervmegtartó műtétek gyakoribb alkalmazását szorgalmazzuk.

Indokolt ez azért, mert Magyarországon az urogenitalis gümőkór epidemiológiai helyzete csak igen szerény javulást mutat. Évente — ha csökkenő ütemben is — még mindig 400—600 frissen felismert urogenitalis tbc-s betegre számíthatunk. A felismert betegek 25—30%-a igényel ma is sebészeti beavatkozást. Ez nem elhanyagolható szám és nem mindegy, hogy műtétileg a vesét eltávolítjuk, vagy megtartjuk.

Kétségtelen, hogy a szervmegtartó műtétek nagyobb műtéti gyakorlatot igényelnek mint a nephrectomia, mégis úgy gondoljuk, hogy ezekre a műtétekre — mai feltételeink mellett — már valamennyi urológiai osztály vállalkozhat.

Beteganyag

Az alábbiakban ismertetjük beteganyagunkat, akiken gümőkór miatt vagy mellett végezzük el a különböző urológiai műtéteket.

1963-tól 1977-ig három osztályon (Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet, Pécsi Orvostudományi Egyetem, Urológiai Klinika és Állami Fodor József Tbc Gyógyintézet) 3534 urológiai műtétet végeztünk gümőkóros betegeken. A betegek osztályonkénti csoportosítását azért nem láttuk célszerűnek, mert a műtétek azonos javallat és egységes szemlélet alapján történtek.

A beteganyag részletes ismertetésére a közlemény terjedelme nem ad lehetőséget. Ezt a következő közleményeinkben kívánjuk ismertetni.

Az ismertetett beteganyag olyan nagyszámú, hogy alkalmas általánosítható következtetések és tanulságok levonására. Hasonlóan nagyszámú beteganyaga tudomásunk szerint sem hazai, sem külföldi szerzőnek nincs.

Osztályainkon 10 év alatt (Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet 1967—1977-ig, a Pécsi Orvostudományi Egyetem, Urológiai Klinika 1962—1972-ig, az Állami Fodor József Tbc Gyógyintézet 1963—1973-ig) több mint 10 000 gümőkóros beteget ápolunk.

Eredmények

A műtéti gyakoriság magasabb mint az országos átlag (25—30%). Ez azzal magyarázható, hogy a többi urológiai osztály is osztályainkra helyezte át a kritikusabb műtétet igénylő betegeket.

A 3534 műtét típusmegoszlását az 1. ábrán ismertetjük.

Nephrectomia

Nephrectomiát csak 2—3 hónapos antituberkulotikus kezelés után végeztünk. Az 1218 nephrectomiának műtéti mortalitása (korai) nem volt. Hat beteg azonban 2—3 évvel a műtét után a solitaer vese gümős folyamatának progressiója miatt uraemiában halt meg. Ezen betegeken a folyamat progressióját gátlószerek semmiféle társításával nem tudtuk megakadályozni.

A műtét utáni sebgyógyulás kitűnő volt. A betegek 98%-ában a műtét seb három héten belül gyógyult.

Egyéni elbírálás alapján végeztünk nephro-ureterectomiát vagy második ülésben ureterectomiát. Nyolc betegnek patkóvese mellett történt a nephrectomia,

Resectiós műtétek

868 resectiós műtétet végeztünk. A gyógyszeres előkészítés ideje ebben a csoportban (1—2 sürgősségi indiciótól eltekintve) minimálisan 6 hónap volt.

A 868 resectiós műtétből 159 volt speleotomia (cavernotomia) a többi partialis nephrectomia.

90 esetben partialis nephrectomiát (például (alsópólus-resectio) egyidejűleg speleotomiát (középső részen levő caverna) is végeztünk.

27 betegben mindkét oldali vesén resectiós műtétet végeztünk. 182 betegben történt a resectiós műtét solitaer vesén. 61 betegben végeztünk kiterjesztett vese-resectiót. Ezen esetekben az eltávolított veserész fél-kétharmad vese nagyságú volt.

Postoperatív szövödményeink minimálisak voltak és nem haladták meg a nephrectomiás betegcsoportét. Egy beteget veszítettünk el elsődleges sebgyógyulás mellett a műtét utáni második héten, fel nem ismert utóvérzés miatt. Hat betegben kényszerültünk secundaer nephrectomiára. Ezt vagy a vese működésének megszűnése (hegesedés) vagy a műtét után kialakult hypertonia miatt kellett elvégezni 1/2—1 évvel a resectiós műtét után.

Nyolc betegben alakult ki vizeletsipoly, mely csak 3—6 hónap után záródott.

Kilenc beteg esetében észleltünk a resectiós műtét után vizelet Koch pozitívítást. Ezen esetekben azonban a pozitívítás helye (ellenoldali vese, genitális folyamata) nem volt eldönthető.

Néhány betegünk veseműködése átmenetileg megbillent, de művese kezelésre vagy dialízisre nem kényszerültünk. A műtéti típusokat, illetve a resectio localisatióját a 2. ábra mutatja.

Plastikai műtétek

A tuberkulózishoz társuló és lényegileg a gyógyulást jelentős „hegesedés” a vizelet szabad elfolyását gyakran oly mértékben károsítja, hogy műtét megoldás nélkül a vese elpusztul. A szűkületképződés leggyakoribb az ureter alsó szakaszán. Ez magyarázza, hogy plastikai műtéteink több mint fele ureter neoimplantatio volt. 128 betegben végeztük el ezt a műtétet.

A betegek csaknem felében solitaer vese mellett történt az ureter implantációja. Egy beteg halt meg a műtét utáni második héten cardiorespiratoricus elégtelenségben. Egy betegünk 2 hónappal a műtét után öngyilkosságot követett el. Egy betegünk a műtét utáni negyedik hónapban uraemiássá vált és meghalt. Három betegben kényszerültünk reimplantációra és 2 betegben secundaer nephrectomiára. Vesicoureteralis refluxot mindössze 5 betegben észleltünk. Vizeletsipoly — mely 3 hónapon túl gyógyult volna — nem volt.

22 betegben végeztünk transrenalis drainage-t. Ezen műtétet mi tuberkulózisban csak palliatív műtétnek tekintjük és a gümős folyamat stabilizálódása vagy gyógyulása után a transrenalis drain megszüntetjük vagy műtét nélkül, vagy újabb műtéttel. Csak 3 betegben kényszerültünk a transrenalis drain végleges állandósítására.

Tuberkulózis miatt 16 betegben végeztünk uretero-entero-anastomosist Coffey szerint. Ezen műtét indicióit külön közleményben ismertettük.

18 betegben az ureter középső szakaszán kialakult szűkület vagy lefűződés miatt történt a plas-

Robébi A

gyógytápszer

Jellemzője a fiatal csecsemő jelentős fehérjeszükségletének megfelelő fehérjetartalom.

JAVALLAT

A tejből, növényi olaj, cukor és bizonyos vitaminok hozzáadásával előállított tejporkészítmény csecsemők mesterséges táplálására alkalmas. Az anyatej teljes hiánya esetén annak pótlására, illetve csökkent tejelválasztás esetén az anyatej kiegészítésére adható az első három életnapban, illetve a 4,5 kg (max. 5 kg) testsúly eléréséig.

ADAGOLÁS

A napi adag testsúlykilogrammonként 150 ml (másfél deciliter) tápszeroldatnak felel meg. Ha az orvos másként nem rendelkezik, ezt a mennyiséget elosztva, napi 5–6 alkalommal kell a csecsemőnek adagolni. Az esetben, ha más — nem tejes — ételt (pl. főzeléket) is kap, akkor a tejadagok számát megfelelően csökkenteni kell.

Az egyszeri tápláláshoz szükséges mennyiségek kb. a következők:

3 kilogrammos csecsemőnek 2 adagolókanál tápszerpor + 75 ml víz, napi hat alkalommal;

4 kilogrammos csecsemőnek 4 adagolókanál tápszerpor + 125 ml víz, napi öt alkalommal.

A TÁPSZEROLDAT ELKÉSZÍTÉSE

A dobozban levő adagolókanálkával (1 kanál tápszerpor = 5 g) annyi lesimított kanálnyi tápszerport (kb. 15 g-ot) veszünk ki, ahány deciliter (100 ml) tápszeroldatot akarunk készíteni. A tápszerport előbb kevés

vízzel csomómentessé keverjük, majd a többi vízhez öntjük, egyszer felforraljuk és a megfelelő hőmérsékletre hűtve adjuk a csecsemőnek. A gyógytápszerhez további adalékanyagok — pl. cukor — hozzáadása szükségtelen.

Mindenkor frissen készített tápszeroldatot használjunk!

Térítésmentesen rendelhető anyatej pótlására, továbbá gyógyítás céljára: csecsemők táplálkozási zavarainak megszüntetéséhez az első 3 hónapban, illetőleg 4,5 (maximum 5) kilogramm testsúly eléréséig minden esetben. Rendelésére jogosultak

mindazok az orvosok, akiknek a gyógyító-megelőző ellátás keretében a csecsemőellátás a feladatkörükbe tartozik.

LEJÁRATI IDŐ

1 év

ELTARTÁS

A doboz jól lezárva, száraz, hűvös helyen tartandó és tartalma felbontás után 14 napon belül felhasználandó.

CSOMAGOLÁS

500 g 30,90 Ft



Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST X.

Robébi B

gyógytápszer

Zsírtartalma az idősebb csecsemő zsírigényének felel meg.

JAVALLAT

A tejből — növényi olaj, cukor és bizonyos vitaminok hozzáadásával — előállított tejporkészítmény mesterségesen táplált 4,5—5 kg-nál nagyobb testsúlyú csecsemők tartós táplálására alkalmas.

ADAGOLÁS

Ha az orvos másként nem rendeli, az egyszeri adag 150—200 ml, azaz $1\frac{1}{2}$ —2 dl tápszeroldat, amely $4\frac{1}{2}$ —6 adagolókanál tápszerport tartalmaz. Ezt a mennyiséget a szokásos napi 5 etetés közül 3, legfeljebb 4 alkalommal kapja a csecsemő.

Bármilyen észrevétel esetén orvos vagy védőnő tanácsát kell kérni.

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 tápszerport előbb kevés vízzel csomómentessé keverjük, majd a többi vízhez öntjük, egyszer felforraljuk és a megfelelő hőmérsékletre hűtve adjuk a csecsemőnek. A gyógytápszerhez további adalékanyagok (pl. cukor) hozzáadása szükségtelen.

Mindenkor frissen készített tápszeroldatot használjunk!

Térítésmentesen rendelhető 1 éven aluli csecsemők részére, gyógyítás céljára: táplálkozási zavaraik megszüntetéséhez minden esetben.

Rendelésére jogosultak mindazok az orvosok, akiknek a gyógyító-megelőző ellátás keretében a csecsemő-ellátás a feladatkörükbe tartozik.

LEJÁRATI IDŐ

1 év

ELTARTÁS

A doboz jól lezárva, száraz, hűvös helyen tartandó és tartalma felbontás után 14 napon belül felhasználandó.

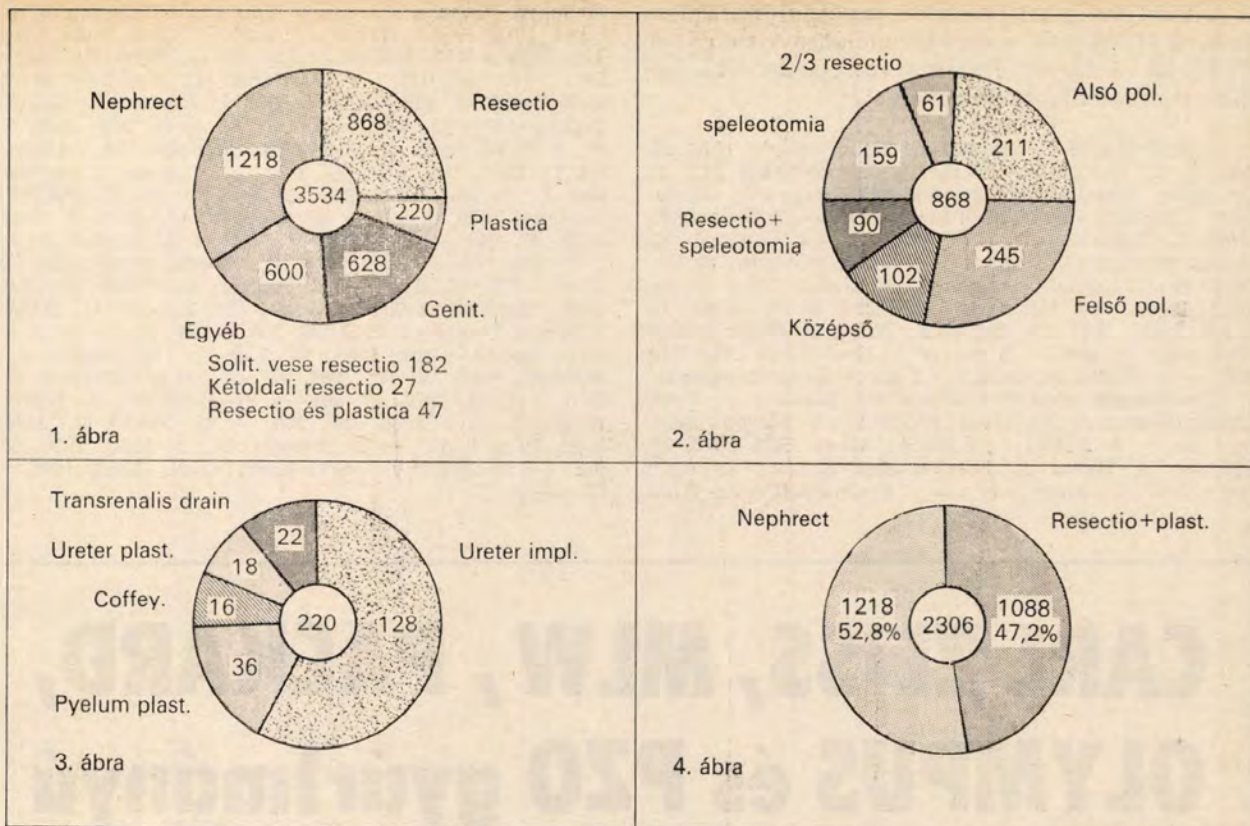
CSOMAGOLÁS

500 g 33,— Ft



Egyt

GYÓGYSZERVEGYSZETI GYÁR, BUDAPEST X.



tikai műtét. Ezen csoportban ureterresectiót és anastomosis-képzést éppúgy alkalmaztunk mint az egyszerű ureterolysist.

36 esetben végeztünk pyelumplastikát, legtöbbször *Anderson—Hynes* szerint.

Valamennyi plastikai műtét eredményes volt. Vizeletsipoly egyetlen esetben sem alakult ki (3. ábra).

Külső genitálék műtétei

A külső genitálék gümős elváltozásakor mindig igyekeztünk a here megtartására, még semicastratio alkalmazásával is. A 628 genitális műtét közül csak 32 betegen végeztünk castratiót, a többin a herét vagy annak egy részét meg tudtuk tartani.

26 betegen semicastratio és epididymectomia és 570 betegen pedig epididymectomia történt.

Egyéb műtétek

Ebben a csoportban a műtéti indicatio igen változatos volt. Szerepeltek itt a tuberkulózishoz társuló kövesedések műtéti megoldásai éppúgy mint a tbc-s megbetegedés mellett észlelt és műtétet igénylő egyéb urológiai megbetegedések (daganat, prostatahypertrophia, hólyagnyakmervesség, húgycsőszűkület stb.).

Ezen csoportban műtéti mortalitásunk nem volt.

Megbeszélés

Megállapíthatjuk, hogy urogenitalis tuberkulózisban ma — ellentétben a múlttal — az urológiai sebészet valamennyi műtéte alkalmazható.

A nephrectomiával szemben előtérbe kell helyezni a szervmegtartó műtéteket még akkor is, ha ezek nagyobb technikai felkészültséget igényelnek.

Nemzetközileg is egyedülállóan nagy műtéti anyagunk bizonyítja, hogy a szervmegtartó műtétek eredményei nem rosszabbak mint a nephrectomiás betegcsoporté.

A szervmegtartó műtét eredményét a megfelelő ideig tartó és összetételű műtét előtti és utáni antituberkulotikus kezelés biztosítja.

Ha nagyszámú műtéti anyagunkban a nephrectomia arányát a resectiós és plastikai műtétekhez hasonlítjuk, kiderül, hogy csak 52,8%-ban (1218 beteg) végeztünk nephrectomiát és 47,2%-ban (1088 beteg) a gümős vesét meg tudtuk tartani resectiós vagy plastikai műtétekkel (4. ábra).

Ez azért figyelemre méltó, mert a vesegümőkór miatt végzett műtéteknél országosan 10%-ot sem éri el a szervmegtartó műtétek aránya. Több mint 90%-ban ugyanis nephrectomiát végeznek.

Mai feltételeink és lehetőségeink mellett ez nem indokolt és fokozottabban kell alkalmazni a resectiós és plastikai műtéteket a vesegümőkór sebészi kezelésében.

A sebészi kezelés ugyanis még hosszú ideig nem nélkülözhető az urogenitalis gümőkór complex kezelésében.

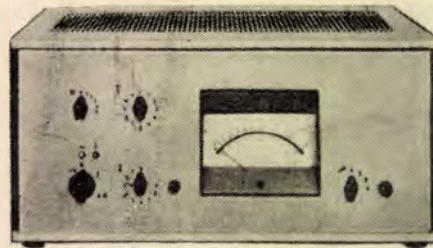
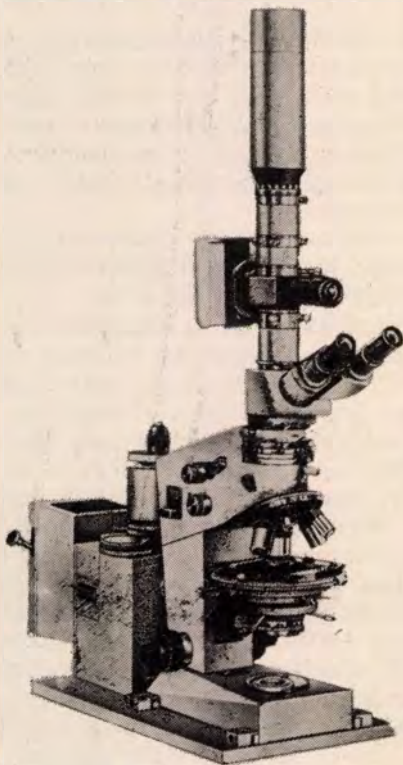
Összefoglalás. Tíz év alatt 3534 urológiai műtétet végeztünk gümőkóros betegeken. Ezek megoszlása a következő volt: 868 vese-resectio, 220 plastikai megoldás, 628 genitáliákon végzett műtét. Ezenkívül 600 különböző típusú műtétet végeztünk, a gümőkóros megbetegedéshez társuló egyéb nem tbc-s urológiai megbetegedés miatt.

A szervmegtartó műtétek (resectio és plastika) aránya 47,20% volt a nephrectomiához viszonyítva. Felhívják a figyelmet a szervmegtartás lehetőségére urogenitalis gümőkórban.

IRODALOM: 1. Babics A.: Tuberkulózis. 1972, 25, 161. — 2. Balogh F., Bálint J., Böszörményi M.: Az urológiai tuberkulózis. Methodikai levél 1/76, Budapest, Országos Urológiai Intézet, 1976. — 3. Balogh F., Tóth J.: Tuberkulózis. 1972, 25, 164. — 4. Baranyai E.: Az urogenitalis tbc klinikai képének változása az antituberkulotikumok periódusában. Kand. Diss. Budapest, 1969. — 5. Barrie, H. J., Kerr, W. K., Gale, G. L.: J. Urol. 1967, 98, 584. — 6. Bálint J.: Prax. Pneumol. 1967, 21, 296. — 7. Bálint J.: Orv. Hetil. 1973, 114, 999. — 8. Bálint J., Balogh F.: Szervmegtartó sebészeti lehetőségek urotuberkulózisban. Előadás a Pécsi Orvostudományi Egyetem tudományos ülésén. 1972. ápr. 10. — 9. Bálint J., Baló J.: Magy. Seb. 1973, 26, 260. — 10. Bálint J., Böszörményi M.: Az urológiai tbc elleni küzdelem irányelvei. Methodikai levél A/36,

Budapest, Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet, 1969. — 11. Bálint J., Kiss G.: Orv. Hetil. 1969, 110, 2629. — 12. Bálint J., Laczkó L., Petri B.: Magy. Seb. 1970, 23, 411. — 13. Bálint J., Nyárády I.: Z. Urol. 1969, 62, 429. — 14. Bálint J., Radnai L.: Orvosképzés. 1970, 45, 420. — 15. Beck, A. D., Marshall, V. F.: J. Urol. 1967, 98, 65. — 16. Burghede, Th., Alberscu, I.: Urol. Int. 1970, 25, 1. — 17. Csernus J. A., Bálint J.: Tuberculosis. 1970, 23, 312. — 18. Djulepa, J.: Urologe. 1970, 9, 12. — 19. Gow, J. G.: Brit. J. Urol. 1970, 42, 647. — 20. Guba T., Bálint J.: Tuberkulózis. 1973, 26, 164. — 21. Kerr, W. K. és mtsai: Brit. J. Urol. 1970, 42, 672. — 22. Laczkó L., Bálint J.: Int. Urol. Nephrol. 1970, 2, 343. — 23. Laczkó L., Bálint J.: Prax. Pneumol. 1972, 26, 309. — 24. Lattimer, J. K. és mtsai: J. Urol. 1965, 93, 735. — 25. Mayor, G.: Schweiz. med. Wschr. 1967, 97, 975. — 26. O'Flynn, D.: Brit. J. Urol. 1970, 42, 667. — 27. Puigvert, A., Gittes, R. F.: J. Urol. 1968, 100, 238. — 28. Skutil, V.: Urologe. 1970, 9, 17. — 29. Steude, U.: Z. Urol. 1970, 63, 901. — 30. Zádor L.: Acta Chir. Acad. Hung. 1966, 7, 63.

CARL ZEISS, MLW, PACKARD, OLYMPUS és PZO gyártmányú



kórházi laboratóriumi műszerek esetenkénti és garancián túli javítása.

Rendszeres féléves karbantartásra szerződés köthető. SPEKOL, VSU-1, VSU-2, SPECORD UV- VIS fotométerek. Régi és új típusú (FLAPHO 4) lángfotométerek.

Elektroforézis futtatókamrák és ERI-10, ERI-65 kiértékelők. Mikroszkópok, polariméterek stb.

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

FOTO OPTIKA 1 sz

Carl Zeiss szerviz

Megrendeléssel forduljon központunkhoz:
1053 Budapest V., Kossuth Lajos u. 17.
Telefon: 173-485

Megyei Kórház, Győr,
Gyermekosztály
(főorvos: Méhes Károly dr.)

Testvérszülők gyermekei

Busa Mária dr. és Méhes Károly dr.

Az incestus vagy vérfertőzés témájának a szépirodalomban több mint kétezer éves hagyománya van. Irodalmi prototípusa Oedipus volt, aki megölte apját és feleségül vette saját anyját. Az újabb időkben népszerű írók egész sora — Melville, Thomas Mann, Maugham, Moravia — használta fel műveiben az incestus motívumát.

közötti kapcsolatból született gyermekről volt szó. Amerikai becslések szerint minden egymillió népességben évente 5000 incestussal lehet számolni (5).

Munkánkban négy testvérpár gyermekéről számolunk be, akiket két év alatt észleltünk osztályunkon. Betegeinken részletes haematologiai, immunológiai és dermatoglyphás családvizsgálatot nem állt módunkban elvégezni, de valamennyi esetben ún. beismert kapcsolatról volt szó, amelyekben a származást hatósági és igazságügyi orvosi vizsgálatok is bizonyították.

Betegeink, eredményeink

Az 1. táblázatban az első kórházi felvétel adatait foglaltuk össze.

M. A., újszülött leányt súlyos intrauterin dystrophia miatt küldték osztályunkra. Erről a betegről a közelmúltban megjelent egy közleményünk (4). A gyermek anyja 16 éves leány volt, apja ennek 19 éves bátyja. Mindketten enyhe fokban értelmi fogyatékosok. Újszülöttkori hyperglycaemiás coma után, 13 napos korban, haemorrhagiás bronchopneumonia tünete között exitált.

Második betegünket 6 hónapos korban csecsemőotthonból küldték genetikai kivizsgálásra. A gyermek anyja 16 éves értelmi fogyatékos, epilepsiás leány, apja a lány szintén értelmi fogyatékos bátyja. Felvételkor somaticusan és mentálisan retardált volt. Ápolása ötödik napján spasticus bronchitis, broncho-

1. táblázat. Betegeink felvételi adatai

| Név. kor | Incestus jellege | Születési súly | Felvételi súly | Somatikus és psychés fejlődés | Kiírási dg. |
|---------------------|----------------------|----------------|----------------|--------------------------------------|--|
| M. A. ♀ 1 nap | fivér-nővér ÉF ÉF | 1750 g | 1750 g | intrauterin dystrophia | Diabetes mell. neonat Bronchopneumonia haemorrhagica Bronchopneumonia Otitis med. pur. I. u. |
| B. T. ♀ 6 hó | fivér-nővér ÉF ÉF | 2600 g | 4700 g | retardált | Debilítás |
| G. Á. ♂ 2 1/2 év | fivér-nővér ÉF N | 2800 g | — | somatikus-norm. psychés-retardált | Bronchopneumonia |
| N. F. ♂ 2 év | fivér-nővér ? ? | — | 10 kg | norm. | Bronchopneumonia |

ÉF = értelmi fogyatékos
N = testileg és szellemileg normális

2. táblázat. Az incestusból származó gyermekek legfontosabb laboratóriumi leletei

| Név | Vércukor | Se-amylase | Se-cholesterin | Se-húgysav | Se- és vizelet aminosav | Cytogenetikai lelet |
|----------------|----------------------|--------------|--------------------|--------------|-----------------------------|------------------------|
| M. A. B. T. | 90-765 mg% 80 mg% | 30 SE — | 80 mg% 144 mg% | — 4,5 mg% | norm. Se: PHE ↑ LEU ↓ | x-Chr.: poz. 46, XX |
| G. Á. N. F. | — 79 mg% | — 140 U/l | 190 mg% 128 mg% | — 5,1 mg% | norm. norm. | 46, XY 46, XY |

A vérfertőzés napjainkban is előfordul. Ezt bizonyítja az az 1972-ben végzett budapesti felmérés, amelyben 1193 kiegészítő iskolás és értelmi fogyatékos gyermek kóreredetét vizsgálták (2). 16 esetben derült fény vérrokonságra, ebből 3 esetben első fokú rokonok (1 apa—lánya, 2 testvérek)

pneumonia alakult ki, kétoldali purulens otitist észleltünk.

G. Á., két és fél éves fiút a genetikai tanácsadással láttuk. Somaticusan jól fejlett, mentálisan retardált, a debilitás szintjén áll. Apja értelmi fogyatékos, anyja normális.

Negyedik betegünket két éves korban vettük fel bronchopneumonia miatt. Somaticusan és mentálisan normális fejlettségű. A testvérszülőkkel nem találkoztunk, mindketten börtönben voltak.

3. táblázat. **Betegeink jelenlegi állapota**

| Név | Kor | Végleges diagnózis | Somaticus állapot | Psychés fejlődés | Elhelyezés |
|-------|----------|--------------------------------------|------------------------------|--------------------|-----------------------|
| M. A. | 13 nap + | Agenesia pancreatis et cholecystae – | | – | exitus |
| B. T. | 1 1/2 év | Retardatio mentalis et somatica | retardált (<P ₃) | súlyosan retardált | Állami Csecsemőotthon |
| G. Á. | 2 1/2 év | Debilitás | norm. fejlettség | enyhén retardált | Állami Gyermekotthon |
| N. F. | 3 év | Sine morbo (?) | norm. fejlettség | normális | nagyszülőknél |

A 2. táblázat a legfontosabb laboratóriumi eredményeket tartalmazza. A rutin vizsgálatok mellett vércukor, se. amylase, se. cholesterin, se. húgysav, se. és vizelet aminosav és cytogenetikai (X chromatin és/vagy chromosoma) vizsgálatot végeztünk. Kóros értéket csak első betegünk esetében kaptunk, ahol a vércukorszint 90–765 mg¹⁰⁰/₁₀₀ között ingadozott, se. amylase értéke pedig a normális érték alatt volt.

A 3. táblázat betegeink jelenlegi állapotát mutatja.

Első betegünk 13 napos korában meghalt. A boncolás során pancreas- és epehólyag-hiányt állapítottak meg. Heterotopiás pancreas-szövet lehetőségét a részletes szövettani vizsgálat kizárta. A pancreas agenesia gyakorisága nem ismert, de valószínűleg ritka.

Második betegünk jelenleg másfél éves. Somaticusan és mentálisan súlyosan retardált, állami csecsemőotthonban van. Recidiváló bronchitisek, pneumoniák, állandó jellegű purulens otitis miatt több alkalommal feküdt osztályunkon. A fenti vizsgálatokon kívül immunglobulin és mucopolysaccharid meghatározás is történt, normális eredményeket kaptunk.

G. Á.-nak csak a genetikai tanácsadáson végzett vizsgálati leletei állnak rendelkezésünkre. Nála is történt mucopolysaccharida meghatározás — negatív eredménnyel. Gyermekotthonban él.

Negyedik betegünk hároméves, a nagyszülők nevelik. Jelenleg teljesen egészséges.

Táblázatunkból jól látható, hogy még ezen kis számú eseten belül is milyen heterogén megoszlás van. A súlyos fejlődési rendelleneségtől a retardatio különböző fokain át az egészséges gyermekig minden változat megtalálható. Ez összhangban van az irodalmi adatokkal.

Megbeszélés

Carter (3) 6 apa—lánya és 7 testvérkapcsolatról számol be. A 13 gyermekből 3 meghalt, egy cystikus pancreas fibrosisban, egy vaksággal járó progressiv cerebralis degeneratio és egy Fallot-tetralógia miatt. 1 gyermek súlyosan retardált volt, 3 kissé visszamaradott és 6 normális.

Adams és Neel (1) 18 gyermeket ismertet. Közülük 7 normális volt. A további 11 gyermekből 3 meghalt, 2 a perinatalis periódusban, 1 kétéves korban. Utóbbiban a boncolás glycogéntárolási betegséget állapított meg. A negyedik gyermeknek kétoldali ajakhasadéka volt, 2 mentálisan teljesen retardált, epilepsiás rohamokkal és spastikus cerebrális bénulással. 3 gyermek értelmileg fogyatékos, kettőnek csipőficama volt.

A legjelentősebb felmérés Seemanova (7) névéhez fűződik. 88 apa—lánya, 72 fivér—nővér és 1 anya—fia kapcsolatból származó, összesen 161 gyermek sorsát tanulmányozva 19 csecsemőhalált és 10 fejlődési rendelleneséget talált. Ugyanezen anyák 95, nem rokon apától származó gyermekében 5 korai halálozás és csak egy veleszületett rendellenesség fordult elő.

Zerbin—Rüdin (8) összefoglaló munkában számol be az unokatestvér és nagybácsi—unokahúg

kapcsolatokból származó 299 gyermek utánvizsgálatairól. Nagy számban észlelt neurológiai és pszichológiai anomáliát (debilitás, depressio, epilepsia, schizophrénia, paranoia), de feltűnően kevés súlyosabb somaticus rendelleneséget talált. Hasonló következtetéshez vezettek Roberts (6) megfigyelései is.

A rokon kapcsolatokban a szülők hordozta kóros recesszív gének találkozásának rizikója négyszer nagyobb az első fokú rokonok, mint akár az első fokú unokatestvérek között. Az első fokú unokatestvérekben a génállomány 1/8-a azonos. Incestus esetén tehát igen nagy a genetikai kockázat, de ez nem mindig vezet súlyos ártalomhoz. Elvben a monogénes betegségek gyakorisága is emelkedhet, de a polygénus ártalmak halmozódásának nagyobb a valószínűsége. Ezért a látszólag tünetmentes esetekben is az értelmi és psychés fejlődés zavaraival számolni kell.

Meg kell azonban említenünk, hogy a „vérfertőző” kapcsolatokból származó gyermekekben a különböző ártalmak mértékét nehéz megítélni, mert a figyelem főleg a beteg gyermekekre irányul, és a dolog természeténél fogva ismeretlen az egészséges gyermekek száma és sorsa. Másfelől, az incestusból született utódokat feltehetőleg igen heterogén, többnyire kedvezőtlen környezeti hatások érik. A genetikai, vagy környezeti károsodás kérdését csak olyan kontroll csoport segítségével lehetne tisztázni, amelyben a szülők szociális, mentális stb. helyzete azonos lenne az incestuózus szülőkével. Ennek hiányában valószínű, hogy jelenleg az exogén okok miatt létrejött ártalmak egy részét is az incestus rovására írjuk.

Mindamellettt nyilvánvaló, hogy az első fokú rokonságon belüli nemi kapcsolatokat a gazdasági-kulturális színvonal emelésével, korai egészségnevelő munkával, a veszélyeztetett serdülők felkutatásával és gondozásával lehetőleg meg kell akadályozni.

Összefoglalás. A szerzők négy, testvérek közötti kapcsolatból született gyermekről számolnak be. Egy gyermek pancreas agenesia miatt, 13 napos korban meghalt, egy szellemileg és somaticusan súlyosan retardált, egy psychésen kissé visszamaradott és egy gyermek egészséges.

IRODALOM: 1. Adams, M. S., Neel, J. V.: Pediatrics. 1967, 40, 55. — 2. Bajominé, Météki J.: Orv. Hetil. 1976, 117, 2643. — 3. Carter, C. O.: Lancet. 1976, 1, 436. — 4. Méhes K. és mtsai: Acta Paediat. Acad. Sci. Hung. 1976, 17, 175. — 5. Nakashima, I. I., Zakus, G. E.: Pediatrics. 1977, 60, 696. — 6. Roberts, D. F.: Brit. Med. J. 1967, 4, 336. — 7. Seemanova, E.: Hum. Hered. 1971, 21, 108. — 8. Zerbin-Rüdin, E.: Z. menschl. Vererb. Konst. lehre. 1960, 35, 233.

Központi Állami Kórház, Budapest,
 III. Belgyógyászati Osztály
 (főorvos: Kállay Kálmán dr.),
 Sebészeti Osztály
 (főorvos: Hetényi Lajos dr.)

A primér mellékpajzsmirigy-túlműködés felismeréséről egy eset kapcsán

Káldi Nándor dr. és Sándor Tamás dr.

Az autoanalizátor készülékek laboratóriumi elterjedésével az elmúlt tíz évben egyre több szérum calcium (se. Ca) meghatározást végeztek. Ezzel összefüggésben jelentősen megnőtt a felismert primaer hyperparathyreosis (továbbiakban PHP) esetek száma.

Svédországban a 70-es évekig összesen 190 parathyreoidea adenomát (továbbiakban PA) operáltak, azóta évente ugyanennyit (51). Jackson 25 847 se. Ca meghatározás során 31, Mays 5362 vizsgálatból 6 PHP-t észlelt (19, 28). Így 1000 se. Ca szűrővizsgálat 1 PHP felismeréséhez vezet (32, 52).

A több száz PHP eset elemzése jelentős változásokhoz vezetett a PHP diagnosztikájában.

A PHP összefoglaló diagnosztikus kifejezés. Hátterében parathyreoidea adenoma, a mellékpajzsmirigyek diffúz hyperplasiája, carcinomája vagy egyéb tumorokban történő ektopiás parathormon képződés található.

Bár a parathormon egyik alapvető hatása az osteoclastok számának növelése és tevékenységük fokozása (30, 35), radiológiai csonteltérést csak az esetek 10—15%-ában találhatunk (17, 32, 50).

A klasszikus Recklinghausen-betegség nagyon ritka, általában renalis, hasi, általános és idegrendszeri tünetek fordulnak elő (3, 45), sőt a PHP-k 20—30%-a aszimptomatikus (3, 44).

Esetünkben sem találtunk csontelváltozásokat, a PHP-t a hypercalcaemia okozta EKG eltérés alapján diagnosztizáltuk.

Esetismertetés

M. I., 48 éves férfibeteget jobb bordaív alatti görcsök, hányás miatt vettük fel belgyógyászati osztályunkra. Az előző napokban rendkívül fáradtnak érezte magát, „húzta az ágy”. Székrekedése volt. Fizikális statusában 1 harántujjal nagyobb májon kívül eltérést nem találtunk. Panaszait cholelithiasissal magyaráztuk, görcsoldó injekciók hatására fájdalmi megszűntek.

Az EKG-n az elektromos systole megrövidülését, Q—T: 0,35 sec észleltük (normális érték Bazett szerint: 0,42 sec). Ez a megrövidülés az S—T szakasz hosszának csökkenéséből következett. Az ilyen EKG kép hypercalcaemiára jellemző. A másnap készült se. Ca meghatározás valóban hypercalcaemiát mutatott, a se. Ca: 7,8 mval/l = 15,6 mg/100 ml volt.

További leletei: ismételt se. Ca: 7,6—6,6 mval/l, se. P: 1,8—2,4 mg/100 ml között. Napi Ca-ürítés, Camentes diétán: 523—621 mg között. TFR (tubuláris foszfor reabszorpció): 77, 76%. Se. alk. foszfát: 50,5 IE, se. Cl: 105 mval/l. Se. Cl/se. P = 6,17. Sülyledés: 6 mm/óra, Ht: 51%, Hb: 15,7 g/100 ml, fvs.: 6600, qual. vérkép: normális, vizelet: fehérje, genny, cukor: neg., ubg.: norm., ül.: 1—2 fvs., SGOT: 24 IE, se. diasztáz: 64 IE, kreatinin clearance: 123 ml/min, se. karbamid N: 13 mg/100 ml.

A mellkas átvilágítás, per os cholecystographia, továbbá a koponyáról, alkarokról, kezekről, fogmederről készített felvételek kóros eltérést nem mutatnak. A gyomor röntgenvizsgálat során régi, heges duodenalis ulcust találtunk.

A perszisztáló hypercalcaemia alapján a kórképet PHP-nak tartottuk. A hypercalcaemia egyéb lehetséges okainak kizárására elvégeztük a corticosteroid próbát. Tíz napig adott napi 30 mg Prednisolon mellett a se. Ca értékek nem csökkentek. A feltételezett PA eltávolítása céljából műtétet határoztunk el.

A műtét előtt és alatt az esetleges hyperparathyreoidea eredetű krízis kivédésére Birge ajánlása szerint Calcitonin infúziót adtunk (5). A műtét alatt a se. Ca érték a Calcitonin infúzió (8 MRC egység Calcitonin testsúlykg-onként, 500 ml Salsolban) hatására, 6,6 mval/l-ről 5,8 mval/l-re csökkent.

A PA lokalizálására a Skjoldborg által ajánlott standard toluidinkék infúziót alkalmaztuk (43). A jobb alsó parathyreoideának megfelelően mandulányi intenzív kékre festődő képletet találtunk, melyet eltávolítottunk. Fagyasztásos szövettani lelet: fősejtes parathyreoidea adenoma. (A műtétet Hetényi Lajos dr., a szövettani vizsgálatot Miklós György dr. végezte.) A műtét során alkalmazott lokalizációs eljárásról másutt részletesen beszámolunk (39).

A műtét után az esetleges hypocalcaemia kivédésére a beteg átmenetileg, fokozatosan csökkenő adagban Tachystint kapott. Fél évvel a műtét után: se. Ca: 4,9 mval/l, se. P: 3 mg/100 ml, TFR: 87,5%.

Megbeszélés

A PHP diagnosztikájának 3 korszaka volt:

1. A betegséget csontelváltozások, a klasszikus Recklinghausen-féle ostitis fibrosa cystica generalisata alapján ismerték fel.
2. Recidiváló vesekövek esetén gondoltak rá.
3. Ma tudatosan, se. Ca szűrővizsgálattal keresik.

A PHP kórismezésével kapcsolatban Albright elsőként hívta fel a figyelmet arra, hogy a PHP gyakran csontelváltozások nélkül fordul elő (1, 21). A radiológiai kimutatható csontelváltozások inkább a betegség előrehaladásával és nem mindig az ostitis fibrosa cystica képében jelentkeznek, hanem carcinoma metastasisokhoz, osteoporosishoz, myeloma multiplexhez, tbc-s csontelváltozásokhoz

hasonlíthatnak (16, 50). Jellegzetes elváltozás a fogmeder lamina durájának és a kezek II—III. ujjpercei corticalisának eltűnése. Csonteltérések gyakrabban fordulnak elő parathyreoidea carcinoma mint jóindulatú mellékpajzsmirigy túlműködés mellett (4, 18). Csontbiopszia már akkor is bizonyító lehet, amikor még röntgeneltérés nem látható (17). *Sundaram* fontosnak tartja a se. Ca meghatározás elvégzését chondrocalcinosis esetén is, sokszor ez a PHP egyetlen radiológiai tünete (48).

Lényegesen gyakoribbak a *veseeltérések*. Veseekövesség a PHP-s betegek 60—70%-ában fordul elő, gyakran recidiváló és kétoldali (4, 21, 25, 32, 44, 49, 52). A nephrolithiasisok 5—10%-át okozza PHP (21, 32). Nephrocalcinosis ritkább, uraemiához vezető diffúz vesekárosodás azonban gyakran alakul ki (22, 48).

A *hasi panaszok* közül főleg obstipációval találkozunk, ez a késleltetett ingerületátvitellel és a csökkent neuromuscularis ingerlékenységgel magyarázható (19, 45). Minden 3—10. PHP-s betegnek *duodenalis ulcusa* is van. Az oki összefüggés nem bizonyított, bár kimutatták a parathormon és a hypercalcaemia gyomorszekréciót fokozó hatását (11, 14, 30). Rekurráló, esetleg calcificatióval járó *chronicus pancreatitis* is kísérheti a PHP-t (16, 21). Ennek az az oka, hogy a hasnyálmirigy váladékában és a kivezetőcsövekben calcium csapódik ki (16).

A hyperparathyreotikus krízisnek nevezett, igen magas se. Ca szinttel járó súlyos állapot is hasi görcsökkel, hányással kezdődik, majd polyuria, exsiccosis, anuria, veseelégtelenség és uraemiás coma alakul ki.

Ritkán refractaer anaemia is előfordulhat, amely a PA műtéti eltávolítása után rendeződik (44). A szemén sáv-keratitis alakul ki, a palpebralis fissurában calcium rakódhat le. Olyan PHP esetet is közöltek, amelynek egyetlen tünete a hypercalcaemiával párhuzamosan változó hypertensio volt, vesekárosodás nélkül (7, 37). Mások fordított összefüggést figyeltek meg a se. P szint és a hypertensio között (27). Metastaticus calcificatio előfordulhat a tüdőben is, ez pneumonitis, pulmonalis oedema radiológiai képét utánozhatja (8).

Az *idegrendszeri tünetek*: fáradtság, álmság, közömbösség, koncentrációs képtelenség, bizonytalan szorongás, depresszió, izomgyengeség — általában nem feltűnőek, különösen idős PHP-s betegeken jelentkeznek. Az ún. *aszimptomatikus PHP*-ban az obstipatio mellett leggyakrabban ezekkel az *enyhe általános, illetve pszichés tünetekkel* találkozhatunk (19). Kialakulhat azonban PHP következtében súlyos pszichotikus állapot is (18, 52).

A PHP minden életkorban előfordulhat. Az esetek zöme 30—50 év közötti, a nemek aránya körülbelül azonos (32).

A tünetek megjelenésétől a diagnózisig évek telhetnek el súlyosabb szövödmény nélkül (13, 23). Máskor a PHP fulmináns lefolyású (46). Az időben nem operált esetek nagy részében irreverzibilis vesekárosodás vagy csontelváltozások alakulnak ki. A betegek halála hypercalcaemia okozta systoles szívmegeállás vagy uraemia miatt következik be (1. táblázat).

1. táblázat. A primér hyperparathyreosis klinikai jeleinek gyakorisága

| | % |
|--|-------|
| Vese-elváltozások | |
| (nephrolithiasis, nephrocalcinosis diffúz vesekárosodás) | 60—70 |
| Hasi panaszok | 60 |
| (obstipatio, duodenalis ulcus, chronicus pancreatitis) | 10—30 |
| Általános tünetek | |
| („aszimptomatikus PHP”) | 10—20 |
| Csont tünetek | |
| (porosis, cysta, pathológiás törés, Recklinghausen) | 10—15 |
| Idegrendszeri tünetek | |
| (depresszió, izomgyengeség, pszichózis) | 2 |

A PHP legmegbízhatóbb *laboratóriumi jele* a perszisztáló hypercalcaemia (19, 21, 22, 28, 32, 44, 52). A szűrővizsgálatok során a normális se. Ca érték felső határának a 10,5 mg⁰/₀-ot (5,25 mval/l-t) tekintik (17, 28, 44). Bár a se. Ca szint jelentős napszaki ingadozást nem mutat (29), átmenetileg PHP-s betegen is előfordulhat normális se. Ca érték. Ezért gyanús esetekben a se. Ca vizsgálatot ismételtel el kell végezni (32). Vértételkor nem szabad a kart erősen és tartósan leszorítani és a beteggel „pumpáltatni”, mert ez az izomműködés és tartós vénás pangás a vérvétel során a se. Ca szintjét emelheti (25).

Az alacsony se. P érték kevésbé megbízható, nemcsak vesekárosodás esetén, hanem anélkül is (16, 32). A meghatározást mindenképpen reggeli, éhomi vérből kell végezni, mert a se. P szint napszaki ingadozást is mutat (22, 29).

Fendler és mtsai a se. Cl mval/l : se P mg/l arány növekedését igen kifejezőnek vélik. 31 PHP esetet vizsgálva a tört értékét 3,4—4,9 közöttinek találták, míg egyéb eredetű — általában tumoros — hypercalcaemiák esetén a se. Cl/se. P érték alacsonyabb, 2,2—3,3 között volt (15). Saját esetünkben ez az érték kifejezetten emelkedett: 6,17 volt.

A perifériás vérből végzett parathormon radioimmun assay (PH RIA) értékéről a vélemények eltérőek. A normális érték: 0,9 μ g/ml. A vérben több parathormon fragmentum kering, amelyeknek biológiai aktivitása és immunreaktivitása különböző (2, 32, 40). Azokban a PHP esetekben, amelyeket nem PA, hanem a parathyreoideák diffúz hyperplasiája okoz, a magas se. Ca szint a parathormon termelést visszaszorítja és normális értéket kaphatunk (17, 36). A magas se. Ca szint mellett mért magas parathormon érték azonban PA-t, vagy malignus tumorokban történő ektópiás parathormonképzést bizonyít. A pajzsmirigy vénából vett vérmintákból végzett parathormon meghatározást a PA-k lokalizálására használják (12, 38, 42).

Jellemzőnek tartják PHP-ban a fokozott ciklikus AMP üritést. A vizelettel ürülő cAMP fele ugyanis nem a plazmából származik, hanem a pro-

ximális vesetubulusokban képződik parathormon hatására (20).

Újabb vizsgálatok mellett szólnak, hogy a g-kreatinin ürítésre számított cAMP értéknél bizonyítottabb erejű a cAMP/GF tört emelkedése (GF = glomerulus filtrátum). Az előbbi tört értéke egészséges állapotban is magasabb lehet (40). A cAMP/GF normál értéke: 27—42 nmol, a glomerulus filtrátum 1 literére számítva.

Az egyéb laboratóriumi eltérések (haemoconcentratio, hypermagnesaemia, hypokalaemia, hypercitraemia, hyperchloraemia) nem specifikusak, nem lehetnek a diagnózis kulcsai. A se. alkalikus foszfatáz értéke csak csont manifesztációk esetén magas (32, 46).

A PHP kimutatására javasolt speciális tesztek (Ellsworth—Howard-próba: parathormon injekcióra bekövetkező Ca-ürítés csökkenés; Kyle teszt: Ca-terhelésre P clearance csökkenés; a napi Ca-ürítés meghatározása Ca-mentes diéta mellett; fokozott hydroxyprolin ürítés kimutatása a vizeletben; a cAMP ürítés vizsgálata parathormon, illetve Ca-infúzió alatt) — bonyolultak és költségesek. A gyakorlatban a *tubuláris foszfor-reabszorpció (TFR) csökkenése* határozható meg a legkönnyebben. A hypercalcaemia mellett ezt tartják a legspecifikusabb laboratóriumi vizsgálatnak (16, 17, 26, 30, 32). A TFR normál értéke 85%-nál nagyobb. A 80%-nál alacsonyabb visszazívódás PHP-ra kórjelző (2. táblázat).

A PHP diagnózisának felállításában segítségünkre van a hypercalcaemiára jellegzetes EKG kép is: a rövid Q—T intervallum és a csaknem hiányzó S—T szegment.

Ma már általános az a vélemény, hogy a PHP diagnózisát elsősorban a tartósan fennálló hypercalcaemiára kell alapozni. Természetesen ki kell zárni a hypercalcaemia egyéb lehetséges okait (31, 32, 44, 46, 53).

A 3. táblázatban a hypercalcaemiával járó kórképeket a gyakoriság sorrendjében foglaltuk össze.

A hypercalcaemiával járó egyéb kórképek elkülönítésében segít a *cortison próba* (9, 10, 32): Ezekben a corticosteroid a se. Ca szintet csökkenti, míg PHP-ban a se. Ca változatlanul magas marad (52). A próbát úgy végezzük, hogy napi 150 mg cortisont, vagy ennek megfelelő adag egyéb glyco-corticoidot adunk 10 napon át és se. Ca meghatározást végzünk az 5., 8. és 10. napon. Egyes parathormont termelő, csontmetasztázis nélküli tu-

3. táblázat. Hypercalcaemiával járó kórképek

| |
|--|
| Primér hyperparathyreosis (Parathyreoidea adenoma, hyperplasia, carcinoma) |
| Malignus tumorok osteolyticus metastasisai |
| Parathormont termelő malignus tumorok (Zabszemsejtes tüdőrák, vese-tumorok) |
| Myeloma multiplex |
| Sarcoidosis |
| Leukaemiák |
| Milk-alkáli syndroma |
| Acromegalia |
| Mellékvese insufficientia |
| Tartós cortison kezelés |
| D-vitamin intoxicatio |
| Osteomalacia |
| Chronikus haemodialysis |
| Tartós thiazid kezelés |
| Hyperthyreosis egyes esetei |

morok esetén a cortison-adást követő se. Ca szint csökkenés elmaradhat (44). Ilyenkor azonban a vizeletben mért prostaglandin-E ürítés fokozódik.

PA előfordulhat más endokrin szervek adenomáival együtt is, az ún. multiplex endokrin adenopathia mindkét típusában szerepelhet. Ezért PA esetén célszerű megvizsgálni a pajzsmirigy, a hypophysis, a hasnyálmirigy és a mellékvese velőalományának a működését is (6, 24, 47).

Összefoglalás. A szerzők egy elsődleges mellékpajzsmirigy adenomát enyhe, átmeneti hasi panaszok után az EKG-képen észlelt Q—T megrövidülés, valamint a tartósan magas szérumszámú kalcium szint és a tubularis foszfor-reabszorpció csökkent értéke alapján kórisméztek. Műtét során toluidinkék infúzióval lokalizálták a parathyreoidea adenomát, amelynek eltávolítása után a beteg meggyógyult. Az elsődleges mellékpajzsmirigy-túlműködés klinikai és laboratóriumi tüneteit elemezve úgy vélik, hogy a diagnózis alapja a tartósan fennálló hypercalcaemia, a hypercalcaemiával járó egyéb betegségek gondos kizárása. Javasolják a se. Ca meghatározás elvégzését recidív veseekövek, duodenalis ulcus, krónikus pancreatitis és ismeretlen eredetű hasi görcsök esetén, hogy a háttérben meghúzódó esetleges mellékpajzsmirigy-túlműködést felismerhessük.

IRODALOM: 1. Albright, F., Aub, J. C.: JAMA. 1934, 102, 1276. — 2. Arnaud, C. D., Goldsmith, R. S.: Am. J. Med. 1974, 56, 785. — 3. Attie, J. N., Khafif, R. A.: Am. J. Surg. 1976, 132, 449. — 4. Barnes, B. A., Cope, O.: JAMA. 1961, 178, 556. — 5. Birge, S. J.: in Current Therapy, Ed. Conn, W. B., W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1975. 451. old. — 6. Block, M. B., Roberts, J. P.: JAMA. 1975, 234, 710. — 7. Blum, M., Kirsten, M.: JAMA. 1977, 237, 262. — 8. Cohen, A. M., Maxon, H. R.: Arch. Intern. Med. 1977, 137, 520. — 9. Dent, C. E.: Br. Med. J. 1956, 1, 230. — 10. Dent, C. E., Watson, L.: Lancet. 1968, 2, 662. — 11. Donegan, W. L., Spiro, H. M.: Gastroenterology. 1960, 38, 750. — 12. Eisenberg, H., Palotta, J., Sherwood, L. M.:

2. táblázat. A primér hyperparathyreosis legjellemzőbb laboratóriumi jelei

| | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| Se Ca | > 10,5 mg% = 5,25 mval/l |
| Se P | < 3 mg% |
| TFR (tubuláris foszfor reabszorpció) | < 85% |
| Napi calcium ürítés a vizeletben | > 180 mg |
| Parathormon RIA | > 0,9 milimikrog/ml |
| cAMP/GF | > 42 nmol/1 liter GF |
| Napi hydroxyprolin ürítés | > 60 mg |

- Am. J. Med. 1974, 56, 810. — 13. *Fahey, T. J., Meyers, W. P. L.*: Cancer. 1975, 35, 803. — 14. *Frame, B., Haubrich, W. S.*: AMA Arch. Int. Med. 1960, 105, 536. — 15. *Fendler, J. P., De Prost, Y.*: Presse Med. 1975, 36, 2567. — 16. *Fogel, M., Kállay K.*: Radiologia diagnostica. 1964, 5/4, 429. — 17. *Hesch, R. D., McIntosh, C.*: Dtsch. Med. Wschr. 1974, 99, 2562. — 18. *Holmes, E. C., Morton, D. L.*: Ann. Surg. 1969, 169, 631. — 19. *Jackson, C. E., Boonstra, C. E.*: Ann. Int. Med. 1965, 63, 468. — 20. *Kalmár L.*: Orv. Hetil. 1977, 118, 1835. — 21. *Keating, F. R.*: JAMA. 1961, 178, 547. — 22. *Keating, F. R., Jones, J. D.*: J. Lab. Clin. Med. 1969, 73, 825. — 23. *Kosinski, K., Roth, S. I.*: JAMA. 1976, 236, 590. — 24. *Kukreja, S. G., Hargis, G. K.*: Ann. Intern. Med. 1973, 79, 833. — 25. *Less, E.*: Orv. Hetil. 1965, 106, 1356. — 26. *Less, E.*: Orv. Hetil. 1965, 106, 1123. — 27. *Ljunghall, S., Hedstrand, H.*: Br. Med. J. 1977, 1, 553. — 28. *Mays, E. T., Weakly, S. D.*: Surg. Gyn. Obst. 1971, 133, 603. — 29. *Mills, J. N.*: Physiol. Reviews. 1966, 46, 128. — 30. *Mosonyi L.*: Orvosképzés. 1964, 39, 178. — 31. *Mosonyi L.*: Rheum. Balneol. Allerg. 1962, 2, 48. — 32. *Potts, J. T. jr.*: in Harrison's Principles of Internal Medicine. 7th Ed. Vol. 2., McGraw-Hill Co., N. Y. 1974. 1951. old. — 33. *Purnell, D. C., Scholz, D. A.*: Am. J. Med. 1974, 56, 800. — 34. *Rac, D. S., Frame, B.*: JAMA. 1977, 237, 1353. — 35. *Rasmussen, H., Bordier, Ph.*: Am. J. Med. 1974, 56, 751. — 36. *Reiss, E., Canterbury, J. M.*: N. Engl. J. Med. 1969, 280, 1381. — 37. *Rosenthal, F. D., Roy, S.*: Br. Med. J. 1972, 4, 396. — 38. *Rothmund, M., Günther, R.*: Dtsch. Med. Wschr. 1974, 99, 2557. — 39. *Sándor T., Káldi N.*: Magyar Sebészet. 1978, 31, 109. — 40. *Schmidt-Gay, H., Stengel, R.*: Klin. Wschr. 1977, 55, 275. — 41. *Segre, G. V., Nial, H. D.*: Am. J. Med. 1974, 56, 774. — 42. *Seldinger, S. I.*: Acta Radiol. Scand. 1954, 42, 353. — 43. *Skjoldborg, H., Nielsen, H. M.*: Acta Chir. Scand. 1971, 137, 213. — 44. *State, D., Hill, G. S.*: Am. J. Surg. 1976, 132, 231. — 45. *St. Goar, W. T.*: Ann. Intern. Med. 1957, 46, 102. — 46. *St. Goar, W. T., Gallagher, M. J.*: N. Engl. J. Med. 1976, 295, 433. — 47. *Streuli, R.*: Dtsch. Med. Wschr. 1976, 101, 937. — 48. *Sundaram, M., Scholz, C.*: Am. J. Roentgenol. 1977, 128, 674. — 49. *Sutton, R. A. L., Watson, L.*: 1969, 1, 100. — 50. *Szűcs T., Betléri I.*: Rheum. Balneol. Allerg. 1971, 12, 179. — 51. *Tibblin, S.*: Univ. of Lund, Dept. of Surg., Almäna sjukhuset, Malmö, Sweden — személyes közlés. — 52. *Watson, L.*: in Modern Trends in Endocrinology, Ed. Prunty, F. T. G., Butterworths, London, 1972, 353. old. — 53. *Zidar, B. L., Shaddock, R. K.*: N. Engl. J. Med. 1976, 295, 692.

SALVUS

Nátrium-karbonátos természetes gyógyvíz

Egyes gyomorbetegségek megelőzésében, illetve kezelésében igen jó hatásúak az alkális gyógyvízzel végzett ivókúrák. A SALVUS gyógyvíz a gyomorsavat közömbösíti. Étkezés előtt 2 órával fogyasztva csökkenti a gyomornedv elválasztását. Gastritis esetén a SALVUS gyógyvízzel végzett ivókúra hozzájárul a panaszok megszüntetéséhez.

A SALVUS gyógyvíz alkalmazható a cukorbetegség kezelésében is. Az alkáliák hatására csökkenhet a vércukor, enyhébb esetekben javul a tolerancia. A SALVUS gyógyvíz jó hatású a légutak elhúzódó gyulladásos megbetegedéseinek gyógyításában. A mélyebb légutak nyálkahártyájára porlasztva juttatva – mint inhalálás – gyógyhatását fokozottan fejti ki, mert az ásványi alkotórészek felszívódása a nagy kiterjedésű légzőfelületről gyorsan megy végbe.

RENDELÉS

A SALVUS GYÓGYVÍZZEL VÉGZETT IVÓKÚRA TARTAMA 4 hét. Ajánlatos a gyógyvizet használat előtt vízfürdőben 38–40 °C-ig felmelegíteni, és melegen 3–4 perc alatt kortyonként fogyasztani.

Javasolt adag gyomorbetegség és cukorbetegség esetén: naponta háromszor, étkezés előtt 1 órával 2 dl, urat diathesisben kezdő adag naponta háromszor, étkezés után 1 dl; légúti gyulladásos megbetegedésekben naponta ötször 1–2 evőkanállal. A túlalkalázás megelőzésére figyelemmel kell kísérni a vizelet vegyhatását.

Az ivókúra mellett az étrendi előírásokat be kell tartani!

Az ivókúrát gyomorbetegségben tanácsos évente kétszer megismételni.

Cukorbetegség esetén rendszeres fogyasztása célszerű.



Közgondolkodásunk, tudománypolitikánk és Sántha Kálmán

(Születésének 75. évfordulójára)

Sántha Kálmánt a magyar közvélemény a személyi kultusz éveinek áldozatai között tartja számon. Ennek indokoltságát megadja ugyan a debreceni idegklinikai igazgatói állásától és akadémiai tagságától 1951-ben történt megfosztása, azonban nem ez adja életműve tartalmát, nem ez emeli nagyjaink sorába, nem ez határozza meg áldozatvállalásának vonzerejét, életútjának példamutatását.

Igaztalan és hamis vádak alapján pellengérré állítják, a nép ellenségének minősítik: a hatalmi tébolyok és az ideológiai vakságnak szolgálói kiváló végrehajtók voltak, a féltők és megfélemlítettek négy szemközt vigasztalókká, a nyilvánosság előtt süketekké és némákká váltak. 1951 szeptemberében bekövetkezett rehabilitációjáról évekig, sőt évtizedekig sokan nem vettek tudomást — akik amnesztiát akartak látni a rehabilitációban, mert a vádak realitásának látszatát konzerválni akarták, az aktuális helyzetben a szükséges engedékenység gesztusát hangoztatták... akik a mártírnak kijáró bűvületben a népi demokratikus kormányzás elleni ellenszenv tápláló elemét nem akarták elveszteni. Táplálhatta a rosszindulatú és ellenséges véleményalkotást a rehabilitáció nyilvánosságra hozatalának elmaradása és az a tény, hogy Sántha Kálmán a rehabilitálását követően betegsége miatt már nem tudta visszanyert tanszékét elfoglalni, és 1956. december 10-én meghalt. A Debreceni Orvostudományi Egyetem vezetése a megyei pártbizottsággal együtt kötelességének érezte a de jure rehabilitáció ténye mellett Sántha Kálmán egész tevékenysége és meghurcoltatása körülményeinek értékelését elvégezni.* Ennek az álláspontnak adott visszhangot az egyetem rektora Sántha Kálmán halála húszéves évfordulóján tartott emlékülésen.**

A meghurcoltatásnak, a pellengérré állításnak, az alkotó munkától való megfosztottságnak volt-e szerepe Sántha Kálmán betegségében és halálá-

* A jegyzőkönyv a Debreceni Orvostudományi Egyetem rektori irattárában megtalálható.

** Megjelent az Ideggyógyászati Szemle 1977. évi 5. számában.

ban, olyan kérdés, amelyre a mai orvostudomány nem tud választ adni. Műtétet igénylő ischiása biztosan nem erre vezethető vissza. Az idiopathiának nevezett orthostaticus hypotensio — a maga összes szövődményeivel — mennyiben psychosomaticus megbetegedés és mennyiben nem az, nyitott kérdés a mai orvostudomány számára.

Sokkal több Sántha Kálmán életútjának tanulása, mint az igazsághoz való következetes ragaszkodás, mint a napi érdekeken való felülemelkedés. Nem, és nemcsak az áldozatot méltósággal vállalni tudó ember példaképét nyújtja nekünk. Előítélet, vallásos hit, állásfoglalása megfogalmazottságának merev követése távol állott tőle, az új adatok és mások véleménye önkontrollját mindig erősítette: szemlélete a maga egészében egyértelműen materialista és racionális világnézet, ez határozta meg minden tettét és megnyilatkozását. A következetes materializmusán és racionális világnézetén belül a belső hajtóerő, a motivációs rendszer az, ami születésének 75. évfordulója alkalmából elemzést és feltárást igényel.

A szociálpszichológia a társadalmi törekvésekkel összhangban levő önrealizálásról, a marxizmus* a teremtő hajlam abszolút kimunkálásáról beszél és ez az önmaga megvalósítása, a mindennapi munkafeltételeknek állandó korszerűsítése, a mindig korszerű eszközök megfelelő felhasználása, a gyógyítás lehetséges maximális hatékonysága, a kutató munkában a gyógyítás kérdéseinek megválaszolása Sántha Kálmán tevékenységének mozgató rugói. Megtenni — a tudományos-technikai forradalom kibontakozása fázisában — mindazt, amit a klinikai gyógyító és kutató munka megkíván — a fasizmus politikai zűrzavarában — mindazt, amit a humanista helytállás parancsolóan előír — a népi, nemzeti újraébredésben — mindazt, ami a demokratikus életforma kibontakozásában a társadalmáért felelősséget érző vezető és az ifjúság nevelője részére kötelező. Szakmai és társadalompolitikai tevékenységében ez a helytállás és ez a megtenni kötelezettség lépésről lépésre egész életében követhető.

Ez határozta meg 24 éves egyetemi pályafutását Budapesten, ahol sub auspiciis kítüntetéssel oklevelet és 34 évesen magántanári képesítést szerzett, és Debrecenben, ahol 36 évesen lett egyetemi tanár, az Ideg- és Elmegyógyászati Klinika igazgatója. Ugyanez határozta meg és teszi értékessé Balassagyarmaton eltöltött éveinek gyógyító munkáját is.

A mikroglia fejlődésében az érhez kötöttséget, a Cajal—Smirnov-rostoknak fiziológiai szerepét, a corpus subthalamicum egyes asszociációs pályáinak és szomatotopiás felépítettségének ismeretét, egyes cerebrális struktúrák szoros funkcionális kapcsolatát, azonos rendszerhez tartozását, a corpus geniculatum laterale rostelrendeződésének egyes vonatkozásait, a Tay—Sachs- és a Niemann—Pick-betegségek precíz elkülönítését, előbbiben a ganglion-sejtek szelektív károsodásának elsőd-

* Marx—Engels Művei 46/I. köt. Budapest, 1972. 367. oldal.

legességét, több betegség — cerebellaris atrophia, pons-daganat, agyvérzés, poliomyelitis posterior, temporalis arterialgia, discopathia stb. — pathomechanizmusának egy-egy, esetleg több vonását is tőle ismeri meg a tudomány, és előadásain keresztül tőle tanulja meg a szakmai közvélemény. A keresztezett aphasiára vonatkozó tanítása a hemisphaerialis dominantia kérdésében ma sem mellőzhető útmutatást jelent. Orvosi pályafutásának első 10 esztendejében — Schaffer Károly iskolájából — nemzetközi, jelentős folyóiratokban a neuropathologia széles tematikáját felölelő 35 tanulmánya jelent meg. Már sikeres és kiforrott kutatóként dolgozott egy évet Penfield intézetében, a kórbontani vizsgálatokat funkcionális experimentális kutatásokkal, a klinikai betegellátó munkáját sebészeti jártassága egészíti ki.

Debreceni egyetemi tanárként vállalja a 30-as évek legvégén és a háború alatt a klinika gyógyító és kutató munkája fejlesztésének, a neuroradiológia és neurochirurgia megteremtésének nehézségét, az ifjúság nevelésében a természettudományos és demokratikus szellem erősödését, a diszkrimináció és a demagógia elleni harcot, majd a fasizmussal a szembenállást, az üldözöttek védelmét, az egyetem munkájának és a gyógyításnak folyamatosága biztosítását, a beérkező szovjet csapatoknak baráti fogadását.

A pavlovi fiziológia tételeit, elméleti és gyakorlati jelentőségét a felszabadulás előtt évekkel, tanári pályafutásának kezdetén előadásaiban, tanulmányaiban hangsúlyozza. A kiváló neuropathológus, neuromorphológus, a neurophysiologia aktív művelője klinikáján elsőként realizálja a neurobiológiai tudományok speciális differenciálódását, és egy intézmény keretében történő szoros összefogottságát. Küzd a dilettantizmus és a specializálódás szűk zártságában rejlő veszélye ellen. Szoros kapcsolatot tart fent a magyar és külföldi neurophysiológiai iskolákkal. A pszichiatria, a neurológia és idegsebészet szoros összefonódását, egymást termékenyítő együttműködését teremti meg, közös elméleti vizsgálat és diagnosztikai bázissal: neuromorphológiával, elektrophysiológiával, neuroradiológiával és neurokemiával. Debreceni tanárságának ideje alatt betegek ellátásában és gyógyításában érvényesül a szociális milieu-nek értékelése, a beteg közösségének a gyógyítás érdekében történő bevonása, balassagyarmati évei alatt már következetesen elemzi és megfogalmazza a gyógykezelésben a gondozás szükségességét, a betegség genesisében és lefolyásában a közösségi környezet jelentős szerepét.

A 30-as évek közepén Sántha Kálmán már bármelyik nemzetközileg elismert vezető intézetben — el nem fogadott meghívás alapján — folytathatta volna felfelé ívelő tudományos munkásságát. Vállalta Debrecenben az új szakmai és klinikai iskola, a neurológiai tudományok egységes bázisa megteremtésének feladatát: bízott és joggal bízott önmaga kezdeményező és alkotó, nevelő és példamutató erejében. Ezt az iskolát évek áldozatos, következetes munkájában, a tanítványaival együttélésben 1948-ra alig több mint 10 év alatt

teremtette meg — olyan periódusban, amikor iskolák szétetek: a megaláztatás vagy menekülés lehetetlenné tette az iskolák közösségi összetartását, lehetetlenné tette nemcsak Debrecenben, hanem szerte az országban. Iskolát teremtett neuropathológiai és klinikai értelemben egyaránt: következetes figyelő és elemző munka, a feltárt tényekhez való következetes ragaszkodás, a betegek folyamatos követése, a már kimondott és megfogalmazott álláspont újabb és újabb ellenőrzése és felülbírálata, a kutató és betegellátó munkának egységbe foglalása, az örömmel a munkasikerekhez kötöttsége, a hibák és tévedések részletes elemzése, sikertelenségben az újrakezdés vállalása, a nem tudom serkentő hatása — iskoláinak alappillérei. Munkatársai és tanítványai számára vonzást biztosított a mások baráti megbecsülése, áldozatvállaló segítőkészsége, a szabad időnek közös felhasználása. A kezdő orvosok véleményét szívesen meghallgatta, mások sikerének őszintén örült. Tisztelte mások felkészültségét, áldozatvállalását, a szakmai és közösségi életben kifejtett tevékenységét.

Az 1948—1950-ben jól tagozott és összefogott klinikát, amely a magyar klinikai és neurológia és pszichiatria fellegvára lehetett volna, népi demokratikus államrendünk az új generáció nevelésében, a forradalmi megújulásban kulturális bázis igényét kifejező elveinek háttérbe szorításával — a hidegháború nehéz éveinek egyensúlyt veszítő napi politikája két év alatt felbomlasztotta: hét vezető oktatóját más funkcióba helyezte, majd 1951-ben eltávolította Sántha Kálmánt és adjunctus feleségét. Tanítása tisztaságának, kutatása logikus vonalvezetésének, a betegért áldozatot vállaló gyógyító munkájának példája nem marad hatástalan: iskolája tovább élt Debrecenben, meghonosodott budapesti és vidéki kórházakban, teret kapott más egyetemen és országos intézetekben. Balassagyarmati évei alatt is szakmai életünk irányítója maradt, havonként-hetenként konzultációkra és tanácskérésre keresték fel az ország különböző részeiből. Nemcsak a betegnek, de a szakembereknek is mindig jelentős és nélkülözhetetlen volt, amit ő mondott. A balassagyarmati 4—5 esztendő, de a budapesti kórházban töltött hónapok eseményei legjobb bizonyítékai annak, hogy az övéhez hasonló szakmai tekintéllyel, osztatlan elismeréssel kevesen rendelkeztek a magyar orvostörténelem során. Csak a legnagyobb magyar orvosok munkájához, iskolateremtő képességéhez hasonlítható Sántha Kálmán szakmai tevékenysége. Miben állott vonzereje: a szakmai felkészültségében, tiszteletet ébresztő, közvetlen természetességében vagy a formákban csak a tartalmi hangsúlyozottsághoz való ragaszkodásában — nehezen dönthető el. Méltó volt tanítómesteréhez, Schaffer Károlyhoz, akinek „tiszteletet ébresztő, harmonikus... egyéniségével magyarázható, hogy ez a csendesen munkálkodó férfiú mennyi tudnivágyó ifjút vonzott magához”.*

* Miskolczy Dezső: Schaffer Károly. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1973.

Önmagában természetes, de egyértelműen nem vigasztaló, hogy a Sántha-iskola 1951 után is hatékony maradt. Mindig nehéz a múltat más feltételekkel rekonstruálni. Munkája eredményeként várni lehetett volna, hogy a 60-as években szorosan együtt dolgozó, vitákban kölcsönösen segítők, egymást kiegészítő részlegekből és intézményekből kialakul a magyar neurobiológiai iskola — a magyar klinikai iskolák szoros együttműködése jön létre *Lenhossek* szellemi hagyatékát ma is képviselő neuromorphologiai -physiologiai és -kémiai iskolákkal. Elszigetelt, egymással külföldi kongresszusokon találkozó magyar kutatók egymást segítő együttműködésének szükségességét a korszerű tudománypolitikai irányelvek néhány évvel ezelőtt elvileg fogalmazták meg.

Társadalmi-politikai munkája nem a tudós kutatónak alkalmi kalandja, nem táplálkozik a hatalmi kör kiszélesítésének vágyából. Aki ezt feltételezi, nem ismeri *Sántha Kálmánt*, vagy mindannak ellensége, amit demokráciának nevezünk. A szükségleteknek a társadalmi együttélés során kibontakozott formája, a helytállás bátorsága és az értékekhez való ragaszkodás: ez az, ami a klinikán és egyetemen kívül kifejtett munkásságát a háború alatt és az azt követő években meghatározta. 1945—48-ban vállalja a felszabadult és újjáéledő társadalomban a gazdasági nehézségek és nélkülözések közepette, a fűtési és élelmezési gondokkal küzdő betegellátásban az új feladatok teljesítésének kezdeményezését, a teljesebb jövő előkészítését. Vállalja az országgyűlés alelnöki, a szovjet—magyar kulturális kapcsolatok irányításának tisztségét, 1945-ben ott van a Szovjetunió Akadémiájának 220. évfordulóján, vállalja mindazokat a feladatokat, amelyek az egyetemi politikában, a magyar kulturális életben a felszabadulást követően rá hárulnak. Nem akar politikus lenni, nem akar Budapestre menni, de kötelességének érzi, hogy mindent megtegyen hatáskörében, ami a gondjaira bízott ifjúságnak jövője előkészítéséhez, a felszabadult nép igényeinek teljesítésében szükséges. Felszabadulás előtt az illegális kommunista párt tagjaival tart baráti kapcsolatot, debreceni és budapesti haladó értelmiséggel szoros barátságban él. A politikai harcokban, amelyek a felszabadulást követően a magyar közéletben a pártok vetélkedésében jutnak kifejezésre, a maga számára szilárd mércével rendelkezik: az emberi — áldozatvállaló, etikai, művészi, tudományos — értékek kötelező tiszteletben tartásával. A felszabadulás után nemcsak a politikailag megbélyegzett, a fasiszta rendszert kiszolgáló vezetőknek, hanem a szakmai felkészültségben méltatlannak az eltávolításához is ragaszkodik. Nem fogadja el a konjunktúra lovagoknak feléje nyújtott kezét. Harcol az ártatlanul megbélyegzettek vagy azok rehabilitálásáért, akik magas szakmai értékük mellett demokratikus életrendbe őszintén be tudnak illeszkedni. A múlt értékeinek megmentésével sohasem kívánja a jövő kibontakozásának lehetőségeit csorbítani. Talán elsőként lesz házigazdája Magyarországon az egyik magas szintű nyilvános marxista szemináriumnak.

Elfogadta és támogatta a párt politikáját, de nem értette a párt élethalálharcát és a párt az 1950—51-es évek hatalmi túlkapásaiban nem fogadta el az ő építő-segítő, nagyon hatékony munkáját, mert egyik vagy másik kérdésben a párt napi politikáját a maga területén elutasította. Az emlékezetes akadémiai ülésen nem védekezett az ellene felhozott vádak ellen, mert — éppen a koholt vádak miatt — az ülés elmarasztaló ítéletében nem volt kétsége, de ekkor is örömmel nyugtázta a sztahanovista szakmunkás helytálló és kétségeket megfogalmazó állásfoglalását. Betegágán 1956 novemberében és decemberében már egyértelműen megfogalmazta a jövőre vonatkozó bizakodását, a szocialista demokratikus együttélés kibontakozó lehetőségét.

Sántha Kálmánnak egyetemi és akadémiai tagságától 1951-ben történt megfosztásával sokat veszített a magyar orvostudomány és a magyar közélet, nem bontakozott és nem bontakozhatott ki teljes életműve. Közel 20 esztendő alkotó munkásságával, életútjával és életmódjával nemcsak iskolájának, hanem a magyar társadalomnak, egész tudománypolitikánknak követendő példát teremtett.

Juhász Pál dr.

Korányi Frigyes hatása az állatorvostudomány fejlődésére

Az Állatorvostudományi Egyetem Állatorvostörténelmi Gyűjteménytárában a *Hutyra*-emlékek között gondosan őrzünk egy 475 oldal terjedelmű gyorsírási jegyzetet, amelynek címe „*Kórodai előadások a belgyógyászat köréből*”. A magy. kir. tudomány egyetemen az 1881/82. tanévben tartotta Dr. Korányi Fr. (Jegyezte): *Hutyra F. IV. é. orvos növendék (1. ábra)*.

A kemény táblába kötött jegyzet *Gabelsberger*-gyorsírással papírra vetett, ma is tisztán olvasható szép, szabályos jelei (2. ábra) idestova 100 év óta rögzítik betűhíven a magyar belgyógyászat legnagyobb alakjának, az akkor 54 éves *Korányi Frigyesnek* egyetemi tanársága 25. évében tartott előadásain elhangzott szavait.

A *Korányi*-előadások talán egyetlen fennmaradt példányának orvostörténelmi méltatása helyett fontosabbnak tartjuk ez alkalommal azt a kérdést vizsgálni, hogy a világhírűvé vált tanítvány, *Hutyra Ferenc* hogyan valósította meg példaképének, *Korányi Frigyesnek* tanításait?

Korányi Frigyes, mint tudjuk, 1864-ben tífuszosztályt, 1866-ban koleraosztályt vezetett; több tanulmányt közölt a syphilis, a typhus, az anthrax, a malleus, a malária, a tetanus, a meningitis epidemica, a Weil-betegség, az actinomycosis, a szá-

Köröddai előadások
a belgyógyászat köréből.

El magy. kir. tudomány-egyletemen
az 1881/2. tanévben tartotta
Dr. Korányi Fr.

Hutyra
H. d. orvostud.

1. ábra.

és körömfájás és más fertőző ember- és állatbetegségek köréből és ezekről a betegségekről fejezeteket írt a hatkötetes Belgyógyászati Kézikönyvben, Nothnagel „Spezielle Pathologie und Thera-

54. Phlegmon.

[Handwritten text in cursive script, mostly illegible]

2. ábra.

pie” c. gyűjtőmunkájának „Zoonosisok” c. soroza-
tában, Pitha és Billroth Sebészeti Kézikönyvében
és — Hutyrával közösen — a Pallas Nagy Lexi-
konban. Az Ázsiai Hányászékelésről, azaz a chole-
ráról készített három előadását facsimile kiadás-
ban jelentettük meg.

Korányi, a kiváló belgyógyász professzor, aki
a hallgatóságra talán az összes akkori professzor
közül a legnagyobb hatást gyakorolta, nemcsak
előadásaiban és írásaiban helyezett nagy súlyt a
fertőző betegségek ismertetésére, hanem az ezek
leküzdéséért folytatott harcot is irányította. A
Közegészségügyi Tanács elnökeként Állandó Jár-
ványbizottságot szervezett és nemzetközi értekez-
letet hívott egybe a kolera elleni védekezés kérdé-
seinek megvitatására; 1885-ben járványtörvény-
tervezetet szerkesztett a heveny fertőző betegsé-
gek megakadályozására; elindítója volt Babes Vik-
tor bakteriológiai karrierjének, egy másik tanít-
ványát pedig, Gerlóczy Zsigmondot (1863—1937) a
fertőző betegségek kór- és gyógytanából magán-
tanárrá habilitáltatta. A fertőző betegségek klini-
kumát és a fertőző betegségben szenvedők kórházi
ellátását így a később egyetemi ny. rk. tanári cí-
met nyert Gerlóczy emelte korszerű szintre, ehhez
az ösztönzést és a támogatást egyaránt Korányitól
kapta.

Korányi tanításai és példája adta az ösztön-
zést Hutyra Ferencnek is akkor, amikor 1888-ban,
Azary professzor halála után átvette az állatorvosi
belgyógyászati klinika vezetését és ott példaképé-
nek, a magyar belgyógyászati iskolát megteremtő
Korányinak szellemében kezdte meg tevékenységét.
A korábban főként állategészségügyi rendé-
szeti szempontokat érvényesítő studiumba Hutyra
vezette be a klinikai szemléletet és gondolkodás-
módot. Ennek köszönhető, hogy 12 évig tartó bel-
gyógyász professzori működése alatt óriási fejlő-
désnek indult ez a tudomány, amelynek ismeret-
anyagát Hutyra hatalmas háromkötetes „Állator-
vosi Belgyógyászat” c. kézikönyvében adta közre,
egyelőre még magyar nyelven. Korányi szellemé-
ben nevelt tanítványainak sorából emelkedett ki
és vált világhírűvé Marek József, akinek számára
Hutyra 1899-ben kettéosztotta klinikáját és akivel
közösen adta ki, most már német nyelven, kétkö-
tetes Állatorvosi Belgyógyászatát. A nem fertőző
eredetű betegségeket így Marek Józsefre bízta, ő
maga pedig külön klinikát szervezett a fertőző
betegségekből szenvedő állatok számára. Amikor
az 1926. január 3. és 8. között tartott Országos
Kongresszuson, amelyet a természet-, orvos-, mű-
szaki és mezőgazdasági tudományszakok legkivá-
lőbb képviselői tartottak, Korányi Sándor még azt
volt kénytelen jelenteni, hogy „érzékeny hiány,
hogy belklinikáinknak fertőző osztályai nincse-
nek”, akkor az Állatorvosi Főiskolán a világhírű
Hutyra Ferenc vezetése alatt már külön klinikája
volt a fertőző betegeknek. Hutyra klinikáján nem-
csak a betegek elkülönítésére és ápolására, vala-
mint a fertőtlenítésre fektettek nagy súlyt, hanem
fontos kutatási feladatot képviselt a fertőző állat-
betegségek diagnosztikájának, kórfejlődésének és
terápiájának tanulmányozása is. Az e téren
elért és a szakkörökben jól ismert nagyszerű ered-

mények részletezése helyett most mégis inkább a fertőző állatbetegségek elleni szervezett küzdelem irányításáról kívánunk szólni néhány szót, mivel *Korányi* és *Hutyra* szerepe között itt is erős párhuzamot figyelhetünk meg. Így elnökölt *Hutyra* az általa létrehozott Országos Állategészségügyi Tanácsban; vett részt az állategészségügyi törvényalkotásban és elnökölt több hároméves cikluson keresztül a Párizsban székelő Nemzetközi Állatjárványügyi Hivatal, az Office Internationale des Épizootie igazgatótanácsában. E fontos és ma is kiválóan működő nemzetközi szervezetben — amelynek *Hutyra* az alapításában is részt vett — annak legfőbb vezetőjeként kifejtett és osztatlan nemzetközi elismerést kiváltó szereplése olyan halatlan tekintélyt biztosított *Hutyra Ferenc* számára, ami talán még több világnyelvre lefordított, híres standard munkává váló belgyógyászati könyveinek sikerein is túltett, és ami rajta kívül egyetlen magyar tudósnek sem jutott osztályrészül. Ez a tekintély az ő személyén keresztül az egész állatorvosi társadalomra kisugárzott, ezt a megbecsülést az állatorvosok világszerte élvezték.

A tempus clausum nem engedi meg, hogy mindennek messzeható jelentőségét itt most behatóan méltassuk; arra sincs idő, hogy *Korányi Sándornak* az Állatorvosi Főiskola élettan tanáráként végzett tevékenységével foglalkozzunk. Inkább azt a kérdést kívánjuk még előtérbe állítani, amely *Hutyra* tevékenységén keresztül ismét *Korányi Frigyes* hatását és tanításainak érvényesülését világítja meg, ez pedig a tuberkulózis elleni küzdelem ügye, amelyben *Korányinak* kezdeményező, szervező és irányító tevékenységét a mai évforduló alkalmával külön ünnepi előadás ismertette,* *Hutyrának* az irányú tevékenysége azonban az utóbbi években meglehetősen elhomályosult. Szükségesnek tartjuk ezért ezzel kissé behatóbban foglalkozni. *Hutyra Ferenc* ugyanis *Korányi Frigyes*-sel együtt, vele közösen vállalt vezető szerepet az állatokról emberre terjedő fertőző betegségek (anthropozoonosisok), közöttük az akkoriban legnagyobb jelentőségű népbetegségnek számító tuberkulózis elleni harcban. *Hutyra* ennek keretében a szarvasmarha-tuberkulózis felszámolását tűzte ki célul. Kísérletei alapján értékeltennek minősítette az Ostertag-eljárást, amely csak a „nyílt” gümőkóros állatok levágatása útján akarta a gümőkór mentesítést megoldani. Külföldi kutatók csak évtizedekig tartó hiábavaló próbálkozások után jutottak el idáig. Aggályosnak találta a szarvasmarhák „szelídített” tuberkulózis baktériumokkal végzett védőoltását, állást foglalt ezzel szemben a tuberkulózis irtásnak a tuberkulin próbára alapozása mellett. Kidolgozta a tuberkulin próba elbírálásának módszerét, amely rendkívül becses, alig néhány százaléknyi hibával dolgozó eljárás, a rejtett tuberkulózis felismerésére is alkalmas. Ma is ez az alapja szarvasmarha-állományunk gümőkórmentesítésének. Mint a hazai tuberkulózis elleni

küzdelem egyik vezéralakja, *Hutyra* képviselte a magyar kormányzatot a párizsi és a londoni Nemzetközi Tuberkulózis Kongresszuson; 1929. január 14-én tartott akadémiai székfoglaló előadásában pedig — tengerimalac kísérletei alapján — felhívta a figyelmet a BCG oltásokkal kapcsolatos oltási komplikációk jelentőségére.

„Az élet rövid, a tudomány végtelen; az alkalom mulékony, a kísérletezés veszélyes, az ítéletalkotás nehéz” hangzik a hippokratesi aphorisma. Ha most, születésének 150. évfordulóján a nagy magyar orvost, *Korányi Frigyes*t e sokat idézett hippokratesi mondás fényébe állítjuk, alakját még nagyobbra látjuk: *Korányi* a „vita brevis” alatt mérhetetlenül sokat tett az „ars médica” előreviteléért; a „tempus praeceps”-et „tempori” tudta megragadni; az ő „periculosus experimentum”-ai sikeresek voltak; tapasztalatokra épített judiciuma ennyi év távlatában is helytállóan bizonyul, sőt *Korányi* tanításainak hatása is a halhatatlan *Hippokratest* példázza: *Korányi*t követve lett *Hutyra Ferenc* az állatorvosi belgyógyászat világhírű alakja, *Hutyra*n keresztül *Korányi Frigyes* tanításai hatottak nemcsak a belgyógyászat fertőző állatbetegségekkel foglalkozó részének, hanem az állatorvostudomány egészének fejlődésére és vezettek világraszólóan fényes eredményekre.

A hippokratesi Eskü második szakaszában olvashatjuk: „Azt, aki engem az orvosi tudományra megtanított, úgy fogom tisztelni, mint saját szülőmet... tőle származó nemzetséget olybá veszem, mintha testvéreim lennének...”.

A mai ünnepi évfordulón az egész állatorvostársadalom nagy tisztelettel és hálával emlékezik mesterének, *Hutyra Ferenc*nek tanítójára és példaképére, *Korányi Frigyes*re és kegyelettel adózik emlékének.

Karasszon Dénes dr.

Jan Srzednicki-Kollataj emlékezete

A közelmúlt magyar—lengyel történeti — ezen belül orvostörténeti — kapcsolatainak lényeges fejezete a második világháború alatt hazánk területére menekült mintegy 140 ezer lengyel sorsának alakulása, a lengyel emigráció nyílt és titkos szerepe a németellenes ellenállási mozgalomban. A lengyel menekültek életkörülményeinek és személyes biztonságuknak a megszervezése szerves része lett a két nép hagyományos barátságának, mélyítette a rokonszenvet.

Amikor 1939 őszén megpecsételődött a lengyel állam sorsa, a lengyel polgári és katonai menekültek áradata igyekezett Magyarországra felé. Itt védelmet és biztonságot reméltek, amit részben a két nép hagyományos barátságára, részben a *Teleki*-kormány lengyelbarát politikájára alapoztak. Az utóbbival kapcsolatban lényegesnek mondható, hogy *Teleki Pál* miniszterelnök 1939 augusztusában elhárította *Hitler* azon követelését, hogy a

* *Hutás I. dr.*: *Korányi Fr.* szerepe a hazai gümőkór elleni küzdelem megszervezésében. Előadás ugyanitt.

Lengyelország ellen felvonuló német csapatok Magyarország területén keresztül közelítsék meg a lengyel állam déli részeit. A magyar kormány lengyelbarát lépése találkozott a magyar nép lengyel-rokonszenvével, így a menekülteknek nyújtott hivatalos segítség mellett széles társadalmi összefogás is kibontakozott. Ez tette lehetővé, hogy a lengyel menekültek ezrei Magyarország német megszállásáig megfelelő élet-, művelődési és egészségügyi feltételek között lehettek.

A világháború első napjaiban a *Teleki*-kormány nem készült fel akkora tömeg befogadására, mint amekkora átlépte a lengyel—magyar határt, sőt az első hetekben még kiszámítani sem lehetett a várható létszámot. A polgári menekültek gondozását a Belügyminisztérium IX. Szociális és Szegényellátási Osztálya, a katonai személyeket a Honvédelmi Minisztérium 21. alosztálya irányította. Az utóbbiakat a fennálló nemzetközi törvények értelmében hadifoglyoknak tekintették, így gondoskodtak lefegyverzésükről is. A két lengyel menekültekkel foglalkozó minisztériumi osztály élén olyan Hitlerellenes vezetők — *Baló Zoltán* ezredes és *Antall József dr.* miniszteri tanácsos — álltak, akik szinte emberi érzésektől vezérelve szervezték meg a menekültügyet és biztosították az irányításban és a végrehajtásban a németellenes tevékenységet. Az előbbi két hivatalos állami szervezet mellett működött a társadalmi összefogást egyesítő Lengyel—Magyar Menekültügyi Hivatal, az 1940 júniusáig hivatalosan is létező budapesti Lengyel Követség és a Magyar Vöröskereszt, amelynek kebelén belül különböző lengyel tagozatok — Lengyel Vöröskereszt Kirendeltsége és a Lengyel Orvosok Csoportja — létesültek (1). A lengyel emigráció — a titkos ellenállási szervezetek mellett — kialakította a nyílt érdekvédelmi szervezeteket, amelyek között a legfontosabb a Lengyel Polgári Bizottság volt. Ez a hivatalos magyar szervezetek mellett véleményező és tanácsadó szerepet is betöltött, de összefogta és irányította az emigráció belső életének legfontosabb területeit, így az oktatás- és művelődésügyet, az egészségügyet stb.

A lengyel menekültügyben részt vevő hivatalos és társadalmi szervezeteknek először a menekültek fogadását, elhelyezését és ellátását kellett biztosítani, amelyben jelentős szerepet játszott a Magyar Vöröskereszt szervezete. Kebelén belül már 1939 szeptember végén megalakult a Lengyel Vöröskereszt menekült szervezete, amely októberben már hivatalos Képviselletté alakult át. Különben ez volt az első lengyel hivatalos magyarországi szervezet. Élén *Eustachy Serafinowicz* ezredes állt, aki a világháború előtt a lódzi Lengyel Vöröskereszt tagozat vezetőjeként működött. A Lengyel Vöröskereszt magyarországi kirendeltsége az emberbaráti és segélyező tevékenységen túl az orvosi munka megszervezését is célul tűzte ki (2). Az orvos- és szervezett egészségügyi szolgálat kialakításában jelentős szerepet játszott *Jan Srzednicki-Kollataj* orvostábornok, aki 1944. március 19-én Budapesten életét áldozta hazájáért.

Jan Srzednicki-Kollataj 1883. augusztus 28-án született a Lengyel Kárpátokban, orvosi tanulmányait Krakkóban és Lembergen végezte, ahol orvostudományi oklevelét is szerezte. Pályakezdetétől kezdve katonáorvos volt, majd tagja lett az első világháború után újjászületett lengyel állam hadseregének is. Az 1920-as évek végén már a varsói Központi Katonaorvos és Szanitációképző Intézet orvostábornok parancsnoka. E fontos parancsnoki posztján érte a második világháború kitörése és Varsói kiürítése után a harcoló alakulatokkal vonult vissza intézetével együtt a magyar—lengyel határ irányába. A határt 1939 október első napjaiban lépte át. Már Magyarországon *Srzednicki-Kollataj* tábornokot is az emigráció legsúlyosabb kérdése állította válaszút elé: itt maradni a magyar állam területén, vagy csatlakozni azokhoz, akik Jugoszlávián át — a magyar hivatalos szervek tudtával és támogatásával — Nyugat-Európába igyekeztek, hogy ott újjászervezzék a lengyel hadsereget. A katonai menekültek többsége ezt az utat választotta, később ott harcoltak Észak-Afrika és Nyugat-Európa frontjain, ezrelével áldozták életüket Németország ellen. *Srzednicki-Kollataj* a magyar állam területén maradt és a pesthidegkúti tisztí táborba került. Megérkezése után azonnal bekapcsolódott a Lengyel Vöröskereszt magyarországi szervezetének munkájába és tagja lett a legfontosabb lengyel emigrációs szervezeteknek (3).

IX. Szociális Ügyosztály az általános szociális intézkedéseken túl minden polgári menekültnek ingyenes orvosi ellátást biztosított és végrehajtását az illetékes tisztiorvosokra bízta (4). A lengyeleket befogadó közigazgatási hatóságokon belül a menekültek egészségügyi ellátását a hatósági orvosokra bízta, akiket kötelezték a rendelési idők megtartására, az általános közegészségügyi és járványügyi rendeletek végrehajtására. Viszont ez rendkívüli megterhelést jelentett számukra, így már az első hetekben igyekeztek az orvosi és egészségügyi ellátásba bekapcsolni a lengyel menekült orvosokat és egészségügyi szakszemélyzetet. Az összeírások alapján mintegy félezer orvosról és ugyanennyi képesített egészségügyi szakkáderról tudtak (5). Már a táborokba való irányítás is ennek alapján történt, de igyekeztek arra is ügyelni, hogy minden táborba kerüljön képesített lengyel orvos és ápoló személyzet, akik a magyar hatósági orvosok munkáját segítették. A BM és a HM rendelkezései biztosították az egészségügyi munka feltételeit, valamint a magyar és a lengyel szakszemélyzet zavartalan együttműködését. Az első hetek tapasztalatai azt helyezték előtérbe, hogy a lengyelek közvetlen orvosi ellátását a lengyel egészségügyi szakszemélyzet vegye át és a magyar hatósági orvosok csak az ellenőrzést és a felügyeletet lássák el. Ezt az elgondolást erősítették meg a tapasztalható nyelvi nehézségek és az, hogy a lengyeleknek honfitársaik iránt nagyobb bizalmuk volt (6).

Az első hetekben a lengyel egészségügyi szakszemélyzet összeírását és szakmai irányítását a Lengyel Vöröskereszt magyarországi kirendeltsége irányította, ahol már *Jan Srzednicki-Kollataj* or-

vostábornok vezető szerepet játszott. Ekkor még azt tervezték, hogy a Lengyel Vöröskereszt szervezi meg a tábori ellátást, de az emberbaráti feladatok, a keresőszolgálat és a segélyezési ügyek nagysága miatt e feladat megoldását külön szervezetre bízta. Így alakult meg 1939 november elején a Lengyel Orvosok Csoportja (7), amely a Magyar Vöröskereszten belül külön tagozatot képezett. Az emigráció összes kérdésével foglalkozó Lengyel Polgári Bizottság is támogatta *Jan Srzednicki-Kollataj* javaslatát a Lengyel Orvosok Csoportjának a létrehozására, ehhez minden anyagi és erkölcsi támogatást biztosított. 1939. november 2-án jelent meg a *Wiesci Polskie* c. lengyel napilapban *dr. Medynski* aláírással *Jan Srzednicki-Kollataj* felhívása a Lengyel Orvosok Csoportja nevében, amelyben a szervezethez való csatlakozásra szólította fel a lengyel orvosokat (8). Felhívására mintegy 100 katonára és 80 polgári orvos jelentkezett. A szervező munkát segítette a BM IX. Ügyosztályának hasonló tárgyú felhívása is. A Lengyel Orvosok Csoportja hivatalosan 1939. november 10-én kezdte meg működését, eredményes munkáját elsősorban *Srzednicki-Kollataj*nak köszönheti, aki egyben szakmai és szolgálati előjárója lett minden magyarországon gyakorlatot teljesítő lengyel katonára és polgári orvosnak. A Lengyel Orvosok Csoportjához tartozó orvosnak a BM az egész ország területére szabad mozgást engedélyezett, valamint a IX. Ügyosztály kiemelt napidíjban részesítette (9). A szervezeti felépítés szerint minden táborban — a lélekszámtól függően — egy vagy több orvos működött, míg a kisebbek esetében kórosvi szolgálatot szerveztek. A táborokban rendelőt, betegszobát létesítettek, amelyek felszerelését a Magyar Vöröskereszt, fenntartását a BM és a HM biztosította, de a költségekhez és a gyógyszerellátáshoz a Lengyel Vöröskereszt is hozzájárult, amely a rendelők középkádereit is kiképezte, ill. vezényelte (10). A Lengyel Orvosok Csoportja közegészség- és járványügyi felügyeletet is gyakorolt a táborokban, rendszeres ellenőrzéseiről írásban jelentett az illetékes minisztériumoknak. A tábori egészségügyi szolgálat mellett a Lengyel Orvosok Csoportja Budapesten — a Fő utcában — központi rendelőt is fenntartott, valamint megszervezte a fogorvosi ellátást is, amit a magyar hatóságok az ingyenes orvosi ellátásban nem biztosítottak.

Még 1940 elején a lengyel emigrációs és a magyar hivatalos szervezetek elhatározták, hogy a magyar kórházak tehermentesítése érdekében külön lengyel kórházat, ill. gyógyító részlegeket szerveznek. A fenntartási költségeket közösen viselték (a Franciaországban, később Londonban működő lengyel emigrációs kormány rendszeres anyagi támogatásban részesítette ezeket), szakszemélyzetüket a Lengyel Orvosok Csoportja, ill. a Lengyel Vöröskereszt Kirendeltsége biztosította. Így jött létre a győri Lengyel Kórház (140 ágyal), az 50 ágyas letkési Egészségház, az ipolyszalkai gyomor, a szentesi ideg- és a mátraházai tbc osztály. A Győrben működött Lengyel Kórház négy osztályát a volt fafeldolgozó üzem átépített raktáraiban he-

lyezték el, amely a lengyel egészségügyi szolgálat legfontosabb szervezete lett. Ide tömörítették a szakképzett orvosokat és magas színvonalú ellátást biztosítottak. Elsősorban katonakórháznak létesült, de nagy számban vettek fel polgári menekülteket is. Ugyancsak a Lengyel Orvosok Csoportja felügyelete alatt működött a beszkhelyi Aggok Háza is, ahol gyógyíthatatlan betegeket és elgyengült idős embereket helyeztek el (11).

A Lengyel Orvosok Csoportjához mintegy 200 katonára és polgári orvos tartozott, hasonló számú vöröskeresztes nővérrel együtt. A Lengyel Orvosok Csoportja ugyan a Magyar Vöröskereszten belül önálló tagozatot képezett, de a Lengyel Vöröskereszt kirendeltségén keresztül érintkezett a londoni lengyel kormánnyal, míg általános kérdésekben a Lengyel Polgári Bizottság felügyelete alatt állt. Ennek ellenére szoros együttműködésben maradt a Lengyel Vöröskereszt kirendeltségével, amely — saját feladatain kívül — átvette az egészségügyi felvilágosítást és a középkádereképzést, amit a vöröskeresztes nővérképzés keretén belül oldott meg. Ennek érdekében a kirendeltség is külön orvosi csoportot szervezett, amelynek élén *W. R. Pouppert* professzor állt és szervezetéhez általában 10 orvos tartozott. A 3—6 hónaposra tervezett nővérképzéseken általában 20—30 végzett nővérnek adtak oklevelet, akik azután vagy a tábori egészségügyben vagy — evakuálásuk után — a frontokon vállaltak szolgálatot (12).

A Lengyel Orvosok Csoportja rendkívül eredményes munkát végzett. Még 1940 elején teljes felmérést készítettek a lengyel menekültek egészségi állapotáról, ennek alapján javaslatokat tettek az orvosi ellátás színvonalának emelésére, a szakorvosi munka kereteinek kibővítésére (13). Így terjesztették ki működési területüket a lengyel ifjúsági táborokra, az itt működő lengyel iskolákra, szervezték meg a terhesgondozást. A megindult tudományos munka központja a győri Lengyel Kórház lett, ahol egyben szakmai könyvtár is berendeztek. A Lengyel Orvosok Csoportja és gyógyító intézményeiknek a hálózata sok szempontból olyan szerepet játszott, mint a magyarországi lengyel menekültügyben a balatonboglári gimnázium. Szinte páratlannak bizonyult, hogy nyílt keretek között, csak lengyel személyzettel és vezetés alatt működött. Az előbbieket mellett igen fontos feladatot is elvégzett: ma már közzismert tény, hogy a magyarországi lengyel katonai táborok milyen fontos szerepet tölthettek be a lengyel katonai ellenállásban, hogyan biztosították a harcoló lengyel alakulatok utánpótlását. A Lengyel Orvosok Csoportja igen fontos szerepet játszott a toborzó és kiképző munkában, elvégezte az egészségügyi alkalmassági vizsgálatokat, de szerepet játszott az egészségügyi szakszemélyzet kiképzésében és biztosításában. E vonatkozásban már a Lengyel Orvosok Csoportja igen fontos szerepet játszott a titkos katonai ellenállásban (14).

A lengyel egészségügyi szervezet Magyarországon német megszállásáig szinte zavartalan tevékenységet folytatott, tagjai nem egy esetben a frontszolgálatra behívott magyar hatósági orvo-

sokat is helyettesítették. A megszálló német csapatok első intézkedései éppen a lengyel menekültügyet sújtották: vezetőit a Gestapo letartóztatta, sokan német koncentrációs táborokban haltak meg. A megszállás első napjaiban betiltották az összes lengyel emigrációs szervezet működését, így a Lengyel Orvosok Csoportját is németellenes tevékenységgel vádolták és üldözték. Még 1944. március 19-én a Gestapo megszállta a Fő utcai Lengyel Rendelőt és a helyszínen agyonlőtte Jan Srzednicki-Kollataj orvostábornokot, W. Kadhafer katonarost és még egy vöröskeresztes lengyel nővért, valamint letartóztatta a szolgálat több vezetőjét. Igaz, a Lengyel Orvosok Csoportjának több tagjából Stanislaw Wawrzyniak főorvos — Jan-Srzednicki-Kollataj volt helyettese — a Nemzetközi Vöröskereszt védelme alatt újjáalakított egy kisebb egységet, de ennek működése közel sem volt olyan eredményes, mint a volt szervezeté.

Jan Srzednicki-Kollataj hazája történelmének legválságosabb időszakában vállalta hivatása legnehezebb feladatait, eggyé vált nemzetével és életét áldozta hazájáért. Már nem élhette meg hazája felszabadulását, a Rákoskeresztúri temetőben alussza örök álmát, de személye a második világháború lengyel—magyar orvosi kapcsolatainak kiemelkedő egyéniségévé vált.

IRODALOM: 1. Arend, R.: Arch. Hist. Med. 1964, 27, 417. — Csorba Tibor: Arch. Hist. Med. 1959, 22, 585. — Stasiński, K.: Uchodzy polsky na Wegrzech w czasie drugiej wojny swiatowej. Poznan, 1969. — Godó Ágnes: Lengyel—magyar kapcsolatok a második világháború alatt. Budapest, Kossuth, 1976. — Kapronczay K.: Orvostört. Közl. 1976, 77, 28. — 2. Országos Levéltár, P. 1614. A Lengyel Vöröskereszt megbízottjának iratai (1939—1947). Serafinowicz eds. jelentései az angiersi kormánynak. — 3. U. o. — 4. OL. K. 150. BM IX. Ügyoszt. iratai. 4025 tétel. BM 1046/1939. sz. körrendelet. — 5. OL. P. 1614. Serafinowicz eds. jelentései a Lengyel Vöröskereszt elnökének, valamint OL. K. 150. 4025 tétel. — 6. O. L. K. 1614. Serafinowicz jelentése. — 7. U. o. — 8. Wiesci Polskie 1940. nov. 2. 1. sz. 3 l. — 9. OL. K. 150. BM IX. 4025 tétel. — 10. OL. P. 1614. — 11. U. o. — 12. U. o. Vöröskeresztes nővérképzéssel foglalkozó iratok. — 13. U. o. Jan Srzednicki-Kollataj jelentése a londoni kormánynak. — 14. Arend, R.: idézett közlemény.

Kapronczay Károly dr.

Különleges orvosi érem Amerikában

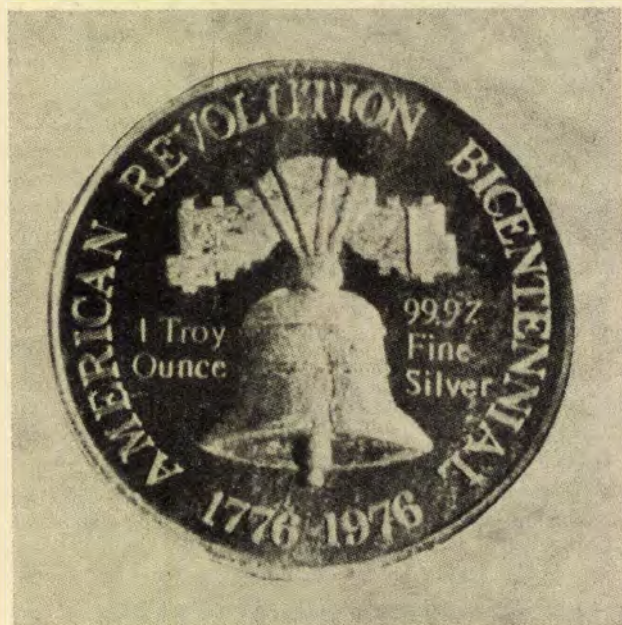
Szokatlan módon előállított ezüsből veretett emlékérmét az amerikai Evansville kórházának igazgatósága. A messzi távoli Indiana állambeli numizmatikai esemény különös stílusossága miatt méltó említésre.

A 150 ezer lakosú ipari és kikötőváros 583 ágyas kórháza az amerikai forradalom kétszázéves évfordulójára verette az érmet. A Diakonissza Kórház röntgenlaboratóriumában elhasznált fixáló oldatot összegyűjtötték és elektrolitikus úton kivonták belőle az ezüstöt. Egy érem súlya 1 uncia,

azaz 31,1035 g. Körülbelül 76 röntgenfilm előhívásából nyertek annyi ezüstöt, ami egy éremhez szükséges.

A recés szélű érem átmérője 39 mm. Előlapja köriratban utal az amerikai forradalom kétszáz éves évfordulójára, feltünteti az érem súlyát és finomságát (99.97). Középpont feliratoktól körülvéve „a szabadság harangja” látható. A hátlapot a Diakonissza Kórház pecsétje tölti be, köriratban az intézmény neve és alapítási éve (1893). Középen jelmondat, mely magyarul így hangzik: „Az egészségügynek ajánlva”. A szövegrészek között négy szimbolikus ábrázolás: 1. a Krisztus Szövetsége Templomának jelvénye (földgömb, kereszt, korona); 2. mikroszkóp; 3. könyvek és a „tudás lámpája”; 4. két szárnyal díszített Eszkuláp botra csavarodó kígyó, az orvostudomány jelképe.

Az éremből csak 300 darabot vertek, magas áron hozták forgalomba és az érték befolyt össze-



Linolac[®]

humanizált gyógytápszer

Az anyatej kémiai összetételével lényegileg megegyező tejporkészítmény, a csecsemők fehérjeszükségletének kielégítésére alkalmas.

JAVALLAT

A tejből — növényi zsírok, tejcukor, bizonyos vitaminok, demineralizált tejsavó, vas és egyéb ásványi anyagok hozzáadásával — előállított készítmény az anyatej teljes hiánya esetén annak pótlására, illetve csökkent tejelválasztás esetén az anyatej kiegészítésére adható.

ADAGOLÁS

A napi adag általában testsúlykilogrammonként 150 ml (máxfél deciliter) tápszeroldat. Ha az orvos másként nem rendelkezik, ezt a mennyiséget elosztva napi 5—6 alkalommal kell a csecsemőnek adagolni. Az esetben, ha más, nem tejes ételt (pl. főzeléket) is kap, akkor a tejadagok számát megfelelően csökkenteni kell.

Az egyszeri tápláláshoz szükséges mennyiségek kb. a következők:

3 kg-os csecsemőnek 2 adagolókanál tápszerpor + 75 ml víz napi 6 alkalommal.

4 kg-os csecsemőnek 4 adagolókanál tápszerpor + 150 ml víz napi 5 alkalommal.

5 kg-os csecsemőnek 5 adagolókanál tápszerpor + 175 ml víz napi 5 alkalommal.

A táplálási ajánlat csak általános irányelvként szolgál. Bármilyen észrevétel esetén orvos vagy védőnő tanácsát kell kérni.

A TÁPSZEROLDAT ELKÉSZÍTÉSE

A dobozban levő adagolókanálkával (1 kanál tápszerpor = 5 gramm) anynyiszor 2,5 lesimított kanálnyi tápszerport (kb. 12,5 g-ot) veszünk ki, ahány deciliter (100 ml) tápszeroldatot akarunk készíteni. A tápszerport előbb kevés vízzel csomómentessé keverjük, majd a maradék vízhez öntjük, pillanatig felforraljuk és a megfelelő hőmérsékletre hűtve adjuk a csecsemőnek. A gyógytápszerhez további adalékanyagok — pl. cukor — hozzáadása szükségtelen.

FIGYELMEZTETÉS

A tápszer fogyasztása alatt a külön D-vitamin-adagolást a tápszer D₂-vitamintartalmának (100 g tápszeroldatban 52 NE) figyelembevételével az orvos határozza meg.

Térítésmentesen rendelhető anyatej pótlására, továbbá gyógyítás céljára:

csecsemők táplálkozási zavarainak megszüntetésére az első 3 hónapban, illetőleg 4,5 (maximum 5) kg testsúly eléréséig; 3 hónapos kortól 6 hónapos korig gyógyítás céljára, táplálkozási zavarainak megszüntetésére.

Rendelésére jogosultak mindazok az orvosok, akiknek a gyógyító-megelőző ellátás keretében a csecsemő-ellátás feladatkörébe tartozik.

LEJÁRATI IDŐ

1 év.

CSOMAGOLÁS

500 g 38,60 Ft



Égyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST X.

Robolact

gyógytápszer

Jelentős fehérje- és csekély zsírtartalma a koraszülöttek sajátos tápanyag-szükségletének felel meg.

JAVALLAT: A tejből – cukor és bizonyos vitaminok hozzáadásával – előállított tejporkészítmény koraszülöttek, illetve 3 kg-nál kisebb testsúlyú, 1–2 hónapos csecsemők átmeneti mesterséges, illetve kevert táplálására alkalmas. (Használható átmeneti táplálékként dyspepsia, ill. enteritis diétás kezelésére is.)

ADAGOLÁS: A napi adag általában a testsúly $\frac{1}{5}$ – $\frac{1}{6}$ -ának felel meg. Ezt annyi részre kell osztani, ahányszor etetjük a csecsemőt.

A TAPSZEROLDAT ELKÉSZÍTÉSE: A dobozban levő adagolókanálkával (1 kanál tápszerpor = 5 g) annyiszor 3 lesímitott kanálnyi tápszerport (kb. 15 g-ot) veszünk ki, ahány deciliter (100 ml) tápszeroldatot akarunk készíteni. A tápszerport előbb kevés vízzel csomómentessé keverjük, majd a többi vízhez öntjük, egyszer felforraljuk, és a megfelelő hőmérsékletre hűtve adjuk a csecsemőknek.

A gyógytápszerhez további adalékanyagok (pl. cukor) hozzáadása szükségtelen. Mindenkor frissen készített tápszeroldatot használjunk!

Téritésmentesen rendelhető koraszülöttek, 3 kilogrammnál kisebb testsúlyú csecsemők részére anyatej pótlására, valamint átmenetileg dyspepsia, enteritis diétás kezelésére 1 éven aluliaknak minden esetben. Rendelésére jogosultak mindazok az orvosok, akiknek a gyógyító-megelőző ellátás keretében a csecsemőellátás feladatkörükbe tartozik.

LEJARATI IDŐ: 1 év.

ELTARTÁS: A doboz jól lezárva, száraz, hűvös helyen tartandó és tartalma felbontás után 14 napon belül felhasználandó.

CSOMAGOLÁS: 500 g 30,50 Ft.



Oriza

gyógytápszer

A rizs tápanyagain, tengerikeményítőt tartalmazó, vitaminokkal dúsított, kellemes ízű, szárított és porított nyák.

JAVALLAT: Egészséges csecsemők tejhígító rizsnyákos oldatának elkészítéséhez, illetőleg hasmenéssel járó táplálkozási zavarok esetén.

ADAGOLÁS: Egészséges csecsemők mesterséges táplálására 1 tetőzött kávéskanál (5 g) Orizát 1 dl vízben elkeverünk, felforraljuk és a forrás kezdetétől számított 5 percig főzzük. Feles tejhígítás esetén az elkészített oldathoz 1 dl tejet, kétharmados tejhígítás esetén 2 dl tejet öntünk. Édesítésre dl-enként 1 kockacukrot használunk. Ha a csecsemő bélhurutra hajlamos, kockacukor helyett szaharint, székrekedésre való hajlam esetén pedig 1 kávéskanál tejcukrot használunk. Hasmenéses csecsemők gyógytáplálására (ún. sűrű nyák): 2 tetőzött kávéskanál (10 g) Orizát 1 dl vízzel a fent leírt módon főzzük, majd ezen 10%-os nyákolddatot szaharinnal édesítve adjuk a csecsemőknek.

Téritésmentesen rendelhető 1 éven aluli csecsemők részére táplálkozási zavarai megszüntetésére.

Rendelésre jogosultak mindazok az orvosok, akiknek a gyógyító-megelőző ellátás keretében a csecsemőellátás a feladatkörükbe tartozik.

Lejárató idő: 1 év

Csomagolás: 220 g 6,50 Ft



Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST X.

get a Tri-State Rákkutató Központ támogatására fordították.

Az alkotó lelemény, a szellemes szervezés így állított tekintélyes anyagi erőt az emberiség javát szolgáló magas szintű kutatómunka szolgálatába.

Magyarországon már évek óta összegyűjtik a kórházak röntgenlaboratóriumaiban elhasznált filmeket. Az elszállítását a MÉH végzi és a rögzítéskor a röntgenfilmeket is átveszi ezüst kitermelése céljából. Tekintettel arra, hogy a beszállított filmekkel és rögzítő oldattal orvosok dolgoztak és összegyűjtésében is szerepet visznek, méltányosnak és stílusosnak tűnnek, ha a Magyar Radiológusok Társasága jutalom- és emlékérméit ebből az ezüstből készítenék.

A Diakonissza Kórház érmének adatai a The Canadian Numismatic Journal 1977. márciusi számában található. A cikk szerzője *Marvin Kay* torontói orvos „Orvostudomány a Numizmatikában” című cikksorozatából. A neves orvos-numizmatikusnak magyarországi cserekapcsolatai is vannak, több magyarországi gyűjtő és a Semmelweis Múzeum gyűjteményében is található orvos-numizmatikai anyag és irodalom, ami közvetítésével került hozzánk.

A szerző orvosi éremgyűjteményéről érdemes néhány érdekességet megemlíteni. Gyűjteményének középpontjában a leprás érmék állnak. A földkerekségen fennálló lepratelepeken rendszerint olyan különleges pénz van forgalomban, mely a telepen kívül értéktelen. Ezzel akarják elkerülni, hogy a pénzek kisíborlásával a belpoklosságot a telepen kívül terjesszék. *Marvin Kay* gyűjteményének büszkesége a nehezen megszerezhető leprás pénzek és bankjegyek a fülöp-szigeteki Culion, a colombiai Lazareto lepratelepeiről és folyamatosan gyűjti a panamai, japán, maracaibói és venezuelai

leprás pénzeket. Alig képzelhető el orvos-numizmatikus számára izgalmasabb gyűjtési terület.

Marvin Kay kéri a magyar gyűjtőket is, ha tudomást szereznek bármilyen, leprás pénzre vonatkozó adatról, írják meg címére (*Marvin Kay* M. D. 12 Peveril Hill Road South Toronto, Ontario, M6C 3A8).

Tóth András dr.

A TMB hírei

A Tudományos Minősítő Bizottság disszertációjuk alapján

Horváth Tündét („Steroidvegyületek genetikusan determinált hatása egyes májenzymek működésére”) az orvostudományok;

Kádas Istvánt („Lanthan trichloriddal előidézett májkárosodás; a ritka földfémek hepatotoxikus hatásának modellje”) az orvostudományok

Miriszlai Ernőt („A perilympa productiót, tenziót befolyásoló tényezők és klinikai jelentőségük”) az orvostudományok;

Nagy Lászlót („Az alkoholos befolyásoltság megítélése, különös tekintettel a szeszes italok mellékanyagainak káros hatásaira”) az orvostudományok;

Nemesánszky Elemért („Enzyme aktivitásának változása kísérletes májkárosodásban és májbetegségeknél”) az orvostudományok;

Schultheisz Emilt („Az orosz—magyar orvosi kapcsolatok múltja”) az orvostudományok;

Szabó Imrét („A koszorúér-rendszer ellátási típusa és a hirtelen szívhalál közötti kapcsolatok kimutatása post mortem coronarographiával”) az orvostudományok;

Szegevári Menyhértet („Női nemiszervi rákok nyirokcsomó áttételei, nyirokkeringés és a lymphographia”) az orvostudományok;

Szepesházi Károlyt („A vese-glomerulusokban kialakuló ultrastrukturális elváltozások emberi glomerulonephritisekben”) az orvostudományok;

Temes Gyulát („Indirekt [implantációs] és direkt [bypass] szívvascularizációs műtétek következményeinek elemzése”) az orvostudományok kandidátusává nyilvánította.

Nemcsak terápiásan, hanem a gyermek- és serdülőkorban, valamint a terhesség gondozási munkájában is nélkülözhetetlen a vasellátás biztosítása. A BIOGAL készítménye, a

FERROPLEX

draszé



BIOGAL GYÓGYSZERGYÁR, DEBRECEN

ÖSSZETÉTEL

1 draszé 0,03 g acid. ascorb., 0,05 g ferr. sulfur.-ot tartalmaz (= 10 mg Fe^{II}).

JAVALLATOK

Vasszegény anaemia, reconvalescentia, anaemia perniciosában a máj terápia kiegészítésére.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek naponta 3 × 2 draszé. Főleg an- és hypacid egyéneknek nikotinsav egyidejű alkalmazása ajánlható.

Gyermekadagok:

2–12 hónapos korig

3 × 1 draszé/die

1–6 éves korig

4 × 1 draszé/die

7–14 éves korig

3 × 2 draszé/die

MEGJEGYZÉS

Vény nélkül is kiadható.

TÉRITÉSI DÍJ

100 db 2,- Ft.



TISASEN A+B draszté

laxativum

ÖSSZETÉTEL

Sennozid A + B 10 mg drasztéenként.

HATÁS

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

Diabetesez betegeknek is adható.

Alhasi vérbőséget nem okoz, terhességben is alkalmazható.

Forgalomba hozza:

**ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR
TISZAVASVÁRI**

JAVALLATOK

Különbözö eredetü (pl. habitualis, postoperatív, terhességi) obstipatio, továbbá mütéti előkészítés.

ELLENJAVALLAT

Bélelzáródás.

Káliumháztartás zavara.

ADAGOLÁS

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

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán átmenetileg flatulentia előfordul, továbbá abdominális fájdalmak jelentkezhetnek.

MEGJEGYZÉS: Vény nélkül is kiadható.

CSOMAGOLÁS: 30 db draszté. ●TÉRITÉSI DIJ: 3,90 Ft.





Belgyógyászat

Az alfa- és béta-adrenerg szerek jelenlegi értékelése. Ahlquist, R. P. (Dept. of Pharmacology, Medical College of Georgia, 1459 Gwinnet St., Augusta, Ga. 30902): American Heart Journal. 1976, 92, 661—664.

I. Az adrenerg receptor

A béta-adrenerg receptor blokkolók egyre növekvő klinikai alkalmazása fokozza az érdeklődést az adrenerg szerek teljes spektruma iránt.

Az izmok, erek, mirigyek „effektor” sejtjeiben elhelyezkedő adrenerg receptor a mellékvese velőállomány legfontosabb hormonjának, az adrenalinnek jelenlétére reagál, közvetítő („transmitter”) hatását még számos catecholamin szerkezetű anyag is befolyásolja. Dale 1906-ban az ergotamin alkaloidák hatását vizsgálta, és nyilvánvalóan nem gondolt receptor jelenlétére, mikor leírta azt, amit ma „adrenalis receptív mechanizmus”-nak nevezünk.

1948-ban a szerző munkatársával ötfajta catecholamint tanulmányozott és aktivitásukban két-féle rendszert figyelt meg: különböző izolált szöveteken egyhelyütt az adrenalin volt a leghatásosabb és az isoproterenol a legkevésbé, másutt viszont az utóbbi bizonyult a legaktívabbnak szemben az adrenalinnal. E tapasztalat vetette fel a receptorok létezésének gondolatát. Ezeket alfa-, ill. béta-receptoroknak nevezték. Később ketős receptorok létezése is kiderült. Az adrenerg cardiovascularis válaszokat így csoportosították: 1. az alfa-receptorokon át vasoconstrictio, 2. vasodilatatio és szívizgató hatás a béta-receptor útján.

A receptorok felfedezése számos agonista és antagonisták (blokkoló) gyógyszer felkutatását eredményezte. A szerzőnek nem célja ezek klinikai alkalmazásának ismertetése, inkább e szerek behelyezése a korszerű receptor szemléletbe.

Az adrenalin mindkét fajta receptor leghatékonyabb agonistája, gyakorlatilag minden cardiovascularis választ kivált és ez hatásainak zavaros manifesztációját eredményezi. Alfa-agonistaként a leghatásosabb, míg béta-agonista hatása az isoproterenolnak kb. a felére tehető, így is a második leghatékonyabb béta-agonista. Felhívja a figyelmet arra, hogy ha nem vénásan (paravénásan) olyan területre fecskendezik, ahol csak alfa-receptorok vannak, nem kívánatos mértékű vasoconstrictiót vált ki, így pl. gangraenát okozhat a lábujjkon.

A nor-adrenalin külsődleges alkalmazásánál pressor hatás dominál, hatását az alfa-receptorokon kifejtve megnöveli a perifériás resistenciát, emeli a diastolés nyomást és az arteriális középnyomást, csökkenti a vese perfúzióját. Béta-effektussal is bír. Ez a szer is ha pl. vena körüli szövetekbe jut, tartós, közvetített vasoconstrictiót okoz, melynek eredménye pörkösödés, szövetnekrózis lehet. (E hatása lokális alfa-blokkolóval közömbösíthető.)

Specifikus alfa-agonista a (hazánkban) kevésbé használt phenylephrin és a methoxamin.

Az isoproterenol specifikus béta-agonista, vasodilatator hatása legnagyobb a vázizomzatban, legkisebb a vesében. Cardiogen shockban azért előnyösebb a noradrenalin, mert csökkenti a perifériás resistenciát.

Szelektív béta-agonista a terbutalin, elsősorban a simaizomok béta-receptoraira hat. Antiasthmaticumként a myocardium béta-receptoraira elhanyagolható hatással van, szemben az isoproterenollal, melynek antiasthmás hatása excessiv myocardium izgatással járul.

Kevert hatású agens a mephentermin és a metaraminol: ál-transmitterként hat, a nor-adrenalin szorítja ki. Az ugyancsak komplex hatású **ethyl-noradrenalin** antiasthmaticumnak alkalmas, béta-agonista hatása áll előtérben. — Komplex szer a **dopamin** is, nagy adagja az alfa-receptorra hatva vasoconstrictiót produkál, kicsi és közepes adagja specifikus dopamin-receptor útján növeli a vese átáramlását, de az adagot tovább növelve renalis vasoconstrictiót eredményez.

A cardiovascularis adrenerg-receptorok tehát vasoconstrictiót, a béta-receptorok vasodilatációt és szívstimulációt váltanak ki. Minden véredénynek van alfa- és béta-receptora is. A bőrben, vesében az alfa-receptorok dominánsak, míg néhány érterületben, így pl. a vázizomzat tápláló ereiben a béta-receptorok. Megint más rendszerekben, mint a coronariák, a zsigerek, a kötőszövetek erei, mindkét receptorfajta aktív.

Az adrenerg agonisták cardiovascularis hatása attól függ, melyik receptorra hatnak. A specifikitás ismerete a mellékhatások kiküszöbölése érdekében lényeges.

A jövő számára azok az agonista szerek jelentősek, melyek nemcsak receptor-specifikusak, hanem szövet-specifikusak is. Ezeknek első példája a terbutalin.

Vigyázó György dr.

Az alfa- és béta-adrenerg szerek jelenlegi értékelése. Ahlquist, R. P. (Dept. of Pharmacology, Medical College of Georgia, 1459 Gwinnet St., Augusta, Ga. 30902): American Heart Journal. 1976, 92, 804—807.

I. Az adrenerg blokkoló szerek

Az adrenerg blokkolók olyan anyagok, melyek nem rendelkeznek önálló potenciállal, hanem molekulájuk beépül a receptorba és azt válaszképtelenné teszi az agonistára (kompetitív mechanizmus). Ez alól csupán a phenoxybenzamin kivétel, mely kémiaiag változtatja meg az alfa-receptort. A blokkoló szereket adrenolytikus szereknek is nevezik, ezekkel totális kémiai sympathectomia végezhető. Vannak szelektív blokkolók is, az alfa-, ill. béta-receptorok specifikus blokkolói. Olyan anyag nincs klinikai használatban, mely mindkét féle receptort blokkolja.

A legismertebb kompetitív alfa-blokkoló a phentolamin (Regitin) és a tolazolin (Priscolin), a béta-blokkolók prototypusa a propranolol.

Az alfa-blokkolók fő alkalmazási területe: 1. A phaeochromocytoma diagnosisa és kezelése, 2. vasospastikus perifériás érbetegség kezelése, 3. a hypovolaemiás shock kezelése.

Ad 1. Phaeochromocytoma vagy neuroblastoma feleslegben juttat a vérpályába adrenalin vagy nor-adrenalin — esetleg mindkettőt. Ennek hatása rövid ideig ható alfa-blokkolóval kiküszöbölhető. (E metódus sok álpozitív eredményt adott, ezért ma már a vanylmandulasav-teszt használatos.) Ilyen tumorok műtéti eltávolítás közben a beteg védelmére hasznos az alfa-blokkoló, a manipuláció során kiáramló nagy mennyiségű catecholamin hatásának közömbösítésére.

Ad 2. A perifériás érbetegségek egy részénél neurogen vasospasmus is mutatkozik, ez enyhíthető az alfa-blokkolóval. Sajnos a perifériás keringés javítására az alfa-blokkoló nem univerzálisan hatásos.

Ad 3. Hypovolaemiás shockban reflektorikusan maximális vasoconstrictio alakul ki, a vesében és a bőr alatti erekben gyakorlatilag megszűnik az áramlás, de más érszervek területében is tartós szöveti károsodás lehet. Az alfa-blokád feloldja a vasoconstrictiót és lehetővé teszi a perfúzió helyreállítását. Három fő hatásterülete: a percvolumen növelése, melynek eredményeként, főleg a zsigerekben, növekszik vagy helyreáll az áramlás — a vérelőzslás szabályozásával megjavítja a metabolizmust; a folyadék a szövetek közül a véráramba kerül. Alfa-blokád alkalmazása idején a percvolument állandóan monitorozni kell. A volument plazma, vér vagy egyéb substitutio útján szükséges pótolni. Az alapelv: va-

lamennyi átfolyás és valamennyi tensio jobb mint semmi átfolyás és semmi tensio.

A *phentolamin* és a *tolazolin* kompetitív alfa-blokkolók, histaminszerű hatásuk is van. A legkomplexebb hatású a *tolazolin*, mely béta-agonista és vagus izgató (muscarin-szerű) hatással is rendelkezik. Szerencsére perifériás érbetegségben és bonyolult hatásmechanizmus mindegyik tényezője hasznos. A *phentolamin* diagnosztikai eszköz, de használják a hypovolaemiás shock kezelésében is.

A klinikumban a *béta-blokkoló* szerek a legismertebbek. Domináns hatásuk a *sympathicus*-kontroll felfüggesztése, mely következetes bradycardiában nyilvánul meg. A szív nyugalomban mindig valamelyes adrenerg irányítás alatt van, így a *béta-blokkoló* jelenléte speciális tesztekkel bizonyítható. A legérzékenyebb az *isoproterenol* indukálta tachycardia kivédése, míg a legfiziológiásabb a testgyakorlathoz társuló tachycardia elmaradása. A dózis növelésével az atrioventricularis vezetés mérhetően lelassul. Mivel minden gyors aritmia tartalmaz *sympathicus* tényezőt, a *béta-blokkoló* ilyen képeknél lassítja a kamrai frekvenciát, következőképp javul a percvolumen. Ám a megnövekedett *sympathicus* aktivitás egyike a pangásos szívbetegeknek meglevő kompenzáló mechanizmusoknak. A *béta-blokkoló* eme *sympathicus* támogatás felfüggesztésével akut szívelégtelenséget okozhat! Tehát kezeletlen pangásos szívbetegekben digitalizálás előtt nem szabad *béta-blokkoló*t adni. (A *béta-blokkoló* negatív inotrop és chronotrop hatása más feltételek között is érvényesülhet károsan; pl. néhány anaestheticum *sympathicus* izgató is, az egyidejűleg adott *béta-blokkoló* e hatást eliminálja — lassul a frequentia, gyengül a myocardium kontrakciója. A következmény akut vérnyomás- és perctérfogat-csökkenés lehet.)

Gyakorlatilag minden véredénynek van alfa (constrictor) és béta (dilator) receptora, ezek egyensúlya azonban változó. A bőr és a vese érrendszerében úgy tűnik, csak alfa-receptorok vannak, itt a *béta-agonisták* és *-blokkolók* gyakorlatilag hatástalanok. A vázizomzat tápláló ereiben a *béta-receptorok* dominálnak, ez a színhegye az adrenalin és az *isoproterenol* hatásának. Noha a coronariák mindkét fajta receptorral rendelkeznek, azok átáramlását mégis inkább a metabolitok, mint az idegek határozzák meg.

Újabban felvetik kétfajta *béta-receptor* létezését: a β_1 a szívhez kapcsolódó, míg a β_2 a simaizmok, erek, hörgők sajátja. A szerző véleménye szerint ezt a jelenséget a receptorok változó aktivitása magyarázza és több a laboratóriumi érdekessége, mint klinikai jelentősége.

Végül megjegyzendő, hogy a *béta-blokkád* hajlamos megnövelni a perifériás resistenciát, e hatása azonban elenyésző és csak már eleve rossz vérkeringés mellett érvényesül.

Az alfa- és béta-receptoroknak tehát vannak szelektív blokkolói (antagonistái), melyek megelőzik a receptor választást az endogen vagy exogen úton keringésbe jutó agonistákra. Az alfa-blokkádra adott fő cardiovascularis válasz az orthostatikus hypotensio, tachycardia, valamint a neurogen vasoconstrictio megszűnése. A *béta-blokkád* fő cardiovascularis válasza a bradycardia, a gyors aritmia lelassítása és nem jelentős vasoconstrictio.

Vigyázó György dr.

Az alfa- és béta-adrenerg szerek jelenlegi értékelése. Ahlquist, R. P. (Dept. of Pharmacology, Medical College of Georgia, 1459 Gwinnet St., Augusta, Ga. 30902): American Heart Journal. 1977, 93, 117—120.

III. A *béta-blokkoló* szerek

A *pronethalol*, illetve a *propranolol* klinikai alkalmazásának alapja az volt, hogy csökkenti a testmozgás általi pulzusszaporulatót, vagyis a szív megterhelését — a testi megterhelés toleranciája növekszik. Egyidejűleg csökken a nitroglycerin szükséglet.

Kétségtelen, hogy a *propranolol* — és minden más *béta-blokkoló* hatásos az angina kezelésében. Kérdéses csak az ezakt hatásmechanizmus. Sok tanulmányt közöltek a *propranolol* hatástalanságáról anginában; ilyenkor nyilvánvaló volt, hogy túl kicsi az adag. Emberen e szer farmakokinetikája egységes, azonban a máj rendkívüli módon szűri ki, így igen kevés jut a keringésbe. Ez a clearance egyes betegek között hússzoros variációt mutat! Így az orális bevitel és a plazmakoncentráció viszonya extrém módon változó. Hatásos plazmaszint eléréséhez 40 és 800 mg közötti dosis lehet szükséges (esetleg még több), az intravénás alkalmazásra viszont egységes a válasz.

A *propranolol* hatása jól demonstrálható, ha hirtelen válik szükségessé megvonása. A beteg, kinek terhelési toleranciája a gyógyszer mellett megnőtt, hirtelen sebezhetővé válik angina — sőt infarctus számára. A *propranolol* nem coronaria dilatator — sőt éppen csökkenteni tudja a coronaria-átfolyást. (Prinzmetal-anginában az endogen catecholamin mérhető coronaria vasoconstrictiót okoz *béta-blokkád* jelenlétében, az ellenállás nélküli alfa-receptor akció eredményeként!)

Alkalmazása indokolt a gyors aritmia néhány típusában. Hatása az ektopiás aritmia néhány formájában nem világos; de normál ritmus mellett minden páciens pulzusslassalással reagál. Sinus tachycardia is könnyen szabá-

lyozható vele, sőt gyakran hatására sinus bradycardiába csap át. Hatásos pitvarremegésben és -lebegésben is, mert lassítja az atrioventricularis vezetést. Mégis e körképekben a digitalis az előbbség.

A gyors kamrai aritmia — a digitalis vagy catecholamin okozta aritmia egyaránt — kedvezően reagálnak a *béta-blokkádra*.

Hypertrophiás subaortikus stenosisban a *béta-agonista isoproterenol* pozitív inotrop hatása megnövekedett és az emelkedett kiáramlási gradiens anginát vagy syncopet okozhat. A *propranolol* ezt a hatást blokkolja.

A *propranolol alkalmazása egyéb területen*. Hatásos és biztos antihypertensiv szer. Szignifikáns előnye más antihypertensivvel szemben, hogy nem okoz testhelyzeti vagy testmozgás utáni hypotensiót. Thiaziddal együtt alkalmazva az essentialis hypertoniás betegek diastolés tensióját csökkenti.

Használható a myocardialis infarctus kezelésére is, mert az aritmia kézbe tartásán kívül úgy tűnik, javítja a myocardium oxigenizációját. Ennek mechanizmusa feltételezhetően a myocardium oxigénigényének csökkentése a frekvencia lassítása, a myocardium kontraktilitásának visszafogása révén. Így válik világossá, hogy újabb infarctus kialakulásának is hatásos prevenciója lehet. Mégis akut infarctusban alkalmazásában óvatosság ajánlott, a szer cardio-depressiv hatását kivédendő.

Hatásosnak látszik anxiétásban, valamint akut és krónikus alkoholizmusban, mivel a perifériás hyperdinamikus keringést fékezi.

Véletlen megfigyelés derítette ki, hogy hatásosan szünteti a migrént — a mechanizmus ismeretlen.

Más *béta-blokkolók*. Némely *béta-blokkoló* szer cardioselectiv. Arra gondoltak, hogy e szerek szív-specifikusak és kétfajta *béta-receptor* van. Kiderült, hogy csak a dosis-válasz viszony különbözőségéről van szó. A *practolol* és az *atenolol* kis adagja mellett a szív-receptorok blokkolódnak, míg a hörgők simaizmainak receptorait csak nagy adag blokkolja.

Egyes *béta-blokkolók* (köztük a *propranolol* is) kiskókú plasma-renin aktivitással rendelkeznek, ezzel magyarázzák antihypertensiv hatásukat. Másik magyarázat, hogy belépve a központi idegrendszerbe, csökkentik a kilépő *sympathicus* aktivitást.

Amint az meghatározható, az összes *béta-blokkoló* közös hatása a csökkent percvolumen és a negatív inotrop hatás. Ez utóbbi redukálja a carotis sinus érzékenységét. Másodlagos hatásuk az antihypertensiv hatás. Klinikailag egyenértékűek, különbség van a dosirozásban, de mind hatásos anginában, aritmiaiban, hypertensióban, migrénben stb.

Nem kívánatos mellékhatások. Valamennyi megfelel a béta-blokkádnak. A legfőbb — nem cardiovascularis — mellékhatás az asthma betegek légúti resistenciájának növekedése. Ez éppen a cardioselectiv szerekre jellemző, ezért nagy adag alkalmazása szükséges.

Némelykor az első adag béta-blokkoló alkalmazása, ismeretlen adrenerg aktivitású környezetben, a béta-blokkádnak ismeretlen mértékét indukálja. Kis adag is elég lehet, hogy minden pozitív, „hajszoló” hatást részabaddison a szívre és akut elégtelenséget provokáljon. Ezért az első adag propranolol mindig kicsiny legyen. Ha már a szervezet a béta-blokkoló hatása alá került, az adagok 25 százalékos emelése nem veszélyes.

A bradycardia mellékhatásként mérlegelése meggondolandó. 50-es vagy lassúbb pulzus ne jelentsen okot a kezelés beszüntetésére, ha csak nem nyilvánvaló, hogy a lassú frekvencia káros.

A perifériás resistencia kismértékű növekedése keringési elégtelenségben ronthatja az állapotot.

Tendencia mutatkozik hypoglycaemia provokálására.

Mint minden új gyógyszer, a béta-blokkoló csoportja is rendelkezik esetenként olyan mellékhatással, mely nem kötődik alapvető farmakodinamikai hatásához. A propranololnál ez központi idegrendszeri depressióban, hányingerben, hasmenésben, néha rendelkezéssé váló vérösszetételben, reverzibilis kopaszodásban nyilvánulhat meg. A practolol egyedülálló mellékhatása szemelváltozás, otitis media és sclerosus peritonitis létrejöttében nyilvánulhat meg. Ilyen mellékhatása egyetlen más béta-blokkolóknak sincs.

A béta-receptor blokkolók a kardiológiában igen értékes szerek. A nitroglycerinnel együtt az angina pectoris leggyorsabb segítségét jelentik. Antihipertensívumként olyan előnyökkel rendelkeznek, melyek az elsők közé helyezik őket. Migrénben egyenértékűek más szerekkel. Több tanulmány igazolta hatásosságukat anxieta kezelésében. Kétségtelenül több használati területét is megtalálják még a jövőben.

Vigyázó György dr.

Hypertoniás sürgősségi állapotok kezelése. L. U. Mailloux (Depts. of Med., North Shore Univ. Hosp. and Cornell Univ. Med. Coll., New York, N. Y. USA): New York St. J. Med. 1977, 77, 1290—1294.

A hypertoniás crisisek életet veszélyeztető állapotok, ezért az extrém módon magas tensio csökkentése sürgős feladat. Nem mindegy azonban, hogy mikor és milyen gyógyszert adunk a crisis megszüntetésére, ehhez feltétlen tudni kell a hypertoniás kiugrás okát.

Az American Heart Association hypertonia bizottsága kidolgozta

ta azokat az irányelveket, melyek alapján a crisisek megszüntetését ajánlják a megfelelő gyógyszerekkel. Az irányelvek szerint a **crisis** 5 csoportra oszthatók: **malignus hypertonia, encephalopathia hypertensiva, eclampsia, catecholamin kiáramlás és phaeochromocytoma** és az **életet veszélyeztető hypertoniás szövődmények** (intracranialis vérzés, akut bal kamra elégtelenség, aorta dissectio, súlyos vérzések).

A javasolt gyógyszereket 2 nagyobb csoportra osztják: **értágítók** (nitroprussid natrium — Nipride — diazoxid — Hyperstat — hydralazin — Apressolin) és **sympathicus gátlószerek** (trimethaphan camsylat — Arfonad — phentolamin — Regitin — methyldopa — Aldomet — reserpin — Serpasil és társai — propranolol — Inderal).

Az akut módon fellépő sürgősségi állapotok kezelése ezen szerekkel a gyors hatás elérése céljából parenterálisan adva oldható meg.

A malignus hypertonia egyaránt vezet renalis és cardialis elégtelenséghez, encephalopathia hypertensivahoz, kezelés nélkül a beteg 90%-a 2 éven belül elpusztul.

Encephalopathia hypertensiva kezelése reserpin és methyldopa kivételével az említett szerek mindegyikével megkísérélhető, diazoxid adása során ügyelni kell a koszorúerek állapotára, diabetesre, az ágy fekvégének megemelésére, kipirulásra. Adag: 300 mg gyorsan intravénásan. **Nitroprussid natrium** infúzióban adható, 50—100 mg literenként. Hosszan tartó adás során thiocyanat mérgezés fordulhat elő, az oldatot fénytől óvni kell, hányinger, hányás kísérheti adását. **Trimethaphan camsylat** ugyancsak intravénás infúzióban adható, adagja 0,5—1 g literenként, hátránya, hogy rendkívül gyorsan lebomlik, só- és folyadék-retentiót okozhat tartós alkalmazása és ileus is felléphet adása során, mert a szer erős ganglion-blokkoló.

Aorta dissectióban a diazoxid és a hydralazin kerülendő, nitroprussid nátriumon, trimethaphan camsylaton kívül **methyldopa** és **propranolol** is adható. Előbbiből 250 mg 50 ml oldatban intravénásan 30 perc alatt; ellenjavallt koponya trauma esetében, álmoságot okozó hatása figyelemre méltó. A propranolol is adható intravénásan per centként 0,2 mg-os adagban, bradyarrhythmiát és szívelégtelenséget okozhat, óvatosan adandó emiatt.

Phaeochromocytomában phentolaminból 5—20 mg adható intramuscularisan vagy intravénásan, továbbá nitroprussid nátrium fenti formában. Minden más gyógyszer kerülendő.

Intracranialis vérzésben nitroprussid, diazoxid, trimethaphan és **hydralazin** adható. Utóbbiból intramuscularisan 10—30 mg, intravénásan pedig 20—40 mg 20 ml

oldatban 20 perc alatt. A szív munkáját fokozhatja, palpitatiót, fejfájást okozhat. A koszorúerek egyidejű betegsége esetén különös gondtal adandó. A **reserpin** adását agyvérzés, koponyasérülés, veseelegtelenség heveny és idült fázisában nem javasolják kumulálódás veszélye miatt (intravénás és intramuscularis adagja egyformán 0,25—5 mg egyébként), valamint a **methyldopát** sem, mivel álmoságot okozó hatása elfedheti a neurológiai tüneteket.

Koponyasérülésekben egyébként nitroprussidot, trimethaphant és hydralazint javasolnak.

Acut balszívfél-éltelenségben cardialis támogatás, diureticumok mellett nitroprussid infúziót javasolnak elsősorban. Ellenjavallt hydralazin és diazoxid adása.

Heveny és idült veseelegtelenségben diazoxid, methyldopa, hydralazin, furosemid és nitroprussid az alkalmazható szer, ellenjavallt a már említett reserpin.

Eclampsiaban diazoxid, hydralazin és methyldopa adása indokolt, a ganglion-bénítő trimethaphan adása ellenjavallt.

(Ref.: A részletes felsorolást az indokolta, hogy az USA-ban jóval több parenterálisan is adható készítmény áll rendelkezésre a hypertoniás crisisek kezelésére, mint nálunk, másrészt a választandó szer vagy szerek csoportosítása didaktikai szempontból is figyelemre méltó.)

Iványi János dr.

Angiotensin gátlás renovascularis hypertoniában. Marks, L. S. és mtsai (Department of Surgery; Urology, Cedars — Sinai Medical Center, Los Angeles, California): British Journal of Urology. 1977, 49, 181—188.

Goldblatt emlékezetes kísérlete vetette fel a vese verellátási zavarán alapuló vérnyomásemelő mechanizmus lehetőségét. Azóta bebizonyosodott a renin—angiotensin—aldosteron rendszer vérnyomásemelő hatása. Az angiotensin blokkolásával tehát a hypertonia veseeredetét bizonyítani lehet.

Az angiotensin II nyolc aminosavból álló oktapeptid. Több éve ismert, hogy a saralasin az angiotensin II-től csak két aminosavban tér el, és annak kompetitív inhibitora.

A szerzők 10 essentialis hypertoniában (E. H.) és 11 arteriográfiával igazolt veseeredetű magas vérnyomásban (R. H.) szenvedő beteget vizsgáltak. Az átlagos vérnyomás 183/110 Hgmm volt. Mindegyik betegnek meghatározták a vér kreatinin szintjét, a perifériás vér és a vena renalis renin aktivitását. Ellenőrizték a szemfenéki képet is. 13 betegnek csökkent a vérnyomása saralasin hatására, 8-nak nem. Ez utóbbiak E. H.-ban szenvedtek. A 13 beteg közül 11-nek R. H.-ja, kettőnek pedig magas renin aktivitású E.

H.-ja volt. A 11 R. H.-s beteg később 5-ön veseeltávolítást, 6-on aorto-renalis bypass műtétet, egyen veseátültetést végeztek.

A vérplasma renin aktivitását radioimmunassay-vel, a normál értéket egészséges fiatalokon határozták meg.

A saralasin infusio hatására (kezdeti emelkedés után) általában a systolés vérnyomás 30, a diastolés 20 Hgmm-rel csökkent. Tachycardiát vagy alacsony vérnyomást a szer nem okozott. Hatástalan volt a normál vagy alacsony renin szinttel járó E. H.-ban.

A saralasin teszt igen alkalmas gyors módszer a renin okozta magas vérnyomás bizonyítására vagy kizárására. Nem szabad figyelmen kívül hagyni a sóháztartást. Sócsökkentés után (furosemid) ugyanis E. H.-ban is csökken a vérnyomás saralasin hatására. A normális vérnyomást a saralasin nem befolyásolja.

Bulcsu Elemér dr.

A 2 b típusú multiplex endocrin neoplasia tápcsatornai megnyilvánulásai. Carney, J. A., A. B. Hayes (Dept. Surg. Pathol. and Ped., Mayo Clinic, Rochester, Minn. USA): Mayo Clin. Proc. 1977, 52, 543—548.

A Sipple nevével jelzett 2 b típusú multiplex endocrin neoplasia medullaris thyreoidea carcinómát, phaeochromocytómát, tápcsatornai ganglioneuromatosiszt és skeletális abnormitásokat foglal magában. A Mayo klinikán 1947 óta 17 olyan beteget észleltek (10 nő és 7 férfi, életkoruk 17 nap és 54 év közötti), akiken ez a tünetcsoport többségükben fellelhető volt és a familiaris előfordulás is többször bizonyított volt.

A szerzők 7 olyan beteget válogattak ki anyagukból, akiken a tápcsatornai megnyilvánulások zömmel megelőzték az endocrin vonatkozású eltéréseket, s ismertükben az összefüggések figyelembevételével többön megtalálták a még panaszokat nem okozó thyreoidea tumort is. Az ismertett betegek az ajkak megduzzadása és a nyelven csomócskák megjelenése igen korai tünet volt, előbbieket miatti többen plasztikai műtetre is kerültek. A tápcsatornai tünetek közül obstipatio, más-szor diarrhoea fordult elő, többször ezek váltakoztak egymással, haspuffadás és görcsös hasi fájdalmak kínozták a betegeket éveken át. Röntgenvizsgálatok során többször felmerült a Hirschsprung-betegség gyanúja is, az ismertett betegekben számos bélműtét történt, s a szövettani vizsgálat minden esetben kiterjedt ganglioneuromatosiszt mutatott. Egyik beteg nyelvének csomójából is történt szövettani vizsgálat, ez neurofibromatosis focusokat mutatott, egy másik beteg sectiója során a ganglio-

neuromatosis a szájüregtől a rectumig terjedt, s a pancreasban is kimutatható volt. Az elváltozás a colon ritkább contractióját okozva inkább az obstipatióért felelős, a diarrhoea fenntartásában a medullaris thyreoidea carcinómának van szerepe. A tumorból calcitonin, serotonin és prostaglandin mutatható ki, a vizsgált esetekben a plasma calcitonin tartalma a normális 0,39 ng/ml értéket jóval meghaladta, 3 betegben a teljes pajzsmirigykiirtás után a plazmaszint jelentősen csökkent, és vele párhuzamosan a diarrhoea is.

Iványi János dr.

Hypertensio és emelkedett serum lipidek. Thomas, G. W. és mtsai (University of Oxford and Radcliffe Infirmary, Oxford): British Medical Journal. 1977, 2, 805.

89 kezeletlen hypertoniást és ugyanennyi kontroll (diastolés nyomás 90 Hgmm alatt) beteget vizsgáltak meg arra keresve választ, vajon valóban magasabb-e hypertoniában a se. lipidek koncentrációja. Hyperlipoprotein-aemiát 41%-ban találtak a hypertoniás és 21%-ban a kontroll csoportban. Szignifikánsan magasabb volt hypertoniásoknál a testsúly, a se. triglycerid, az éhomi vércukor és a se. insulin. A magasabb se. triglycerid a testsúllyal korrelált.

Magasabb insulin, triglycerid és vércukor elhízásban gyakoribb; hypertoniában gyakoribb a hyperinsulinismus, a glukóz intolerancia. Elhízás azonban gyakran jár magas vérnyomással, így a kövér-ség lehet az a közös faktor, ami magyarázza a hypertoniások magasabb se. lipid szintjét. Ezzel szemben számos adat szól amellett, hogy obesitástól függetlenül is lehet magas a triglyceridek se. koncentrációja. Ennek a ténynek részben oka lehet a thiazidok által kiváltott hypertriglyceridaemia. Hypertoniában a hypertriglyceridaemia és hyperglykaemia nagyban elősegíti a vascularis elváltozások kialakulását, ezért hasznos lenne a se. lipidek vizsgálata minden hypertoniás betegnél.

Berlin Iván dr.

A Morbus Ormond (fibrosis retroperitonealis) terápiája. Truss, F. (Urol. Klin., Göttingen): Dtsch. med. Wschr. 1977, 102, 1531.

A szerző arra a kérdésre próbál választ adni, hogy az Ormond-betegség (fibrosis retroperitonealis) gyógyítására milyen gyógyszeres eljárás ismeretes. Ez a kérdés a mai napig is megoldatlan probléma, hiszen a betegség okai is részben különböző természetűek, részben pedig messzemenően ismeretlenek. A legcélszerűbb kezelési eljárás a műtéti beavatkozás azzal

a cézzal, hogy az uretert a fibrosus körülfalazásától megszabadítsuk; ezáltal óvjuk a vesét a vizelet pangás okozta károsodástól és megelőzzük az ureter-fal másodlagos fibrotizálódását. Az eddig megkísérelt konzervatív therapiás eljárások a legtöbb esetben nagy adag antibioticum és cortison kezelésre sorítkoznak. A cytostaticumok bevetése nem látszik észszerűnek, mert ezek leginkább az oszló és gyorsan növekedő sejtekre hatnak; az Ormond-betegség fibrosus kötőszöveve pedig relatíve sejtsejtgény és lassan fejlődő kötőszövet. Ezen felül enyhe kreatin-emelkedés is kísérheti, ami a cytostaticumok relatív contra-indicációját képezheti. A D-penicillamin (Metalcaptase) hatása a retroperitonealis fibrosisra még ismeretlen; mivel ez az anyag a kollagen biosynthesisébe közbeléphet, elképzelhető, hogy progrediáló fibrosisos folyamatokban a Metalcaptase mesenchymasuppressiv hatása érvényesülhet.

ifj. Pastinszky István dr.

Intenzív betegellátás

Psychiater a sebészeti intenzív osztályon. Nadelson, T. (Beth Israel Hospital, 330 Brookline Ave, Boston, Ma. 02215): Arch. Surgery, 1976, 111, 113.

I. A postoperatív delírium etiológiai faktorait, diagnosztikus problémáit és a profilaxis lehetőségeit vizsgálja a szerző. A delírium cerebrealis insufficiencia, melyet a cognitív folyamatok alapvető tulajdonságainak romlása jellemez az EEG aktivitás lassulásával együtt. A delírium elsődleges tulajdonsága a térben-, időben-, személyben dezorientáció, bár korai stádiumban teljes tájékozottság is előfordul. A tudatállapot egy 24 órás periódusban is fluctuál, így felismerése nehezített. A postoperatív delírium a 3—7. postoperatív napon jelentkezik és 24—48 órán át tart. Okai:

1. **Műtét előtti tényezők:** életkor, praepoperatív pszichológiai adottságok; ezek rendszerint correlációban vannak a postoperatív delíriummal. A psychológiai és intellektuális tesztek segítségével jósló értéket találtak a szívsebészeti műtétek túlélői és meghaltjai között. Ilyen információ birtokában lehetséges ennek a rizikó-faktornak a csökkentése.

2. **Műtéti tényezők:** a beavatkozás típusa jellegzetes karakter változást idéz elő (hysterectomia, szem-műtét). A szív-műtétek ebben a vonatkozásban felülmúlják az egyéb sebészeti beavatkozásokat. A beavatkozás bonyolultsága kellő magyarázattal szolgálhat. Érdekes megfigyelés, hogy a catecholamin aktivitás magas nyílt szív-műtétek után

és delírium esetén. A phenothiazinok postoperatív delíriumra kifejtett kedvező hatása is ezt támogatja.

3. Műtét utáni tényezők: gyógyszeres okozhatnak depressziót, nyugtalanságot, és delírium kiváltásában is szerepet játszhatnak arra predisponált betegen. Barbiturátok, anticholinerg gyógyszerek, köhögéscillapítók, antiparkinson szerek, a szív pertérfogatot és a ritmust befolyásoló gyógyszerek játszhatnak szerepet a pszichológiai zavarok létrejöttében.

4. Az intenzív osztály környezeti hatásait is vádolják a postoperatív delírium létrejöttében. Az emocionális tapasztalatok integrációja szenved zavart. A betegek gyakran észlelik az idő kitágulásának és beszűkülésének furcsa érzését. A betegek fele elveszti időérzékét. A személyzet gyakran változik és a beteg képtelen bizalmas viszony, emberi kapcsolatot teremteni. A gyakori haláleseteket a betegek elkerülhetetlenül észreveszik a személyzet erőfeszítései ellenére.

A postoperatív delírium kezelése: Phenothiazinok hatásosak; hypotensív mellékhatásuk minimális és biztonságosan használhatók, ha a chlorpromazin kezdő adagja nem haladja meg a 25 mg-ot, ami 5–6 óránként ismételtető az abnormális viselkedés megszűntéig. Haloperidol 2–4×2 mg adagban szintén hatásos. Barbiturát adása nem ajánlatos, mert növeli az agitációt. Pszichológiai kezelést gyakran hatásosabb és veszélytelen.

Az intenzív osztályon levő felnőtt a szokásosnál jobban függ környezetétől. A környezet idegen, a realitás szokásos támaszai nélkül, a nap ciklusai zavartak, és a más emberekkel való interakció is szokatlan. A fáradtság, a meghalástól való félelem zavarhatja a belső regulációs mechanizmusokat, úgy, hogy azok nem képesek a továbbiakban a szokásos funkciójukat fenntartani, azaz a belső fantáziát elkülöníteni a külső tényezőktől. A személyzetnek törekednie kell, hogy a külső környezetet egyértelművé tegye (naptárak, órák segítségével), és magatartása maradjon humánus a beteg elkerülhetetlen állapotváltozásaival szemben.

II. A személyzet szerepének megítélése. Az intenzív osztályon levő stress hatások mind a beteget, mind a személyzetet érintik. Az osztályon dolgozó pszichiáter segíthet az ezen forrásokból eredő feszültségek identifikálásában és neutralizálásában. A folyamatosan jelenlévő halál a személyzetre különböző hatással van, és különféle viselkedéshez vezet, gyakran depresszív módon színeztve az osztály hangulatán. A „hibát” kivetítik a személyzet másik tagjára, vagy az intézményre, s nyugtalanságuk, depressiójuk gyakran helytelen módon jut kifejezésre. A nővérek vídamsága gyakran a tagadás szokásos kifejezése, mely a nehézsé-

gek leküzdésére és a halál jelenlétével szemben szükséges. A nővérek általában elfogadják az orvosok helyét a hierarchiában, azonban azokat az orvosokat akiket „alkalmatlanoknak” ítélnék, neurális elbíráásban részesítik, keresve más előjárt, vagy saját tapasztalatukra támaszkodnak. Ez a viselkedés eléggé kényelmetlen, de előfordulhat olyan helyen, ahol a nővéreknek sokat átengednek a beteg ügyének felelősségéből.

A pszichiáter jelenléte az intenzív osztályon nagyon fontos. Bár érezheti magát „szükségtelen vendégnek” is a technikai folyamatok közepén, de ha támogatást kap a személyzettől, tevékenységével a pszichológiai problémák megérthetőkké és leküzdhetőkké válnak.

Domino Éva dr.

A parenteralis táplálás kérdéseinek mai állása. Semler, P. (I. Inn. Abteil. des Rudolf Virchow Krankenhauses, Berlin): Medizinische Kliniken 1976, 71, 1852–1857.

A parenteralis táplálás kérdése, alkalmazásának növekvő elterjedése folytán újra az érdeklődés középpontjába került. Ma intenzív bel-, ill. sebészeti osztályok beteganyagának 80%-a — az össz kórházi beteganyag kb. 10%-a — részleges, 30%-a teljes parenteralis táplálásra szorul. Ennek alapja az a fölismerés, hogy bármilyen terápiás beavatkozás csak megfelelő táplálkozás mellett lehet hatásos, sőt, egyes kórállapotok — pl. súlyos műtétet követő postoperatív szak, égési sérültek, fokozott katabolizmussal járó folyamatok — emelkedett calóriabevitt igényelnek. Az eljárás fő veszélyei az alábbiakban foglalhatók össze: phlebitis, ill. thrombosis, tüdőembolia, a keringés túlterhelése előidézte szívelgtelenség, hyper- és hypoglykaemia, coma, tejsavacidosis, hypophosphataemia, kószvényes roham provokálása.

E veszélyek nagyban elháríthatók, ha előre elgondolt infúziós program helyett a beteg naponta változó általános állapota szerint, a körülmények változásának megfelelően állítják össze a beviendő oldatokat. A terápia során folyamatosan ellenőrizni kell a folyadék- és electrolytegyensúly alakulását, az osmolalitäts viszonyokat, a centralis venás nyomást, a savbázis háztartást, a keringési-, vese-, és májfunctió paramétereit. A táplálék összetételének megfelelően változtatni kell a cseppszámot. Helyesebb, ha az egyes tápanyagokat nem egymás után, hanem bypass segítségével egymás mellett viszik be, ezzel a venát is kímélik, kedvezőbb localis osmolalitäts viszonyok alakíthatók ki, s javul a bevitt tápanyag-összetevők metabolizmusa. A táplálék összeállítása egyébként a physiologia táplálkozás arányaival egye-

ző: az össz calória 50%-át szénhidrátokkal, 15–20%-át fehérjével, 30–35%-át zsír bevitelével kell biztosítani, elektrolytek és vitaminok adása mellett.

Szénhidrátbevitel különösen fontos a központi idegrendszer, az izomzat és a vörsvértestek optimális működésének biztosításához. A lebontás gyorsasága 630 g/12 óra. Javasolt infúziós-sebesség 0,4 g/testsúlykg/óra. Stressz situációt — pl. műtét — követően a glukóz hasznosulása nagymértékben zavart, antiinsularis faktorok aktivitásának fokozódása nemegyszer kimutatható. Ilyenkor általában insulin bevitel is ajánlott, 10–25 E/1000 kcal, ill. 12–18 E/50 g glukóz dózisban. Az esetek egy részében ez az utilitációs zavar elhárítható fruktóz vagy sorbit, ill. xylit polyalkoholok — ún. cukor helyettesítő anyagok — bevitelével. Ezen anyagok egyben antiketogen hatásúak is, a gluconeogenesis csökkentése útján nitrogén-megtakarító tulajdonságúak, a szabad zsírsavak vérkoncentrációját csökkentik. Bevitelük optimális sebessége 0,4 g/kg/óra sorbit és fruktóz (210 g/12 óra), illetve 0,25 g/kg/óra xylit (160 g/12 óra). Tartósan azonban ezek az oldatok a lactatszintet emelő hatásuk folytán nem adhatók. Legkisebb lactat accumuláló hatással a xylit rendelkezik. A mellékhatások kiküszöbölése és az optimális metabolizálódás biztosítása céljából a fruktóz-glukóz-xylit tartalmú, „kevert” infúziós oldatok használata célszerű. Összetételük aránya 2:1:1 legyen.

Alkohol — aethanol — bevitel is előnyösen befolyásolja a leromlott szervezet anyagcseréjét; ha a bevitel sebességét és az alkalmazott dózist helyesen választjuk meg, toxikus hatások nem jelentkeznek. 80–100 g/nap bevitel ajánlott, 0,1 g/kg/óra sebességgel. Ennél nagyobb cseppszám esetén a glukóz képződés reversibilis blockolódása, ennél fogva hypoglykaemia fordulhat elő. E szövődmény elhárítására javasolják glukóz tartalmú oldattal történő bevitelét, ahol az alkohol koncentrációja 5%. Metabolikus acidosis veszélye fenyegethet túlادagolás esetén, hasznosulásuk akadályozottsága folytán xylit, ill. zsírok egyidejű bevitel nem célszerű.

Zsírok bevitelét 0,15 g/kg/óra sebességben tartják optimálisnak, gyorsabb bevitel ún. „overloading-syndromát” okozhat, melyet reversibilis hepatomegalia, hasi fájdalom jellemez. Zsírbevitellel kapcsolatban tudni kell, hogy az előzőekkel szemben aphysiologia! Kikapcsolódik ui. a lymphás transzportmechanizmus és a lipoproteid-képzés, zsírdepositumok alakulhatnak ki az egyes — főleg RES elemekben gazdag — szövetekben. A zsírbevitel kapcsán gondot kell fordítani az essentialis zsírsavak bevitelére is. Tapasztalat azt mutatja, hogy stressz-situációt követően a linolsav mennyi-

sege különösen gyorsan csökken! Korábban contraindicáltak tartották a zsírbevitel terheségben — idő előtti szülésmegindulást okozhat —, diabetesben, haemorrhagiás diathesisben, hyperlipidaemiákban, májparanchemyma-ártalmakban. Ma azonban szemléletünk megváltozott, s csak az acut, ill. súlyos kórállapotok jelentenek ezekben az esetekben ellenjavallatot.

A fehérjebevitel két döntő tényezője az essentialis aminosav tartalom és az össz-fehérje bevitel. A kettő arányát jelzi az ún. ET-quotiens, mely akár egyik, akár másik irányban tolódik el, rontja a kezelés hatásfokát. Optimálisnak egyébként a 0,2 g/kg/óra dózist tartják. A kezelés során a maradék-anyagok, a vér aminosav homeostasis folyamatos ellenőrzését kívánatosnak tartják.

Winkler Gábor dr.

Érbetegségek

A perifériás érszűkületben hatásosan alkalmazott prostaglandin
E. J. Carlson, L. A. és mtsai (Karolinska Hospital, Department of Medicine, Stockholm): *The Lancet* 1976, II, No. 7989, 810.

A szerzők a perifériás érszűkület kezelésére ajánlják a prostaglandin E₁-et (PGE₁). Intravénás infúzióban adva selectiven tágítja a megbetegedett végtag végarteriáit. A hatás azonnal lemérhető a megszűnő nyugalmi fájdalomról. Jó hatásfokkal reagál az addig terapiasistens láb is: az arteriosclerotikus ulcus meggyógyul, vagy legalábbis transplantációra alkalmassá válik.

Az, hogy a PGE₁-infúzió perifériás ér-stenosis esetén a végtagban helyileg és selective hogyan hat, egyelőre tisztázatlan.

Előzetes felmérésben a kísérleti terápiás hatás eképpen alakult: hatból öt beteg döntően javult (életkoruk 61, 68 és 71 év volt). Az infúziós kezelés hatására a nyugalmi fájdalom teljesen megszűnt, későbbi utánvizsgálatkor 3—17 héti recidívmentesek voltak. Látnyosan reagáltak az arteriosclerotikus eredetű ulcusok is: az infúziókra 3 beteg teljesen és tökéletesen meggyógyult, további három végül sikeres bőr-transplantációt lehetett végezni.

A PGE₁-infúziók alatt a beteg végtag lábujjhőmérséklete 1,5 °C-kal emelkedett, míg az egészséges végtagé viszont változatlan maradt.

Györy Kiss Ferenc dr.

Idiopathiás, recurráló, felületes thrombophlebitisek kezelése fibrinolysis inductióval. Jarrett, P. E. M. (Dept of Surgery, St. Thomas's Hosp. London): *Brit. Med. J.* 1977, 1, 933—934.

Az idiopathiás recurráló superficialis thrombophlebitis (IRST) viszonylag ritka, fájdalommal járó, alkati tulajdonságokkal összefüggő betegség, amely anticoagulansokkal nem befolyásolható. 1975-ben Nilsson ismerte fel, hogy e betegek véreinek és szöveteinek fibrinolitikus aktivitása csökkent, s hogy az állapot fibrinolysis fokozással javítható. A szerzők 16 IRST-ben szenvedő beteget észleltek (átlagos életkoruk 43 év volt), akiknek átlag 8 hetenként jelentkező fájdalmas, felületes phlebitis, főként a lábakon. Betegségük hátterében Bürger-kór, ill. carcinomatosis kizárható volt. A fibrinolitikus aktivitás csökkenését a kézfejből vett vénadarab segítségével vizsgálták. Kezelésként per os alkalmaztak naponta 5 mg Stanazololt (egyfajta anabolikus steroid). Kimutatható volt, hogy a kezelésre mindegyik beteg véreinek fibrinolitikus aktivitása javult átlag 6 héten belül. Recidiva 6 hónap múlva sem jelentkezett a rendszeres Stanazolol terápia mellett. A szer mellékhatásai (hányinger, fáradékonyság, oedema, izomgörcsök, migrain) ritkán és csak kezdetben mutatkoztak. A Stanazolol resistens eset ritka, s ezek is befolyásolhatók phenformin hozzáadásával.

Berkessy Sándor dr.

Chronikus arteriás keringészavarok kezelése Nico-Padutinnal. Vorberg, G. (München, területi tanulmány): *Münchener medizinische Wochenschrift* 1976, 118, 1429—1432.

Az ambulans gyakorlatban az utóbbi időben egyre gyakoribbá váltak az arteriás chronikus megbetegedések. Az esetek többségében degeneratív érbetegségekről van szó, melyek zömmel arteriosclerotikus eredetűek. Stenosisok, thrombotisálódás, embolia veszély a legjelentősebb szövődmények. Anyagszerevarok — diabetes, hyperuricaemia —, hypertonia, nikotin-abusus rizikó-faktorként elősegítik e veszélyek kialakulását. Fontaine szerint e keringészavarok a következő stádiumokra oszthatók: az I. stádium klinikai tünetmentességet jelent, az anomalia általában csak szűrővizsgálattal állapítható meg (rtg); a II. stádiumot az intermittáló, terhelésre jelentkező fájdalom jellemzi; a III. stádiumban már a nyugalmi fájdalom is jelentkezik, míg a IV. stádiumot gangraenák, necrotisálódás föllépte jellemzi.

A gyógyszeres kezelés fő célkitűzése a peripheriás vérellátás javítása, collateralisok megnyitása. Javul ezáltal az érfal anyagcsereje, de javul az ellátott szöveti terület anyagcsereje is. E terápiás célkitűzéseknek megfelelő új készítmény a Nico-Padutin (BAY b 7979, Bayropharm Köln), melyet a szerző ambulans beteganyagban próbált

ki. A kezelés lényege orális tartós vasodilatator terápia.

A tabletta 40 KE kallikreinint, 300 mg inositolnicotinatot tartalmaz. A kallikreinin kallidinogenből kallidint szabadít föl, mely a sejtek membrántransportját befolyásolja: hat a glukóz, kálium, natrium sejtananyagcserejére, így a cellularis anyagcserét javítja. Az inositolnicotinat a nicotinsav pharmacologiaiag aktív anyaga. A gyomor-bél tractusból gyakorlatilag teljesen felszívódik. Hatása a perfusio fokozódásában, a szövetek oxidatív és metabolikus folyamatainak javításában jelentkezik.

A nicotinat komponens folytán contraindikált a készítmény friss infarctuson átesett, chronikus szív-élétlenségben szenvedő, ill. acut cerebralis vérzésben megbetegedett betegek számára. Ki kell zárni a kezeléssel azokat is, akiket — esetleges műtéti beavatkozást követően — postoperatív vérzés veszélye áll fenn.

A készítmény hatását 90 ambulans betegen vizsgálták. A betegek a gyógyszert 6 héten át szedték. 41 részesült közülük korábban más vasothérapiás gyógyszeres kezelésben. A betegek közül 89 a Fontaine szerinti II. stádiumba tartozott (claudicatio intermittens), 1 pedig III. stádiumban szenvedő beteg volt. A készítményt 3×1 tablettás napi adagban adták.

Csekély gastrointestinalis panaszokon kívül a készítmény jól tolerálhatóan bizonyult. A vese- és májfunctio paraméterei normálisak maradtak. A terápia sikerét járáspróbával ellenőrizték. A tapasztalat azt mutatta, hogy a két komponensű készítmény jó eredménnyel alkalmazható. 82 betegnél volt egyértelmű javulás észlelhető. Nemcsak a peripheriás végtagerek betegségeiben, hanem cerebralis perfusiók zavarokban is sikerrel alkalmazható. Természetesen, a vasotonikus-vasodilatator kezelés mellett a perfusiók zavarok hátterében álló egyéb elváltozások causalis kezelése is szükséges, így pl. a vénás visszaáramlás decompenzációs eredetű csökkenése digitalis adásával javítható, a zsíranyagcsere zavarái az ismert szerekkel rendezhetők stb. Tapasztalat azt mutatja, hogy az új készítmény a kiegészítő terápiában a korábban alkalmazottaknál eredményesebben alkalmazható.

Winkler Gábor dr.

Orvosképzés

A sürgősségi orvostan mint egyetemi tantárgy. Sutnick, A. I., Wagner, D. K.: *JAMA*, 1977, 238, 147—148.

Az USA-ban a kórházi sürgősségi ellátó egységek száma szinte robbanásszerűen növekszik; így egyre több kórház alkalmaz a sürgősségi ellátásban teljes munka-

idejü, főoglalkozású orvosokat. Az ilyen orvosok iránti fokozódó igény meggyorsította az orvosi felsőoktatási centrumok képzési programjainak fejlesztését, tökéletesítését. Lényegében tehát a sürgősségi orvostan, a halasztást nem tűrő, sürgős ellátást igénylő esetek gyakoriságának növekedése következtében alakult ki.

Már 1964-ben az az évi trendek elemzése alapján előrejelezték a sürgősségi esetek jelentős számú emelkedését. A Pennsylvanai Orvosi Egyetem adatai is azt mutatják, hogy az utóbbi tíz évben a sürgős betegforgalom mintegy 500%-kal növekedett; ezzel párhuzamosan nőtt az orvostanhallgatók érdeklődése a klinikai sürgősségi orvostan és az ellátás rendszerei iránt. Ugyanezen egyetemen jelent meg először — 1970-ben — a sürgősségi orvostan mint egyetemi tantárgy, s az Amerikai Orvostársaság is ebben az évben hagyta jóvá az „acute ellátási internatura” (kétéves bennlakásos képzés után hároméves szervezett sürgősségi orvostani ráképzés) bevezetését. 1970-től napjainkig az USA-ban és Kanadában 32 sürgősségi orvostani tanfolyamot szerveztek és tartottak meg. Megalakult továbbá a tárgynak két szakmai szervezete; a Sürgősségi Ellátás Orvosainak Amerikai Társasága és a Sürgősségi Ellátó Szolgálatok Egyetemi Szövetsége. Alkalmasság és az előírt feltételek teljesítése esetén a szakorvosi bizonyítvány kiadására az Amerikai Sürgősségi Orvostani Bizottság jogosult.

Az orvosképzésbe történő bevezetésnek számos fontos feltétele van, ilyenek: energikus rektor, érdeklődő és lelkes orvostanvendékek, a hagyományos szakterületek fakultásai vezetőinek tökéletes kooperációja, az oktató kórházak igazgatóinak támogatása, s természetesen a költségvetési fedezet; de nem kisebb az oktatást végző szakemberek fontossága sem. Az oktatás bázisai a gyógyintézeteken belül lehetnek a különféle betegosztályok (belgyógyászat, sebészet, gyermekgyógyászat stb.) sürgősségi részlegei, vagy a centralizált, önálló osztályként működő sürgősségi ellátó egységek, melyek kialakítása több lépésben, illetve változatban történhet. A Pennsylvanai Orvosi Egyetemen például a sebészeti intenzív részlegről kiindulva fejlesztették ki.

A sürgősségi orvosképzésnek biztosítania kell, hogy ennek a diszciplinának szakembere:

- felismerje a súlyos, bonyolult állapotokat, s azokat adequat módon kezelje,
- az életmentő és döntő fontosságú beavatkozásokat gyorsan és hatékonyan elvégezze,
- alkalmas legyen egy adott sürgősségi ellátó team munkájának vezetésére, összefogására.

A képzés tehát rendkívül széles terjedelemben foglalkozzék a sür-

gős ellátást igénylő kórfolyamatokkal és azok gyakorlati klinikai szakellátási teendőivel; de adjon tájékoztatást az egészségügyi ellátás rendszerének egészéről, s annak társadalmi jelentőségéről is.

Ismert, hogy a képzés célja vég eredményben mindig azonos, de az oktatási formák és keretek több-félék lehetnek; leggyakoribb a 3 éves tartam, melyet a leendő sürgősségi orvosok általában, úgynevezett „rezidens”-ként töltenek el.

Az első év ismeretanyagában különösen nagy súlyt helyezendő a betegségeknek tünetek alapján való felismerésére; egy félévet teljes munkaidőben kell eltölteni a sürgősségi ellátó egységben, a másik félévet — forgószinpad szerűen — egyéb osztályokon. A második évben a rezidens felelőssége növekszik; teljes mélységben kell meg tanulnia a sürgősségi orvostan kiválogatott területeit. A harmadik év folyamán tökéletesíti az előző évben szerzett ismereteit és jártasságát; ekkor már előbb az intenzív majd a sürgősségi ellátó egységben mint senior rezidens dolgozik. Gondoskodni kell arról, hogy ez utóbbi két munkakörben a jelölt szervezési, vezetési és irányítási ismereteket is szerezhessen.

Feltétlenül szükséges azonban, hogy a rezidens-képzésen kívül, minden sürgősségi ellátó egység évente rendszeresen szervezzen és tartson az orvostanhallgatóknak az elsősegélynyújtási, cardiopulmonalis resuscitációs és egyéb sürgősségi témákból előadásokat. Ezen túlmenően, az egyetemi intézményekben meg kell valósítani a sürgősségi orvostani ismeretek elsajátításának lehetőségét egyéni tanulási programok alapján; ezek során kiemelendő a sürgősség szerepe az egészségügyi ellátásban, az oktatásban és a tudományos kutatásokban. Az érdeklődő, a lelkes orvostanhallgatók, a rezidensek és a gyakorló orvosok számára ismereteket adó, szemléletformáló, s látókörtágító tanfolyamokat, illetve képzési formákat kell biztosítani.

Az az igény, hogy a sürgősségi orvostant, mint akadémiai szakterületet hogyan definiáljuk — kétségtelenül felmerülhet. Ma azonban már az ilyen megközelítésű meghatározással kiterjedt kutatások foglalkoznak.

A szerzők véleménye szerint ezen törekvések során — hasonlóan más szakterületekhez — a sürgősségi orvostan esetében is egyformán komoly figyelemben részesítendőek mind az oktatás, mind az ellátás és a tudományos kutatás kérdései is. Maga a szakterület nyilván célja, problémái és módszerei alapján határozható meg. Alapvető fontosságú egy olyan tartalmú és terjedelmű ismeretanyag összeállítása, mely más területeknek nem duplikátuma, azokkal nincs „fedésben”. Fontos továbbá, lehetőleg egyetemi szinten olyan keretek és feltételek biztosítása,

ami vonzó és felkelti az érdeklődést és szakterület iránt. Mindez csak olyan sürgősségi egységekben valósítható meg, melyek magas színvonalon, kiváló minőségű klinikai ellátást nyújtanak. Ilyen utakon jut el a sürgősségi orvostan annak lehetőségéhez, hogy önmagát akadémiai diszciplinává formálva bontakozhasson ki.

Ma még azonban egy — számára előnytelen — nézetrel kell megküzdenie. Más szakterületek orvosi ugyanis úgy vélik, hogy megfelelő együttműködéssel ők is tudnak sürgősségi ellátást biztosítani. Ez az oka annak, különösen a nagy, sok profilú intézmények keretei között, hogy a sürgősségi orvostannak nem volt lehetősége meghatározni önállóságát, s bizonyítani az ellátáshoz szükséges sajátos és különleges felkészültségét.

Az utóbbi időben a helyzet már sokat tisztult: kezdenek kialakulni a definíciók; egyre jobban körülírható a specifikus ismeretanyag; jól fogalmazott jellemzők is megjelentek, amikkel a sürgősségi orvostan önállóságát bizonyítani lehet. Az orvosképzés mindezeket egyre fokozódó érdeklődéssel kísérik.

[Ref.: A szerzők kissé hűvös, de pontos tárgyilagossággal inkább elvi vonatkozásokat terítve foglalkoznak az érdekes és rendkívül időszerű témával. Igen hasznos lett volna a konkrét, gyakorlati megoldások néhány fontosabbjának részletesebb, hosszabb ismertetése (mint például az oktatási programok tartalmi kérdései, tagolása és időszámvetése stb.). Az írás azonban még így rövidre fogottan is hasznos.

A sürgősségi orvostan problematikája nálunk nem új; nagy — sokszor küzdelmes — múltú, szíves munkálásában jelentős mozzanat volt a szocialista országok egészségügyi minisztereinek 1974. évi Budapesten tartott értekezlete, ahol fő témaként szerepelt. A közeljövőben bevezetésre kerülő új szakorvosképzési rendszerünkben a sürgősségi orvostan, már mint önálló szakterület „oxyologia” néven kap helyet. A feléje irányuló élénk érdeklődés is bizonyítja, hogy ez a döntés helyes, szükséges és feltétlenül időszerű volt.]

Cselkó László dr.

Orvoscsaládból és nem orvoscsaládból származó orvostanhallgatók összehasonlítása. Gough, H. G., W. B. Hall (Inst. of Personality Assessment and Research, Univ. of California, Berkeley, Calif., USA); J. Med. Educ. 1977, 52, 541—547.

Érdekes problémát fejteget a kaliforniai pszichológus professzor és munkatársa: arra a kérdésre igyekszik választ kapni, van-e különbség az orvoscsaládból és a nem orvoscsaládból származó orvostanhallgatók között az egyete-

mi felvételt megelőző tanulmányok, az egyetemi felvételi vizsga eredménye és a végzés utáni szakosodást illetően.

A San Franciscó-i egyetem 11 évfolyamán végeztek felméréseket 1951-től. 1195 hallgató (1061 férfi és 134 nő) közül 162-en származtak olyan családból, ahol az apa szintén orvos volt, 1 esetben pedig az édesanya. Más, hasonló nagyságrendű amerikai statisztikák szerint az orvosanhallgatók mintegy 16 százaléka származik ilyen családból.

A jelen tanulmányban szereplő hallgatók előzetes adataikban, sem egyetemi tanulmányi eredményeikben nem tértek el a nem orvos-családból származó társaiktól, csupán életkoruk és gimnáziumi tanulmányi eredményük volt más: a felvételtől fiatalabbak voltak társaikkal és iskolai tanulmányuk eredménye volt jobb.

Nem volt szignifikáns eltérés a lemorzsolódás fokát illetően sem: 5,6% a nem orvos-családból származók 4,9%-ával szemben. 1135 végző hallgató között történt kérdőívés tájékozódás a választandó szakokról. Az adott válaszok igen érdekesek és további magyarázatra szorulókat voltak. Ugyanis az orvos-családból származó fiatal orvosok legszívesebben a bőrgyógyászatot, szemészetet és fül-orr-gégészetet, sebészetet, radiológiát és patológiát választották, ill. jelölték meg szakorvosi célként, s ezekhez a szakokhoz viszonyítva elenyésző csekély számban törekedtek pszichiatriai, gyermekgyógyászati és szülészet-nőgyógyászati szakra.

Iványi János dr.

Ideg- és elmegyógyászat

HLA antigének schizophreniában és psychosis maniacodepressívában. Bennaum, D. A. és mtsai (Dep. of Med., Pathology, Psychiatry and Mathematics, University of New Mexico, Albuquerque, New Mexico 87131): *Inserm Publications*, Paris, 1976. 58, 64.

A schizophreniával és psychosis maniacodepressívával (továbbiakban sch. és pmd.) kapcsolatos örökletes vonatkozásokat vizsgálva HLA tipizálást végeztek 38 sch. és 18 pmd. betegen. A kapott HLA profilokat 102 normális kontrollhoz hasonlították. A vizsgált betegek mindegyike ún. kaukázusi volt.

A pmd. kritériuma a bipoláris symptomatologia és a lithium terápiára adott pozitív válasz volt, a sch. populáció a chronikus progressív formakörbe tartozott.

Mindkét betegségben különbséget találtak bizonyos HLA antigén frekvenciákban. A normál kontrollokhoz képest sch.-nél a HLA-A11 0%, kontrolloknál ez 13% ($P < 0,01$), a HLA-B7 8%, kontrolloknál ez 24%, a HLA-B8 30%,

kontrolloknál ez 20%, a HLA-BW17 18%, kontrolloknál ez 7%.

A pmd. betegekben a HLA-BW17 28%, kontrollokban ez az érték 6% ($0,01 > P > 0,005$). A P értékeket χ^2 próbával kapták, és nem korrigálták a tesztelt antigén számoknak megfelelően. A discriminációs analysis módszerével végzett számítások azonban lényeges különbségeket mutatnak a vizsgált csoportok, különösen a sch.-k és a normál kontrollok között. Ez a módszer figyelembe veszi az egyes egyedek HLA típusait egy csoporton belül és megállapít egy általános mintát az adott csoportra, azután e mintákat hasonlítja össze a csoportok között.

A kis számú minta nem tesz lehetővé határozott következtetéseket, de a kapott adatok ezen két betegség polygen típusára utalnak.

Faludi Gábor dr.

Schizophreniák és a szöveti hystocompatibilitási rendszer. A9 és CW4 antigének emelkedése a paranoid schizophreniában. R. A. Julien, és mtsai (Clinique Universitaire de Psychiatrie, Service du Pr. Sutter): *Ann. Méd. Psychol.* 1977. 135, 939–944.

Számos tanulmányban, különösen az angolszász szerzők igyekeznek bizonyítani schizophren szülőktől származó genetikai „hordozót” vagy olyan „átvivő anyagot”, amely adoptált schizophren gyermekektől származhat.

S. Kety, Kallman, Heston, Denny, E. Kringlen, S. Kessler szerint a genetikai hatás kétségtelen. Ezek után azt kell meghatározni, hogy mi került át genetikailag, úgyszintén az átvitel genetikai módját is.

A schizophrenia bizonyos fázisainak során nem ritkán metabolikus és különböző somatikus zavarok jelennek meg, melyeknek immunológiai hátterük lehet.

Talán ezeknek a fázisoknak a folyamán az immunológiai gépezet zavarával állunk szemben? Vagy genetikailag vezényelt enzimatis zavarokról van szó, melyek magukban foglalják pl. a dopamin-béta-hydroxylase-t és beavatkoznak a synaptikus passage-ba? Ezekre a kérdésekre talán a szövetsoportosítások tudják megadni a választ.

A 6. chromosomában „A”, „B”, „C”, „D” locusokat lehet meghatározni. Eddig több mint 15 „A”, 20 „B” és jelenleg 5 „C” locus ismert. A negyedik, „D” locus az allogén immunitást determinálja. A serologailag meghatározott „HLA-A”, „B”, „C” antigének, melyek hapténeknak tekinthetők, a „D” locus génei segítségével kódolt membránstruktúrákat alkotó differencia által létrehozott primordialis sejtek céltáblái. Fontos megjegyez-

ni még, hogy a „HLA-A”, „B” vagy „C” molekulák hasonlóan az immunglobulinokra, két polypeptid láncból állnak, a nagyobb hordja az antigén determinánst, a másik kisebb súlyú, mely azonosítható a béta-2-micro-globulinnal és felépítése hasonló az IgG nehézláncának állandó harmadik részéhez. Ha ezekhez hozzátesszük még, hogy a complement 2 és 4 komponensek allotypikus determinánsai és a properdin Bf ezen a 6-os chromosomán helyezkednek el, könnyen érthetővé válik ennek a complexusnak az immungépezet zavarai és a HLA markerek közötti kapcsolata.

65 schizophren (továbbiakban sch.) beteget vizsgáltak, 59 férfit és 6 nőt. Életkori megoszlás 20–71 év volt. A betegek diagnosztikai vizsgálatát 3 független pszichiáter végezte egymástól függetlenül. 38 paranoid sch. és 27 hebefren beteget a HLA rendszerbe csoportosították, a kontroll populáció 250 marseille-i véradóból került ki.

26 beteg A9 génhordozó, ebből 18 paranoid sch., míg a hebefreneknél csak 8.

Ugyanakkor 63 beteg (két beteget nem lehetett CW4-gyel tipizálni) közül 14 CW4 hordozó, ebből 12 paranoid.

A9 CW4 associációt 9 paranoid betegnél találtak. A 65 sch. egészére az A9 jelentős emelkedése jellemző, és különösen az A9 CW4 együttes előfordulása, tehát az antigének gyakorisága nem módosult jelentősen ($A9 = 40\%$, kontroll: 21% , $\chi^2 = 9,7$).

Külön vizsgálva a paranoid sch.-t, a hebefreneket, az eredmények igen jelentősek, különösen az A9 CW4 együttes előfordulását tekintve (24% , kontroll: $2,7\%$, $\chi^2 = 27,32$). Az A9 47%, kontrollokban $21,2\%$, $\chi^2 = 12,16$. A B5 jöllehet emelkedett, nem mindig szignifikáns, Bennaum eredményeit azonban megerősíti. A CW4 emelkedését Iványi is igazolta.

Woolf módszerével a relatív kockázatot kiszámítva igen figyelemre méltó, hogy az A9 CW4 antigént hordozó egyéneknek 11 és félszer nagyobb az esélye, hogy paranoid sch.-ek legyenek, mint akinek ez nincs. Nem egy definiált A9 CW4 haplotipusról van szó, erre vonatkozóan csak a családkutatás tudna adatokkal szolgálni.

A szerzők nézete szerint a schizophreneknél használt szövetsoportosítás elméleti és klinikai alap lehet a sch. kialakulásának biológiai eredetére vonatkozóan, kiiktatva a környezeti faktorok szerepét, melyek ugyan fontosak, de nem alapvetőek.

A paranoid sch.-k és a hebefreniák tisztán elkülöníthetők. A paranoid sch.-nak két genetikai markere a CW4 és elsősorban az A9 antigén.

Faludi Gábor dr.

A progresszív izomdystrophia diagnosztikája strophantin-teszt segítségével. Seyfarth, M. és mtsai (Forschungsabteilung Immunologie des Bereichs Medizin der Wilhelm-Pieck-Universität, 25 Rostock, Leninallee 70): Deutsche Gesundheits-Wesen, 1977, 32, 468—471.

Progresszív izomdystrophiákban feltételezik genetikus membrán-permeabilitászavar fennállását. Ezért in vitro adott strophantin hatását vizsgálták mosott vörösvértettek sejtelektrophoretikus mobilitására. A vizsgált 27 progresszív izomdystrophia esetből 26-ban a strophantin 6—15%-kal gyorsította a vörösvértettek elektrophoretikus mobilitását. Ezzel szemben 18 egyéb típusú myopathiában, ill. orthopád megbetegedésben a strophantin lassította a mobilitást. A klinikai tünetek súlyossága nem mutatott összefüggést a mobilitás változásaival. Véleményük szerint a vizsgálati eredmények egyrészt jelzik progresszív izomdystrophiában a membrán-ATP-ase aktivitás zavarát, másrészt klinikailag nem típusos, vagy korai esetekben segíthetnek a kórisztémzésben.

Heiner Lajos dr.

Geriatría

Lassú euthanasia — avagy „a néinek jobb lesz bent a kórházban”. A. A. Baker (Coney Hill Hospital): Br. Med. J. 1976, 2, 571—572.

A történet ismerős: az öreg néni egyedül él az elhanyagolt lakásban. Lassan elveszti a kapcsolatot a külvilággal, egyre piszkosabb, esetleg incontinens; kóborol a környéken. A szomszédok és a rokonok egyre nagyobb nyomást fejtenek ki az illetékes szervekre, s egy otthoni baleset, gyújtogatás vagy kószálás után rábeszéli a kórházi felvételre vagy a beleegyezése nélkül szállítják be. „A néinek jobb lesz bent a kórházban” — mondják; de ez távolról sem biztos.

Az így felvett betegek 25 százaléka három héten belül meghal, általában bronchopneumoniában. Bár fizikailag gyengék, az életet közvetlenül veszélyeztető betegség nem áll fenn a kórházba utalásuk idején. A kórház idegen környezetében egyre nyugtalanabbá válnak, és a személyzet előbb-utóbb — elesés, elkószálás miatt — ágyba kényszeríti őket. De ez megtörténhet spontán is a nyugtalanságot követő apathiás szakaszban. Néhány napon belül kifejlődnek a pulmonális tünetek, és bekövetkezik a halál.

Természetesen jó néhányan túlélnek, és hosszú ideig a kórház vagy más intézmény lakói lesznek. Függségük az újszülöttekére hasonlít: a nővérek mosdatják, kísérik vécére, etetik stb. őket. Kifejlődik a „madárfészek-reflex”: minden egyes falat előtt kitérik a szájukat, majd gyorsan lenyelik, s ismét nyitott szájjal várják a következő kanál ételt. Fizikális állapotuk nem indokolja ezt a fajta függőséget; kizárólag az intézeti körülmények következménye.

A pszichiáter szerző állást foglal amellett, hogy az ilyen esetekben az egészségügyi és a szociálpolitikai szervek közötti megegyezés megakadályozhatja ezt a fajta lassú euthanasiát, s lehetővé teheti a békés és méltóságteljes életet és halált az idős ember saját otthonában.

Harmat Pál dr.

Csontbetegségek az öregkorban.

Smith, R. (Nuffield Departments of Medicine and Orthopaedic Surgery, Univ. of Oxford): Proc. Roy. Soc. Med. 1976, 69, 925—926.

Öreg emberek gyakori járási nehézségeinek hátterében nem ritkán csontbetegség húzódik meg. A következő csontelváltozásokat kell figyelembe venni: 1. osteoporosis, 2. Paget-kór, 3. osteomalacia.

Az osteoporosis lényege a csontállomány csökkenése. Gyakori elváltozás, de csak ritkán okoz munkaképtelenséget vagy más lényeges panaszt. Lassan alakul ki. Vizsgálatát megnehezíti, hogy a csonttömeg az életkorral párhuzamosan csökken. Ezen csökkenés átlaga egy populáción belül állandó, de az egyéni különbségek igen nagyok lehetnek. Újabb vizsgálati módszerek, például a photon absorptiometria segítségével bizonyítani lehetett az oestrogenek védő hatását, de még sok nyitott kérdés maradt. Az elváltozás kezelése nem megoldott, talán a mellékpajzsmirigy hormonnal végzett vizsgálatok közelebb visznek a therápia kérdéséhez.

A Paget-kór lényege a csont rendezetlen túlprodukcója. Az előzőnél kevésbé gyakori, de gyakrabban okoz súlyos tüneteket, fájdalom, deformitások, sükettség, néha gerincvelő compressio észlelhetők. Előfordulása az életkorral emelkedik. Bár a betegség okát ma sem ismerjük, biokémiai alapjainak feltárásában és kezelésében jelentős az előrehaladás. A calcitonin kezelés nagy reményekre jogosít, de hosszútávon ellenőrzött eredmények még hiányoznak.

Az osteomalacia lényege a csökkent ásványi anyag tartalom, histológiailag a megnövekedett osteoid réteg. Több osteoporosisnak tartott esetben histológiailag osteomalacia igazolható. A betegek, szemben az osteoporosisal, gyakran diffúz fájdalomról panaszkodnak, izomgyengeség, általános tünetek észlelhetők. Feltételezhető, hogy a D-vitamin hatása van az izomanyagcsere is. Öreg embereknél azzal magyarázzák az osteomalacia kialakulását, hogy kevés D-vitamint fogyasztanak és keveset mennek napfényre. Az is feltételezhető, hogy a D-vitamin szükséglet idős korban emelkedik, és az 1,25-dihydroxycholecalciferol, ami a D-vitamin metabolitja, képződése csökken. Kimutatták, hogy idős emberekben a 25-hydroxycholecalciferol plasma koncentrációja alacsonyabb, mint fiatalokban. Az osteomalacia az előzőekben tárgyalt csontbetegségekkel összehasonlítva sokkal ritkábban fordul elő, de súlyosabb klinikai képpel jár. Kezelése megoldott: D-vitamin adagolásra jól reagál.

Forgács Sándor dr.

Sebészet

A metronidazol a bakteriális vastagbélfertőzések megelőzésében és kezelésében. Wills, A. T. és mtsai: Brit. Med. Jour. 1977, 1, 6061, 607.

A gastrointestinalis műtétek kapcsán a sebfertőzés fellépése és az ezt követő szövődmények gyakoriak, egyes statisztikákban megközelítik az 50%-ot. A széles spektrumú prophylactikus antibiotikus kezelés szükségességéről megoszlanak a vélemények. A metronidazol specifikus baktericid hatású gyógyszernek találták az anaerob fertőzésekkel szemben, ezért célszerűnek látszott kettős-vak randomizált vastagbél-sebészeti anyagon megfigyelni a gyógyszer elektív hatását. 46 betegen végeztek igen gondosan regisztrált megfigyeléseket. 27 betegüknek prophylactikusan adtak metronidazol (8 óránként 200 mg-ot), és 19 nagyon hasonló korú és azonos beavatkozáson átesett betegnek adtak placebót. A gyógyszer adását orálisan kezdték el 24 órával a műtét előtt és 7 napig folytatták a műtét után. Más antibiotikumot lehetőleg nem adtak. A metronidazol vérszintjét rendszeresen ellenőrizték. Megfigyeléseik szignifikáns eredményeket adtak: a metronidazzal prophylactikusan kezelt 27 beteg közül egyen sem lépett fel anaerob fertőzés. A placebót kapott kontroll csoportban viszont 11 esetben (58%-ban) találtak sebfertőzést. Az esetszámot ugyan kicsinek tartják, de a megfigyelések szembeszökőek. Két esetük kórtörténetét részletesebben közlik. A metronidazol eredményes gyógyszernek tartják a vastagbél-sebészeten jelentkező anaerob sebfertőzések megelőzésére.

(Ref.: Már megelőző referátumunkban is felhívtuk a figyelmet arra, hogy a hazánkban trichomoniasisban széles körben használatos Klion azomonon metronidazzal, ezért a vastagbél-sebészeten a prophylactikus kezelés bevezetése időszerű, és célszerű a tapasztalatok összegyűjtése.)

Lázár Dezső dr.



Intestinalis bypass műtét nagyfokú elhízás miatt. DeWind, L. T., J. H. Payne (Dept. of Med. and Surg., Univ. of Southern Calif. School of Med., Los Angeles, Calif., USA): JAMA, 1976, 236, 2298—2301.

Az extrém fokú elhízás jejunolealis műtétének két kaliforniai úttörője 14 éves tapasztalatairól számol be. 59 férfin és 171 elhízott nőbetegen (átlagos testsúly a műtét előtt 157, ill. 127 kg volt) végezték el a proximális jejunum 36 cm-es szakasza és a terminális ileum végétől 10 cm-re eső szakasza között a bypass műtétet. A betegeknek közel felén 5 évvel a beszámoló összeállítás előtt történt meg a műtét. Az első három évben havonként, a következő években 3—6 havonként történt az ellenőrzés, amely a betegek panaszainak regisztrálásán kívül testsúlymérésből, részletes vérkémiail vizsgálatokból, cholecystografiából, urographiából és EKG vizsgálatból állt.

A testsúlycsökkenés maximumát a második év végére érték el, ez férfiak esetében 37%, nők esetében 35% volt. A kezdő súly és a súlycsökkenés mértéke között nem volt pozitív összefüggés.

A vérkémiail paraméterek közül hypokalaemia férfiakban 19%-ban, nőkben 27%-ban, hypocalcaemia 24, ill. 20%-ban, hypoalbuminaemia 7, ill. 11%-ban, hypochloroemia acidosis 15, ill. 12%-ban, emelkedett májenzym értékek 42, ill. 39%-ban és emelkedett serum bilirubin a férfiakban 7, a nőkben 6%-ban fordult elő.

A szövödmények közül arthritis tünetcsoport 8, ill. 19%-ban, vesekövek 24, ill. 10%-ban, epekök 10, ill. 9%-ban, májműködés rosszabbodás 2, ill. 6%-ban, nagyobb emocionális kiborulás 8, ill. 9%-ban fordult elő. Újbóli kórházi felvételt igénylő betegség a betegek felében fordult elő, ebből shunt revisióra összesen 17 esetben került sor, 7-ben a bypass-t meg kellett szüntetni, 10 esetben rövidíteni kellett. A többi kórházi felvételt igénylő betegség sérvműtét, cholecystectomy, étrendi beállítás, ano-rectalis szövödmény, plasticai műtét, májbetegség stb. csoportjába tartozott.

19 olyan beteget vesztek el, akik halála a műtétrel valamilyen formában kapcsolatba volt hozható, az összes haláloszák 23 volt, 10 beteg májelégtelenségben pusztult el, 3 veseelegtelenségben, tüdőembolia 2 volt, a többi sebszétválás, haemorrhagiás pancreatitis, coronaria oclusio következtében halt meg. Az elhaltak kezdeti súlya nagyobb volt az átlagosnak közölt testsúlynál. A szerzők véleménye szerint műtetre az együttműködést hosszabb távon is vállalók alkalmasak.

Iványi János dr.

Intraperitonealis drain epekömütéteknél. Borgström, S. Truedson, H. (Department of Surgery, University of Umea, Umea, Sweden): Acta chir. Scand. 1977, Suppl. 475.

Az epekömütetek utáni hasüregi drainezés szükségességét illetően az irodalomban különböző nézetek találhatók. A rutinszerű drainezés nevesebb ellenzői (Ch. Mayo, Pribram stb.) mellett sokan helyesnek tartják ezt az eljárást. Az American College of Surgeons 241 tagja közül 88% minden epekömütét után drainál, míg acut cholecystitis jelenségek fennállása esetén 95%, a choledochus megnyitásával járó műtétek után 93%. Svédország 99 sebészeti klinikája közül 93 válaszolt arra a körkérdésre, hogy epekömütét után mikor draineznek. 81 rutinszerűen, 5 alkalomszerűen, 7 sohasem használ draint ún. „rutin cholecystectomy” kapcsán. A choledochus megnyitása esetén mindegyik intézetben drainálnak.

A szerzők 501 chronikus és 70 acut esetben végeztek műtétet epekövesség miatt. Az acut esetekben majdnem mindig latex-drain behelyezésével zárták a hasüreget, hasonlóképpen a chronikus esetekben, amikor a choledochust is megnyitották. A 359 chronikus esetben, ahol ún. „sima cholecystectomy” történt, csupán 254 alkalommal alkalmaztak drainage-t. A draint az esetek 10,6%-ában az első, 67,3%-ában a második, 16,5%-ában a harmadik, 5,5%-ában pedig a 4. vagy későbbi postoperatív napon távolították el. A chronikus esetekben a műtét napján átlagosan $71,6 \pm 58$ ml-nyi volt a drainált váladék mennyisége, a műtét utáni első napon ez $35,3 \pm 59$ ml, az acut esetekben pedig 68,2, illetve 51,8 ml volt. Ha a draint külön nyíláson át vezetik ki, nem nagyobb a fertőzés veszélye, mint ha nem alkalmaznak draint. A hospitalisatio idejét viszont a drainezés statisztikailag szignifikánsan meghosszabbította.

Choledochus drainezés esetén az intraperitonealis draint mindig legalább 1—2 napig még fenntartották a choledochus drain eltávolítása után.

Besznyák István dr.

Transhepatikus kettős „O”-drainage. Praderi, R., Estefan, A., Davidenko, N. (Uruguay): La Nouvelle Presse Médicale. 1977, 6, 2515—2516.

Biliaris stenosis vagy hepatico-jejunosomia stricturája esetén elkerülhetetlen az anastomosis reconstitutioja transhepatikus, transanastomotikus tubus behelyezésével.

Ismeretes a kétszeres „U” tubus elhelyezése a hepaticus bifurcatio alatt. A szerzők technikájukat megváltoztatva a tubusokat a jejunum különböző szájadékain ve-

zették ki: a j. o. tubust a jejunum közepén, a Roux-féle „Y” kacson keresztül, a b. o. tubust a Roux-féle „Y” kacs végén.

A módszer előnye, hogy biliaris ca. esetén megőrzi az anastomosisok átjárhatóságát, visszahúzás után tisztítható, vagy kicserélhető. Az epeút benignus stenosisaiban az egyetlen választható eljárásnak tekintik.

Megjegyzik még, hogy a tubusokba több lateralis szájadékot kell készíteni és kicsúsásukat megakadályozására az aponeurosshoz kell fixálni őket.

A kettős „O”-drainage elnevezés onnan ered, hogy a két tubus egymással szemben kört ír le, domborúságuk által transverzális húzást gyakorolnak és későbbi összekapcsolásukra sor kerülhet.

Horváth Zsuzsanna dr.

Haemorrhagiás oesophagitis, mint a vérzés fel nem ismert oka resectión átesett betegeknél.

Boutelier, Ph. Mestier, Ph. (Service de Chirurgie Générale, Hôpital Bichat): La Nouvelle Presse Médicale. 1977, 6, 2495—2498.

A közlemény négy eset ismertetésével kapcsolatban beszámoló reflux oesophagitishez csatlakozó emésztőszervi vérzésekről, régebben ulcus miatt resecált betegeken. Ezek a betegek elsősorban az anastomosis fekély, illetve csomk-gastritis okozta vérzések a gyakoribbak; ritkán merül fel a reflux oesophagitis lehetősége.

Betegeiken kivétel nélkül kétharmados Finsterer típusú resectiót végeztek gastro-jejunalis anastomosisulcus miatt. Az első vérzés ideje a resectióhoz viszonyítva változó volt: 1, 5, 10, ill. 13 év. A vérzés haematemesis vagy melaena alakjában, vagy kevert formában jelentkezett. A műtét beavatkozást rgt- és endoscopos vizsgálat előzte meg. Az endoscopos vizsgálat az oesophagus nyálkahártya diffúz gyulladását mutatta mikro-ulceratiókkal. A 4 beteg közül 3-nál gastro-oesophagealis reflux klinikai tünetcsoportja volt észlelhető. A reflux oka 3 esetben „cardiaterositas” malpositio volt, 1 esetben pedig hiatus hernia.

Műtét megoldásként cardia repositio (a malpositio correctioja) végeztek, valamint a hiatus herniát a szokásos technikával oldották meg. Valamennyi betegük szövödménymentesen gyógyult és kitűnő rgt-kontroll mellett recidiv vérzést a továbbiakban nem észleltek.

Megállapítható, hogy az oesophagitises vérzések komoly diagnosztikai problémát jelentenek, elsősorban azért, mivel resecált betegeknél az operátor főként anastomosis-ulcus fennállására gondol, másrészt a betegek a reflux tüneteit spontán nem említik és a malpositio kimutatása is nehézsé-

get okozó rtg-vizsgálattal. A pontos diagnózis felállításában döntő szerepe van az endoscopos vizsgálatnak, mely kimutatja az oesophagitis laesiókat, a cardia malposícióját, a refluxot, valamint a gyomorcsomók és az anastomizált kacsépségét.

Irodalmi adatok hangsúlyozzák subtotalis gastrectomia után a gastro-oesophagealis reflux gyakoriságát (Bockus, Sleisinger, Palmer). Bár Siewert és mtsai rtg-, endoscopiás és manometriás kivizsgálást végeztek 30 betegből álló sorozatban, nem találtak jelentősebb gyakoriságot az operált csoportban. Csupán mivel ezen reflux alkalikus jellegű, a savas refluxnál erősebben hat az oesophagus nyálkahártyájára.

A szerzők betegek sorsát követve a vérzések végleges eltűnését észlelték. Ezáltal bizonyították a gastro-oesophagealis reflux szerepét az oesophagitis keletkezésében. Felhívják a figyelmet a vérzés időszakában az endoscopos vizsgálat fontosságára és újabb vérzések megelőzésének egyetlen módját a reflux sebészeti úton történő megszüntetésében látják.

(Ref.: A cikk által ismertetett rendkívül érdekes diagnosztikai probléma értékéből azáltal sokat veszít, hogy a kevés eset bemutatásából általános következtetést levonni nem lehet. Értéke inkább kazuisztikai.)

Horváth Zsuzsanna dr.

Véralvadás, thrombosis

A mély vénás thrombosis gyógyulása: venographiás vizsgálatok a streptokinase és a heparin összehasonlítása. J. Rösch és mtsai (University of Oregon Health Sciences Center, Portland, Oregon): American Journal of Roentgenology 1976, 127, 553—558.

50 beteg közül 24 streptokinase, 26 heparin kezelésben részesült mély vénás thrombosis miatt. A tünetek jelentkezése és a kezelés megkezdése előtt, 48 esetben a kezelés negyedik, 46 esetben a tizedik napján. 27 beteg 4—18 hónap múlva késői ellenőrző vizsgálatra került. A streptokinase és a heparin csoportok gyógyulását a venographiás képek alapján összehasonlítva értékelték. Streptokinase kezelés után 10 nappal végzett 21 ellenőrző vizsgálat közül 10 mutatott teljes vagy lényeges thrombolyt, és csak 4 esetben volt a kezelés eredménytelen. Ugyanakkor 25 heparinnal kezelt esetben 10 nap múltán csak 4 teljes vagy lényeges thrombolyt láttak 10 eredménytelen esettel. A késői kontrollra került 15 streptokinaseval kezelt beteg venogramja teljesen normális képet mutatott 6 esetben, szemben a 12 heparinolt beteg között észlelt 1 normális lelettel. A normá-

lis viszonyokban a szerzők nemcsak a teljes recanalizációt értik, hanem a billentyűszerkezet működőképes restitúcióját is.

A mély vénás thrombosis gyógyulását befolyásolja a thrombosis jellege, kiterjedése, a végtag állapota, azonkívül a kezelés módja és jelentős mértékben megkezdésének ideje. A streptokinase adja a legjobb eredményeket friss thrombosis esetén. Idősebb rögösödések teljes oldására már kevésbé lehet számítani, itt a streptokinase és a heparin kezelés kilátásai egyaránt rosszabbak. A kezelés eredménye ilyenkor kisebb-nagyobb mértékű recanalizatio lehet billentyűkárosodással.

Laczay András dr.

Vénás thromboemboliás szövődmények megelőzése csipótáji törést szenvedett idős betegeken. Morris, G. K., Mitchell, J. R. A. (General Hospital, Nottingham): British Medical Journal, 1977, 1, 535—537.

Csipótáji törést szenvedett idős betegek közt a thromboemboliás szövődmény a halál leggyakoribb oka. A vénás thrombosis megelőzésére három gyógyszert próbáltak ki: a heparin kis dózisát, a dipyridamolt (önmagában és aspirinnel kombinálva), és a flurbiprofent (nem steroid gyulladásgátló). A dipyridamol, az aspirin és a flurbiprofen in vitro, és állatkísérletekben befolyásolják a thrombocyták aggregációját, és így alkalmasnak látszottak a thrombosis kialakulásának megelőzésére, anélkül, hogy a vérzékenységet fokozzák. A vénás thrombosis kialakulását ¹²⁵J-dal jelzett fibrinogen segítségével diagnosztizálták.

A vizsgált anyagok közül egyik sem csökkentette a szövődmény előfordulását. (Eredményeiket megfelelő kontroll csoportokkal hasonlították össze). Még lehétőkonyabbnak a heparin kis dózisa bizonyult, de az elért eredmény ez esetben sem volt szignifikáns.

Barna Béla dr.

Születés — nőgyógyászat

Új immunkémiai terhességi csövecske-teszt a Latex-agglutinációs gátló-reakció elv szerint. Hepp, H. és mtsai: Deutsche Medizinische Wochenschrift 1976, 101, 1639—1643.

A szerzők a klinikai tapasztalataikat ismertetik ebben a közleményben, a már előzőekben közölt laboratóriumi eredmények alapján. Az új immunkémiai terhességi — csövecske — teszt a Latex-agglutinációs gátló reakció elvén alapszik. Előnyösnek bizonyult a HCG-nek mind kvalitatív, mind semiquantitatív bizonyítására a vizeletben.

Összesen 1117 reggeli vizelet vizsgálata történt 15—50 év között-

ti nőknél. Az új „csövecske-teszt” 630 esetben hasonlították össze már bevált immunkémiai HCG teszttel. Intact intrauterin graviditásnál a menseset követő 50. nap után végeztek teszt vizsgálatot (320 eset). Egy nőnél kaptak csak tévesen negatív eredményt (előző ciklusban anticoncipiens gyógyszert szedett).

Menses után az 50. napon belül végzett HCG meghatározás 94 korai terhességben csak két tévesen negatív leletet kaptak.

A teszt ilyen jó alkalmazhatósága korai terhességben a vizelet literenkénti (1000 Egység HCG/1000 U/l) magas és stabil érzékenységi küszöbön alapszik. Megbízhatóságát bizonyítja 334 vizsgálat, mellyel a terhességet biztosan kizárták és nem észleltek tévesen pozitív eredményt.

Még adnexitisnél, vagy a klimaktériumban sem volt tévesen pozitív lelet.

Ismeretes, hogy az urogenitalis apparatus gyulladással megbetegedéseinek, valamint a vizeletben fellelhető HMG („human menopausal gonadotropin”) következtében a HCG immunkémiai módszerekkel való meghatározás megbízhatóságát befolyásolhatják. A „Roche” terhességi csövecske-teszt megbízhatóságát bizonyítják 730 vizsgálat, mely szerint más teszttel összehasonlították alkalmazhatóságát. Megállapították, hogy ez az új teszt főleg a menses után, 50. nap előtt alkalmazva ad helyesen pozitív eredményt, szemben az összehasonlító teszttel.

Fenyegető vetélés tüneteinek megszűnése után 176 nőnél pozitív eredményt adott minden esetben. Az összehasonlító teszt négyszer tévesen negatívan reagált. Nem lehetett elkerülni a vetélést 80 esetben. Felvételnél még 54 teszt pozitív volt szemben az összehasonlító teszt eredményével, mely 48-szor adott pozitív leletet. Histológiával bizonyították az abortus incompletust.

A bizonyító reakció nagy érzékenysége gyakran biztosan elhalt magzatnál is pozitív eredményt mutat. Így a kvalitatív HCG meghatározás helyett, nagyobb diagnosztikai jelentőséget tulajdonítanak a semiquantitatív HCG meghatározásnak immunkémiai módszerek segítségével.

A szerzők ábrán mutatják be a normális terhességben vizsgált HCG kiválasztási értékeket. A 214 meghatározásból az ötödik hetes terhességben 4000—40 000, 6—8 hét között 4000—80 000, 10—12. hét között 16 000—160 000 U/l HCG értékeket találtak.

Kedvező kimenetelű fenyegető vetéléseknél (160 eset) a legtöbb nőnél azonnal, vagy a teszt ismétlésekor a HCG-titert a normál terhességben észlelt határokon belül találtak.

Azoknál, akiknél a terhesség megszakadt, vagy megszakításra került sor (72 eset) a HCG titernek túlnyomóan a teszt érzékenységi határa fölött voltak.

„Missed abortion” 23 nőnél volt. Kettő kivételével a semiquantitatív vizsgálattal a HCG érték 1000–4000 U/l között volt, tehát jóval a normális terhesség alsó szórásai területe alatt.

Tíz pozitív teszt eredmény volt 17 extrauterin graviditás esetében. Egy kivételével a semiquantitatív meghatározás alsó normahatár alatti értékeket mutatott.

Mola hydatidosa 5 esetében a HCG értékek magasak voltak (640 000 U/l).

A chorionepithelioma (öt beteg) három esetében quantitative 128 000–320 000 U/l HCG títert mutattak ki.

Az új immunkémiai terhességi csövecské teszteszt (Roche) klinikai alkalmazását vizsgálataik alapján nagyon megbízhatónak találták. A klinikai diagnózis és a HCG érték kitűnő összhangban voltak. Tévesen pozitív eredményt az 1117 tesztvizsgálat egyetlen egyszer sem adott. A semiquantitatív eredmények messzemenően megegyeztek a korábbi tanulmányokban más immunológiai módszerekkel megállapított értékekkel. Igen értékes segédeszköznek bizonyult a klinikai diagnózis felállításához különösen a korai pathológiás terhességekben a prognózist illetően. A terhesség 14. hete után a HCG titer physiological leesése következtében nehéz határt vonni a normális és az insufficientia között. Másrészt ebben az időben mindig található olyan intrauterin magzati elhalás, melynél a HCG titer csak később esik le. Nyilvánvalóan a vetélés az első és második trimeszterben különböző okok alapján jön létre. A semi-

quantitatív titer meghatározás mola hydatidosa, chorionepithelioma diagnózisát támogathatja és ilyen meghatározásokra hígításban is igen alkalmas, könnyen keresztülvihető.

Fekete Imre dr.

Serum leucin aminopeptidase aktivitás normális és pathológiás terhességben. Blum, M. és mtsai (Serv. Gynecol. Obstet., Hop. Hasharon, Petah Tikva Israel.): J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod., 1976, 5, 30.

305 terhes nő serumában vizsgálták a leucin aminopeptidase (LAmP) enzim aktivitását. Az esetek megoszlása: 174 egészséges és 131 pathológiás terhesség. Megállapították, hogy az enzim aktivitása normális terhességben a gestációs kor előrehaladásával párhuzamosan egyre emelkedik. Terhességi rendellenességek esetén a LAmP aktivitása inkább csökken, terhességi toxemiában viszont emelkedett az enzim aktivitása. Ez az aktivitásfokozódás a májbetegségeknél észlelhetőhöz hasonló. A vizsgálat tesztek segítségével minden kisebb laboratóriumban is könnyen elvégezhető. LAmP enzim aktivitás változásának meghatározása elképzelhetően helyet követel majd magának a foeto-placentaris egység állapotáról tájékoztató tesztek között. Használható még egyes speciális körkörös mint az ikerterhesség, mola hydatidosa és az extrauterin graviditas diagnosztikájában is.

Berkő Péter dr.

Coagulációs és fibrinolytikus folyamatok intact molaterhességben. Tsakok, F. H. M. és mtsai (Dept. of Obstet. and Gynecol., University of Singapore, Kandang Kerbau Hospital): Brit. Med. J. 1976, 2, 1481–1483.

Normális terhesség során is észlelni változásokat a szervezet coagulációs és fibrinolytikus rendszerében (hyperfibrinogenaemiát), csökkent fibrinolytikus aktivitást), mely változások eclampsiában, intrauterin magzatelhalásban, amnion-folyadék emboliában, abruptio placentae-ban és septikus abortus esetén jelentős mértékben fokozódnak. Sajátos haemostasis változás következik be molaterhesség alkalmával, aminek oka a trophoblast-szövet procoagulans és plasminogén activator anyagainak bekerülése a keringésbe a spontán vagy művi befejezés alkalmával. A szerzők 17 még intact molaterhességben azt találták, hogy ellentétben a normális terhességgel, magasabb a vér fibrinogén és VIII. factor koncentrációja, a fibrinogén degradációs termékek vérszintje, míg a prothrombin, a X. factor és plasminogén + plasminogén activator-szint alacsonyabb. Alacsony volt a thrombocytaszám is. Ezen elváltozások az intact molaterhességben localisált intravascularis coagulációra és secunder fibrinolytissre utalnak, mely folyamatok klinikailag egymással egyensúlyban vannak. A coagulációs folyamat disseminálttá az uterus-ür evacuációja alkalmával válhatik, ami minden ilyen beavatkozás legnagyobb veszélyét jelenti.

Berkessy Sándor dr.

„Ne félj ellenségeidről, legrosszabb esetben megölnék. Ne félj barátaidtól, legrosszabb esetben elárulnak. Félj a közömbösöktől, bár azok sem nem ölnék, sem nem árulnak el, de az ő jóváhagyó hallgatásukkal van árulás a földön.”

Bruno Jasienszki



KÖNYVISMERTETÉS

Lapis Károly: Az orvosi virológia aktuális kérdései. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1978. 488 oldal, 113 ábra. 168.— Ft.

Ehhez hasonló terjedelmű, tisztán orvosi virológiai tárgyú könyv magyar nyelven 1965 óta nem jelent meg, holott azóta a virológia hallatlan mértékben fejlődött. Új fogalmak váltak ismertté, más fogalmak új értelmezést nyertek, és a molekuláris biológiai szemlélet a virológiában egyre nagyobb teret nyer. Örömmel kell hát üdvözölni a könyv megjelenését. Valóban: a könyv számos fejezete nagy hiányt pótol és érdekes lesz mindazon orvosok és más szakemberek számára, akik a virológia iránt érdeklődnek. Nagy kár azonban, hogy a könyv csak 3 évvel a megírása után jelent meg. Így a legkorszerűbben megírt fejezetek is csak a 3–4 év előtti ismereteket és álláspontokat tárgyalhatják, pedig azok azóta jórészt megváltoztak. Az sem szolgál előnyére a könyvnek, hogy a tematikát nem elég tervszerűen válogatták össze: egy 1974-ben megrendezett továbbképző szimpozion anyagát bővítették ki újabb és újabb fejezetekkel, amíg eljutottak a megjelent 31 fejezetig. A társszerzők nagy számából és különböző szemléletből adódik, hogy a fejezetek között sok az átfedés, és ellentmondás sem ritka.

A könyv első fejezetei a vírus és a vírusos fertőzés fogalmait tárgyalják. Az ezeket követő néhány fejezet témája a vírus és a szervezet egymásra hatása: a fertőzések pathomechanizmusa, immunológiája és immunopathológiája. Ezután az orvosi gyakorlatot közelről érintő fejezetek következnek.

A 31 fejezet közül 28-at hazai szerzők írtak. Csúpan két munkatárs külföldi: D. J. Lang (Durham, N. Carol., USA) és Sinkovics József (Houston, Tex. USA). A fejezetek közül 11 virológusok műve, a többit jórészt klinikusok, kisebb részt pathológusok és más szakemberek írták.

A recenzor feladata nem lehet 31 fejezet részletes bírálata. Mégis indokoltnak látszik az anyag megértésében kulcsszerepre hivatott fejezetekről egyenként szólni néhány szót.

Ilyen fejezet a vírus fogalmáról és alapvető tulajdonságairól szóló (Nász, Lengyel). Ez a fejezet igen gondos elolvasást igényel, márcsak azért is, mert a szerzők — helyesen — nem kötnek ki egyetlen definíció mellett, hanem tágabb teret nyitnak különböző felfogásoknak. Inkább magyarázzák, semmint de-

finiálják a fogalmakat. A sok genetikai hivatkozás miatt némelyik olvasónak hiányozhat egy rövid fejezet, amely a virológiában alkalmazott legfontosabb genetikai fogalmakat ismertetné. Hiányzik a könyvből a nem vírustermészetű obligát intracelluláris paraziták, valamint a mycoplasmák fogalmának és természetbeli helyének meghatározása is. Csúpan az Előszóban és egy-két fejezetben megbújva történik utalás arra, hogy az oda tartozó kórokozók nem vírusok. Néhány szerző mégis ragaszkodott egyes, mycoplasmák, chlamydiák és rickettsiák által okozott betegségek tárgyalásához, sőt még egy ábracím is vírusnak nevezi az ilyen kórokozókat. Pedig hogy milyen fontos lett volna ennek a kérdésnek a tisztázása, azt az világítja meg a legjobban, hogy még ma is szép számban vannak orvosok, akik a *Mycoplasma pneumoniae* és a *Coxiella burnetii* által okozott pneumoniákról mint víruspneumoniákról beszélnek, a chlamydiákat vírusoknak tartják, és ezeknek a kórokozóknak bizonyos antibiotikumok iránti érzékenységét a vírusokra vélik jellemzőnek. Az egyik fejezet szerzője valóságban megfélekedezik ezeknek a mikroorganizmusoknak a létezéséről, amikor így ír: „... az élő mikrobanak »mindegy«, hogy egy másik élő szervezetben, esetleg annak rovására, vagy egy élettelen, de egyébként kedvező környezetben végzi-e életfunkcióit.” (6. fejezet.)

További alapvető ismereteket foglal össze az „A vírusok és sejtek közötti kölcsönhatások folyamata” c. fejezet (Lapis, Schaff), igen tanulságosan.

Az „A vírusinfekciók pathogeneze” c. fejezet (Koch) érdekes olvasmány, de nem igazán tölti be azt a feladatot, hogy összekötő kapocs legyen a virológiai alapfogalmak és a további fejezetekben tárgyalt betegségek között. Ez a fejezet mégis sokkal sikerültebb, mint a hasonló fontosságú immunológiai fejezet. Még szerencse, hogy az immunológiai kérdéseket jóval értékesebb fejezetek is tárgyalnak, nevezetesen Nász, Kulcsár: A vírusok és a lymphoid rendszer; Beládi: Interferon és interferon-induktorok; Petrányi Gyula: Vírusok és autoimmun betegségek; Nyerges: Vírusbetegségek elleni védőoltások; Sinkovics: A vírus eredetű daganatok immunológiája.

Igen érdekes az „A víruskutató modern irányzatai” c. fejezet (Sinkovics), amely megírásakor annyira korszerű (sőt előrelátó) volt, hogy alig érződik rajta az elmúlt 3

esztendő. Itt az átfedések sem zavarnak, sőt előnyös, hogy összefoglalva kapunk egy sor olyan ismeretet, amelyet egyébként csak több fejezetben szétszórvva találnánk meg, gyakran kevésbé korszerű felfogásban.

A gyakorlathoz közelebb álló fejezetek közül az „A vírusfertőzések laboratóriumi diagnosztikája” címűt (Dömök) minden orvosnak kellene olvasnia. Örvendetes lenne, ha az ott leírt alapelveket mindnyájan megismernék, és fogalmat alkotnának a 3 évvel ezelőtlig bevezetett módszerekről. Újabbak megismerése ezen az alapon könnyebbé válna.

Emelik a könyv értékét az „A cytomegalovírus” (Lang), az „A mononucleosis syndroma virológiai vonatkozásai” (Váci, Gergely) és a „Néhány újabb felfedezett jelentős human pathogen vírus” (Dömök) c. fejezetek. Fontos fogalmak megértéséhez nyújt segítséget az ún. lassú vírusokról (Fornosi), ill. azok neurológiai jelentőségéről (Tariska) írt egy-egy fejezet. Tanulságosak azok a fejezetek is, amelyek az influenzavírus változásait (Takátsy, Barb), hepatitisz virológiáját (Hollós), a perinatális vírusfertőzéseket (Zsolnai, Czeizel), a vírusos fertőzések kapcsán észlelt vércélpelváltozásokat (Graf, Takácsi-Nagy), a leukémiák vírusos fertőzéseit (Schuler, Horváth), ill. a fontosabb anthroozoonosisokat (Mészáros) tárgyalják. Az „A vírusfertőzések kemo-terápiája” (Budai) c. fejezet olyan kutatási irányzatról ad rövid tájékoztatást, amely a gyakorlatba szinte csak most kezd betörni. Az „A daganatok vírus-aetiológiájára vonatkozó ismereteink” (Lapis, Schaff) nagyon érdekes fejezet, melynek azonban sokat ártott a hároméves pihentetés.

Járványtani szemlélet a vírusdiagnosztikai és a zoonosisokat tárgyaló fejezeteken kívül kevésbé érvényesül.

Stílusában az anyag se nem jobb, se nem rosszabb a magyar szak-könyvek átlagánál. A Kiadó, úgy látszik, nem figyelt föl arra, hogy a 14. fejezet két ábrájának a feliratai angol nyelvűek. Némelyik fejezetben sok a könnyen kiküszöbölhető idegen zsargon. Magyar nyelvi szempontból nekem a 20 éve külföldön élő Sinkovics dolgozatai tetszettek a legjobban.

A könyv kiállítása izléses, nyomása, az ábrák — köztük mikrofotók — minősége kifogástalannak mondható. Hiba viszont, hogy a szerzők felsorolt személyi adatai közül néhány téves. Pl. Dömök Istvánt, aki pár éve főosztályvezető, csoportvezetőnek, az aktivitása delére még el sem érkezett Gergely Lajost pedig nyugdíjasnak titulálja a szerzői lista.

A könyv — hibái ellenére is — számot tarthat orvosaink érdeklődésére.

Farkas Elek dr.



A. M. Wejn: Über die Neurologie der unspezifischen Hirnsysteme. VEB Georg Thieme, Leipzig, 1978. 103 old. Ára: 17,— M.

E kompendiumszerű kis monographia, mely az eredeti orosz munka német nyelvű fordításaként jelent meg, a Szecsenovról elnevezett I. sz. Moszkvai Orvostudományi Intézet 6 részből álló kurzusának előadásanyagát tartalmazza, melyet A. M. Wejn professzor és munkatársai tartottak a 1972—1973-as tanévben Moszkva város neurologusainak és felsőbb évfolyamos hallgatóknak.

A monographia az ún. nemspecifikus agyi rendszerek (a szerző szerint „limbikus-reticularis komplex”) neuroanatómiájával, fiziológiájával és patológiájával foglalkozik, valamint pszichológiájával foglalkozik. Az intézetnek e témakörben végzett kutatásai nemzetközileg ismertek, a motiváció, emocionális és vegetatívum integratív működéseit ölelik fel.

Tekintettel arra, hogy a neurologusok még ma is általában klinikai-topikai kategóriákban gondolkodnak, ezért a szerző és munkacsoportja szükségesnek tartja, hogy olyan szemléletváltozás következék be, mely az organikus-funkcionális integratív gondolkodást hivatott képviselni.

A formatio reticularis integratív működésével kapcsolatban magyar kutató munkásságára is (Lissák) történik hivatkozás. A Függelékben a vegetatív idegrendszer vizsgálatának metodikáját találjuk. A neurologia speciális fejezetét tárgyaló hasznos munka több újszerű megállapítást is tartalmaz (elsősorban a neurosisok neurologiai szemléletével kapcsolatban) és talán a magyar olvasó számára kevésbé ismert szovjet kutatók munkásságába is némi bepillantást nyerhetünk.

Kovács Miklós dr.

Klaus Reisner, Jochen Gosepath: Craniotomography. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1977. 196 oldal.

A könyv részletes áttekintést ad a koponya rétegfelvételi vizsgálatairól és az elért eredményekről. Szerzők 9 fejezetben ismertetik anyagukat, 153 röntgenfelvétellel illusztrálva, a felvételek negatívak, így könnyen összehasonlíthatók a saját rétegfelvételeinkkel. A képek jobb megértése céljából mindegyik mellett egy demonstráló rajz is található. A felvételeket Polytom (Philips) készülékekkel készítették. Az egyes fejezetek fontosságuknak megfelelően méretezettek.

Az I. fejezet a tomographia alapjait ismerteti, táblázatban a koponya tomographiánál a gonad-dosi-

sokat, egy másik táblázatban a használt film nagyság kV, mA adatait tünteti fel. A II. fejezetben a leggyakrabban használt rétegfelvételi síkokat, így frontális, laterális transmaxillaris, hemiaxialis rétegfelvételeket tárgyalja nagyszámú rtg-felvétellel, rajzzal könnyítve meg az egyes normál képletek felismerését. A III. fejezet a nasopharynx vizsgálatával foglalkozik. A benignus folyamatok mellett részletesen tárgyalja a malignus tumorok kimutathatóságának lehetőségeit, kitérve a differentialdiagnózisra. A VI. fejezetben a paranasalis sinusok benignus, malignus folyamatainak képei és ábrái találhatóak, a röntgenfelvételek mellett a klinikai képet és a differentialdiagnózis lehetőségét is ismerteti. Az V. fejezet témája az orbita megbetegedései, benignus folyamatok, malignus tumorok és elkülönítésük. A VI. fejezet a koponya-basissal foglalkozik, részletesen tárgyalja a foramen jugulare, a különböző anomáliák, destructiók folyamatok, glomus tumor kimutatásának kérdéseit. A sellatáj megbetegedéseinek könnyebb felismeréséhez a natív röntgen-felvételeken kívül pneumoencephalo-tomographias képeket és rajzokat is mellékelnek. A VII. igen rövid fejezet a temporomandibularis ízület és környéke betegségeit ismerteti. A VIII. fejezet részletesen foglalkozik a gyakorlati szempontból fontos sziklacsont ábrázolásával a frontális, laterális, rétegfelvételek mellett a Stenvers, az axialis pyramis trans-orbitális rétegfelvételek jelentőségét hangsúlyozzák. Az anatómiai variációk mellett a gyulladási folyamatok, a cholesteatoma, a benignus, malignus tumorok képeit ismertetik. Az acusticus tumorok korai kimutatására használt pozitív cisternographiák rétegfelvételeinek fontosságát hangsúlyozzák. A IX. fejezet röviden a fronto-basalis táj, az orbitatető, a pyramis traumás elváltozásainak kimutatási lehetőségeit ismerteti.

A könyv nagy érdeme, hogy a neuro-radiológiai diagnosztikában igen fontos koponya rétegfelvételi eljárásokat gazdag képanyaggal, ábrákkal, klinikai vonatkozásokkal ismerteti. Tanulságos, hogy megfelelő készülékkel és technikával milyen finom elváltozások felismerésére nyílik lehetőség. A képek, ábrák minősége kifogástalan, a fejezetek végén bőséges irodalmi összefoglalás található. Elsősorban a neuro-radiológusok, radiológusok munkájához jelent igen nagy segítséget, de az ideggyógyászok, idegsebészek, szemészek és fül-orr-gégészek is sok hasznos ismereteket szereznek is sok hasznos ismereteket szerezhetnek a könyvből.

Gorács István dr.

Phosphatidylcholin. Szerk.: Peeters, H. (Az essentialis phospholipidek biokémiai és klinikai vonatkozásai.) Springer Verlag, 1976. 254 old., 100 tábl. 81 ábra. Ára: 38,— DM.

A Springer Verlag által 1976-ban kiadott mű az 1975. nov. 15—18. között Brugge-ban (Belgium) tartott, fenti témájú symposium előadásait tartalmazza. A symposium a telítetlen phosphatidylcholin (másik neve: lecithin) molekula tanulmányozásának kérdéseit helyezte előtérbe, felvetve az ezen molekula nagy részét alkotó essentialis zsírsavak alapján az „essentialis phospholipid” koncepciót. Bevezetőjében Fox (Hamburg) előadása összefoglalja az essentialis phospholipidek, lipidek és lipoproteinek biokémiai adatait, majd Peeters (Brugge) foglalkozik a plasmában levő phospholipidek biológiai jellemzőivel. Számos irodalmi adatra és saját vizsgálatokra támaszkodva tárgyalja az emberi hyperlipoproteinaemia és a majomban diétás úton létrehozott hasonló állapot biokémiáját, elsősorban az atherosclerosis létrejöttének vonatkozásában. Rámutat arra, hogy a phosphatidylcholin (PC) a kísérletes atherosclerosis regressióját váltja ki, ezzel esetleges klinikai jelentőségét is kidomborítja. Asmann (Köln) a lecithin-cholesterin-acyl-transferase szerepével foglalkozik, ezen enzimnek központi helye van jelen tudásunk szerint a cholesterol-anyagcserében, és károsodása számos lipidmetabolizmus kórállapot oki tényezője lehet. Több szerző tárgyalja az essentialis phospholipidek pharmacokinetikáját, mások a dyslipaemiás állapotok phospholipid terápiájával foglalkoznak. Ezek közül gyakorlati vonatkozásai miatt kiemeljük Ditschuneit és mts. (Ulm) munkáját, akik a szénhidrátbevitel útján létrehozott hypertrigliceridaemia kezelésében elért eredményeiket ismertetik.

A symposionon számos előadás hangzott el az arteria-fal phospholipid-anyagcseréjéről, néhány szerző pedig a vörösvértetek, illetve thrombocyták phospholipid-metabolizmusával foglalkozott.

Az összesen 255 oldalas összefoglaló mű a témák fontossága és időszerűsége miatt, figyelembe véve a számos világos ábrát és a fejezetek végén található irodalmi listákat is, minden — lipidanyagcserével biokémiai vagy klinikai szinten foglalkozó kutató mellett — az e témákban kevésbé járatos érdeklődőknek is ajánlható.

Csapó Gábor dr.

A Debreceni Orvostudományi Egyetem Tudományos Bizottsága 1978. szeptember 22-én 15 órakor Debrecenben, az Elméleti Tömb tantermében — *Szelezky Gyula dr.* 20. éves egyetemi tanári kinevezése alkalmából — *jubileumi tudományos ülést* rendez.

1. Rectori köszöntő.
2. *Prof. Forgon Mihály*: Új lehetőségek a kéz hajlítói sérülések rekonstrukciós sebészetében (20 perc).
3. *Nagy Tibor dr.*: Szemléleti és metodikai változások az epeutak sebészetében (20 perc).
4. *Balázs György dr.*: A pajzsmirigy rákok biológiai tulajdonságai (20 perc).

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1978. szeptember 25-én, du. 2 órára tűzte ki *Zséli János dr.*: „*A cholecystokinin és analog peptidok enterokinetikus hatása*” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA kistermében.

Az értekezés opponensei: *Kövér György dr.*, az orvostudományok kandidátusa. *Varga László dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

Aspiránsvezető: *Knoll József dr.* akadémikus.

A TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága 1978. szeptember 27-én du. 2 órára tűzte ki *Lusztig Gábor dr.*: „*Az atherosclerosis kórfolyamatának és az aorta-adventitiának kapcsolata*” c. doktori értekezésének nyilvános vitáját az MTA nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Jellinek Harry dr.*, az orvostudományok doktora. *Jobst Kázmér dr.*, az orvostudományok doktora. *Kelénni Gábor dr.*, az orvostudományok doktora.

A Főv. Péterfy Sándor utcai Kórház Csecsemő- és Gyermekosztály orvosai 1978. szeptember 26-án, kedden 14 órakor a Kórház tanácstermében (VII. Péterfy S. u. 8 IV. em.) 500. nyilvános referáló ülést tart.

1. Neonatológiai esetbemutató.
2. Gyermekgyógyászati esetbemutató.
3. Folyóiratreferátum.

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem 1978. szeptember 28-án 14 órakor Budapesten, a II. Belgyógyászati Klinika tantermében (VIII. Szentkirályi u. 46.) *tudományos ülést* tart.

(3.02 főirány)

Endrokinológiai kutatások

Elnök: *Prof. Halász Béla*

1. *Csaba György*: Hormonreceptor egyedfejlődése (15 perc).

2. *Náray Anikó, Arányi Péter, Quiroga Valéria*: Különböző eredetű lymphoid szövetek glycocticoid receptorainak jellemzése (10 perc).

3. *Wenger Tibor*: Kísérletes adatok az organon vasculosum laminae terminalis szerepéről a hypophys mellső lebeny működésének szabályozásában (10 perc).

4. *Holló István, Gergely István, Boross Mária*: Néhány gyakorlati következtetés osteoporosis kutatásainak alapján (10 perc).

5. *Szűcs János, Horváth Tamara, Steczek Katalin*: Az uraemiás csontdystrophia kórszarmazása endocrinológiai vizsgálatainak tükrében (10 perc).

6. *Földes János, Gyertyánfi Géza, Bános Csaba*: Androerg és peptidhormon hatás iránti érzékenység hyperthyreosisban (10 perc).

7. *Csillag József, Krasznai István, Földes János, Nagy Lajos, Barta Tibor*: Röntgenfluoreszcencia módszer alkalmazása pajzsmirigyek vizsgálatában (8 perc).

8. *Gács Gábor*: Az újszülöttkori hypothyreosis-szűrés jelentősége és saját tapasztalataink (8 perc).

9. *Alánt Oszkár, Mérei János, Forgács András, Bertik Béláné*: A T₃, T₄ és TSH plasma szintjének változása strumektomia után (8 perc).

10. *Márton Jenő*: ACTH radioimmunoassay és annak lehetséges felhasználása a diagnosztikában (10 perc).

11. *Kárteszi Mihály, Gláz Edit, Kiss Róbert, Lada Györgyi, Rácz Károly, Vida Sándor, Wolff Imre*: Plasma ACTH szint jelentősége a hypophys-mellékvesekéreg megbetegedésekben (8 perc).

12. *Lada Györgyi, Gláz Edit, Kiss Róbert, Rácz Károly, Vida Sándor, Wolff Imre, Gimes Rezső*: Prolactin elválasztás functionális vizsgálata a hypophys-mellékvesekéreg megbetegedésekben (8 perc).

13. *Gláz Edit, Kiss Róbert, Lada Györgyi, Rácz Károly, Vida Sándor, Wolff Imre, Pécsi Edit*: Serotonin antagonisták és dopamin agonisták hatása a hypophys-mellékvesekéreg hyperfunctiók kórképekben (15 perc).

14. *Fehér Tibor*: A zsírszövet jelentősége a steroidok anyagcseréjében (10 perc).

15. *Spät András, Tarján Éva, Balla Tamás, Nagy Károly*: Aldosteron elválasztás szabályozása nátrium hiányos patkányban (10 perc).

16. *Sólyom János, Hammond, Geoffrey, Vihko, Reijo (Oulu)*: Egyszerűsített 17 alfa-hydroxy-progesteron meghatározás congenitalis adrenalis hyperplasia esetek azonosításához és követéséhez (10 perc).

A Magyar Infektológiai Társaság, a Győr-Sopron Megyei Tanács Kórház fertőző osztálya és a Megyei Köjál közreműködésével 1978. szeptember 22-én Győrben, a Megyei Kórház előadótermében *Vándorgyűlést* rendez.

9.30 óra

Binder László, a Társaság elnöke: Megnyitó

10 óra

Plenáris ülés

Üléselnök: *Kátay Aladár*

Binder László (Budapest): Sepsis (referátum, 20 perc).

Graber Hedvig (Budapest): A sepsis modern kemoterápiája (referátum, 20 perc).

Korányi György (Budapest): Az újszülöttkori sepsis időszerű kérdése (referátum, 20 perc).

Papp Gábor, Szemes Agnes, Nagy Mária, Pető Ilona (Győr): Salmonella-sepsis (korreferátum, 15 perc).

Szűnet

Üléselnök: *Papp Gábor*

Ferenc Adrienne, Binder László, Szalka András (Budapest): Staphylococcus sepsis felnőtt korban.

Galántai Ilona, Kádár Ferenc (Budapest): Chronicus staphylococcus sepsis kisgyermek- és serdülőkorban.

Szalka András, Binder László, Ferencz Adrienne (Budapest): E. coli sepsisek felnőtt korban.

Jákics József, Somorácz György, Breitner Valéria (Dunaújváros): Adatok a Gram negatív kórokozók okozta sepsis klinikai képeéhez.

Tankó Szabolcs, Szerdahelyi Ferenc, Vermes Róbert, Nagy Mária (Eger): Salmonella Brandenburg sepsis két esete.

Ralovich Béla (Pécs): A L. monocytogenes pathogen sajátosságairól és a septikus komplikációkról.

15 óra

„A” szekció

Üléselnök: *Binder László*

Rajkai Irén, Péley Iván, Losonczy Hajnal, Varga Levente (Pécs): Meningococcus sepsis.

Szerdahelyi Ferenc, Vermes Róbert, Nagy Mária, Tankó Szabolcs (Eger): Megfigyeléseink Meningococcus-sepsis eseteinkben.

Korányi György, Krausz Judit (Budapest): Újszülöttek toxoplazmosis okozta sepsise.

Niederland Vilmos, Poór Ferenc (Mosonmagyaróvár): Generalizált, szeptikus formában jelentkező toxoplazmosis.

Kéri Júlianna, Telegdy László (Budapest): Septicus brucellosis.

Marton Anna, Török Éva, Kleisky Miklós, Jánossy Gyuláné (Budapest): Staphylococcusok exfoliatív toxinjának vizsgálata Lyell-féle toxikus epidermális necrolizis kapcsán.

Frank Kálmán, Nevihostényi György, Papp Katalin (Budapest): Differential diagnostikai nehézséget okozó sepsiszerű kórképek a csecsemő- és gyermekkorban.

Zimonyi Ilona (Budapest): Sepsisben előforduló haematológiai elváltozások.

Székely Áron, Domján Ottília, Rényi Imre, Molnár Éva (Budapest): A fertőzés szerepe a gyermekkori akut leukaemia lefolyásában és kimenetelében.

Polgár Marianna, Szirmai Zsuzsa, Fekete Farkas Pál (Budapest): Reversibilis ingerület vezetési zavar újszülöttkori septicus osteomyelitisben.

Bene Márta, Soós Márta (Budapest): Icterus előfordulása bacterialis infectiókban 4 eset kapcsán.

„B” szekció

Üléselnök: *Budai József*

Simon Lajos, Medek Sarolta, Vukmirovits György, Tóth László (Budapest): Légúti fertőzések respirációs osztályon.

Vukmirovits György, Gerő Anna, Simon Lajos, Tóth László (Budapest): Húgyúti fertőzések respirációs osztályon.

Kollár László, Keleti György (Budapest): Anaerob infectiók okozta septikus állapotok.

Petrás Győző, Gallyas Alfréda, Merétey Katalin (Budapest): *Ps. aeruginosa* sepsisben szenvedő betegek lymphocytáinak stimulálása PHA-nel.

Ádám Mária, Petrás Győző (Budapest): *Acinetobacter anitratus* által okozott nosocomialis fertőzések.

Halász Tamás, Laky János (Budapest): Utókezelő osztály septicus beteganyagának értékelése.

Losonczy György, Frank Kálmán (Budapest): Kísérletek a nőitej optimális pasztörizálására.

Káli Gábor (Budapest): Focalis EEG elváltozások jelentősége neuroinfectiókban.

Pár Alajos, Barna Kornél, Ambros Mária, Hollós Iván, Bajtai Gábor, Kovács Márta, Jávors Tibor (Pécs és Budapest): A krónikus aktív B-hepatitis immunrekonstrukciós kezeléséről.

Ibrányi Endre, Bán Éva, Mihály Ilona (Budapest): Peritonitis cirrhosis hepatitisben.

Streitman Károly, Virág István, Turi Sándor, Várkonyi Ágnes (Szeged): Haemolyticus uraemiás syndroma.

18 óra

Plenáris ülés

A Vándorgyűlés bezárása.

Résztvételi díj MOTESZ tagoknak 50,— Ft, nem MOTESZ tagoknak 100,— Ft.

A Vándorgyűléssel kapcsolatos mindennemű felvilágosítást *Papp Gábor dr.* főorvos (9002 Győr, Pf.: 92, Megyei Kórház) ad.

A Magyar Fül-Orr-Gége Orvosok Egyesülete Dél-magyarországi Szakcsoportja 1978. szeptember 29—30-án Szentesen, a Kertészeti Kutató Intézetben tudományos ülést tart.

1978. szeptember 29., péntek

8.45 óra

Megnyitó

Csorba György, Szentés város tanácselnöke üdvözlő a résztvevőknek.

Üléselnök: *Ribári Ottó dr.*

Titkár: *Stanzel Gyula dr.*

1. *Bánhidý Ferenc dr.*: A gégecarcinoma therapiás lehetőségei.

2. *Szócška János dr.*: A nyaki dissectiók értékelése tumor-beteginknél.

3. *Bodó György dr.*: Mikrolaryngoscopiás tapasztalataink.

4. *Élő J. dr., Kiss P. dr., Sebők K. dr.*: Reinke-oedema klinikopathológiája.

5. *Lichtenberg György dr.*: Laryngomikroszkópiás és endolaryngealis mikrochirurgiás anyagunk értékelése.

6. *Martinovits János dr., Ribári Ottó dr., Mustárdy Ildikó dr.*: Mikroszkópos gégeszeti diagnosztika és therapia.

Vita — Szünet

Üléselnök: *Székely Tamás dr.*

Titkár: *Tóth Zsuzsanna dr.*

7. *Jaspel Antal dr.*: Hangrészgátló műtéteink.

8. *Götze Árpád dr.*: Idült száraz felsőlégúti hurutok vasterápiája.

9. *Jakab György dr., Szilágyi Anikó dr.*: Parotis malignomák nyaki metastasisai.

10. *Metes dr., Kótai Weil Emil dr.*: Amyloid tumor előfordulása gégeszeti anyagunkban.

11. *Herényi Katalin dr., Mónus Zoltán dr.*: A gége ún. amyloid tumorairól.

12. *Takács János dr., Hegedűs Gizella dr., Veszeloovszky Erzsébet dr., Vörös Irma dr.*: A nyaki nyirokcsomó-megbetegedések gyakorisága és a diagnosztika kérdései

a Szegedi Megyei Kórház-Rendelőintézet gyakorlatában.

Vita — Szünet

1978. szeptember 29., péntek

15 óra

I. Sectio

Üléselnök: *Bánhidý Ferenc dr.*

Titkár: *Takács Imre dr.*

1. *Prof. Nákó András*: Septum plastica, ill. septum-resectio

2. *Szundý Béla dr., Szabó Lajos dr.*: Arcüreg endoscopia (technikája, diagnosztikus és therapiás lehetőségek).

3. *Stepper Magdolna dr.*: Rhinitis allergica kezelése felnőttkorban.

4. *Stanzel Gyula dr., Martinovits János dr.*: A fronto-ethmoidalis mucokelék műtéti kezelése.

5. *Tóth Zsuzsanna dr.*: Lövedékeltávolítás rostasejtekből endonasalisán röntgenképernyő segítségével.

Vita — Szünet

Üléselnök: *Nákó András dr.*

Titkár: *Hajdú Ilona dr.*

6. *Nyirády Géza dr., Ferenczy Sándor dr., Nyárfás Irén dr.*: Broncholith.

7. *Rácz Kálmán dr., Domján Lajos dr.*: Egy új vizsgáló eljárás a fiberoscopos laryngoscopos laryngoscopia és szerepe a gégerák diagnoszticában, valamint a műtéti mód megválasztásában.

8. *Gergely Mihály dr.*: A pepticus nyelvcsőszűkület.

9. *Puskás Ferenc dr., Bánfi János dr., Kecskés József dr.*: Vele született nyelvcső-elzáródással operált újszülött utókezelésének kérdései.

11. *Müller Harald dr., Hajdú Ilona dr.*: A cricopharyngealis myotomia javallata.

Vita

1978. szeptember 29., péntek

15 óra

II. Sectio

Üléselnök: *Bodó György dr.*

Titkár: *Nagymajtényi Emőke dr.*

1. *Duray Aladár dr., Radinszky József dr.*: A dél-budai integrált egészségügyi intézmény fül-, orr-, gégeszeti tapasztalatai és lehetőségei.

2. *Berényi József dr., Takács Imre dr., Janó János dr.*: Az integrációs rendelet végrehajtásának gyakorlati kérdései a Csongrád megyei kórházak fül-orr-gégeszeti osztályain.

3. *Tószegi Margit dr.*: A fül-orr-gégeszeti tumorgondozás egyes kérdései.

4. *Kenyeres Miklós dr.*: Állcsücs lágyrészpótlás „sál” lebennyel.

5. *Várady Béla dr.*: Tumor elektroexcisio a fej-nyak területén.

6. *Tóth Agnes dr., Lampé István dr.*: 16 éves kezelés alatt álló lágyszájpadli rhabdomyosarcoma érdekes esete.

Vita — Szünet

Üléselnök: *Götze Árpád dr.*

Titkár: *Sütő Mihály dr.*

7. *Csokonay Lajos dr.*: Herpes zoster oticus eseteinkről.

8. *Nagymajtényi Emőke dr.*: A neuronitis vestibularis klinikai képe.

9. *Sütő Mihály dr., Csáky Éva dr.*: A tonsilla acetylalt sulfonamid tartalma gyermek- és serdülőkorban „BAYRENA” kezelés után.

10. *Kurdi Eszter dr.*: Műtétrel gyógyult cysta vestibuli nasi.

11. *Marjai György dr.*: Morgagni-tasakban rögzült idegentest 1 éves gyermekben.

Vita

1978. szeptember 30., szombat

9 óra

I. Sectio

Üléselnök: *Lampé István dr.*

Titkár: *Jóri József dr.*

1. *Gerencsér Ferenc dr.*: Cervicalis syndroma mint fül-orr-gégeszeti határterület; diagnosztikus és therapiás tapasztalatairól.

2. *Draskovich Éva dr., Székely Tamás dr.*: Az acustio-facialis reflexív vizsgálatának gyakorlati jelentősége.

3. *Spellenberg Sándor dr., Skripiczky Katalin dr.*: Jellegzetes elektronystagmogrammok centralis vestibularis körképekben.

4. *Tolnay Sándor dr., Varga Gyula dr., Sztrinkai László dr.*: Középfülgyulladás és mastoiditis csecsemő beteganyagunkban.

5. *Füle Erzsébet dr.*: A csecsemő- és kisgyermekkori mastoidektomiáról szövettani és műtéti lelet tükrében.

6. *Ördögh Béla dr., Sárossy dr., Klimstein dr.*: Kísérletek és eredmények a hallócsontláncolat re-constructiójában.

Üléselnök: *Draskovich Éva dr.*

Titkár: *Berényi Imre dr.*

7. *Ribári Ottó dr., Jóri József dr., Tomity Ilona dr.*: Labyrinthablakok fedésére használt anyagok kísérletes és klinikai összehasonlítása.

8. *Pocsai Júlia dr., Herpai Sándor dr., Fadgyas Ilona dr.*: Adatok a halláscsökkenések gyógyszeres kezeléséhez.

9. *Tary Erzsébet dr., Hirschberg J. dr., Förgeteg Attila dr.*: Szövődmenyes melléküreg-folyamatok csecsemő- és gyermekkorban.

10. *Jurcsák László dr., Rápoli Márta dr.*: Megtévesztő melléküreg szövődmenyek.

11. *Fain András dr., Vámosi Zoltán dr., Koncz József dr., Tamás Katalin dr.*: Acupuncturás tapasztalataink.

12. *Ungor Károly dr.*: Myringoplastika plastubollal.

1978. szeptember 30., szombat

9 óra

Vita

II. Sectio

Üléselnök: *Berényi József dr.*

Titkár: *Tomity Ilona dr.*

1. *Szép Hajnalka dr., Pocsai Júlia dr.*: A pharyngitis chronicában alkalmazott kezelésünkről.

2. *Czigner Jenő dr.*: A beszéd rehabilitáció érvényesítése a gége-rák sebészetben.

3. *Marjai György dr., Fadgyas Ilona dr.*: A gyermekkorban végzett tympanoplastica eseteinkről.

4. *Sárossy dr., Klimstein dr., Ördögh Béla dr.*: Csecsemő- és kisgyermekkori otitisek bacteriológiai képe és a kórokozó resistenciájának alakulása.

5. *Farkas István dr., Bándi Andor dr.*: Eljárásaink gyermek tonsilloadenotomiákkal kapcsolatban.

6. *Klimstein dr., Sárossy dr., Ördögh Béla dr.*: Tonsilloadenotomiák felülvizsgálatának értékelése 6 éves korig.

Vita — Szünet

Üléselnök: *Czigner Jenő dr.*

Titkár: *Török Klára dr.*

7. *Sarkady László dr.*: Dobüregi idegentestek.

8. *Kovács Károly dr.*: Kétoldali acut paraphyngialis gyulladás, mint tonsillectomia szövődmenye.

9. *Török Klára dr., Mónus Zoltán dr.*: Külső hallójáratú neurinoma.

10. *Kóhalmi Ilona dr., Bándi Andor dr.*: Különleges homloküregi mucocèle sikeres gyógyítása.

11. *Havacs Iláikó dr.*: Orrmelléküregi osteomák.

12. *Takáts János dr., Mónus Zoltán dr.*: Szokatlanul elhelyezkedő orrmelléküregi osteoma.

Vita

A Magyar Radiológusok Társasága az 1978. novemberében megalkotandó angiográfias szekciójába szeretné tömöríteni azokat a kollégákat, akik a vér és a nyirokerek-nyek kontrasztanyag vizsgálatával foglalkoznak.

E szekció célja azonos álláspont kialakítása a különböző angiográfias vizsgálatok metodikája, az eljárások továbbfejlesztése és a betegek előkészítésében; az esetleges szövődmenyek elhárításának egységes szempontok szerinti kezelése, stb.

Minden olyan kolléga, aki a szekció munkájában részt kíván venni, jelentkezését 1978. nov. 1-ig küldje el *Szlávy László dr.* egyetemi docens címére (1122 Bpest, Városmajor u. 68., Érsebészeti Intézet).

A Korányi Sándor Társaság következő évi ülését 1979. február 8.—9-én tartja a Magyar Tudományos Akadémián. Főtéma: a *hypertonia*; ennek különböző fajtái, diagnosztikája, terápiája, epidemiológiája és rehabilitációja. A felkért referenseken kívül lehetőség van korlátozott számú előadás elfogadására, s az aktív vitára is megfelelő időt biztosítunk. Előadások a részletes összefoglalás mellékelésével 1978. november 1-ig küldhetőek be a Társaság főtájkárának (Prof. Schuler Dezső, 1094 Bpest, Tűzoltó u. 7—9., II. Gyermekklinika).

Arthrofluor

kenőcs

Antirheumaticum



OSSZETÉTEL: 1 tubus (25 g) 0,025 g natrium fluoratumot tartalmaz hydrophyl kenőcs alapanyagban. Az 50 g tubus 0,05 g hatóanyag-mennyiséget tartalmaz.


JAVALLATOK: Degeneratív ízületi elváltozások, spondylosisok, arthrosishoz társuló arthritisek — gyulladós ízületi kórfarmák, posttraumás arthritisek —, valamint myalgiaák esetében therapiás kiegészítésként.

ADAGOLÁS: Naponta egy vagy több (2—3) alkalommal a fájdalmas testrészt (izület) és környékét vékonyan bekenni és a kenőcsöt bedörzsölni. A kezelés legalább egy héten át folytatandó.

FIGYELMEZTETÉS: Kenőcsös kézzel a szemhez nyúltni nem szabad!

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

TÉRÍTÉSI DÍJ: 25 gr 2,— Ft
50 gr 3,— Ft

Biogal 

2355

ELŐADÁSOK-ÜLÉSEK

| Dátum | Helye | Időpont | Rendező | T á r g y |
|-----------------------------------|--|-------------------|--|--|
| 1978. szept. 19. <i>kedd</i> | Karcag Pszichiatriai Osztály | délután 14 óra | Karcag Városi Kórház-Rendelőintézet Pszichiatriai Osztály | Süle Ferenc: A psychotherapia irányzata XXI. A therapiás paradoxon |
| 1978. szept. 19. <i>kedd</i> | Budai Gyermekkórház tornaterme II., Bólyai u. 9. | délután 14 óra | Budai Gyermekkórház-Rendelőintézet és Főv. János Kórház Gyermekosztály Orvosi Kara | Szórady István: Új gyógyszerek gyermekgyógyászati vonatkozásai |
| 1978. szept. 20. <i>szerda</i> | Orsz. Reuma és Fizioterápiás Int. klubterme II., Frankel Leó u. 25. | délelőtt 7.30 óra | Orsz. Reuma és Fizioterápiás Intézet | 1. Tripolszky A.: Az EMG alapja. 2. Apáthy Ágnes: Myasthenia gravis. Alsó plexus laesio. 3. Dombay Margit: Personage-Turner-syndroma. Pseudomyopathias spinalis izomatrophia |
| 1978. szept. 25. <i>hétfő</i> | Orsz. Testnevelés és Sportegészségügyi Int. tanácsterme XII., Alkotás u. 48. | délután 14.15 óra | Orsz. Testnevelés- és Sportegészségügyi Int. Orvosi Kara | Miklós Tibor: Gyógyszeres interakciók |
| 1978. szept. 25. <i>hétfő</i> | Pécs OTE Közp. Épület (Sziget u. 12.) | délután 16 óra | Pécsi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja | 1. Esetismertetés (Gyermekeklinika, 5 perc). 2. Trombitás Károly, Tigyi-Sebe Anna: A scannig elektronmikroszkópia és a röntgensugár mikroanalízis alkalmazásának néhány kérdése (30 perc). 3. Farkas Sándor, Lantos János Halmágyi Győző, Nagy Gábor: A pancreas-szövet pH változása experimentális acut pancreasnecrosisban (10 perc). 4. Ruppert Ferenc: Serum-TSH, thyroxin és trijód-thyronin-vizsgálatok jelentősége a csecsemő- és gyermekkori pajzsmirigy-betegségekben (15 perc) |
| 1978. szept. 27. <i>szerda</i> | Orsz. Reuma és Fizioterápiás Int. klubterme II., Frankel Leó u. 25. | délelőtt 7.30 óra | Orsz. Reuma és Fizioterápiás Intézet | 1. Szántó László: Néhány újabb adat a pajzsmirigy saját szabályozó mechanizmusáról. 2. Katona Mária, Cseuz Regina: A diabeteses coma therapiájának újabb szemlélete |
| 1978. szept. 28. <i>csütörtök</i> | Nagykanizsa Városi Kórház | délután 14 óra | Nagykanizsai Városi Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága | 1. Horváth József: Az acut pancreatitis sebészi kezeléséről (15 perc). 2. Pölöskey Árpád: A resecabilis gyomor-tumoros betegeink késői utóvizsgálatáról (15 perc) |
| 1978. szept. 28. <i>csütörtök</i> | Főv. Bajcsy-Zsilinszky Kórház tanácsterme X., Maglódi út 89. | délután 14 óra | Főv. Bajcsy-Zsilinszky Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága | Prof. Mester Endre: Lézer az orvostudományban |

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116-660

MNB egyszámúszám: 69.915.272-46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530
Előfizetési díj egy évre 312,- Ft, negyedévre 78,- Ft, egyes szám ára 6.50 Ft



78.2508 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves nagy nyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030-6002

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapítottá:

MARKUSOVSKY LAJOS

1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.

BRAUN PÁL DR.

DARABOS PÁL DR.

ECKHARDT SÁNDOR DR.

FISCHER ANTAL DR.

FÜZI ISTVÁN DR.

HIRSCHLER IMRE DR.

LENART GYÖRGY DR.

PETRI GÁBOR DR.

PETRÁNYI GYULA DR.

SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:

TRENCSENI TIBOR DR.

*

Munkatársak:

PAPP MIKLÓS DR.

GIACINTO MIKLÓS DR.

BTAGE ZSUZSANNA DR.

WALSA RÓBERT DR.

BUDA BÉLA DR.

HONTI JÓZSEF DR.

VÉRTES LÁSZLÓ DR.

*

119. ÉVFOLYAM

*

39. SZÁM

*

1978. SZEPTEMBER 24.

TARTALOMJEGYZÉK

László János dr.:

A prae- és perinatalis morbiditas
és mortalitás genetikai okairól 2359

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Tulassay Tivadar dr., Ritvay Judit dr.,
Bors Zsuzsa dr., Miltényi Miklós dr.
és Büky Béla dr.:

A veseműködés jellemzőinek alakulása
respirációs distress szindrómában 2367

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Cserhalmi Livia dr.:

Aszimmetrikus septum hypertrophia (ASH)
betegség tartós béta-receptor blokkoló
kezelése 2371

Környey Edith dr. és Frater Rózsa dr.:

Puerperalis psychosisek lefolyása 2379

ÖSSZEFOGLALÓ REFERÁTUMOK

Kétyi Iván dr.:

Toxinok szerepe enterális patogének
okozta kórképekben 2383

A PREVENTIO KÉRDÉSEI

Bán András dr. és Völgyi Zoltán dr.:

A fenntartó anticoagulans kezelés
eredményei és kérdései 2387

RITKA KÓRKÉPEK

Korányi György dr. és Pataki Margit dr.:

VACTERL szindróma 2391

Beszámolók, jegyzőkönyvek 2393

Folyóiratreferátumok 2397

Levelek a szerkesztőhöz 2409

Könyvismertetés 2411

Megjelent 2390

Hírek 2413

Előadások, ülések 2416

TURINAL®



Tablettánként 5 mg allyloestrenolumot tartalmaz.

HATÁS

A Turinal a terhesség megtartására orálisan adható progeszteron készítmény. Terhességmegtartó hatását a készítmény placentotrop aktivitása magyarázza. A Turinal növeli a trophoblast endocrín aktivitását, serkenti a placenta csökkent működését. Különösen olyan esetekben hatásos, ahol a terhesség megszakadását hormonális dyszfunkció okozza.

A Turinal nem okoz anyai virilizációt, sem magzati masculinizációt. Nem gátolja sem a gonadok, sem a mellékvese működését, a szervezet electrolyt-egyensúlyát nem befolyásolja.

JAVALLATOK

Fenyegető vetélés, szokványos vetélés, fenyegető koraszülés.

ADAGOLÁSA

Fenyegető vetélés: naponta 3×1 tablettát 5–7 napon át, ill. a tünetek megszűnéséig. Szükség esetén az adag emelhető.

Szokványos vetélés: napi 1–2 tablettát a kritikus időpont után még legalább 1 hónapon keresztül.

Fenyegető koraszülés: az adagolást minden esetben egyénileg célszerű meghatározni, sokszor fentieknél magasabb adagok alkalmazása szükséges.

MEGJEGYZÉS

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

CSOMAGOLÁS

20 tablettát tartalmazó csomagolás díja: 9,- Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

A prae-és perinatalis morbiditás és mortalitás genetikai okairól

László János dr.

Az Orvosi Hetilap újraindulásának 30. évfordulójára, a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány

A család- és nővédelem egyik legjelentősebb feladata a praekonceptionális gondozás, amely a nő és férfi fogamzás előtti generatív állapotának védelmét, s az ezzel kapcsolatos környezeti, otthoni, ill. munkahelyi problémák megoldását tűzte ki célul, egy majdani egészséges populatio megszületése és fejlődése érdekében.

A megtermékenyítést megelőző káros behatások jelentőségével a fejlődési rendellenességgel sújtott újszülöttek vonatkozásában, ma már mindenki tisztában van, nem világos azonban előttünk a megtermékenyített peték, zygoták egész korai sorsa, s így a korai praenatalis magzati veszteség aránya.

Hertig és mtsai (8, 9, 10), majd később *Witschi* (40) vizsgálataiból ismert, hogy — olyan házaspárokat elemezve, akiknél bizonyíthatóan kedvező reprodukciós körülmények voltak — a petesejtek valódi megtermékenyülési aránya az első elmaradt menses idején kb. 58⁰/₀, amiből kb. 16⁰/₀ a beágyazódás megtörténte ellenére kóros zygota, amely vetélésre van predestinálva (58—16 = 42⁰/₀). *Hertig* a 100⁰/₀-os elméleti és 58⁰/₀-os valódi megtermékenyülés közötti 42⁰/₀-os különbséget meddőségnak (sterilitás) (100—58 = 42⁰/₀), míg a valódi 58⁰/₀-os termékenységi arány és az egészséges életképes megtermékenyített peték (42⁰/₀) közötti arány százalékos különbségét (16⁰/₀) terméketlenségnek (infertilitás) nevezi.

Ismeretes, hogy *Witschi* (40) szerint: 1. a peték kb. 16⁰/₀-a nem osztódik, mivel vagy nem egyesül a spermiummal, vagy a sejtosztódás mechanizmusa nem működik, 2. 15⁰/₀-a pedig barázdálódik ugyan, de beágyazódni nem képes.

Ezen két adat összegét (31⁰/₀) levonva a meddőségi és terméketlenségi arányból (58⁰/₀), az első kétheti korai beágyazódás, ill. boholyképződés előtti magzati veszteséget nyerjük, amely 27⁰/₀-nak felel meg. *French* és *Bierman* (7), *Leridon* (18) az első 2—3 hét magzati veszteségét 25⁰/₀-ra becsülik, *Abramson* (1) még magasabb korai embryonalis veszteséget feltételez.

Természetesen ezen vizsgálatok elméleti alapokon, állatokon végzett kísérleti vizsgálatokon és

retrospektív felméréseken nyugszanak, hiszen nincs mód arra, hogy a megtermékenyített emberi pete sorsát a beágyazódás vagy akár a boholyképződés kialakulása előtt megfelelően figyelemmel kísérjük. Még az első elmaradt menstruatio adatai alapján is igen nehéz az embryonalis veszteség adatait felbecsülni, hiszen számos asszony havi vérzése szabálytalan és még gondos kérdezgetés mellett sem ad számot egy elhúzódó, esetleg erősebb vérzésről. Ha ez mégis megtörténnék, kevés az olyan orvos, aki egy ilyen erősebb vérzést korai inapparens terhesség vagy abortusként könyvelne el. Igaz, hogy ma már olyan érzékeny terhességi próbákat is kidolgoztak, amelyek 6—8 napos embriók kimutatására alkalmasak, de ahhoz, hogy ezen módszerrel pontos adatokat nyerjünk, olyan reprezentatív populációs mintát kellene prospektív módszerekkel követni, amely kizárólag olyan házaspárokból áll, akiknél a terhesség keletkezésének vagy fennállásának lehetősége igen nagy valószínűséget mutat. Így pontosabb adatokat nyerhetnénk már a megtermékenyítést követő 8. naptól az embryonalis vagy foetalis halálózásról.

Hazánkban 1975-ben 194 240 (18,4⁰/₀) volt az élveszülések száma. 1976-ban 186 916, 1977-ben 174 823 szülés történt. Ez utóbbi évben a bejelentett spontán vetélések száma 23 219, ami az élveszülések 13,2⁰/₀-ának felel meg.* Ebből a számból sajnos nem állapítható meg, hogy mennyi esik a gestatio első harmadára, sőt az első két hétre, az azonban ismert, hogy a korai magzati veszteség az első harmadban a legmagasabb, majd változó arányban csökken. Tekintettel arra, hogy a vetélések bejelentése nem mindig lehet pontos (inapparens terhesség, otthoni elvetélés stb.) kénytelenek vagyunk ebben a vonatkozásban a már említett becslésre és irodalmi adatokra támaszkodni (7, 40, 18, 1).

Ha elfogadjuk az általuk említett kb. 25⁰/₀-os korai magzati veszteséget és ehhez az 58⁰/₀ sterilizációs és infertilitási arányt hozzáadjuk, ahhoz a meglepő adathoz jutunk, hogy az emberi primær reprodukció veszteség 83⁰/₀. Mik ennek a jelenségnek az ismert okai?

Az anyai tényezőkkel (endocrin zavarok, a méh fejlődési rendellenességei, méhszaj-elégtelenség stb.) minden szülészeti tankönyv foglalkozik, de ezek a korai magzati veszteségnek csak kis részét képezik. Ugyanez vonatkozik az anyai, illetve magzati fertőzésekre, kémiai, vagy fizikai károsító hatásokra. Elenyészőek a placentatio zavarai és az ikerterhességgel járó problémák (*Benirschke* és *Driscoll*; 2), nem bizonyított az AB0, az Rh, a HLA incompatibilitás, a sperma antigének, veleszületett anyagcsere-betegségek szerepe. Predisponáló faktorok azonban a dohányzás, az anyai életkor, a lezajlott szülések száma, a megelőző szülések lefo-

* A közleményben felhasznált hazai statisztikai adatok forrásai: Magyarország 1975. évi egészségügyi helyzetéről. Népegészségügy 1976, LVII, 1.; A vetélések adatai 1974—1975. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1977. január 15.; Az OSZNI jelentése az Eü. Min.-nak, 1978.

1. táblázat. Spontán vetélő nők aránya az előző terhességek száma szerint

| Terhességek száma | 100 élveszületésre jutó spontán vetélés |
|-------------------|---|
| 0 | 7,8% |
| 1 | 9,4% |
| 2 | 16,6% |
| 3 | 24,8% |
| 4-x | 39,5% |

lyása és esetleges egyéb környezeti mutagén ártalmak.

Az említett hazai statisztikai adatokból megállapítható, hogy a spontán vetélések száma a 20—40 korosztályban a legmagasabb (79,7%), 19 éves korig az összes spontán vetélések 8,4%-a, 40 év felett pedig 5,0%-a (6,9% ismeretlen korú). A spontán vetélések aránya a terhességek számának emelkedésével jelentősen nő. Nulliparától 4-nél többet szülő asszonyig 5-szörösére emelkedik (1. táblázat). Ennek oka talán az lehet, hogy számos

már terhes, s ez az arány a vetélések számának növekedésével csökkenő tendenciát mutat (2. táblázat).

Ugyanakkor az összes korcsoportot figyelembe véve az 1975-ös táblázatból az is megállapítható, hogy egy következő spontán abortus kockázata egy spontán vetélés után 34%, kettő után 36%, három után viszont igen erős növekedő tendenciát mutat és 80%-ra nő. Ezen értékek nagyjából azonosak *Leridon* (18) adataival, csak a három abortus utáni kockázat mutatkozik a hazai statisztikák alapján magasabbnak (*Leridonnál* 50 százalék).

Hertig és *Sheldon* bizonyították be 1943-ban, hogy a spontán abortusok és a magzat fejlődési rendellenességei között szoros kapcsolat van. *Hertig* és *Sheldon* (10), *Mikamo* (23), *Poland* és *Miller* (30) eredményeit összegezve megállapítható, hogy 4 hetes embriók majd 100%-ában, 5—8 hetesek 60—70%-ában, 9—17 hetes foetusok egynegyedében, 17—28 hetes magzatok 3%-ában lehetett fejlődési rendellenességet kimutatni (3. táblázat). *Lowe* (19) vizsgálatai azt bizonyították, hogy

2. táblázat. Spontán vetélő nők korcsoport és előző spontán vetélések száma szerint

| Életkor | Előzőleg terhes | | Előző spontán vetélések száma | | | | | Összesen |
|----------|-----------------|------|-------------------------------|------|-----|-----|-----|----------|
| | Ø | volt | együtt | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| -19 | 62,6 | 26,6 | 89,2 | 9,0 | 1,6 | 0,1 | 0,1 | 100% |
| 20-29 | 22,8 | 51,2 | 74,0 | 17,8 | 5,6 | 1,6 | 1,0 | 100% |
| 30-39 | 4,9 | 56,9 | 61,8 | 21,4 | 9,0 | 4,0 | 3,8 | 100% |
| 40-x | 3,5 | 65,9 | 69,4 | 17,4 | 6,9 | 3,4 | 2,8 | 100% |
| Összesen | 20,5 | 51,4 | 71,9 | 18,0 | 6,1 | 2,2 | 1,8 | 100% |

abortusra hajlamos asszony vállal további terhességet, hogy a kívánt gyermekszámot elérje.

A korai magzati veszteség a 19 éves korosztályban a legmagasabb azoknál, akik terhesek még nem voltak (62,6%), ami egyrészt arra utal, hogy ezen fiatal szülő nők belső nemi szervei még nem készültek fel a reprodukció eseményeire, másrészt azonban felveti az esetleges genetikai aberrációk halmozódásának lehetőségét is.

A 20—40 éves korcsoportban a spontán vetélések száma azoknál a legmagasabb, akiknek vetélésük nem volt (74,0, ill. 61,8%), bár 50%-uk volt

32 050 először szülő asszony közül 102-nek volt három vagy több előzetes vetélése és ezek közül 12-nél a magzat súlyos fejlődési rendellenességét észlelték. *Nishimura* (27) előzetes művi abortus után 9,5%-ban talált sérült embrió, míg spontán vetélés után anyagában a fejlődési rendellenességgel sújtottak aránya 15,4% volt. Ennek oka természetesen tisztázatlan maradt.

1961-ben *Penrose* és *Delhanty* (29) fedezték fel emberi foetusban az első chromosomaaberrációt triploiditás formájában. Azóta több ezer foetalis chromosoma-vizsgálat történt (38, 15), amelyeket — közel 1500 chromosoma-anomáliát — *Boué* és *Boué* (3) összegezett. Megállapíthaták, hogy a 12 hétnél nem idősebb spontán abortusokban előforduló aberrációk gyakorisága átlagban 60% körül mozog, ez azonban szoros összefüggést mutat a gestációs idővel. Két hétnél fiatalabb embrióknál 78%-ban, 3—7 hét közöttiekénél 69—48,2%-ban, 8—12 hét között 23%-ban találtak chromosoma-anomáliát (4. táblázat).

Ha *Witschinek* (40) igaza van abban, hogy a másodhetes zygoták 27%-a elabortál és ezen zygoták 80%-ának chromosomaaberrációja van, akkor arra a meglepő megállapításra juthatunk, hogy az emberi másodhetes zygoták 21,6%-ának

3. táblázat. VFR és chromosoma anomália: gyakoriság abortumokban (Mikamo 1970)

| Embryo kora | G. I. hetekben | No. | % VFR | % chromosoma aberráció |
|-----------------|----------------|-----|-------|------------------------|
| 17 neurula | 4 | 48 | 100 | 75 |
| 18-33 (embryo) | 5-8 | 61 | 66 | 50 |
| 34 (fetus I.) | 9-12 | 81 | 12 | 5,3 |
| 35 (fetus II.) | 13-16 | 60 | 10 | 6,3 |
| 36 (fetus III.) | 17-28 | 68 | 3 | nincs |
| Összesen | | 318 | 33,3 | 25 |

4. táblázat. **Chromosoma anomáliák a zygota korától függően spontán abortumokban** (Boué és Boué 1973)

| Fejlődés hetekben | Készítmény száma | Chromosoma aberratio | |
|----------------------|---------------------|----------------------|-----------|
| | | No. | % |
| 2 | 23 | 18 | 78 |
| 3 | 374 | 258 | 69 |
| 4 | 203 | 125 | 61,6 |
| 5 | 139 | 85 | 61,2 |
| 6 | 302 | 211 | 69,9 |
| 7 | 56 | 27 | 48,2 |
| 8 | 36 | 8 | |
| 9 | 42 | 6 | |
| 10 | 14 | 7 | 25 |
| 11 | 8 | 1 | 108 = 23% |
| 12 | 8 | 3 | |
| Összesen | 1205 | 749 | 62 |

letalis chromosoma-abnormalitása van. Ha elfogadjuk, hogy a harmadik héttől az abortus arány 25⁰/₀ — 62⁰/₀-os chromosoma sérüléssel —, az előbbi 21,6⁰/₀-hoz további 11,3⁰/₀-ot kell számítanunk. Szüléskor viszont a chromosoma-defektusok előfordulása 0,52⁰/₀.

Fentiek arra utalnak, hogy az emberi kéthetes embriók egyharmadának (33,42⁰/₀) chromosomaaberrációja van és hogy ha pontos adataink lennének a megtermékenyítés utáni első hétről, ez a szám valószínűleg még magasabb lenne. Ebben a vonatkozásban érdekesek Witschi és Laguens 1963-as vizsgálatai, akik megállapították, hogy emberben éppen úgy mint rana pipiens és xenopusban előfordulnak túlérett peték és ezen „rossz petékben” már induláskor 50⁰/₀-os a chromosomaaberrációk előfordulása. Ők, valamint Mikamo (24) az emberi chromosoma-defektusok jelentős részét ezen az alapon magyarázzák. Összhangban van ez a megállapítás azzal a tapasztalati ténnyel, hogy a chromosomaaberrációk száma az anyai életkorral jelentősen növekszik.

Boué és Boué (3) 9 cytogenetikai tanulmányból összeállított 1297 spontán vetélésből származó adat alapján megállapítja, hogy a chromosoma-anomáliák kb. 50⁰/₀-ában (54,8⁰/₀) autosomalis trisómia, 18,7⁰/₀-ában 45,X constellatio, 15,7⁰/₀-ában a nemi chromosomák triploiditása fordul elő. A hét leggyakrabban előforduló chromosoma-eltérés a következő:

1. E trisómia (249 eset) 19,2⁰/₀, kétharmada 16-os trisómia.
2. 45,X constellatio (243 eset) 18,7⁰/₀.
3. Nemi chromosomák triploiditása 15,65⁰/₀.
4. D trisómia, főleg 15-ös, 11,02⁰/₀.
5. G trisómia 9,48⁰/₀.
6. C trisómia 15,11⁰/₀.
7. Tetraploiditás 5,16⁰/₀.

Egyéb: 6⁰/₀.

Sávtechnikával az 1., 5., 12., 17. és 19. chromosomák strukturális eltérése is kimutatható volt.

A monosomiát és trisomiát okozó mechanizmus oka a meiotikus non-dysjunctióban vagy a korai zygotában keletkező mitotikus non-dysjunctióban keresendő. Tetraploiditásban mitotikus osztódási zavar (chromosoma-szétválás elmaradása), triploiditásban kettős megtermékenyülés is számba jöhet. A non-dysjunctio gyakorisága az oocytákban nagyobb mint a spermatocytákban és 16. és 21. trisómiában bizonyított nyert, hogy az anyai első meiotikus osztódás volt hibás. A vizsgálatok azt igazolják, hogy a szám feletti haploid chromosoma-szerelvény eredete triploiditásból mind anyai, mind apai eredetű lehet. A chromosomálisan sérült embriók 3—6 hétig fejlődnek, akkor fejlődésük megáll, s a vetélés 6—8 héttel később következik be (3).

Melyek azok a tényezők, amelyek chromosoma-anomáliákhoz társuló spontán vetélésekhez vezetnek? A genetikai predisponáló tényezők között a szülők translocációja szerepel első helyen. Jacobs (11) nagy sorozatából kiderült, hogy reciprok translocációk esetén az abortus aránya 38⁰/₀ is lehet, de nincs különbség a férfi és női reciprok translocációt, illetve centrikus fusiót hordozóknál észlelt abortus-gyakoriság között.

Általában spontán elvetélt magzatok szüleiében a chromosoma-aberrációk előfordulása nem nagyobb mint 0,76⁰/₀. Szerepet tulajdonítanak a szülők marker chromosomáinak, illetve a chromosoma variánsoknak, polymorphismusnak is a spontán vetélések pathogenesisében. Lubs és Ruddle (20) szerint az ilyen variánsok az utódok non-dysjunctiójáért lehetnek felelősek. Ebben a kérdésben nincs elfogadott álláspont. Ismert, hogy a Drosophilában és egyes növényekben előfordulnak olyan gének, amelyek non-dysjunctiót okoznak. Emberben csak az igazolható, hogy létezik non-dysjunctióra való hajlam és ez különösen Down-szindrómában érvényesül (25).

Az anyai életkor szerepe az acrocentrikus chromosomák trisómiájában tartható jelentősnek és hosszú sora van az emberi somatikus sejtek chromosoma-ártalmát okozó mutagén környezeti tényezőknek. Itt elsősorban a sugárzás — még a reprodukív korban levő nő igen alacsony dóziszú irradációja is —, de a vírus-, mycoplasma-fertőzések, kémiai anyagok, hormonok jönnek szóba nemcsak mint teratogén, de chromosomális mutagén tényezők is.

Gyakori kérdés, vajon a korai fenyegető vetélésekkel járó vérzés szerepet játszik-e a fejlődési rendellenességek, vagy chromosomaaberrációk keletkezésében. Ebben a kérdésben még ellentmondásokkal találkozhatunk, de Mau és Netter (22) prospektív vizsgálatai 5257 terhes asszonyon azt bizonyítják, hogy az 1,3⁰/₀-ban született torz újszülött anyai anamnesisében nem szerepel magasabb arányban vérzés a kora terhességben, mint az egészséges újszülötteknél. Múvi abortusokban Kajii (12) 1,7⁰/₀-ban talált chromosoma-eltérést és a chromosomális defektusok számának 180⁰/₀-os emelkedését tudta 20 és 39 év között igazolni.

Ha az emberben a terhesség 15⁰/₀-a végződik spontán abortussal — az arány valószínűleg magasabb — s ha a chromosomaaberrációk gyakorisága 28 gestációs hétig számítva 25⁰/₀ körül van, akkor kiszámítható, hogy a zygoták kb. 3,8⁰/₀-a hordoz chromosomaaberrációt. Mivel szüléskor az

újszülötteknek csak 5,2‰-e mutatott chromosoma-eltérést, ez azt jelenti, hogy a *chromosomaaberrációkkal járó embriók és foetusok több mint 96‰-a praenatalisan elpusztul*. Hasonló a helyzet a Down-szindrómás magzatokkal kapcsolatban (4), akiknek 65‰-a selectálódik praenatalisan. *Ruzicska és Czeizel (35), Ruzicska (34)* késői abortusokat vizsgálva azt is megállapították, hogy a mozaicizmusok a végső selectiós szakaszban kűszöbölőnek ki.

Érdekes *Kaplan (13)* véleménye a Down-szindróma előfordulása és a spontán vetélések kapcsolatáról. Amennyiben a Down-szindróma előfordulási arányát 8,6/10 000-ben mint 1,0 relatív veszélyeztetettséget fogadjuk el, akkor egy vetélés után a Down-szindróma kockázata másfélszeresére, két- vagy több spontán abortus után közel háromszorosára emelkedik.

Felvetődik a kérdés, mi a sorsa azoknak a spontán vetélés utáni terhességeknek, ahol az abortumok karyotypusa kóros eltérést mutatott? Boué és mtsai (3) megállapítják, hogy ezen asszonyok fertilitása jó és csak az életkorral mutat összefüggést. Nem emelkedik náluk sem a spontán abortusok, sem a koraszülések száma egy előzetes chromosomaaberratio után, sőt az újabb vetélés inkább mutat összefüggést a megelőző spontán vetélések számával. Két egymást követő chromosomaaberrációval járó abortus kóros karyotypusa között összefüggés nem volt kimutatható, ezek különbözőeknek mutatkoztak. Ez a tény arra utal, hogy ezen aberrációk többnyire spontán mutatók eredményei és keletkezésükben számos más genetikai ok is szerepelhet, mint pl. X-hez kapcsolt letalis gén, recessív gén homozygota állapota, multifactorialis körülmények, velőcsőzáródási rendellenességek stb. Nem befolyásolják szignifikánsan a chromosomaaberrációk gyakoriságát — *Klinger és mtsai (14)* vizsgálatai szerint — sem az abortusokban, sem az újszülöttekben az előzőleg szedett fogamzásgátlók, habár ezekkel hozzák összefüggésbe az újszülöttek 3,5‰-ról 5,6‰-ra emelkedett asphyxiáját, valamint az 1,7‰-ről 3,1‰-ra emelkedett újszülöttkori sárgaságot.

De la Chapelle és mtsai (6) vizsgálták a chromosoma-képet olyan házaspároknál, akik habituális abortusban szenvedtek, vagy meddőek voltak. Ilyen esetekben csak 1,76‰-ban tudtak translocatiót kimutatni, ami arra utal, hogy habituális abortusok keletkezésében a szülők kiegyensúlyozott translocatiója nem játszik szerepet.

Hazánkban az 1977. április 12-i előzetes adatok szerint a perinatalis halálozás 29,5‰, tehát sikerült a bűvös 30‰ alá jutni. A koraszülöttek aránya 11‰, a halvaszülések arányszáma 8‰ körüli és a VRONY adatai alapján a veleszületett rendellenességek aránya az 1975-ös 34,89‰-ról 1976-ban 37,80‰ születéskori pont-prevalenciára emelkedett. A bejelentett újszülött csecsemők 85 százalékában egy, 8,4‰-ában kettő, 6,6‰-ában többes fejlődési rendellenesség volt kimutatható.

A VRONY a veleszületett rendellenességek 2,9‰-es emelkedését a bejelentési fegyelem javulásával magyarázza, ezenkívül természetesen számitani kell elsősorban az ipari létesítményekkel

kapcsolatos mutatók hatásában mutatkozó hatásokkal is.

Machin (21), majd Sutherland és mtsai (36) a 28. hét fölötti halott kora magzatokat chromosomálisan vizsgálva megállapította, hogy chromosomaaberratio 5,6‰-ban, ill. 6,8‰-ban volt kimutatható: a macerált koraszülöttek 9‰-ában, az intrauterin elhaltak 4,1‰-ában és korai újszülött-halálozások 5,8‰-ában. A perinatalisan aberrált magzatok 10,7‰-a mongol kórban, 10,7‰-a 13-as trisomiában és meglepően magas, 28,5‰ 18-as trisomiában szenvedett. *Poland és Lowry (31)* 902 spontán vetélést és 204 koraszülöttet vizsgált át mind kórbonctanilag, mind genetikailag. Az abortumok 53‰-ában, míg a koraszülötteknek 27‰-ában talált fejlődési rendellenességet. Esetei között 9 anencephalia, 36 spina bifida, 6 encephalocoele, 3 egyéb idegrendszeri fejlődési rendellenesség, 23 esetben chromosoma-defektus, 3 szájpadahasadék, 2 polydactylia, 1 osteogenesis imperfecta szerepelt. A veleszületett rendellenességgel vizsgált embriók 50‰-ában, a koraszülöttek 10‰-ában volt chromosomaaberratio. A *Poland és Lowry* tanulmányában az abortált foetusok 17,4 százalékában és abnormális koraszülöttek 47,3‰-ában volt olyan fejlődési rendellenesség, amely emelkedő ismétlődési kockázattal járt. Mint ismeretes, chromosomaaberrációk az összes újszülöttek 4—6‰-ében találhatók (28). *Ez azt jelenti, hogy minden 200 szülésre esik egy abnormális chromosoma-készlettel rendelkező újszülött. Hazai viszonylatban ez évi 900—1000 károsodott újszülöttet jelent.* Többségük (72,7‰) a szüléskor kóros tüneteket nem mutat, s így chromosoma-vizsgálat nélkül rejtve marad (37). Megoszlásukat az 5. táblázat mutatja.

Az autosoma- és az ivari chromosoma-eltérések eltérése 1,5‰, mások szerint viszont nagyjából egyforma gyakoriságot mutatnak, de míg az autosomák között azonos a numerikus és strukturális aberrációk aránya, addig a gonosomák között a számbeli eltérések dominálnak.

Robinson (33) a nemi chromosoma-abnormalitások jelentőségével foglalkozott a perinatalis mortalitásban. 69 újszülöttnél talált ilyen chromosoma-abnormalitást, akik közül 8 az élet első hetében meghalt (11,5‰). Az aberrációk a következők voltak:

| | |
|------------|-------------------|
| 47,XXY | 19-ből 3 halt meg |
| 47,XXX | 12-ből 1 halt meg |
| 45,X | 9-ből 3 halt meg |
| 46,XY (nő) | 3-ből 1 halt meg |

Az adatok részletes feldolgozása azt mutatja, hogy a nemi chromosoma-abnormalitások prognózisa nem olyan jó, mint azt régebben gondolták. Különösen károsan befolyásolja a prognózist, ha aberratio csontfejlődési rendellenességgel társul.

A fejlődési rendellenességek közel 1,7‰-a mendeli mutatio, amelyből 0,8‰ különféle megbetegedésekkel, 0,5‰ VFR-el, 0,4‰ erythroblastosissal jár. *Polani (32)* szerint a multifactorialis betegségek gyakorisága születéskor 2‰, enyhe vagy középfokú értelmi fogyatékoság mutatkozik később a populatio 2—2,5‰-ában, újabb 0,5‰-nál

5. táblázat. **A legismertebb chromosoma elváltozások előfordulási gyakorisága**
(Szemere 1978)

| | | | | |
|---------------------------------|--------------|--------------|--|------|
| 1. gonosoma aberrációk (3,7‰) | | | | |
| 45, X | 0,1‰ | XXX | | 0,9‰ |
| XXY | 1,1‰ | XXY | | 1,6‰ |
| 2. autosomális anomáliák (2,2‰) | | | | |
| 47, G+ = 1,0‰ | 47, D+ 0,1‰ | 47, E+ 0,1‰ | | |
| 45, D/D 0,5‰ | 45, D/G 0,3‰ | 45, G/G 0,2‰ | | |

alakul ki vakság, sükettség, epilepsia, súlyos allergiás betegség, gyomorfekély, gyermekkori diabetes stb. Ha az egész kb. 10⁰/₀-ot képvisel, ennek a genetikai terhelésnek kb. egyhuzsada chromosoma-abnormalitás. Az USA statisztikája szerint a genetikai eredetű megbetegedések 1—5 éves gyermekek második leggyakoribb halálokat képezik, 5—15 éves gyermekekben pedig a balesetek és a rák után a harmadik leggyakrabban előforduló halálokat jelentik.

Felnőtt viszonylatban megállapítható, hogy a balesetek, a rák és a pneumonia mellett a genetikailag kiváltott, vagy predisponált betegségek a morbiditás és mortalitás legjelentősebb okozói. Ez utóbbiak közé számos multifaktoriális megbetegedés tartozik, pl.: az arteriosclerosis, a diabetes, az essentialis hypertonia, az emphysema, a köszvény, a gyomor- és duodenum-fekély és számos allergiás és autoimmun betegség, esetleg a rák néhány formája. A felnőtt korcsoportban a chromosoma-abnormalitások és mendeli mutációk az összes morbiditás és mortalitásnak csak kis részét képezik.

Tárgyalás

A megtermékenyítési arány és a korai magzati veszteség elemzéséből összefoglalólag a következők állapíthatók meg:

Az emberi primaer reprodukciós veszteség közvetlenül a megtermékenyítés után közel 83⁰/₀, amelynek kétharmada meddőségre és terméketlenségre, de közel 25⁰/₀-a spontán vetélésre vezethető vissza. Az összes szülésre vonatkoztatott spontán vetélések aránya 15⁰/₀ körül mutatkozik (hazai arány 13,2⁰/₀). A korai magzati veszteség közel egyharmadában fejlődési rendellenességek találhatók és egynegyedében chromosomaaberrációk mutathatók ki, amelyek legnagyobb számban (60⁰/₀) a 4—8 hetes vetéléseket terhelik. A koraszülötteknek 10⁰/₀-a, az újszülötteknek csak 5,2 ezreléke mutat chromosomaaberrációt, ami arra utal, hogy az ilyen károsodások esetében a magzatok kb. 96⁰/₀-a már praenatalisan elpusztul, tehát erőteljes intrauterin selectiós mechanizmussal kell számolnunk. Megállapítást nyert az is, hogy a chromosomaaberratio után elvesztett kora magzatok nem rontják szüleik reprodukciós készségét és fertilitási arányát.

A leírtakból megállapítható tehát, hogy az abortusokban kimutatható chromosomaaberrációk gyakorisága és a gestatiós idő között fordított arány van. A chromosomaaberrációk elsősorban a

korai magzati veszteség, abortusok keletkezésében játszanak szerepet. A szülő chromosoma-elváltozásainak jelentősége lényeges ugyan, de jóval kisebb.

Fentiekből kitűnik az is, hogy a korai magzati veszteség és fejlődési rendellenességek túlnyomó többségben újonnan (de novo) képződött spontán mutációk, chromosomaaberrációk következményei, de természetesen szerepet játszanak egyéb körülmények mint pl. az anya életkora, az elöregedett peték, egyéb felsorolt genetikai okok stb. A genetikai terhelés következtében keletkező spontán mutációk chromosomaaberrációk káros következményeitől megvédi a populációt egyrészt egy praenatalisan működő selectiós mechanizmus, másrészt az a tény, hogy a chromosoma-abnormalitások többsége a korai neonatalis periódusokban letalis vagy potentialisan letalisnak tekinthető.

Nyilvánvaló tehát, hogy az első feladat a primaer reprodukciós veszteség elleni küzdelem. Ha törekvéseink célja egy egészséges populatio, nemcsak akkor kell odafigyelnünk, midőn a megtermékenyítés megtörtént és nemcsak a fiatal terhességek védelmét kell következetesen gyakorolnunk, de komoly feladataink vannak már akkor, midőn az új egyedek terzése még csak folyamatban van. Az egészséges reproductio szempontjából nagy jelentősége van azon egyének felismerésének, akiknek a családi vagy a reproductióval kapcsolatos anamnesisében eltérés mutatkozik. Az egyén gondozásának, a munkahelyi és családi körülmények rendezésének, a környezeti ártalmak kivédésének már jóval a conceptiót megelőzően meg kell történnie, még akkor is, ha ez — pl. bizonyos ipari üzemekben — nagyobb áldozatot kíván. Nem szólva arról, hogy a magzat — gyakran még terhesség felismerése előtt — a terhesség első 8 hetében szorul a legnagyobb védelemre és éppen ennek a biztosítása van legkevésbé megoldva. Rendelkezéseink ugyan védik a korai, többnyire félidős terhességeket, gondoskodnak — gyakran túlzott gyógyszeres védelemmel — a veszélyeztetett terhességek gondozásáról, de számos esetben olyankor is, midőn a méhen belüli magzat teratogenetikai károsodása már megtörtént. Az igazi veszély tehát nem a fenyegető vetélés vagy a koraszülés, hiszen ezek egy része — mint arról már szó volt — károsodott terhesség, hanem a terhességet megelőzően a szülőket és az egész kora magzatot ért teratogenetikai ártalom. Külön problémát jelent azon asszonyok védelme, akik egy mutációs hatás következtében már vesztek terhességet, vagy szültek károsodott gyermeket. Ezek anamnesisének gondos feldolgozása az ismétlődő külső mutagén hatások elhárítása kiemelt feladatot kell jelentsen. S habár az orális fogamzásgátlóknak ezen megbetegedések keletkezésében csak a teherbeesés előtt közvetlenül szedő asszonyoknál tulajdoníthatunk jelentőséget (5), az ismétlődési kockázat megítélésében szerepüket nem becsülhetjük alá. A feladat tehát nem a károsodott terhesség „minden áron” történő megtartása, hanem a károsodás megelőzése és ha bekövetkezett, praenatalis kimutatása. Ez a legcélravezetőbb küzdelem a korai magzati vesz-

teség és a koraszülöttségéből származó prae- és perinatalis morbiditás, ill. mortalitás ellen. Ezt a feladatot csak szülész, nőgyógyász, gyermekgyógyász, andrológus, endocrinológus és klinikai genetikus összefogása biztosíthatja, aminek feltételei és lehetőségei a kialakuló hazai CSNT hálózatunkban jobban megvannak, mint bárhol a világon (17).

A prae- és perinatalis morbiditás és mortalitás okainak kutatásában a humángenetikai vizsgálatoknak igen nagy szerepe van. Mivel a 35 év feletti terhes asszonyok szülése csak az aránylag kis százalékban előforduló Down-syndroma elkerülésére nyújt lehetőséget és a beteg gyermekek szüleinek retrospektív felmérése szintén korlátozott lehetőségek között mozog, nagy szükség lenne új vizsgálati módszerekre. Mindenekelőtt azonban azon szülőket kellene vizsgálni, akiknek gyermekénél chromosomaaberratio várható. Így chromosoma-vizsgálat végzendő:

1. generalizált fejlődési rendellenességekkel született magzatok esetében;
2. a nemi fejlődés somatikus zavarai esetében;
3. habitualis spontán abortusok esetében (szülőkben, magzatban);
4. perinatalis halálozás esetében (szülőkben, magzatban);
5. trisomiás gyermekek szüleinél, vagy testvéreinél, különösen ha további terhességet terveznek;
6. olyan gyermekek szüleinél és testvéreinél, akiknél chromosomaaberratiót igazoltak, különösen, ha további terhességet terveznek;
7. chromosomaaberrációra gyanús klinikai tüneteket mutató újszülöttek esetében;
8. minden olyan esetben, midőn a szülők nemi chromatinja akár alaki, akár nagyságbeli eltérést mutat.

A chromosomaaberrációk regisztrálására feltétlenül szükség lenne egy hazai genetikai regiszter felállítására.

Természetesen más feladatot jelent a kora terhességben diagnosztizálható veleszületett rendellenességek csoportja. Ezekben az akár magzatvízből, akár sejteiből végezhető biokémiai vagy genetikai vizsgálatok, számos betegség előzetes megállapítására és adott esetben a károsított magzatok születésének megakadályozására, esetleg éppen gyógyítására nyújtanak lehetőséget (16, 17). Különösen vonatkozik ez olyan fejlődési rendellenességekre mint a velőcsőzáródás zavarai, amelyek a magzatvízből, sőt az anyai serumból is AFP meghatározással kimutathatók. A magzatvízből történő AFP meghatározás hazai vonatkozásban is már megoldott kérdés, de még várat magára egy olyan szűrővizsgálati módszer, amely nemcsak előzetes anamnesisben szereplő anencephalia-spina bifida esetén, de általános országos vonatkozású terhes szűrővizsgálatként hazai eljárásokkal alkalmazható lenne. (A külföldről importált AFP RIA kitek deviza költségkihatása ugyanis messze felülmúlja nemcsak a hazai, de a külföldi országok egészségügyének anyagi lehetőségeit.) Jó eredmé-

nyek várhatók öröklődő megbetegedések esetében a foetoscopiától és a segítségével biztosított magzati vérvizsgálatoktól.

A jövő vizsgálati lehetőségei között még bizonyos

1. immunológiai,
 2. endocrinológiai
- vizsgálatok tarthatók számon.

Azon megfigyelés alapján, hogy a Down-syndromás gyermekek anyjában — a kontroll 10⁰/₀-os arányával szemben —, az esetek 25—30⁰/₀-ában mutathatók ki thyreoidea antitestek, az anyai savó ellenanyagjaiban kimutatható eltérés szűrővizsgálatok lehetőségét rejti magában. Másrészt újabban kimutatták, hogy a terhes oestriol igen gyakran alacsony magzati — elsősorban szív — fejlődési rendellenességek és Down-syndroma esetén. Alacsony terhes oestriol szint esetében tehát fejlődési rendellenességre is gondolni kell. Mivel azonban ezek az értékek csak a késői terhességben mutatnak significans eltérést, további újabb endocrin módszerek kidolgozására van szükség, amelyek esetleg még terhességtől függetlenül is lehetőséget nyújtanak chromosomaaberrációk kimutatására. Addig is ezt a munkát, a CSNT keretein belül, a házassági tanácsadáson és a Genetikai Tanácsadáson a rendelkezésre álló eszközökkel — gondos anamnesis-felvétellel, családtörténet-vizsgálattal, laboratóriumi módszerekkel és tanácsadással — kell elvégezni. Ezen szemléletnek, a jövő generáció egészsége érdekében, felbecsülhetetlen jelentősége van.

Összefoglalás. Szerző elemzi a genetikai eltérések szerepét a primaer reproductiós veszteség és a praenatalis méhen belüli selectiós mechanizmus kialakításában. Megállapítja, hogy a korai magzati veszteség és az ezzel járó fejlődési rendellenességek túlnyomó többségben neomutatók, illetve chromosomaaberrációk következményei és ezekben a szülői öröklődő chromosoma elváltozások jelentősége jóval kisebb. Ez a tény arra utal, hogy népesedéspolitikai szemléletünk gondozási feladatai nemcsak a fiatal terhesek következetes védelmét kell jelentsék, hanem praeconceptionalis szemlélet gyakorlatát is. Ennek feltételei és lehetőségei hazai CSNT hálózatunkban többnyire adva vannak. Fontos szerepet tulajdonít a megelőzésben a megfelelő indikációval történő cytogenetikai vizsgálatoknak és egyben felhívja a figyelmet arra, hogy törekedni kell szélesebb körű diagnosztikai lehetőségek további kidolgozására.

IRODALOM: 1. Abramson, F. D.: Soc. Biol. 1974, 20, 375. — 2. Benirschke, K., Driscoll, S. G.: The pathology of the human placenta. Springer Verlag, New York, 1967. — 3. Boué, J., Boué, A.: In Boué, A., Thibault, C. (eds.): Les Accidents Chromosomiques de la Reproduction. Inserm, Paris, 1973. pp. 29. — 4. Creasy, M. R., Crolla, J. A.: Lancet. 1974, 1, 473. — 5. Czeizel E. és mtsai: Orv. Hetil. 1978, 119, 1025. — 6. De la Chapelle, A., Schröder, J., Kokkonen, J.: Int. J. Fertil. 1973, 18, 215. — 7. French, F. E., Bierman, J. E.: Public Health Reports. 1962, 77, 835. — 8. Hertig, A. T., Rock, J., Adams, E. C.: Am. J. Anat. 1956, 98, 435. — 9. Hertig, A. T. és mtsai: Pediatrics. 1959, 23, 202. — 10. Hertig, A. T., Sheldon, W. H.: Ann. Surg. 1943, 117, 596. — 11. Jacobs, P. A.

és mtsai: Clin. Genet. 1975, 8, 169. — 12. Kajii, T.: In Boué, A., Thibault, C. (eds.): Les Accidents Chromosomiques de la Reproduction. Inserm, Paris, 1973. pp. 57. — 13. Kaplan, S. D.: PAS Reporter. 1974, 12, 1. — 14. Klinger, H. és mtsai: In Boué, A., Thibault, C. (eds.): Les Accidents Chromosomiques de la Reproduction. Inserm, Paris, 1973. pp. 371. — 15. Lauritsen, J. G.: Doktori Diss. Laegeforeningens Forlag. Aarhus. 1977. — 16. László J.: Zbl. Gynäk. 1972, 94, 1534. — 17. László J.: Orv. Hetil. 1971, 112, 2455. — 18. Leridon, H.: In Boué, A., Thibault, C. (eds.): Les Accidents Chromosomiques de la Reproduction. Inserm, Paris, 1973. pp. 13. — 19. Lowe, C. R.: Brit. Med. J. 1972, 2, 515. — 20. Lubs, H. A., Ruddle, F. H.: In Jacobs, P. A. Human population cytogenetics. Edinburgh University Press, Edinburgh, 1970. — 21. Machin, G. A.: Lancet. 1974, 1, 549. — 22. Mau, G., Netter, P.: Z. Kinderheilk. 1974, 117, 79. — 23. Mikamo, K.: Am. J. Obstet. Gynecol. 1970, 106, 243. — 24. Mikamo, K.: Cytogenetics. 1968, 7, 212. — 25. Mikkelsen, M., Hallberg, A., Poulsen, H.: Hum. Genet. 1976, 32, 17. — 26. Morton, N. E.: Clin. Genet. 1975, 8, 169. — 27. Nishimura, H.: In Fraser, F. C., McKusick, V. A. (eds.): Congenital Malformations. Excerpta Medica, Amsterdam, 1970. pp. 275. — 28. Opitz, J. M.: In M. Kaback, C. Valenti: Intrauterine fetal visualization: A multidisciplinary approach. Excerpta Med. Amsterdam—Oxford, 1976. — 29. Penrose, L. S., Delhanty, J. D.: Lancet. 1961, 1, 1261. — 30. Poland, B. J., Miller, J. R.: In Boué, A., Thibault, C. (eds.): Les Accidents Chromosomiques de la Reproduction. Inserm, Paris, 1973. pp. 111. — 31. Poland, B. J., Lowry, R. B.: Am. J. Obstet. Gynecol. 1974, 118, 322. — 32. Polani, P. E.: Proc. Roy. Soc. Med. 1973, 66, 1118. — 33. Robinson, A.: Lancet. 1974, 1, 1223. — 34. Ruzicska P.: In Schuler D.: Human chromosoma aberrációk jelentősége a klinikumban. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1977. — 35. Ruzicska P., Czeizel E.: Humangenetik. 1970, 10, 273. — 36. Sutherland, G. R., Bauld, R., Bain, A. D.: Lancet. 1974, 1, 752. — 37. Szemere Gy.: In Schuler D.: Human chromosoma aberrációk jelentősége a klinikumban. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1977. — 38. Thiede, H. A., Metcalfe, S.: Am. J. Obstet. Gynecol. 1966, 96, 1132. — 39. Witschi, E.: In Fraser, F. C., McKusick, V. A. (eds.): Congenital Malformations. Excerpta Medica, Amsterdam, 1970. pp. 157. — 40. Witschi, E., Laguens, R.: Dev. Biol. 1963, 7, 605.

tabletta, hüvelykúp

KLION

OSSZETÉTEL

1 tabletta 0,25 g metronidazolom-ot, 1 hüvelykúp 0,5 g metronidazolom-ot tartalmaz.

JAVALLAT

Férfi és női húgy-ivarszervi Trichomonas infestatio. Giardia lamblia fertőzések. Stomatitis ulcerosa. Entamoeba histolytica.

ADAGOLÁS

Trichomoniasisban reggel-este 1–1 tabletta 10 napon keresztül. Nők egyidejűleg 10 napon keresztül 1–1 kúpot is helyezzenek fel magasan a hüvelybe.

Giardia lamblia fertőzésben 2 × 1 tabletta, 5 napon át. Entamoeba histolytica esetén 3 × 2 tabletta, 10 napon át.

Stomatitis ulcerosában 2 × 1 tabletta 3–5 napon át.

Gyermekeknek 0–1 éves korig naponta 1/2 tabletta, 2–4 éves korig naponta 2 tabletta 5 napon át, étkezés után, 2 részre osztva.

Entamoeba histolytica esetén naponta 2 × 1 tabletta.

MELLEKHATÁSOK

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.

FIGYELMEZTETÉS

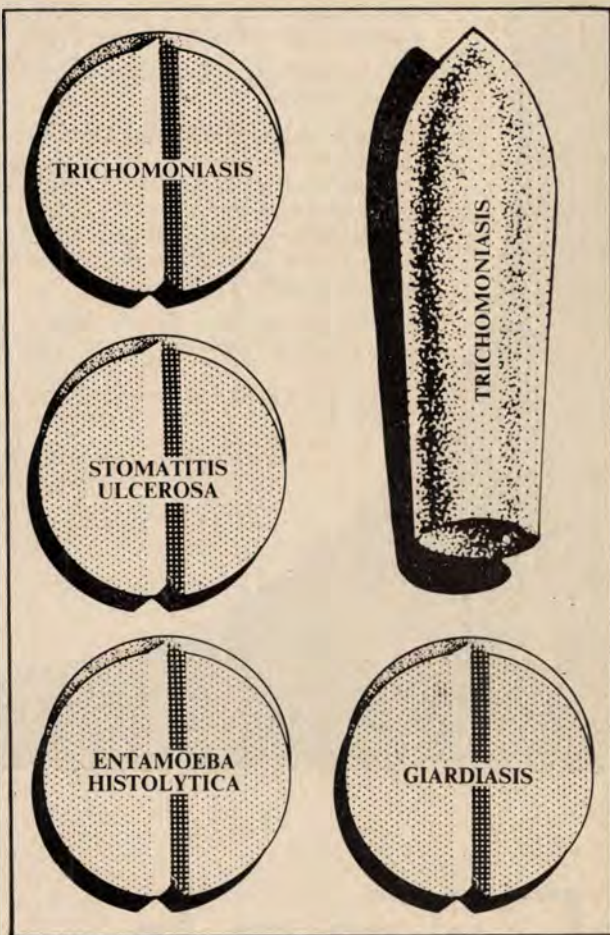
A terhesség első három hónapjában ne adjuk!

MEGJEGYZÉS

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

CSOMAGOLÁS

20 tabletta, térítési díj 6,60 Ft
10 kúp, térítési díj 7,50 Ft



Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.



Információ: „Polfa” (CIECH-PHARMA) Tud. Inf. Iroda

1075 Budapest, Tanács krt. 25. I. 3.

Telefon: 427-723, 422-548

STAZEPINE

(Carbamazepine) tableta 50x200 mg.

Antiepilepticum

1 tableta 200 mg. 5-carbamoyl-5H-dibenz (b, f) azepinum
hatóanyagot tartalmaz

Javallata: Motoros és pszichopatológias tünetekkel fellépő genuin epilepsziák – alkoholos delirium – genuin trigeminus neuralgia.

Ellenjavallat: Leucopenia elsősorban granulopenia; epilepsziás stupor. A terhesség első három hónapja.

Adagolás: A beteg individuális követelményeinek megfelelően, fokozatosan növekvő adagokban.

Epilepsziában: felnőttéknek kezdő adag 1–2-szer naponta 1 tabl., majd fokozatosan emelkedve napi 2–3-szor 2 tablettáig.

Trigeminus neuralgiában: az első kezelési napon 1–2 tableta, majd lassan emelkedve a fájdalommentesség bekövetkeztéig, utána fokozatosan csökkentve a még éppen kielégítő terápiás adagig.

Mellékhatás: szájszárazság, hányinger, ritkán hányás; szédülés, aluszékonyság. A vérkép rendszeres ellenőrzése szükséges. – Stazepine kezelés alatt gépjárművet vezetni nem szabad.

„Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető”

Epilepsziában szenvedő betegnek az illetékes szakrendelő szakorvosa, vagy javaslatára a kezelőorvos térítésmentesen is rendelhetil

1 doboz (50 db) 16,70 Ft

Ciech

ut. Jasna 12. 00-950 Warszawa pf. 271. Lengyelország

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

A veseműködés jellemzőinek alakulása respirációs distress syndromában

Tulassay Tivadar dr., Ritvay Judit dr.,
Bors Zsuzsa dr., Miltényi Miklós dr.
és Büky Béla dr.

Az idiopathicus respirációs distress syndroma (IRDS) az újszülöttkori halálozás legjelentősebb tényezője volt az 1970-es évekig. A Gregory és mtsai által bevezetett tartósan fokozott légúti nyomással támogatott respirációs terapia (CPAP) a már korábban alkalmazott kezelési eljárásokkal együtt jelentősen javította e gyakran halálos betegség kimenetelét. Az IRDS pulmonalis, cardiovascularis vonatkozását több szerző vizsgálta, s bizonyítást nyert, hogy a pulmonalis hypoperfusio (3, 19) és a persistáló foetalis keringés és/ill. a ductus Botalli persistens súlyosbítja a kórképet (4). Az eredményes kezelés következtében mód nyílt a cerebralis vonatkozású utóvizsgálatokra is (10, 11, 14).

Viszonylag kevesen foglalkoztak a respirációs distress syndroma renalis vonatkozásaival (5, 24, 13). E kérdés jelentőségére utal, hogy egészséges újszülöttek veséje is éretlen és igen érzékeny hypoxiára (7). Várható tehát, hogy a vese-függésben további beszűkülést találunk hypoxiás újszülöttek esetén. Valóban Guignard és mtsai (13) vizsgálataiból ismeretes, hogy IRDS-ben szenvedő koraszülötteken az inulin és a PAH clearance-ek csökkennek.

Kérdéses azonban, hogy mi okozza a veseelégtelenségeket, van-e összefüggés az alapfolyamat és a veseműködés között, reverzibilis-e a veseműködés csökkenése, s ha igen, mennyi időt vesz igénybe a normalizálódás?

Vizsgálatainkban ezekre a kérdésekre kerestünk választ.

Beteganyag és módszerek

1976. szeptember és 1977. május között a Semmelweis OTE II. Gyermekklinika intenzív neonatológiai osztályára került betegek közül 35 koraszülöttön vé-

geztük vizsgálatainkat. A gestációs időt Dubowitz és mtsai (8) módszere alapján határoztuk meg. A következő jellemzőket követtük: pH, pCO₂, standard bicarbonát, aktuális bicarbonát, BE, PaO₂, Hb, Ht, serum fehérje, serum natrium, serum kreatinin, urea nitrogén (UN), serum osmolalitás, vizelet natrium, vizelet kreatinin és vizelet osmolalitás.

A sav-bázis háztartást és a PaO₂-t Radelkis típusú microanalysátorral, a Hb-t spectrofotometriásan, Na-ot lángfotométerrel, az osmolalitást fagyáspontcsökkenéssel Knauer-osmometerrel, a kreatinint Jaffe-reakcióval LKB-7400 Calculating Absorptometeren mértük. Újszülöttek tartós vizeletgyűjtése — iatrogen infectio veszélye nélkül — nehezen kivitelezhető. Ezért a vizelet összetételét csak alkalmanként analizáltuk.

A vizsgálatokat minden esetben elvégeztük az első életnapon és az életben maradt gyermekeken további vizsgálatok történtek a 4. és a 10. napon. Rutinszerűen mellkas a-p rgt-felvételt is készítettünk az első életnapon és szükségszerűen a későbbiek folyamán.

A 35 koraszülöttről IRDS miatt 14-nél respirációs terapiát alkalmaztunk. Az IRDS-t a jellemző klinikai kép, a sav-bázis eltérés, a PaO₂ és a tüdő jellemző radiológiai elváltozásai alapján diagnosztizáltuk. Respirációs terapiát akkor kezdtünk, ha 100% oxygen belélegeztetésre a PaO₂ 60 Hgmm alatt, illetve a pCO₂ tartósan 60 Hgmm fölött maradt.

CPAP respirációs terapiát Portex orreszkőzzel, 1,2–1,5 l/min/kg oxygen—levegő keverékével, 6–8 vízcm végnomással alkalmaztuk. Az oxygen—levegő arányát a laboratóriumi értékeknek megfelelően állítottuk be, illetve változtattuk, s lehetőség szerint 40% oxygent használtunk.

Poszítív kilégzési végnomások gépi lélegeztetést (PEEP) Bourns típusú respirátorral folytattunk 7 ml/kg légzési volument számítva; a belégzési végnomás 25–30 vízcm, a kilégzési végnomás 6–8 vízcm volt.

A koraszülöttek az első három életnapon 10%-os glukose infuziót kaptak 50–70 ml/testsúlykg dózisban. A harmadik naptól 1/3 rész isotoniás NaCl és 2/3 rész 10%-os glukose keverékét infundáltuk 100 ml/testsúlykg dózisban, illetve a respirációs terapia befejezése után elkezdtük a per os táplálást is.

Az IRDS-ben szenvedő betegek az első napon az acidosis intenzitásától függően 1–5 mE/testsúlykg/die NaHCO₃-t kaptak.

Eredmények

A 35 beteget három csoportba oszthatjuk a klinikai állapot súlyossága, illetve az emögött álló patológiai elváltozások alapján.

Az egyik csoportba 14 beteg került, ezek mindegyike IRDS-ben szenvedett, radiológiaiilag hyalin membran betegsége (HMD) jellemző képet mutatott. Mindegyik esetben respirációs terapiát folytattunk. 14 beteg közül 5 exitált: három beteg két napon belül, egy a negyedik napon, egy pedig a nyolcadik napon. A halálok mindegyik esetben agyvérzés volt, két esetben ehhez tüdővérzés is társult.

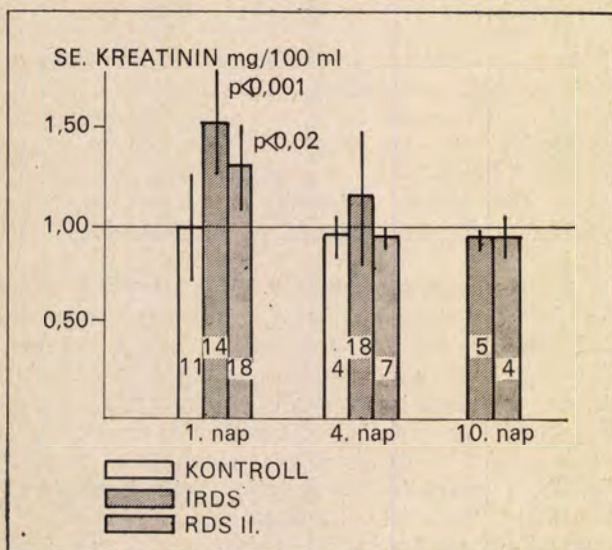
A következő csoportba 10 beteg került. E csoport közös jellemzője, hogy respirációs distress syndromájuk nem a felületaktív anyag hiánya miatt jött létre, hanem a foetalis tüdőfolyadék elhúzódó eliminációja (transitoricus tachypnoe, „wet lung”), connatalis vagy aspirációs pneumonia voltak a kiváltó okok. Közös néven RDS II-nek jelöltük e csoportot. A klinikai kép kezdetben hasonlított az IRDS-hez, azonban nem olyan súlyos és általában respirációs terapiára sem kerül sor. Állapotuk néhány nap alatt rendeződik. E csoportba tartozó betegeinken mi sem folytattunk respirációs terapiát.

1. táblázat. **A gestációs idő és a születési súly átlagértékeit, az SD-t és a szélső értékeket (\pm) ábrázoljuk a kontroll, az IRDS és az RDS II. csoportban**

| | Kontroll n = 11 | IRDS n = 14 | RDS II. n = 10 |
|------------------------|---|-------------------------------|-------------------------------|
| Gestációs idő (hét) | \bar{X} 34,41 \pm 30-38 SD 2,65 | 32,04 25-38 3,67 | 33,90 27-38 3,56 |
| Születési súly (gramm) | \bar{X} 2159,09 \pm 1250-3300 SD 608,82 | 1819,29 850-2650 545,65 | 2036,00 900-2560 581,72 |

2. táblázat **A kontroll, az IRDS és az RDS II. csoportokban az első életnapon mért fontosabb laboratóriumi eredmények átlaga, SD és szélső értékei (\pm).**

| | pH | p CO ₂ | p O ₂ | Serum kreatinin (mg/dl) | UN (mg/dl) | Serum natrium (mEq/l) | Serum osmolalitás mosm/kg H ₂ O | Serum fehérje g/dl | Ht % | |
|------------------|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--|---------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Kontroll | \bar{X} SD \pm n | | | 1,00 0,25 0,5-1,5 10 | 19,75 5,19 15-26 4 | 146,50 5,97 140-154 4 | 305,00 13,23 290-315 3 | 4,57 0,45 4,1-5,0 3 | 57,00 4,94 52-68 10 | |
| IRDS | \bar{X} SD \pm n | 7,071 0,128 6,89-7,24 13 | 99,62 26,36 62-150 13 | 48,00 9,38 34-58 8 | 1,52 0,30 1,0-2,1 14 | 21,57 6,55 14-28 7 | 142,42 6,76 130-154 12 | 301,44 11,30 296-314 9 | 4,48 0,39 3,9-5,1 9 | 59,38 5,35 46-68 14 |
| RDS II | \bar{X} SD \pm n | 7,300 0,060 7,21-7,41 10 | 56,20 6,61 46-66 10 | 86,40 4,98 78-90 5 | 1,27 0,16 1,0-1,5 10 | 18,44 4,28 13-25 9 | 142,78 5,14 137-152 9 | 290,50 5,24 285-298 6 | 4,71 0,53 4,1-5,4 7 | 58,10 7,72 40-68 10 |
| Kontroll-IRDS | P | | | <0,001 | | | | | | |
| Kontroll-RDS II. | P | | | <0,02 | | | | | | |
| IRDS-RDS II. | P | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,05 | | | | | |



1. ábra: A serum kreatinin szint időbeli alakulása a kontroll, az IRDS és az RDS II. csoportokban

A harmadik csoportot kontrollként az egészséges koraszülöttek alkotják.

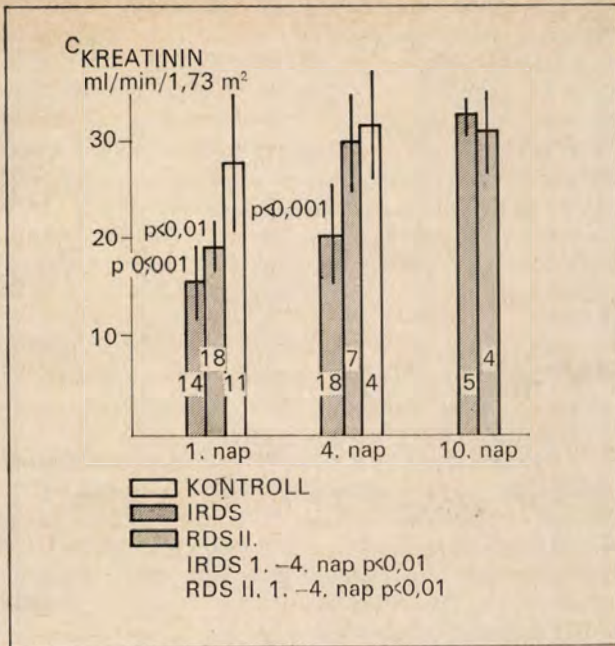
A gestációs időt és a születési súlyt vizsgálva nem találtunk lényeges különbséget a három csoport között (1. táblázat). A 2. táblázat a három csoportban kapott főbb laboratóriumi értékeket mutatja.

Jelentős különbség észlelhető az IRDS és RDS II. csoportokban meghatározott pH, pCO₂ és PaO₂ értékek között (mindhárom esetben p < 0,001). Nincs eltérés a Hb és Ht értékekben. A serum Na és osmolalitás mindhárom csoportban normális. A serum fehérje szint alacsony, jóval az érettek normális értéke alatt van.

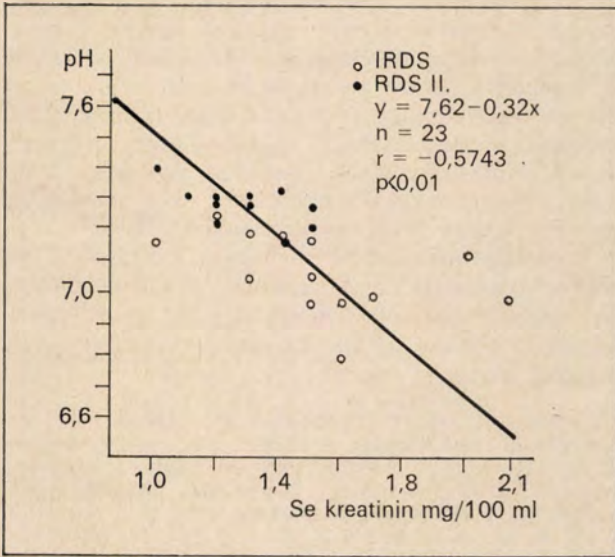
Jelentős különbség látszik viszont a serum kreatinin értékekben. A kontroll csoport átlaga a laboratórium normál felső értékét (1,0 mg/dl). Az IRDS csoportban jelentős emelkedés látható (1,52 mg/dl), p < 0,001). Az RDS II. csoportban szintén magasabbak az értékek (1,27 mg/dl, p < 0,02), nem közelítik meg azonban az IRDS csoportot. A kórosan magas értékeket adó két csoport között is szignifikáns eltérés van (p < 0,05).

Ha az IRDS csoportot a két napon belül elhalálozott 3 gyermek adatai nélkül vizsgáljuk, akkor is hasonló eredményre jutunk; átlagos serum kreatinin: 1,50 mg/dl. A három elhalt gyermek serum kreatinin értékeinek átlaga 1,56 mg/dl.

A serum kreatinin normalizálódását az 1. ábra szemlélteti. Az RDS II. csoportban a negyedik napra a serum kreatinin normálissá vált. Az IRDS csoportban az értékek még mindig magasabbak mint a normális értékek, de a különbség nem szignifikáns. A 10. napon mért értékek viszont már mindkét csoportban normálisak. A párhuzamosan mért UN mindvégig normális volt.



2. ábra: A kreatinin clearance alakulása a három csoportban. (C kreatinin = 0,55 × testhossz cm; serum kreatinin mg% Schwartz és mtsai: IV. Int. Symp. Ped. Neph. Helsinki, 1977)



3. ábra: A serum kreatinin és a pH közötti összefüggés respirációs distressz szindrómában szenvedő koraszülöttekben

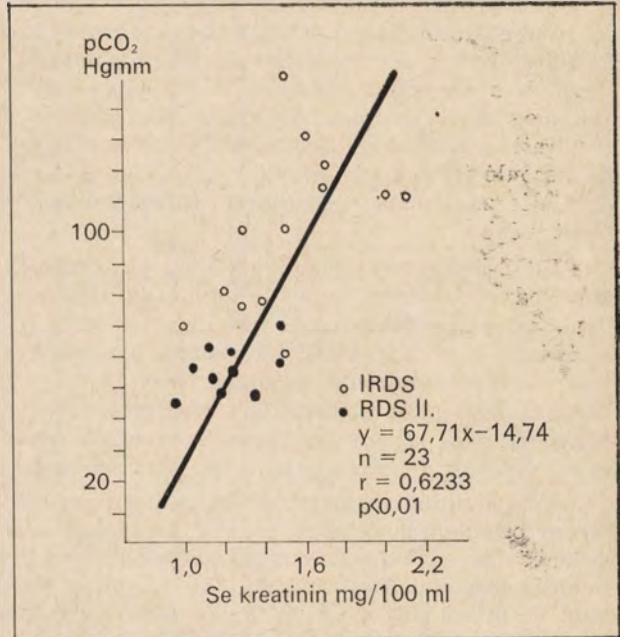
Irodalmi adatok szerint a serum kreatininből és a testhosszból matematikai képlet segítségével a kreatinin clearance kiszámítható (6, 17, 20).

A számított kreatinin clearance-ek alakulását mutatjuk be a 2. ábrán. Az első napon mind az IRDS, mind az RDS II. csoport kreatinin clearance szignifikánsan alacsonyabb volt mint a kontroll csoportban. A negyedik napra mindkét csoport értékei emelkednek ugyan, de az IRDS csoporté még mindig szignifikánsan alacsonyabb. A 10. napon az értékek normálisak.

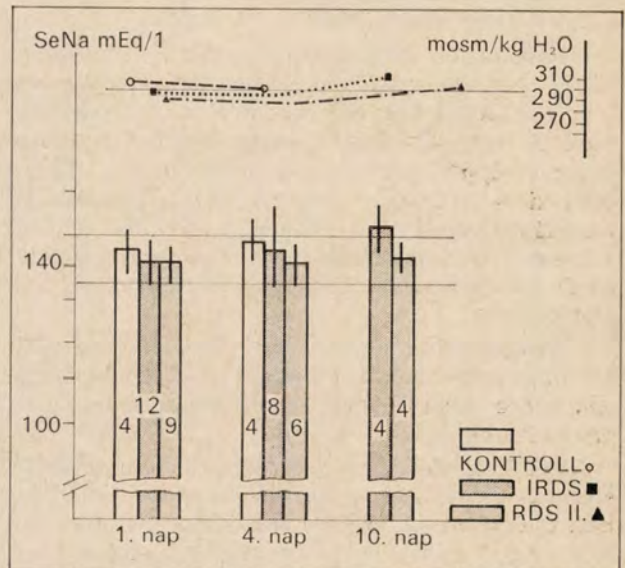
A két csoportban található magasabb kreatinin értékek okát kutatva megvizsgáltuk az össze-

függést a serum kreatinin és a pH között. Lineáris regresszióval szignifikáns korrelációt kaptunk a két paraméter között (3. ábra). Megvizsgáltuk továbbá a respirációs distressz szindrómában szenvedőkön az első napi serum kreatinin és pCO₂ közötti összefüggést is (4. ábra). Lineáris regresszióval ebben az esetben is szignifikáns korrelációt találtunk.

A serum Na és osmolalitas időbeli változása látható az 5. ábrán. Az első, a negyedik és a tizedik napon kapott eredmények lényegében mindhárom csoportban normálisak. Az IRDS csoportban a 10. napon kisfokú emelkedés látható.



4. ábra: A serum kreatinin és a pCO₂ közötti összefüggés respirációs distressz szindrómában szenvedő koraszülöttekben



5. ábra: A serum Na és serum osmolalitas alakulása a vizsgálat idején. A vízszintes vonalak a normál értékek tartományát jelölik

Koraszülöttek különböző pathológiás állapotában létrejövő elégtelen veseműködésre néhány korábbi megfigyelésből következtetni lehetett: oedemat, oliguriát és az acidifikáló képesség teljes hiányát írták le (5, 16, 24, 13).

Guignard és mtsai (13) különböző súlyosságú IRDS-ben szenvedő, egy-két napos újszülötteken vizsgálták az inulin és a PAH clearance-eket. A glomerularis filtratio az enyhe IRDS-ben a kontroll kétharmadára, súlyos IRDS-ben több mint felére csökkent. Ezek az eredmények ellentmondanak Siegel és mtsai (22), valamint Broberger és Aperia (1) vizsgálatainak, akik normális veseműködést észleltek respirációs distress szindrómában.

Vizsgálatainkban az IRDS-ben szenvedő koraszülötteken a serum kreatinin jelentős emelkedését és a kreatinin clearance csökkenését figyeltük meg az első napon. Az egyéb okból létrejövő respirációs distress szindrómában kisebb mértékű, de hasonló irányú változásokat írtunk le. A veseműködés zavarának megszűnése különbözőképpen ment végbe.

IRDS-ben az első napi alacsony clearance-ek emelkednek ugyan a negyedik napra, de még mindig a normál értékek alatt maradnak, s normalizálódásuk a 10. nap körül következik be. Respirációs distress szindróma enyhébb eseteiben — a klinikai kép gyors javulásának megfelelően — a negyedik napi serum kreatinin és kreatinin clearance értékek a normális határon belül vannak.

Vizsgálataink során a három csoportban mért serum osmolalitás értékek az első 10 napon nem különböztek egymástól és a Na-háztartás lényeges zavarát sem észleltük. Sulyok (23), valamint Mestyán és mtsai (18) a serum Na és osmolalitás fokozatos — első két hét alatt bekövetkező — lassú csökkenését figyelték meg koraszülötteken. Adataink azonban nem hasonlíthatók össze ezekkel az eredményekkel, mert eseteink többsége iv. folyadék terápiában részesült, az IRDS-ben szenvedő koraszülöttek pedig NaHCO_3 -ot kaptak.

Respirációs distress szindrómában a veseműködés acut, reverzibilis zavarával kell számolnunk, s ez a klinikai kép súlyosságával mutat párhuzamot. A veseelégtelenség enyhe esetben gyorsan, tulajdonképpen négy napon belül oldódik. Súlyos esetben — IRDS-ben szenvedőknél — azonban elhúzódóbb jellegű, de végül is reverzibilis, s megszűnése a 10. nap körül várható. A fenti veseeltérések keletkezésében biztosan több tényezővel kell számolnunk.

Vizsgálataink során a kórképre jellemző acidemia és hypercapnia, valamint a serum kreatinin emelkedés foka között szignifikans összefüggést állapítottunk meg.

Feltételezzük, hogy az alapvetően pulmonalis eredetű kórképben az emelkedett CO_2 -tensio hatása is érvényesül. A CO_2 vasodilatator hatást fejt ki a nagy basalis tonussal rendelkező ereken (agy, coronariák) s ez a keringés redistribúciója révén csökkent perfusiót eredményez a splanchnikus területeken és a vesékben.

Ismeretes továbbá, hogy elhúzódó hypoxia oliguriát okoz. Guignard és mtsai (13) a PaO_2 és a vizeletkiválasztás között szignifikans korrelációt találtak. Egyforma O_2 -tensio esetén azonban, különböző fokú vesezavart észleltek; nem feltételezhető tehát, hogy az alacsony PaO_2 okolható kizárólagosan a veseeltérésekért. Ezt alátámasztják saját — RDS II-ben végzett — vizsgálataink is, ahol lényegében normális PaO_2 mellett észleltünk emelkedett serum kreatinin értékeket. Igaz, hogy az emelkedés nem érte el a hypoxiás IRDS csoport értékeit.

Hozzájárulhat a vesezavarhoz a hyalin membrán betegségben észlelt hypovolaemia (Brown és mtsai; 2), és az asphyxiát követő állapotokban észlelt fokozott catecholamin produkció is (4, 15).

Bármilyen legyen is a vesefunkció beszűkülésének közvetlen oka, kétségtelen, hogy az praerenalis okokra vezethető vissza. Hypoxia, hypercapnia, acidemia, hypovolaemia a shock egy olyan korai fázisát hozza létre, amely a kiváltó okok megszűnésével még reverzibilis, s csak átmeneti renalis manifesztációt eredményez.

Az említett okok együttes jelenléte (IRDS) okozza a legsúlyosabb képet. Enyhébb és rövidebb lefolyású a vesezavar akkor, ha csak kismértékű acidemia és hypercapnia van jelen (RDS II.).

Összefoglalás. Szerzők vizsgálatokat végeztek respirációs distress szindrómában szenvedő koraszülöttek veseműködéséről. IRDS-ben szenvedő betegekben a serum kreatinin 24 órán belüli jelentősebb emelkedését és a következő napok alatti lassúbb normalizálódását figyelték meg. A respirációs distress szindróma enyhébb eseteiben a serum kreatinin kisebb mértékben volt emelkedett és négy napon belül normalizálódott. Szerzők arra a megállapításra jutottak, hogy a respirációs distress szindróma acut fázisában a veseműködés acut funkcionális zavara lép fel. A reverzibilitás időbeli lefolyása az alapfolyamattal szoros összefüggést mutat.

IRODALOM: 1. Broberger, U., Aperia, A.: IV. Int. Symp. Ped. Neph. Helsinki, 1977. — 2. Brown, E. G. és mtsai: J. Pediatr. 1975, 87, 1133. — 3. Celander, O.: Acta Paediatr. (Upps.) 1960, 48, 488. — 4. Cheek, D. B. és mtsai: Pediatrics. 1963, 31, 374. — 5. Cort, R. L.: Acta Paediatr. Scand. 1962, 51, 313. — 6. Counahan, R. és mtsai: Arch. Dis. Child. 1976, 51, 875. — 7. Dauber, I. M. és mtsai: J. Pediatr. 1976, 88, 851. — 8. Dubowitz, L. M. és mtsai: J. Pediatr. 1970, 77, 1. — 9. Editorial: Lancet. 1976, II, 298. — 10. Fish, R. O. és mtsai: J. Pediatr. 1975, 86, 479. — 11. Fitzhardinge, P. M. és mtsai: J. Pediatr. 1976, 88, 531. — 12. Gregory, G. A. és mtsai: New Engl. J. Med. 1971, 284, 1333. — 13. Guignard, J. P. és mtsai: J. Pediatr. 1976, 88, 845. — 14. Hohenauer, L., Wilk, P.: Klin. Pädiatr. 1976, 188, 131. — 15. Holden, K. R. és mtsai: Pediatrics. 1972, 49, 495. — 16. Kerpel-Fronius E. és mtsai: Biol. Neonate. 1970, 15, 156. — 17. Marosvári I. és mtsai: Gyermekgyógyászat. 1976, 28, 87. — 18. Mestyán I. és mtsai: Biol. Neonate. 1976, 28, 303. — 19. Rudolph, A. M. és mtsai: Pediatrics. 1961, 27, 551. — 20. Schwartz, G. J. és mtsai: IV. Int. Symp. Ped. Neph. Helsinki, 1977. — 21. Siassi, B. és mtsai: Pediatrics. 1976, 57, 347. — 22. Siegel, S. R. és mtsai: J. Pediatr. 1973, 83, 854. — 23. Sulyok E.: Biol. Neonate. 1971, 17, 227. — 24. Torrado, A., Guignard, J. P.: J. Pediatr. 1974, 85, 443. — 25. Torrado, A. és mtsai: Helv. Paediatr. Acta. 1974, 29, 399.

Országos Kardiológiai Intézet
(igazgató: Gábor György dr.)

Asymmetrikus septum hypertrophia (ASH) betegség tartós béta receptor blockoló kezelése

Cserhalmi Livia dr.

A primaer hypertrophiás cardiomyopathia kezelése még nem tekinthető egyértelműen megoldottnak. Kezdetben mind a gyógyszeres, mind a sebészeti kezelés az obstructív klinikai forma (idiopathiás hypertrophiás subaorticus stenosis, hypertrophiás obstructív cardiomyopathia, obstructív asymmetricus septum hypertrophia (továbbiakban ASH), és a kiáramlási obstructio, mint a legkorábban felismert funkcionális eltérés befolyásolására irányult.

Az egyéb szívbetegségben alkalmazott hagyományos szerek, digitális, diureticumok, nitroglycerin — minthogy a pozitív inotrop hatás, a keringő vérmennyiség és a perifériás rezisztencia csökkentése a kiáramlási obstructiót fokozta — nem váltak be. Acut kísérletben a béta receptor blockolók csökkentették, illetve kivédtek a nyugalmi, terheléses és provokált intraventricularis nyomásgradienst, ennek alapján kezdték meg a tartós alkalmazásukat (2, 12).

Napjainkban is ezen szerek adása tekinthető a betegség adekvát kezelésének, bár a kialakult vélemény az, hogy a tartós Propranolol kezelés átmeneti javulás után nem befolyásolja a kiáramlási gradienst (26).

A betegségre jellemző diastolés károsodás jelentőségének felismerése azonban változatlanul indokolja alkalmazásukat, minthogy jelenleg a compliance javítását tartják a béta-receptor blockoló kezelés legfontosabb hatásának (16, 19, 24). Az acut vizsgálatok és a tartós kezelés tapasztalatai a bal kamra térfogat és a végdiastolés nyomás változása alapján amellet szoltak, hogy ezek a szerek fokozzák a merev, hypertrophiás kamra tágulékonyágát (4, 6, 16, 19, 28).

Az ASH betegség spektrumának kiszélesítése (16, 18) a non obstructív és asympptomás betegek kezelésének problémáját is felveti, ugyanakkor megnehezíti a therapia hatásának értékelését, mivel a kórkép szélsőségesen változó súlyosságú formákat foglal magába (8).

Bár Goodwin (15) a betegség progressziója és a hirtelen halál prevenciója szempontjából indokoltan tartja a panaszmentes és non obstructív betegek kezelését is, az irodalomban erre vonatkozóan még nem közöltek klinikai tapasztalatokat.

Vizsgálataink célja az volt, hogy a betegek rendszeres ellenőrzése és ismételt utánvizsgálatok révén ASH betegség minden formájában tapasztalatokat nyerjünk a tartós béta-receptor blockoló kezelés klinikai hatásáról. Betegeinken mind obstructív, mind non obstructív ASH diagnózisának megállapítása esetén per os kezelést kezdtünk. A kezelés eredményeinek megítélésében a klinikai lefolyást és a non invasív vizsgálatok adatait értékeltük.

Betegek és módszer

A kezelt 40 betegünkön az ASH betegség diagnózisát minden esetben a gyanújelek (anamnesis, subjectív panaszok, status, EKG, PKG, mechanogramok) alapján elvégzett angiocardio-graphia és echocardiographia igazolta (8, 17, 18, 22). A kiáramlási obstructio diagnózisát 14 esetben (obstructív ASH csoport) az angiocardio-graphián látható vizuális megjelenése mellett a mitrális billentyű elülső vitorlájának echocardiographiával igazolt kora systolés előremozdulása bizonyította (22). 26 esetben a betegség non obstructív formája állt fenn (non obstructív ASH csoport). A betegek életkora 16—55, átlag 31,2 év volt. A betegek közül 6 nő, 34 férfi volt. A betegeket Propranolollal (Stobetin 40 mg-os tbl., Polfa) kezeltük. A napi adagot a klinikai kép súlyosságát is figyelembe véve, úgy választottuk meg, hogy a nyugalmi frekvencia ne csökkenjen 60/min alá. Ennek megfelelően a Propranolol napi adagja 80—240 mg volt. A kezelés időtartama 3—57, átlag 22,8 hónap. A betegeket a kezelés megkezdése után 1 hónappal, majd 3 havonként ellenőriztük, minden esetben EKG, PKG, carotis és apex görbe készült. Figyeltük az anamnesisben szereplő subjectív panaszok változását, valamint az ismételt EKG felvételek eltéréseit.

A hangtani tünetek változását a phonocardiogramm alapján értékeltük. Vizsgáltuk a carotis görbe alakjának és a felszálló szár kezdetétől a percussió hullám csúcsáig mért emelkedési idő (upstroke time) értékének a változását. Az apex cardiogramon az a/H ratio — mely a pitvari kontrakciónak tulajdonított praesystoles hullám és a systoles kontrakciót jelző hullám amplitúdójának százalékos aránya — és az izovolumetriás relaxációs idő (IVR) változását mértük. Az IVR hosszát a II. hang második komponensétől az apex görbe 0 pontjáig határoztuk meg. Az emelkedési idő a/H és az IVR esetében a kezelés hatását a kezelés utáni és előtti értékek különbségével mértük.

Eredmények

A kezelés hatását ASH-ban szenvedő betegeink subjectív panaszaira az 1. táblázat szemlélteti. Minden tekintetben javulást észleltünk; a panaszok közül a rhythmus-zavarok, palpitatio, szédülés csökkentek a legnagyobb mértékben, bár az utóbbi nem volt túl gyakori. A dyspnoes és anginas panaszok egyformán csökkentek és a teherbíróképesség fokozódására utalt a fáradékonyág mint panasz ritkulása. Syncope előfordulása: ob-

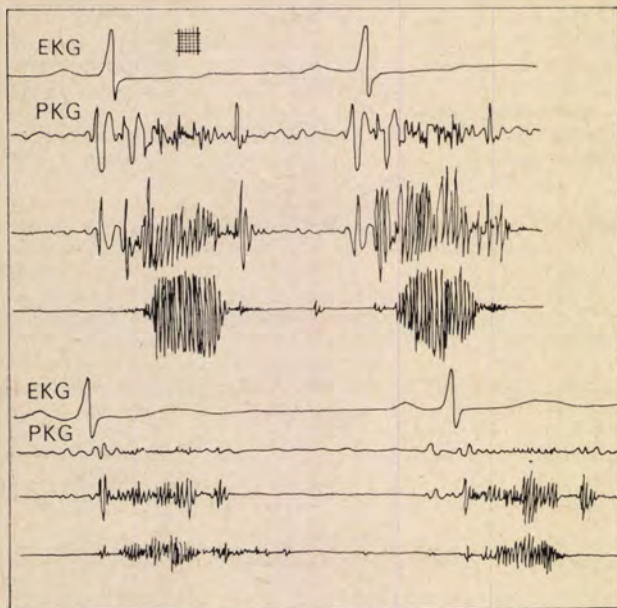
1. táblázat. **A szubjektív panaszok változása tartós per os béta-receptor blokkoló kezelés után, obstructív és non obstructív ASH-csoportban**

| panasz | Obstructív ASH | | Non obstructív ASH | |
|-----------------------|----------------|--------|--------------------|--------|
| | kezelés előtt | javult | kezelés előtt | javult |
| fáradékonyág | 14 | 8 | 24 | 11 |
| szédülés | 5 | 4 | 13 | 10 |
| dyspnoe (effort) | 12 | 9 | 20 | 10 |
| dyspnoe (éjszakai) | 4 | 2 | 6 | 4 |
| angina | 10 | 7 | 24 | 13 |
| palpitatio | 13 | 8 | 18 | 12 |
| rhythmus-zavar | 9 | 8 | 12 | 9 |
| összes kezelt betegek | 14 | | 26 | |

structív ASH-ban kezelés előtt 4, az után 3, non obstructív ASH-ban kezelés előtt 7, azt követően 5. A javulási tendencia azonos volt a két csoportban, az egyes panaszok csökkenése nem mutatott szignifikáns eltérést. Hypotonia okozta panaszok miatt 4 betegen kellett csökkenteni a kezdeti adagot.

Négy betegünkön a kezdeti javulás után eltérő tüneti lefolyást észleltünk:

41 éves, obstructív ASH-ban szenvedő betegünkön a kezelés 4. évében keringési elégtelenség tünetei nélkül az EKG tünetek progresszióját, totalis bal-szárblock kialakulását és halmozódó több gócu extrasystolék jelentkezését észleltük. A rekatéterezés során az echocardiographia a hypertrophia fokozódását, a

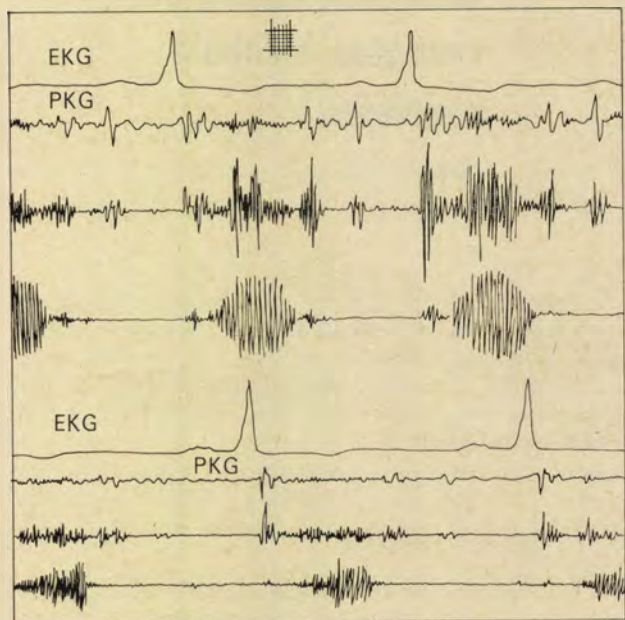


1. ábra: Felső felvétel: ASH-ban szenvedő beteg szívcsúcscról felvett phonocardiogramja, mely a kezelés előtt készült és mindhárom frekvenciasávban nagy amplitúdójú ejectió systolés zörejt mutat. Az alsó felvétel: ugyanezen betegről Propranolol kezelés után készült, látható, hogy a systolés zörej amplitúdója mindhárom frekvenciasávban jelentősen csökkent

kiáramlási pálya nagyobb mértékű beszűkülését mutatta, mint az előző vizsgálat alkalmával, és ezt a megnövekedett intraventricularis nyomásgradiens is jelezte. Rhythmus-zavarát nagyobb adag Propranolol (napi 240 mg) adásával sikerült befolyásolni.

19 éves betegünkön a 3 éves kezelés után a dyspnoe fokozódása, ismételt felsőlégúti hurut jeleit kísérő haemoptoe, a rtg-felvételen a kisvérkőri pangás tüneteinek előrehaladása indokolta a rekatéterezést. A haemodynamikai vizsgálat és az angiocardigraphia a kiáramlási obstructio fokozódására utalt.

45 éves, obstructív ASH-ban szenvedő betegünkön, akinek korábban sikeres cardioversiója volt, spastikus bronchitis és ismétlődő pneumoniák mellett ugyancsak mérsékelt fokú jobbszívfél-elégtelenséget észleltünk. A Propranololt így 1 év után spastikus bronchitis miatt abbahagytuk, és jobbszívfél-elégtelenségét — amelyben feltehetően pulmonalis betegség is szerepet játszik — kis adag digitalis és diureticum adásával tartjuk egyensúlyban.

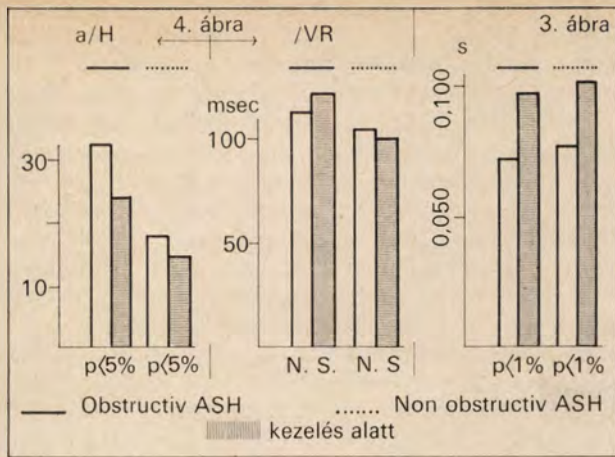


2. ábra: Obstructív ASH-ban szenvedő beteg kezelés előtt (felső felvétel) és kezelés után (alsó felvétel) a szívcsúcscról felvett phonocardiogramja. Kezelés után az ejectió systolés zörej kezdete későbbre tolódott, amplitúdója mindhárom frekvenciasávban jelentősen csökkent. Csökkent a summációs galopping amplitúdója is

42 éves, kiáramlási obstructio nélküli ASH-ban szenvedő betegünkön fél éves kezelés után Propranololra már nem reagáló sinus tachycardia mellett jobbszívfél-elégtelenség tünetei alakultak ki. Az echocardiographia mindkét kamra üregét nagymértékben beszűkítő irreguláris hypertrophiára utalt. A nagyfokú distensibilitási zavar, továbbá a tachycardia következtében megrövidült diastole a kamrák telődésének olyan mértékű csökkenését hozta létre, hogy jobbszívfél-elégtelenség tünetei alakultak ki. Kombinált Propranolol és Scillaren, majd Scillaren és diureticumok adásával sikerült azóta a beteg keringését egyensúlyban tartani.

Az EKG felvételeken Q hullám kialakulását 4 esetben figyeltük meg, 3 esetben progrediált a meglévő elváltozás. Bal kamra hypertrophia jelei 6 esetben jelentek meg, 8 esetben fokozódtak.

A hangtani tünetek változását az 1. és a 2. ábrán szemléltetjük. Az I. hang amplitúdója minden esetben csökkent. A systolés zörej kezdete



3. ábra: A carotis-görbe emelkedési idejének változása a kezelés alatt

4. ábra: Az a/H arány és az IVR érték változása a kezelés alatt

későbbre tolódott — mind a kiáramlási obstrukció típusos káró alakú zöreje, mind a non obstructív formában észlelt holosystolés zöreje esetében —, amplitúdója a kezelés után sok esetben minimális lett. A III. és IV. hang amplitúdója ugyancsak kisebb lett.

A carotis görbe alakján ugyancsak észleltünk változást. A non obstructív ASH csoportban előzetesen 5 esetben látott bisferiens carotis görbe közül 2 görbe alakja normalizálódott. 3 görbe a lezálló szár jelzett megtöretését (abortív tidal hullám) mutatta a kezelés után. A 8 abortív tidal hullámú görbe esetében 5-nek az alakja normalizálódott. Az obstructív csoportban 5 beteg a bisferiens carotis görbe helyett a kezelés után abortív tidal hullámú görbét regisztráltunk. Az emelkedési idő értéke mindkét csoportban szignifikánsan megnövekedett (3. ábra). Az apex cardiogrammon mért a/H arány mind obstructív, mind non obstructív csoportunkban szignifikánsan csökkent, az IVR átlagértéke nem mutatott változást a kezelés előttihez viszonyítva (2. táblázat, 4. ábra). A systolés hullámon látható paradox mozgás amplitúdója esetenként csökkenést mutatott, de ezt a változást nem tudtuk értékelni.

Megbeszélés

Az ASH betegség kezelése a speciálisan jellemző patofiziológiai károsodás — a merev, hypertrophiás falú kamra tágulékenységének csök-

kenése — emellett az obstructív formában ehhez társuló kiáramlási akadály következtében különleges problémát jelent. A therapiás próbálkozások során mind a sebészi, mind a konzervatív kezelés lehetőségei felmerültek. A műtéti indicatio felállítására előtt minden esetben gyógyszeres kezelés kísérendő meg (13, 15) a betegség tüneti befolyásolása, a kamrai telődés javítása és a kóros kamrai contractio befolyásolása érdekében (9). A feltehetően genetikusan determinált (17, 18) myocardium-elváltozás — melynek kialakulásában Goodwin (15) a sympatikus idegrendszeri tényező szerepét is feltételezi — egyelőre nem befolyásolható. A symptomás kezelés ideális célja a kóros cardialis funkcióra gyakorolt kedvező hatás révén a betegek szubjektív panaszainak enyhítése, munkavégzőképességük javítása, a hirtelen halál megelőzése. Távolabbi cél a betegség progressziójának megakadályozása.

Az acut kísérletek szerint a betegségben a catecholaminok az egészségesektől eltérő módon merevebbé teszik a kamrát és fokozzák a distensibilitási zavart. Ezzel szemben a beta-receptor blockolók mind a kiáramlási obstrukcióra, mind a diastolés károsodásra kedvező hatást gyakorolnak (15, 28). Oakley (24) a compliance javítását tartja legfontosabb hatásuknak, mivel — mint ismeretes — a betegség progressziójában és a hirtelen halál bekövetkezésében a végdiastolés nyomás növekedése játszik nagyobb szerepet.

A tartós per os beta-receptor blockoló kezelést az obstructív formában évek óta használják, de hatását illetően eltérők az eredmények. A kiáramlási obstrukcióra vonatkozó kilátások nem igazolódtak ugyan, bár egyes szerzők a haemodynamikai tünetek javulását észlelték, az echocardiographiás vizsgálatok szerint a mitralis billentyű kóros mozgása nem változik (11, 15). A kezelés kedvező symptomás hatásáról egybehangzóak a klinikai vélemények (4, 5, 6, 7, 9, 25). Ennek magyarázata feltehetően az, hogy a tartós kezelés elsősorban a distensibilitási zavart befolyásolja (16, 19). A tartós kezelés hatására bekövetkezett tüneti javulás foka a közlemények szerint változó volt; ezt egyesek a dózis függvényének tulajdonítják (21), mert Dollery és mtsai (10) szerint a beta-blockolók competitive gátolják a catecholaminokat. Más nézetek szerint az alkalmazott dózis igen változó lehet, Goodwin (13) napi 120 mg Propranolol mellett észlelte az anginás panaszok 56%-os csökkenését, míg Hubner és mtsai (19) 320 mg Propranololt és 800 mg Practololt adtak na-

2. táblázat. Az emelkedési idő a/H és IVR értékek %-os változása tartós propranolol-kezelésre obstructív és non obstructív ASH-ban

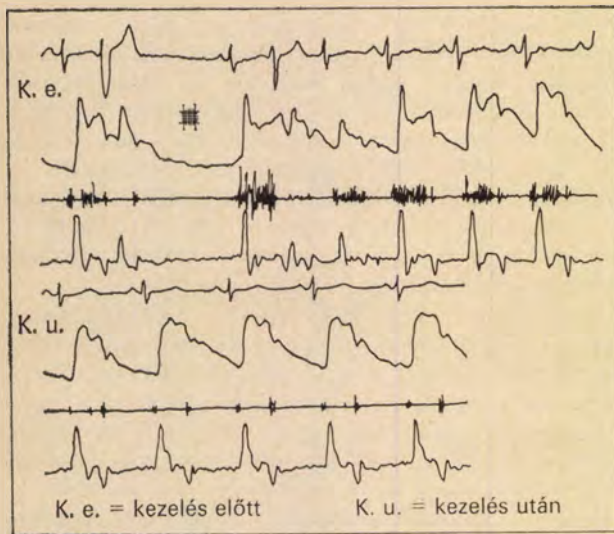
| parameter | Obstructív ASH n = 14 | | | p% | Non obstructív ASH n = 26 | | | p% |
|----------------|--------------------------|---------------|---------|-------|------------------------------|---------------|---------|-------|
| | átlag (x) | szórás (s) | t érték | | átlag (x) | szórás (s) | t érték | |
| emelkedési idő | 33,61 | 30,07 | 4,181 | 1 | 35,94 | 47,76 | 3,84 | <1 |
| a/H | -19,08 | 22,63 | 3,156 | 1 | -17,94 | 25,34 | 3,610 | <1 |
| IVR | 8,46 | 21,00 | 1,507 | N. S. | - 3,77 | 18,83 | 1,020 | N. S. |

ponta. Congestiv keringési elégtelenség fellépését a szer feltétlen kontraindikációjának tartják (6, 25). *Adelman és mtsai* (1) napi 40 mg-ról 200 mg-ig növelték az adagot, míg a betegek nyugalmi frekvenciája 60–70/min-ra csökkent.

Betegeink kezelésekor mi is a 60/min körüli nyugalmi frekvenciát tekintettük irányadónak, bár 2 beteg esetében csak alacsonyabb frekvencia mellett (50–56/min) észleltünk szubjektív javulást, a maximális dózis egyik, hypertóniában szenvedő betegünk esetében 240 mg volt.

A szerzők a betegek munkaképességének javulása mellett a syncope ritkulását és az anginák javulását észlelték leggyakrabban, az effort-dyspnoe csökkenése nem volt konzekvens.

Betegeinken a palpitiós panaszok és a rhythmus-zavarok nagymértékű javulása, a szer negatív chronotrop és antiarrhythmias hatásának tulajdonítható (5. ábra, 1, 3). A szédülés és synco-



5. ábra: A kezelés előtt (k. e.) és kezelés után (k. u.) készült szinkron EKG, PKG, carotis-görbe és első deriváltja a tartós Propranolol kezelés antiarrhythmias hatását szemlélteti

pék hasonlóan nagymértékű csökkenéséből ezen tünetek összefüggésére következtettünk. Az irodalmi adatokkal ellentétben (15) betegeink anginás panaszai és a dyspnoe egyforma mértékben csökkentek. Az antianginás hatást *Cohen és Braunwald* szerint (6) a frekvencia, fal-tensio és az intraventricularis nyomásemelkedés sebességének csökkenése mellett a kiáramlási obstructio javulása is magyarázza. *Goodwin* (15) e hatás tekintetében a vég-diaistolés nyomás csökkenését tartja döntő tényezőnek, ez okozza a dyspnoe mérséklődését is. Az obstructiv és non obstructiv csoport egyforma javulási tendenciája véleményünk szerint a distensibilitási zavar meghatározó szerepére utal a panaszok létrejöttében. Ugyanakkor alátámasztja a kezelés jogosultságát non obstructiv ASH-ban is.

A legjelentősebb hangtani változás a IV. és III. hang amplitúdójának csökkenése, ugyancsak a distensibilitás javulását jelzi. Bár a kórképben a systolés zörej változó lehet (15, 23), intenzitásának

és az I. hang amplitúdójának csökkenése, továbbá a zörej kezdetének későbbre tolódása, a szer negatív inotrop hatásával magyarázható (4, 20).

A carotis görbe alakváltozása arra utal, hogy a kezelés a kamra contractiójában mutatkozó asynchronitást kedvezően befolyásolja, a felszálló szár lassúbb emelkedése a kamrai ejectio sebességének csökkenésével magyarázható. Az apexcardiographia — mint non invasiv módszer — igen nagy jelentőségű a kezelés hatásának megítélésében (15, 19), mivel felvilágosítást adhat a diastolés functio változásáról. Betegeinken az a/H érték csökkenése a beáramlási zavar javulására és a vég-diaistolés nyomás csökkenésére utal.

A kedvező tünetek és functionalis hatás mellett kevés a bizonyíték arra, hogy a tartós Propranolol kezelés befolyásolja a kórkép lefolyását. *Stenson és mtsai* (26) szerint nincs ilyen hatása. *Swan és mtsai* (27) tapasztalatai is amellett szóltak, hogy a betegség progresszióját nem változtatta meg, a hirtelen halál előfordulását nem csökkentette.

A részletesen ismertetett 4 esetünkben még nem vonható le következtetés a kezelésnek a betegség lefolyására gyakorolt hatására vonatkozóan. Mindenesetre a non obstructiv csoportban a betegség progressziójaként értékeljük a keringési elégtelenség kialakulását, amelyet a kamraüregek fokozódó obliterációjának tulajdonítunk. Obstructiv ASH-ban a hypertrophia fokozódása a kiáramlási obstructio súlyosbodásához vezetett. Véleményünk szerint tehát a progressziót az alapbetegség — a hypertrophia — előrehaladása okozza, amelyet a Propranolol — bár igen jó hatású tüneti szernek bizonyult — úgy tűnik, hogy nem befolyásol.

Figyelemre méltónak tartjuk megemlíteni, hogy a non obstructiv betegen az alig befolyásolható tachycardia — mely az amúgy is gátolt diastolés telődést tovább rontotta — és a summációs galopp-rhythmus bizonyult ominózus jelnek. Kiáramlási obstructio esetén a kamrai vezetés fokozatos romlása, majd balszár-block kialakulása és több góci extrasystolék jelezték a betegség előrehaladását. A kezelés időtartama alatt betegeink között halálozás nem fordult elő.

A betegeinken észlelt pathológiás Q hullám, intraventricularis vezetéti zavarok, bal kamra hypertrophia jeleinek újonnan jelentkezését, illetve progresszióját *Oakley* (24) is a progresszió jeleinek tartja a kórképben.

Összefoglalás. A szerző primaer hypertrophiás cardiomyopathia vagy asymmetricus septum hypertrophia betegség obstructiv és non obstructiv formájában vizsgálta a tartós beta-receptor blokkoló kezelés hatását. 40 beteget kezelt Propranolollal és a klinikai hatást non invasiv módszerekkel értékelte. A betegek mindkét csoportjában a szubjektív panaszok nagyfokú javulását észlelte. A klinikai állapot javulásában vizsgálatai szerint a compliance fokozódásának van elsősorban szerepe. A bal kamra tágulékonysága mindkét csoportban nőtt, ezért indokoltnak tartja a non obstructiv betegek kezelését is. Úgy tűnik, hogy a hy-

pertrophiás folyamat előrehaladását — mely később klinikai tünetekben is mutatkozik — nem befolyásolja a kezelést.

IRODALOM: 1. *Adelman, A. G. és mtsai:* Brit. Heart J. 1970, 32, 804. — 2. *Braunwald, E. és mtsai:* in *Cardiomyopathie*. Ed. G. E. W. Wolstenholme, M. O'Connor. Ciba Symposium, 1964. Churchill Ltd., London. — 3. *Bliss, H. A., Moffat, J. E., Gant, C. L.:* Circ. 1967, 36, Suppl. II. 72. — 4. *Chamberlein, D. A.:* Am. J. Cardiol. 1966, 18, 321. — 5. *Cherian, G. és mtsai:* Brit. Med. J. 1966, 1, 895. — 6. *Cohen, L. S., Braunwald, E.:* Progr. Cardiovasc. Dis. 1968, 11, 211. — 7. *Cserhalmi L., Rausch J.:* Cardiol. Hung. 1974, 1, 3–4. — 8. *Cserhalmi L., Rév J.:* Orv. Hetil. 1975, 116, 2163. — 9. *Cserhalmi L. és mtsai:* Előadás. Magyar Kardiológus Társaság ülése, 1976. — 10. *Dollery, C. T., Patterson, J. W., Connolly, M. E.:* Clin. Pharmacol. Ther. 1969, 10, 765. — 11. *Flamm, M. D., Harrison, D. C., Harcourt, E. V.:* Circulation. 1968, 38, 846. — 12. *Goodwin, J. F. és mtsai:* in *Cardiomyopathies*. Ed. G. E. W. Wolstenholme, M. O'Connor. Ciba Symposium, 1964. Churchill Ltd., London. — 13. *Goodwin, J. F.:* Lancet. 1970, 1, 731. — 14. *Goodwin, J. F.:* Am. J. Cardiol. 1973, 32, 341. — 15. *Goodwin, J. F.:*

Am. Heart J. 1975, 89, 269. — 16. *Hardarson, T., Curriel, R., de la Calzada, C. S.:* Lancet. 1973, 2, 1462. — 17. *Henry, W. L., Clark, C. E., Epstein, S. E.:* Circulation. 1973, 47, 225. — 18. *Henry, W. L., Clark, C. E., Epstein, S. E.:* Circulation. 1973, 47, 827. — 19. *Hubner, P. J. B. és mtsai:* Brit. Heart J. 1973, 35, 1116. — 20. *Kálmán P. és mtsai:* Magy. Belorv. Arch. 1970, 23, 190. — 21. *Kristiansson, A.:* in *Hypertrophic obstructive cardiomyopathy*. Ed.: G. E. W. Wolstenholme, M. O'Connor, Ciba Foundation Study group No. 37. Churchill Ltd., London, 1971. — 22. *Lengyel M., Cserhalmi L.:* Cardiol. Hung. 1975, 3–4, 175. — 23. *Nellen, M. és mtsai:* in *Hypertrophic obstructive cardiomyopathy*. Ed.: G. E. W. Wolstenholme, M. O'Connor, Ciba Foundation Study group No. 37. Churchill Ltd., London, 1971. — 24. *Oakley, C. M.:* in *Hypertrophic obstructive cardiomyopathy*. Ciba Foundation Study group. No. 37. Ed.: G. E. W. Wolstenholme, M. O'Connor, Churchill Ltd., London, 1971. — 25. *Sloman, G.:* Brit. Heart J. 1967, 29, 783. — 26. *Stenson, R., Flamm, M. D., Harrison, D. C.:* Am. J. Cardiol. 1973, 31, 763. — 27. *Swan, D. A. és mtsai:* Brit. Heart J. 1971, 35, 5. — 28. *Webb-Peploe, M. M. és mtsai:* Postgrad. Med. J. 1971, 47 (Suppl.), 93.

**C
A
V
I
N
T
O
N**®

tabletta
injekció,

**Kőbányai
Gyógyszerárugyár,
Budapest X.**

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 5 mg vinpocetinumot,
1 ampulla (2 ml) 10 mg vinpocetinumot tartalmaz.

HATÁS: A Cavinton javítja az agyi perfúziót és ezáltal az agy oxigénellátását. Allatkísérletekben javítja a kísérletesen létrehozott hypoxia utáni agyi regenerációt. Direkt szívhatása nincs.

JAVALLATOK: Különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás vagy sclerotikus) agyi keringészavarok psychés vagy neurológiai tüneteinek: emlékezőszavarok, aphasia, apraxia, mozgászavarok, szédülés, fejfájás csökkentésére. Hypertensiv encephalopathia, intermittáló vascularis cerebraalis insufficientia, angiospasticus agyi kórképek, továbbá endarteritis cerebri.

Ischaemiás agyi károsodásokban, előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollateralis keringés javítására. Szemészetben az érhártya és ideghártya vascularis, elsősorban arteriosclerotikus, ill. angiospasmus okozta maculadegeneratók, partialis thrombosisok, érelzáródás következtében kialakuló, másodlagos zöldhályog.

Fülészetben korral járó vascularis vagy egyes toxikus (gyógyszeres) halláscsökkenések, labyrinth eredetű szédülés.

ELLENJAVALLAT: Terhesség.

ADAGOLÁS: Acut esetekben naponta 3×10 mg-ot, lehetőleg cseppinfúzióban vagy iv. ötszörösere hígítva lassan adagolni, majd a kezelés napi $3 \times 1-2$ tablettával folytatható. Krónikus esetekben a javasolt kezelés naponta $3 \times 1-2$ tablettá. A fenntartó adag napi 3×1 tablettá hosszabb időn keresztül.

GYÓGYSZERKÖLCÖNHATÁS: Az eddigi tapasztalatok szerint a tablettá 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.

MELLEKHATÁSOK: 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 tablettá térítési díj: 23,- Ft

10 ampulla (2 ml) térítési díj: 14,- Ft



medicor medicor medicor medicor medicor

*Kérjük keresse fel szaküzletünket
(Medicor Művek Mintabolt Budapest, Aranykéz utca 2.);
ahol közületek és magánfogyasztók egyaránt vásárolhatnak:*

- kéziműszereket nagy választékban;
- sebvarrótüket, atraumatikus tűket, injekcióstűket;
- készülékeinkhez külön rendelhető tartozékokat, cseredarabokat;
- ionizátorokat;

Medicor által gyártott készülékeket, valamint import szemészeti, sebészeti, urológiai és egyéb belgyógyászati készülékeket és eszközöket.

Nyitvatartás: 9—16 óráig
Minden páros hét szombatján zárva.

Telefon: 183-016, 186-873

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 labirintus 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 3X1 vagy 3X2 tablettá hónapokon keresztül, rendszeresen. Érzékeny betegeknél ajánlatos a kúrát napi 3X1 tablettával kezdeni és fokozatosan emelni az adagot.

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

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

CSOMAGOLÁS: 50 tablettá, térítési díj: 4,— Ft.



**KŐBÁNYAI
GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
Budapest X.**



PHLOGOSAM[®] kenőcs

ÖSSZETÉTEL: 1 tubus (20 g) 3% natr. disulfosalicylato samar. anhydr.-ot tartalmaz, lemosható alapanyagban.

ALKALMAZÁSA: Fizikai, kémiai, mechanikai ártalmak okozta gyulladásokban, első- és másodfokú égések, napégés eseteiben gyors javulást biztosít.

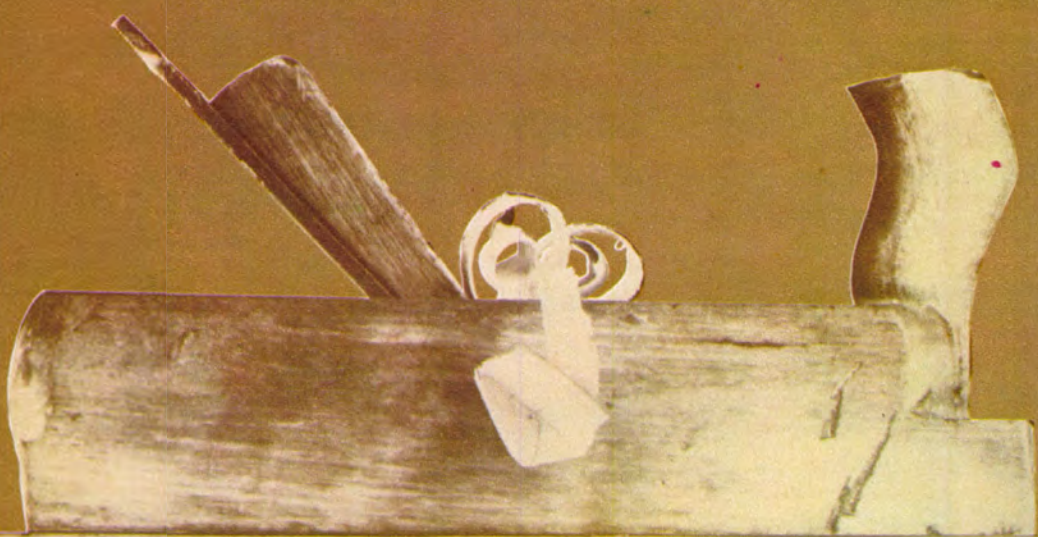
Ha az orvos másképpen nem rendel, a bőrelváltozást naponta 2—3-szor a kenőccsel vékonyan kell bekenni.

MEGJEGYZÉS: ✘ Vény nélkül egy alkalommal legfeljebb a legkisebb gyári csomagolás, vagy annak megfelelő mennyiség adható ki.

Csomagolás: 1 tubus (20 g) térítési díj: 2,50 Ft.



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, Budapest X.



Puerperalis psychosisek lefolyása

Környey Edith dr. és Frater Rózsa dr.

A gestatiós psychosisek mintegy 60%-át a puerperalis kórképek alkotják (23). E megjelölés alatt általában a szülést követő 3–6 — egyesek szerint — 12 hónapon belül kialakuló elmebeteg állapotokat szokás összefoglalni. Az időbeli körülhatárolásból nyilvánvaló, hogy ide tartozik az ún. lactatiós psychosis is, melynek különválasztása nem indokolt (9, 23).

Fürstner (6) 1875-ben megjelent klasszikus munkája óta kiterjedt irodalom foglalkozik a puerperalis psychosisek kórokának, felosztásának és prognózisának kérdéseivel; az állásfoglalás azonban nem egységes. Kialakulásában különböző — organicus és psychés, psychosocialis — tényezőknek tulajdonítanak szerepet. Az organicus etiológiát támasztják alá a terhességgel és a puerperiummal összefüggő endokrinológiai, biochemiai változások, vérvesztés, valamint az esetleges metabolikus zavarok, fertőzések, anoxiás károsodások. A graviditás és a szülés okozta „stressz-helyzet”, a szülés attitűdje, a nem kívánt terhesség, a kedvezőtlen szociális feltételek képviselik ugyanakkor a psychés kórosi tényezőket. Nem hagyható azonban figyelmen kívül a praemorbida személyiség, a konstitúció, az egyéni dispositio pathogenetica, illetve pathoplasticus hatása sem.

A század elején számos szerző (1, 10, 18) a kóreredet, tünettannal és lefolyás tanulmányozása során az exogen tényezők elsődleges fontosságát hangsúlyozta. Runge (18) betegei 60%-ában igazolta a psychosis exogen voltát. Ennek alapján *symptomás és idiopathiás formákat* különített el. Utóbbi azoknak a psychosiseknek a megjelölésére szolgált, amelyeknek nem oka, csupán kiváltója a puerperium. Szerzők többsége (2, 3, 19) e felosztást követi. A korszerű szülészeti ellátással párhuzamosan egyre ritkábban találkozunk a puerperiumban somatogen psychosisekkel és gyakran az exogen jellegű tünetegyüttes későbbi endogen alakulás bevezetőjének bizonyul. Az érdeklődés ezért a puerperiumban manifestálódó, esetleges endogen kórképekre irányult. Vannak, akik *symptomás psychosisekről* beszélnek — a változó tüneti kép ellenére — mert tapasztalásuk szerint igen ritkán észlelhető a lefolyás során ún. defect-állapot kialakulása (2, 3, 19). Schwingenheuer (20) véletlen coincidentiaról szól, hiszen a szülések és a schizophrénia megjelenésének praedilectiós ideje általában azonos. A szerzők egy része (11, 12, 13) a tünetcsoportosulás jellege és a kedvező kórjóslat

alapján tartja jogosnak a puerperalis psychosisek elhatárolását. Pauleikhoff (15) egység-psychosisekről beszél olyan értelemben, hogy a betegség a személyiség-situatio megbonthatatlan egységében hoz létre változást és kizárólag ebben az összefüggésben elemezhető. Véleménye szerint e kórképek az endogen formakörön belül is különálló csoportot képeznek, mert a szüléssel, a puerperiummal állnak szoros kapcsolatban.

Betegek és munkamódszer

Osztályunkon Budapest két kerületéből 4 év alatt kezelt — közel 3500 — beteg közül 40 esetben alakult ki az elmebeteg állapot a puerperiumban. Közülük 29 betegen jelentkezett *első ízben* psychosis a szülést követő 3 hónapon belül, míg 11 egyén *anamnesisében korábbi schizophrénia* schub vagy depressziós phasis szerepelt. Eredményeinket az ily módon kialakult két csoport (I., II.) alapján értékeltük.

A részletes klinikai, psychopathológiai vizsgálatot psychológiai test módszerekkel egészítettük ki (MAWI, Rorschach, Szondi), amelyek segítségünkre voltak a személyiség mélyrehatóbb megismerésében. Elemeztük a betegek familiaris adatait és szociális helyzetét.

A betegség lefolyásának követését célzó katamnesztikus vizsgálatok — részben kórlapi adatok, részben személyes vizsgálat, valamint rendszeres utógon-dozás alapján — a psychosis jelentkezése után 1–29 — általában 2–5 év között történtek (24 esetben).

Az utóbbi évben felvett betegeken vér és liquor enzimvizsgálatok végzését kezdtük meg, melyeknek eredményéről a későbbiekben kívánunk beszámolni.

A betegek *életkora* a psychosis kezdetén 18–42, átlagéletkoruk 25,5 év volt. Mindössze 14 esetben jelentkezett puerperalis kórkép 25 évnél idősebb nőn. Életkor szerinti megoszlásuk az irodalmi adatokkal egyező (9). Betegeink familiaris, ill. szociális helyzetükre vonatkozó adatai megoszlóak, ezeket részletesebben alábbiakban ismertetjük.

Eredmények

Az I. csoportba sorolt 29 beteg psychosisa először a puerperiumban jelentkezett. Klinikailag három jellemző tünetegyüttes volt elkülöníthető: depressiv syndroma, schizofórm vagy amentifórm tünetgazdag képek és lappangva kialakuló tünete-
gény psychosisek.

a) *Depressiv tünetegyüttest 10 betegen* észleltünk. Az alvászavar, szorongás, hangulati nyomottság általában 7–10 nappal a szülést követően lépett fel; esetenként mikromán tartalmakkal, paranoid túlértékelésekkel társult. Közülük 8 *primipara*; egy-egy betegen a második, illetve ötödik szülés után jelentkezett psychotikus állapot. Az utóbbi esetben — egyéb okok mellett — hozzájárulhatott a depressio kialakításához az évek óta fennálló conflictuosus családi helyzet. A betegek egy része praemorbide subdepressiv, sensitiv személyiségvonásokat mutatott; hat esetben került felszínre az életvezetés egyenetlensége, illetve az alacsony intellectus pathoplasticus hatása. Egy érettségizett kivételével valamennyien általános iskolát végeztek, közülük négy kedvezőtlen szociális milieu-ben élt. Familiaritás két esetben igazolódott: egyik betegünk anyja endogen psychosisban szenvedett, a másik családjában debilitas társult idült alkoholizmussal.

b) *Tíz esetben a szülést követő 3–14. napon hirtelen bomlott ki viharos kezdettel a schizofórm*

vagy heves *maniform, tünetgazdag psychosis*. A klinikai képet extrém fokú psychomotoros nyugtalanság, tömeges hallucinatio, bizarr, részben megaloman doxasmák, szélsőséges affect-labilitas, esetenként incoherentia, súlyos *amentiformis állapot* jellemezte. Valamennyien *primiparák* voltak. Közülük nyolc kevésbé differenciált infantilis személyiség, egyiküknél surdomutizmus állott fenn. Szociális körülményeik megfelelőek. Két beteg nem kívánt terhesség után szült; egyikük unokatestvér házasságban élt, a másik Biseurin szedése mellett lett gravid. Hat családban fordult elő endogen psychosis, suicidium, illetve idült alkoholizmus.

c) *Kilenc betegen* lassan, 4–12 héttel a szülés után alakult ki *lappangva, relatíve tünetszegényen* a psychosis. Klinikailag változó — elsősorban indítékzavarban, az érdeklődés, érzelmi resonantia csökkenésében megnyilvánuló — tünetek jellemezték, esetenként paranoid-hallucinatoros megnyilvánulásokkal, időszakos psychomotoros nyugtalansággal. Közülük 7 primipara, egyen a második, egyen pedig — Biseurin szedése mellett — a harmadik terhességet követő koraszülés után jelentkezett elmekeóros állapot. Többségük sensitív, introvertált praemorbid személyiség; szociális körülményeik kifejezetten jónak vagy megfelelőnek tarthatók. Valamennyien középiskolát végeztek. A csoport egyik tagjának nagyanyját ugyan csak puerperalis psychosis miatt kezelték.

Nem tekintve a lappangva kezdődő képeket, betegeink általában a szülést követő 4–14 napon belül kerültek intézetbe. A felvétel időpontja azonban legtöbbször nem azonos a betegség kezdetével. Rendszerint hosszabb-rövidebb idővel megelőzően már jelentkeztek kóros tünetek, de csak a kifejezetté váló psychomotoros nyugtalanság, suicid tentamen, zavart, inadaequat magatartás hívta fel a figyelmet a psychosira és eredményezte a hospitalisatiót.

A II. csoportba soroltuk azt a korábban is *psychoticus* 11 beteget, akiken a *gestatiós folyamat* elmekeóros állapotot provokált. Betegségük csaknem minden esetben (9) schizopreniának megfelelő tünetcsoporttal kezdődött. Két, depressiós phasissal induló psychosis a későbbiekben ötvözött fejlődést mutatott. A betegség manifestációját követő 1–6 éven belül történt szülés, puerperium újabb schubot, illetve phasist váltott ki. Két betegen már a graviditás alatt jelentkezett átmeneti psychoticus episod, egyikükön azután a puerperiumban súlyos, chronicussá váló schizopreniás állapotkép bontakozott ki. A többi esetben rendszerint pár héttel vagy hónappal a szülés után észlelték a korábbi psychés állapot rosszabbodását, az indíték-, érzelmi élet zavarának kifejezettebbé válását, vagy nyugtalansággal, érzékcsalódásokkal, téveseszmékkel jellemzett heveny exacerbatiók jelentkezését. E csoport képviselői praemorbid sensitív, introvertált, nehezen alkalmazkodó személyiségek. Közülük öt érettségizett, egy főiskolát végzett és megfelelő szociális milieu-ben élt. Két beteg családjában fordult elő endogen psychosis.

A betegek — a felvételt követő lehető legrövidebb időn belül megkezdett — *gyógykezelése* lé-

nyegében azonos *elvek szerint történt*. Nyilvánvaló e tekintetben is a lappangva alakuló psychosik hátránya, valamint az évtizedekkel korábban megbetegedett egyének akkori szokásoknak megfelelő ellátása. A kórkép *több gyökerű voltát* figyelembe véve, *complex* biológiai és psycho/socio/terapiás kezelést alkalmaztunk a szükséges nőgyógyászati, belgyógyászati ellátás mellett. A betegek *activ psychiatriai ellátásban* részesültek (psychopharmacoonok és sz. sz. RES kombinatio; ablactálással, uterotonicumok, antibioticumok, antianaemiás készítmények adásával, a folyadék-háztartás egyensúlyának biztosításával párhuzamosan), amit egyéni, csoport-, esetenként család-therapia egészített ki.

A *kórlefolyást* 1–29, átlag 2–5 évig volt módunk követni a két betegcsoportban. A különböző klinikai tünetegyüttesek és a betegség alakulása között egyértelmű összefüggést nem találtunk. Igyekeztünk meghatározni a familiaritás, személyiség és szociális feltételek prognosist befolyásoló esetleges szerepét is.

Katamnesztikus vizsgálatokból kitűnik:

I/1. *Panasz- és tünetmentes távozása óta 15 beteg*. Egyikük az eltelt időben ismét szült; terhessége és a puerperium zavarmentesen folyt le.

A. J.-né, 25 éves matematikus. Családi anamnesise negatív. Jókedélyű, határozott, céltudatos praemorbid személyiség; rendezett körülmények között élt. 1973-ban első terhessége utolsó idejében idegeskedett, hogy a szülés várható idejére házuk elkészüljön. Farfekvéses szülés után kb. 1 héttel szorongás, alvászavar jelentkezett, éjszaka nem aludt, a gyereket figyelte, hogy lélegzik-e. 1–2 nap alatt állapota tovább romlott, aggódott, hogy gyermekét el tudja-e látni. Öngyilkossági gondolatok jelentkezése miatt utalták osztályunkra. Felvételkor belgyógyászati, organicus neurológiai és nőgyógyászati statusa negatív. Psychésen: gátolt, hangulata nyomott, feszült, szorong, önvádások, insufficientia érzések, suicid gondolatok explorálhatók. Antidepressans és RES kezelésben részesült, egyenletesen rendeződött. Kb. 3 hónapi ápolás után gyógyultan bocsátottuk el. Azóta is tünetmentes. Az elmúlt évben ismét szült, terhessége és a puerperium zavarmentesen telt el.

2. 3 beteg a puerperalis psychosisból gyógyult és 11–29 évig panaszmentes volt. A climacterium, illetve az *involutio* korában újabb elmekeóros állapot manifestálódott paranoid, paranoid-depressiv tünetegyüttes formájában. A jelenlegi, *kritikus életkorban* fellépő psychosik háttérében — az előzményeken kívül — szerepet játszhatott organicus agyi károsodás, személyiség-niveau csökkenés is.

V. S.-né (sz. 1920). Praemorbid sensitív, introvertált, subdepressiv személyiségvonásokat mutatott. 30 éves korában — első szülést követően — psychomotoros nyugtalanság, alvászavar, szorongás miatt elmeosztályi kezelésben részesült, majd kb. 3 hét múlva javultan távozott. Évtizedekig tünetmentes volt. 1975-ben, a climacterium idején került sor újabb intézeti gyógykezelésre hangulati nyomottság, religiosus doxasma, önvádások, insufficientia-érzelmek, szorongás, alvászavar miatt. Kombinált tranquillans, antidepressans, RES kezelés után panasz- és tünetmentesen távozott.

3. 4 beteg esetében változó klinikai tünetekkel jellemzett, múlt psychosik miatt vált szükséges-

sé ismételt gyógykezelés. Decompensációik psycho-reactiv tényezőkkel is összefüggésbe hozhatónak látszottak (válás, családi, egzisztenciális problémák). Feltehető, hogy a puerperalis psychosis átveszélése után sérülékenyebb személyiség talajt teremtett az epizód jellegű kóros állapotok kialakulásához, melyek évek során sem vezettek a személyiség destructiójához.

4. 7 esetben észleltünk schizophreniás fejlődést. Közülük 5 betegen a psychosis chronicussá vált, súlyos személyiségkárosodás, affectivitás-, indítékzavar alakult ki. Valamennyien hypersensitiv, adaptációs nehézségekkel jellemzett személyiségek terhelő familiáris előzménnyel.

B. B.-né 1966-ban került első alkalommal intézetünkbe. A praemorbide depressív hangulatú, érzékeny, ingerlékeny, agresszív megnyilvánulásokra kész személyiségénél (1966-ban) 28 éves korában szülést követően 3—4 hónappal paranoid tünetek bontakoztak ki, mérgeztetéses, üldöztetéses, sex. tartalmú doxasmákat hangoztatott acusticus hallucinációk, psychomotoros nyugtalanság, alvászavar kíséretében. ES és tranquillans kezelés hatására tünetei megszűntek, javultan távozott. Ismételt felvételére 1970-ben került sor gátolt psychomotorium, bizonytalan persecutoros, mérgeztetéses doxasmák miatt. Tranquillans kezelésre ismét javult, de azóta évente általában kétszer psychiatriai osztályos kezelést igényel; magatartása egyre inkább autisticus lett, fokozatosan izolálódott, inadaequat, zavart, gyakran agresszív viselkedése, illetve súlyos indítékzavara miatt önálló életvezetésre képtelenné vált. A személyiség destructiója kifejezett, Antrieb-zavar dominálja a klinikai képet, csak mérsékelt beilleszkedésre képes.

II. A gestatiós folyamatot megelőzően is psychoticus betegek hosszmetzeti észlelése azt mutatta, hogy a schubokban zajló képekben a recidivák gyakoribbak, a remissiók tartama rövidül és egyre több maradványtünettel jellemzett (6 beteg). Máskor a psychosis idültté válik, a személyiségtorzulás progresszív és főként az indítékélet és affectivitás zavara teszi beilleszkedésre egyre inkább képtelenné az egyént (3 beteg). Két, depressziós phasissal bevezetett psychosis a szülést követően ötvözött típusú lefolyást mutatott és az évek során szintén személyiségkárosodáshoz vezetett.

Megbeszélés

Huhn és Drank (9) közléséből ismert a primiparák hangsúlyos veszélyeztetettsége. Betegeik 74 százalékában az első szülés után lépett fel a puerperalis psychosis. Hasonló megoszlásról számolnak be mások is (4). Vizsgálati eredményeink megerősítik e tapasztalatokat: betegeink 86%-a primipara volt.

Kiterjedt irodalom foglalkozik a praemorbide személyiség, a dispositio, a psychosociális tényezők, a nem kívánt terhesség, a szülés teremtette „stress-helyzet” szerepével a puerperalis psychosis kialakulásában. Tod (21) puerperalis depressióban szenvedő betegei 45%-ában fordult elő mentális zavar szemben a control csoport 7%-os gyakoriságával. Feltevése, hogy a terhesség és szülés alatti „stress-helyzet” praedisponált egyének psychosis kialakulásához vezet. Tapasztalása szerint — ellentétben más szerzők adataival — a szü-

lések számával arányosan növekszik a puerperalis depressiók gyakorisága (9, 15). Ebben látja igazoltnak, hogy a gyermeknevelés cumulativ megterhelése eredményezi adott személyiség talaján a psychosist. Más szerző (12) az infantilizmusnak tulajdonít jelentőséget a kórképek létrejöttében. Az anyához való gyermeki kötődés, függőség a kritikus situációban még kifejezettebbé válik, főleg akkor, ha kedvezőtlen milieu-tényezőkkel társul. Vannak megfigyelések (24), melyek szerint a puerperalis psychosisban megbetegedett egyének nagy része praemorbide schizoid személyiségtulajdonokkal rendelkezik, s hangsúlyozzák a személyiségdispositio jelentőségét.

Betegeink többsége (21 beteg) differentiatlan, infantilis személyiség-structurával rendelkezik, ami esetenként subnormál intellectussal és/vagy kedvezőtlen szociális feltételekkel társul.

Azok a szerzők, akik a psychoreactiv tényezők szerepét tartják elsődlegesnek (4, 5), úgy vélik, hogy e behatások részben a személyiséget, életvezetést befolyásolják, részben pedig olyan problémákat képviselnek, amelyeket a terhesség váltott ki vagy hozott felszínre. Mások (4) a házassági conflictusok jelentőségét hangsúlyozzák. Magunk mindössze két esetben tudunk kimutatni az előzményben psychés traumatisatiót, a nem kívánt terhesség önálló kóros szerepét pedig elhanyagolhatónak tartjuk (2 beteg). Tapasztalásunk szerint ugyanakkor a puerperalis psychosis után kerülnek gyakran felszínre házassági, intrafamiliaris conflictusok (gyermekneveléssel kapcsolatos problémák, elhidegülés, személyiségtorzulás stb. következtében), amelyek inkább a lefolyás alakításában látszólag jelentősek.

Számosan vizsgálták (9, 10, 14, 20) az endogenitas és a puerperalis kórképek közötti összefüggést. Anyagukban a puerperalis psychosisban megbetegedett nők családjában az endogen psychosis előfordulása 30—50%-os gyakoriságot mutatott. Saját betegeink között 19 esetben találtunk a családban psychiatriai előzményre vonatkozó adatot. Ez főként endogen, egy esetben puerperalis psychosis, de psychopathia, értelmi fogyatékoság, alkoholizmus előfordulását is jelenti. A schizophreniás alakulást mutató puerperalis psychosisek mindegyikében fellelhető volt a terhelő familiáris háttér; közöttük négy endogen psychosis. Tekintetbe véve azt, hogy a gestatiót megelőzően is psychoticus betegek családjában mindössze két esetben fordult elő psychosis — a familiaritás arányát az I. csoportban jelentősnek értékeljük (59%).

Az irodalom állásfoglalása a prognosis tekintetében is megoszló. Többen kedvező kórjóslatról számolnak be (8, 11, 20), mások szerint viszont (7, 17) a puerperalis psychosisek nagyobb része később schizophreniának megfelelő, chronicus állapotba torkollik. Egyes közlések szerint (6, 8, 11, 13, 19, 22) ún. „defect-állapot” igen ritkán fordul elő, míg más szerző (16) betegei 27%-ában kórismézett schizophreniát, s ezek többsége kedvezőtlen lefolyást mutatott. Hoff (7) a puerperalis psychosisek 50%-át a schizophrenia első manifestációjának tartja. Egyes tapasztalatok (9) szerint — jóllehet az affectiv és schizophren megnyilvánulások

egyaránt rossz prognózisúak, mégis — a különböző tünetegyüttesek lefolyása eltérő. A hirtelen kialakuló kataton képek relatíve jó kórjóslatúak, míg a paranoid-hallucinatoros formák rendszerint chronicus psychosisba mennek át.

Az adott követési időben puerperalis psychosisban szenvedő betegeink 24⁰/₀-a schizopreniás alakulást mutatott. A lefolyás során ismétlődő schubok, majd a szociális adaptációs készséget beszűkítő avagy elégtelenné tevő személyiségkárosodás tünetei kerültek előtérbe (4 esetben). A betegek közös jellemzője volt: a terhelő familiaris anamnesis, a hypersensitiv, infantilis személyiség-structura, ami esetenként kedvezőtlen szociális feltételekkel társult, valamint a klinikai tünetek lappangó kezdete. Egyéb adataik heterogének.

A betegek száma és a követési idő nem tesz lehetővé messzemenő következtetéseket. Adataink alapján — egyes szerzőkhöz hasonlóan — mégis úgy véljük, hogy a puerperalis psychosist különböző endogen és exogen biológiai és psychés tényezők provokálják. A klinikai tünetek változatos kombinációja fordulhat elő és a személyiség-situatio-tünetcsoport együttesen határozzák meg a prognosist. A betegek egy része maradéktalanul gyógyul, a psychosisból esetleg sérülékenyebb személyiség kerül ki, máskor — bár a bevezető klinikai kép exogen psychosisra utalt — a lefolyás mégis endogen kórképet igazol. A hypersensitiv, infantilis személyiség-structura, a pathológiás tünetek alig észrevehető, lappangó kezdete — kevésbé a tünetegyüttes jellege — kedvezőtlen prognosticai tényezők. A terhelő familiaris előzmény, a kevésbé differentiaalt praemorbid személyiség, dysharmonicus milieu egymással összefonódva befolyásolják a kórjóslatot. Eredményeink azokat az adatokat támasztják alá, amelyek a relatíve kedvező prognosist alapján a symptomás puerperalis psychosist különállóságát hangsúlyozzák. Figyelembe véve e kórképek növekvő gyakoriságát, indokoltnak látszik a lefolyást meghatározó tényezők — egyéb szakterületekkel közös — finomabb elemzése a lehetséges prevenció céljából.

Összefoglalás. Szerzők 40, puerperiumban felépő psychosis követése alapján — irodalommal összevetve — elemzik a kórforma eredetének, tünettartásának és lefolyásának kérdéseit. Külön értékelik azt a 29 beteget, akiken a psychosis első ízben gestatiós folyamat során jelentkezett és a későbbiekben az esetek egynegyedében schizopreniás alakulást mutatott. Megállapítják, hogy a terhelő családi előzmény, a kevésbé differentiaalt infantilis személyiség-structura, valamint a lappangó kezdet kedvezőtlen prognosticus tényezők. Véleményük szerint a puerperalis psychosis kialakításában endogen és exogen, biológiai és psychés tényezők kölcsönhatása érvényesül; a betegség kimenetelét pedig a személyiség-situatio-psychosist jellege együttesen határozzák meg. Indokoltnak tartják a symptomás puerperalis psychosist elhatárolását.

IRODALOM: 1. *Aschaffenburg, G.:* Allg. Z. Psychiat. 1901, 58, 337. — 2. *Beckmann, E.:* Allg. Z. Psychiat. 1939, 113, 239. — 3. *Böszörményi Z.:* Idegyógy. Szemle. 1973, 26, 444. — 4. *Cain, J. H. és mtsai:* Ann. med. psychol. 1959, 117, 229. — 5. *Flament, J.:* Acta Neurol. Psychiat. 1955, 55, 430. — 6. *Fürstner, C.:* Arch. Psychiat. Nervenkr. 1875, 5, 505. — 7. *Hoff, H.:* Lehrbuch der Psychiatrie. Schwabe, Basel/Stuttgart, 1956, I, 188. — 8. *Huber, G.:* Psych. d. Gegenwart. 1972, II/2, 1. Springer. — 9. *Huhn, A., Drenk, K.:* Fortschr. Neurol. Psychiat. 1973, 41, 363. — 10. *Jolly, Ph.:* Arch. Psychiat. Nervenkr. 1911, 48, 792. — 11. *Keyserling, H. v.:* Arch. Psychiat. ges. Neurol. Psychiat. 1962, 203, 632. — 12. *Krüger, H.:* Nervenarzt. 1964, 35, 448. — 13. *Leonhard, K.:* Mschr. Psychiat. Neurol. 1935, 91, 249. — 14. *Mentzos, St.:* Forum d. Psych. Nr. 23. Enke, Stuttgart, 1968. — 15. *Pauleikhoff, B.:* Seelische Störungen in der Schwangerschaft und nach der Geburt. Enke, Stuttgart, 1964. — 16. *Protheroe, C.:* Brit. J. Psychiat. 1969, 115, 9. — 17. *Römer, H.:* Z. Neurol. 1936, 155, 555. — 18. *Runge, W.:* Arch. Psychiat. Nervenkr. 1911, 48, 545. — 19. *Schröder, P.:* Allg. Z. Psychiat. 1936, 204, 177. — 20. *Schwingenheuer, J.:* Arch. Psychiat. Nervenkr. 1953, 190, 150. — 21. *Tođ, E. D. M.:* Lancet. 1964, II, 1264. — 22. *Vislie, H.:* Acta Psychiat. Scand. Suppl. 1956, I, 111. — 23. *Winzenried, F. J. M.:* Zbl. ges. Neurol. Psychiat. 1956, 135, 137. — 24. *Zilboorg, G.:* Am. J. Obstet. Gynecol. 1957, 73, 305.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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



Pécsi Orvostudományi Egyetem,
Mikrobiológiai Intézet
(igazgató: Kétyi Iván dr.)

Toxinok szerepe enterális patogének okozta kórképekben

Kétyi Iván dr.

Felfogásunk az elmúlt évtizedekben az enterális patogének okozta kórképekben egyetlen toxikus princípiumot ismert — az *endotoxint*. Mint ismeretes, az endotoxin sok tekintetben eltér a valódi toxinoktól. A Gram negatív mikrobák sejtfalának külső, lipopoliszaccharida rétegében foglal helyet és az ún. *lipoid A*-val tekinthető azonosnak. Felszabadulása csak a baktérium, a sejtfal szétesésekor történhet meg, alacsony toxikus értékű és az ellenanyagok a baktérium, annak poliszaccharida része ellen irányulnak; nem az endotoxint közömbösítik.

A különböző enterális patogének okozta, nagyon is változatos klinikai megnyilvánulásokat csak úgy tudtuk megmagyarázni (s ez a magyarázat nagyrészt ma is helytálló), hogy eltérő e mikrobák invazívítása és az endotoxin felszabadulás dinamikája.

A kizárólag endotoxinra támaszkodó patomechanizmus-magyarázat iránti első kétségek a kolera vonatkozásában merültek fel. Az El Tor vibrio okozta kolerajárványok az egész kérdés újragvizsgálását indították el. Döntő lépésnek bizonyult, hogy az „újra felfedezett” lekötött nyúlbelkacs modellben (3) a vibrio filtrátuma is folyadékfelhalmozódáshoz vezetett (4).

Mai tudásunk szerint a kolera pathomechanizmusában nincs szerepe a mikroba invazívításának, s így az endotoxinnak sem. A kórokozó által termelt valódi toxin (enterotoxin, cholera-toxin vagy cholera-gen) egy 84 000 molsúlyú fehérje (9), melynek ún. B régiója 6 alapegységből áll és a toxin G_M gangliosid (37) bélhám receptorokhoz történő kötődéséért felelős. Az A regio egyik polipeptidje (A1) behatol a sejtekbe és az adenil-cikláz enzimet aktiválva cAMP felhalmozódásához vezet, ami a Cl-ionok és víz kiürülésével, ill. a Na^+ -felszívódás gátlásával jár — ennek minden következményével együtt (6).

Először kolera endémiás területeken (29, 13), majd alacsony hygiénés szintű országokba látoga-

tó („travellers disease”) USA állampolgárok között (31, 7) észleltek különböző súlyosságú, néha koleraszerű enteritiszeket, melyekből nem: vibrio, hanem enterotoxint termelő *Escherichia coli* törzsetek tenyésztettek ki.

A coli enterotoxin nem egységes: találtak egy magas molsúlyú, antigéntermészeti, a cholera toxinnal antigénszerkezeti kapcsolatot mutató hőlabilis toxint. Ennek molsúlya 20 és 103 ezer között található (8). Ugyancsak izolálható egy alacsony molsúlyú (kb. 5000), hőstabil toxin is. A coli enterotoxinok genetikai információját nem kromoszomális mint *V. cholerae* esetén, hanem egy plazmoid determinálja (35). Vannak coli törzsek, melyek csak hőlabilis, vagy csak hőstabil enterotoxint termelnek, többségük azonban mindkettőt produkálja.

Az ma még vitatott, hogy az *E. coli* ismert nozológiai egységeihez (dyspepsia, dysenteriform) hasonlóan az enterotoxintermelő képesség szerocsoportokhoz kötött-e (25), avagy a „plazmid promiscuitas” értelmében ilyen szabályszerűség nem áll fenn (12). Nagyon sok és alapos megfigyelést igényel annak eldöntése, hogy az *in vitro* kimutatható enterotoxin produkciónak mi a klinikai jelentősége. Egy hazai vizsgálatában több járvásan jelentkező, de enyhe enteritiszben izolálhatunk enterotoxintermelő *E. coli* törzsetek (18).

Mindenképpen említést érdemel, hogy elválasztás előtt álló háziállataink (malac, borjú, bárány) körében igen nagy az enterotoxin-termelő coli törzsek jelentősége. E vizsgálatok kapcsán merült fel egy igen fontos elvi és gyakorlati kérdés. Mint ismeretes, a vékonybél-perisztaltika nagyon rövid idő alatt tovább passzálja a mikrobákat. Mivel csak a vékonybélhám egy része érzékeny enterotoxinra, nehezen képzelhető el, hogy így e rövid idő alatt termelődött enterotoxinnak bármilyen hatása lenne. E megfontolás alapján adhéziós faktorokat tételeztek fel, melyek hivatva lennének a mikroba helyben maradását biztosítani. A feltételezés beigazolódott: plazmid-informált specifikus fimbriákat találtak hám-adhéziós képességgel és igazolták jelenlétük nélkülözhetetlenségét. Ilyen elsősorban malacokban funkcionáló fimbria a K88 antigenitászú (33), míg főleg kérődzőkben az analóg K99 faktor (27) játszik szerepet. Legutóbb egy újabb serfés-adhéziós faktort is felismertek (14). Emberpatogén coli törzsek első adhéziós faktorát *Evans és mtsai* írták le (5). Azért merem állítani, hogy továbbiak felismerése is várható, mert az *Evans-féle* ún. colonizációs faktor (CF) csak néhány szerocsoportban mutatható ki (26).

Visszatérve a „plazmid promiscuitas” problémájára, nevezetesen arra, hogy tapasztalatok szerint az Enterobacteriaceae család plazmidjai, számos korlátozó faktor ellenére, az egész családban elterjedhetnek — eleve várható volt, hogy más enterális baktériumok enterotoxintermelése és így patológiai szerepe igazolódni fog. Valóban így is történt. A terjedelmes irodalomból csak *Wadström* adatait kívánom idézni (38). Egy általa vezetett kutatócsoport Etiópiában számos enterotoxintermelő törzset izolált klinikai esetekből. A törzseknek csupán 38% volt *E. coli*, a többi *klebsiella* (15%), *enterobacter* (12%), *citrobacter* (11%), *aeromonas* (11%), *proteus* (7%), *serratia* (2%) és *pseudomonas* (1%). A már említett hazai vizsgálat során az M1 autópálya munkásai között észlelt étel-

mérgezősszerű enteritis esetekből *Czirók* egy enterotoxintermelő *E. cloacae* törzset izolált (18).

Ez a lehetőség, nevezetesen, hogy enteritisz tekintetében apatogénnek ismert mikrobák patogenitást nyerhetnek az enterotoxintermelés révén — igen nehéz feladat elé állítja a klinikai bakteriológiai laboratóriumokat. Az enterotoxintermelést demonstráló laboratóriumi eljárások még egyáltalán nem tekinthetők rutin módszereknek. (A hőlabilis enterotoxin — az egyszerűbb tesztek tekintve — kimutatható nyulak hátbőrén végzett permeabilitási próbával, vagy speciális sejt kultúrákon; a hőstabil toxin csak szopós egerek orális oltásával.)

Folytatva a felmerülő kérdések sorát, nem tudjuk, mi a jelentősége az enterotoxintermelésnek patogén mikrobák esetén. Más nozológiai egységbe tartozó patogén *E. coli* törzsek között mi is ki tudunk néhány esetben mutatni (18) enterotoxintermelést, sőt állatkísérletes modellen a coli dyspepsia törzsek okozta jellegzetes patomorfológiai kép mellett megjelentek az enterotoxin hatást jelző morfológiai (a bélhám kefeszegélyének pusztulása) jelek is (28).

Salmonellák vonatkozásában két szerzőcsoport (23, 31) számolt be hőstabil, ill. hőlabilis és hőstabil enterotoxinok termeléséről, *S. typhi murium* és *S. enteritidis* törzseket vizsgálva. A szerzők nem foglaltak állást abban a kérdésben, hogy szerepet tulajdonítanak-e vagy sem a toxinnak a klinikai tünetekben. Ismerve a Salmonella gasztroenteritiszeket jellemző profúz, vizes székürítéssel járó tünetegyüttest — nehéz nem beilleszteni az enterotoxin hatást a patomechanizmusba.

Shigella flexneri törzsekben vizsgálataink egy sajátos enterotoxintermelést mutattak ki (19). E toxin hőstabil, de magas molsúlyú, antigéntermészetű és szerológiai kapcsolatot mutat a coli hőlabilis enterotoxinnal. Hogy az enterotoxinok szerepe lehet a bacilláris dysenteria tünetegyüttesében — arra egy figyelemre méltó állatkísérlet utal. *Kinsey és mtsai* (22) rhesus majmokat fertőzték virulens *S. flexneri* törzsszel. Részben orálisan végezték a fertőzést, részben a cecumba viték be a mikrobákat. A természetes fertőzés utánzó orális infekció során a majmokban is jellemző vizes diarrhoea észlelhető volt, ill. az állatok 40%-ában — csak ez. A „vékonybél megkezdésével” végzett intracoecalis fertőzés után a vizes diarrhoea elmaradt.

Ebben a vonatkozásban meg kell említenünk, hogy az elmúlt években több közép-amerikai országban *S. dysenteriae* 1 (Shiga) járványok zajlottak le. Ez módot adott a számos újvizsgálat számára; így megállapították, hogy a „Shiga neurotoxin” tulajdonképpen egy enterotoxin. Ez több vonatkozásban eltér ugyan az ismert enterotoxinoktól — pl. citotoxikus, de a lényeg, hogy az adenil-cikláz-cAMP mediátor rendszeren keresztül ez is folyadékakkumulációt okoz (17) izolált bélkacsban. (Ide illik az a megjegyzés, hogy a Staphylococcus enterotoxin nem ily módon hat — helyesen neurotoxinnak kellene neveznünk.) *O'Brien és mtsai* leírtak (24) egy olyan *S. flexneri* törzset, mely „Shiga-toxin”-szerű enterotoxint

termel. *Keusch és Jacewicz* pedig Közép-Amerikában *S. flexneri* és *S. sonnei* fertőzések után is találtak reknavaleszcens savókban „Shiga-toxint” neutralizáló antitoxinokat (16). Ez, ennek a speciális toxinnak az elterjedettségére utal. Mődünk volt *O'Brien* törzset megvizsgálni. Azt találtuk (20), hogy ez a törzs is termeli az általunk leírt magas molekulású, hőstabil enterotoxint és valószínű, hogy egy molekula hordozza a kétféle toxinhatást.

Nem kívánok itt foglalkozni a még alig vizsgált *Pseudomonas aeruginosa* (pyocyanus) enterotoxinnal, mely ugyancsak kapcsolt lehet citotoxikus, letális faktorról (1). Ugyancsak megemlíteném, hogy ételmérgezést okozó *Clostridium perfringens* törzsek esetén is kimutattak egy speciális enterotoxint (2).

Az enterotoxinok klinikai jelentősége még alig tisztázott abban a vonatkozásban, hogy miként lehet értékelni az *in vitro* enterotoxintermelést. Megfontolásra érdemes, hogy az általában alimenteris eredetűnek tartott, „diétahibából” bekövetkezett vizes diarrhoeák hányad része tulajdonítható enterotoxin hatásnak. Ugyancsak tisztázásra vár, hogy ismert enterális patogének — salmonellák, shigellák, más nozológiai egységekbe tartozó escherichiák — okozta kórképek tünetegyüttesében milyen szerepet tölthetnek be enterotoxinok.

Riasztó, hogy a plazmid eredetű enterotoxintermelésnek terjedésére enterális baktériumok között megvan az elvi lehetősége — ezzel diagnosztikai munkánk is jelentősen megnehezül. Másrészt, a kolera toxin, a hőlabilis enterobacteriaceae és Salmonella enterotoxin, valamint a hőstabil Shigella enterotoxin szerológiai kapcsolatban állnak egymással, ellenük neutralizáló hatású ellenanyagok termelhetők. Ez felveti azt a lehetőséget, hogy amennyiben sikerül megfelelő toxoid előállítás (hatásos cholera toxoid szeparálható), akkor ennek akár valamely kötelező vacinához történő kapcsolásával is sikerülhet széles körű védelem biztosítása. Az azonos farmakológiai mechanizmus pedig elvi lehetőséget nyújt a gyógyszeres beavatkozásra. Ezekre a hipotetikus megoldási lehetőségekre azonban még nyilván várunk kell.

A részletesebben tárgyalt enterotoxinok mellett több, még alig vizsgált toxikus faktor (toxin) is szerepet játszhat az enterális mikrobák patomechanizmusában. Így először *Smith* közölt adatokat (34) a V típusú colicin esetleges patogenetikai jelentőségéről. Hazánkban *Czirók É. és mtsai* (15) írtak le egy járványt, melyben elsősorban súlyos extraintesztinalis kórformák (meningitis, bronchopneumonia) fordultak elő. Valamennyi esetből egy $co1V^{+} 078$ szerocsoportba tartozó *E. coli* törzs tenyésztett ki, mely állatkísérletes modelleken a nagyobb invazivitás, a hosszabb túlélés jeleit mutatta. Itt említhetem meg, hogy többben felfigyeltek arra, hogy *E. coli* okozta meningitisekből olyan törzsek izolálhatók, melyek szerológiai kapcsolatban állnak a *N. meningitidis* B (10) vagy C (11) tok-poliszaccharidával.

Ugyancsak *Smith* irt először (32, 36) egy plazmid-informált, toxikus haemolizint *Escherichia coliban*. Megállapításai szerint (36) az extraintesztinalis fertőzésekben lehet szerepe. A leningrádi

Pasteur Intézettel együtt végzett vizsgálatainkban (21) egy olyan toxikus anyagot (toxint) találtunk *E. coli* törzsekben, mely egér modellen nagyon egyszerűen kimutatható: nazálisan instillálva gyorsan kifejlődik egy fatális, haemorrhagiás tüdődödéma. Ez az anyag citotoxikus is és valószínűleg azonos egy alfa típusú (diffuzibilis) haemolizinnel.

Mindezekből arra következtethetünk, hogy az enterális mikrobák patomechanizmusa nem egyszerűsíthető le az invazivitás sajátosságaira és az endotoxinfelzabradulás dinamikájára. A változatos kórképekben szerepet játszhatnak toxikus anyagok — sőt erőteljes enterotoxintermelés, invazivitás hiányában is elegendő, súlyos klinikai tünetek kiváltására. Az is világos, hogy sok még a tisztázásra váró kérdés. A felderítés munkája nem képzelhető el csupán laboratóriumi keretek között; nélkülözhetetlen a gondos klinikai megfigyelés és epidemiológiai elemzés — mindhárom szoros együttműködés formájában.

IRODALOM: 1. Callahan, L. T.: III. Infect. Immun. 1976, 14, 55. — 2. Craig, J. P.: Symp. Soc. gen. Microbiol. London, No. 22., 1972. 129. — 3. De S. N. és mtsai: J. Path. Bact. 1975, 71, 201. — 4. Dutta, N. K. és mtsai: J. Bact. 1959, 78, 594. — 5. Evans, D. G. és mtsai: Infect. Immun. 1972, 5, 363. — 6. Finkelstein, R. A.: Zbl. Bakt. Hyg. I. Orig. 1976, A 235, 13. — 7. Finkelstein, R. A. és mtsai: J. Clin. Microbiol. 1976, 3, 382. — 8. Finkelstein, R. A. és mtsai: J. Infect. Dis. 1976, 133, S120. — 9. Finkelstein, R. A., LoSpaluto, J. J.: J. Exp. Med. 1969, 130, 185. — 10.

Glode, M. P., Sutton, A. és mtsai: Infect. Immun. 1977, 16, 75. — 11. Glode, M. P., Robbins, J. B. és mtsai: J. Infect. Dis. 1977, 135, 94. — 12. Goldschmidt, M. C., DuPont, H. L.: J. Infect. Dis. 1976, 133, 153. — 13. Gorbach, S. L. és mtsai: J. Clin. Invest. 1972, 50, 881. — 14. Isaacson, R. E., Nagy B., Moon, H. W.: J. Infect. Dis. 1977, 135, 531. — 15. Kende E. és mtsai: Egészségtud. 1975, 19, 79. — 16. Keusch, G. T., Jacewicz, M.: Nature New Biol. 1973, 241, 31. — 17. Keusch, G. T., Jacewicz, M.: J. Infect. Dis. 1975, 131, S33. — 18. Kétyi I. és mtsai: Acta microbiol. hung. 1978, 25, 23. — 19. Kétyi I. és mtsai: Acta microbiol. hung. közlés alatt. — 20. Kétyi I. és mtsai: Acta microbiol. hung. közlés alatt. — 21. Kétyi I. és mtsai: Acta microbiol. hung. közlés alatt. — 22. Kinsey, M. D., Formal, S. B.: Infect. Immun. 1976, 14, 368. — 23. Koupal, L. R., Deibel, R. H.: Infect. Immun. 1975, 11, 14. — 24. O'Brien, A. D., Thompson, M. R. és mtsai: Infect. Immun. 1977, 15, 796. — 25. Ørskov, F. és mtsai: Med. Mikrobiol. Immunol. 1976, 162, 73. — 26. Ørskov, I., Ørskov, F.: Med. Mikrobiol. Immunol. 1977, 163, 99. — 27. Ørskov, I. és mtsai: Acta path. microbiol. scand. 1975, B 83, 31. — 28. Polotsky, Yu. E. és mtsai: Acta microbiol. hung. 1977, 24, 221. — 29. Sack, R. B. és mtsai: J. Infect. Dis. 1971, 23, 378. — 30. Sandefur, P. D., Peterson, J. W.: Infect. Immun. 1976, 14, 671. — 31. Shore, E. G. és mtsai: J. Infect. Dis. 1974, 129, 577. — 32. Smith, H. W.: J. Path. Bact. 1963, 85, 197. — 33. Smith, H. W., Halls, S.: J. Path. Bact. 1967, 93, 499. — 34. Smith, H. W., Huggins, M. B.: J. gen. Microbiol. 1976, 92, 335. — 35. 1971, 4, 301. — 36. Smith, H. W., Lingood, M. A.: J. med. Microbiol. 1971, 4, 467. — 37. Van Heyningen, W. E.: Nature (Lond.) 1974, 249, 415. — 38. Wadström, T. és mtsai: Br. Med. J. 1976, 1, 1401.

MIRA

Glaubersós gyógyvíz

Magyarországon több évtizedes tapasztalat alapján eredményesen alkalmazzuk a máj- és epehólyag-megbetegedések kezelésében a MIRA glaubersós gyógyvizet.

Gyakori betegség az epehólyag és az epeutak gyulladása; a köképződésre való hajlam. A MIRA glaubersós gyógyvízzel végzett ivókúra elősegíti a gyulladás csökkenését, a baktériumok kiürülését, a túl sűrű epét felhígítja.

Megakadályozza a köképződés folyamatának megindulását. Előmozdítja az epehomok és a kisebb kövek távozását. Röntgenellenőrzéssel kimutatható, hogy a MIRA glaubersós gyógyvíz hatására az epehólyag megkisebbedik, az epe kiürül.

A MIRA glaubersós gyógyvízzel végzett ivókúra időtartama 4 hét.

Naponta háromszor, étkezés előtt 1 órával 2 deciliter 38–40 °C hőmérsékletű, a beteg állapotának megfelelő hígításban lassan, kortyonként (4–5 perc alatt) kell fogyasztani. Ajánlatos utána fél óra fekvés, májtájékra helyezett termoforral.

Az ivókúrát évente kétszer ismételjük meg. Ezen idő alatt is kerüljük a zsíros, fűszeres ételek és a szeszes italok fogyasztását.



SANOTENSIN[®] TABLETTA antihypertensivum

ÖSSZETÉTEL: 10, ill. 25 mg guanethidium sulf. tablet-tánként.

JAVALLATAI: középsúlyos és súlyos hypertonia-betegség, beleértve a malignus lefolyású kórképeket is, továbbá hyperthyreosis.

ELLENJAVALLATAI: nem adható chromaffinoma okozta hypertonia, a gyomor és bélrendszer betegsége esetén, valamint műtét előtt álló betegeknek.

ADAGOLÁSA: kezdő adagja napi 10 mg. Ezt az adagot 7–14 nap múltán, egy-két hetes időközönként 10–10 mg-mal növeljük, arra a mennyiségre, amely a kívánt vérnyomásszintet biztosítja (általában napi 50–75 mg).

Hospitalizált betegek adagjának rövidebb időközönkénti növelése is megengedhető.

Kizárólag intézeti kezelés esetén a kezdő adag napi 25 mg, melyet naponta 12,5, ill. 25 mg-mal növelünk a vérnyomás kívánt mértékének eléréséig, illetve, amíg a mellékhatások nem jelentkeznek.

Más vérnyomáscsökkentő szerekkel, elsősorban thiazid-származékokkal (Chlorurit, Hypothiazid) kombinálva a Sanotensin adagja – a szükséghez képest – csökkenthető.

Hyperthyreosis kezelése esetén – adjuvánsként – a 25–50 mg-os napi adagok a peripheriás sympathicus-túlsúlyra visszavezethető tüneteket jól csökkentik.

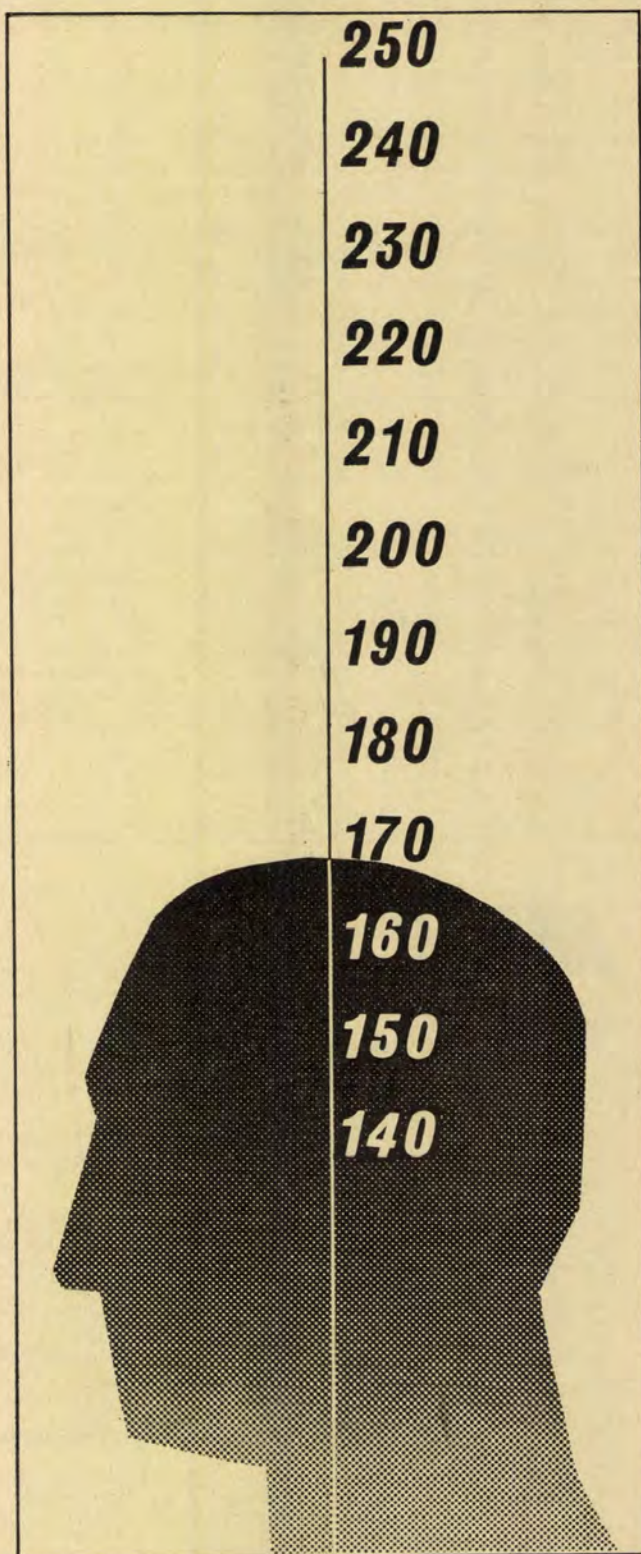
MELLEKHATÁSOK: a készítmény különösen a reggeli felkeléskor okoz álló testhelyzetben jelentős vérnyomáscsökkenést, amely ájuláshoz is vezethet. A kezelés folyamán gyakran előforduló diarrhoeát az atropin jól szünteti. Az esetleges bradycardia rendszerint nem okoz különösebb kellemetlenséget. Előfordulhat továbbá ejaculációs impotentia, ami azonban mindig reversibilis.

FIGYELMEZTETÉS: az adagolást lehetőleg intézetben kell beállítani, a Sanotensin további alkalmazása idejére pedig biztosítani kell az orvosi ellenőrzést.

A gyógyszer bevétele után 8–10 órán belül, folyamatos szedés esetén pedig a kúra időtartama alatt járművet vezetni, magasban vagy veszélyes gépen dolgozni tilos!

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

40×10 mg-os tabletta térítési díja 2,70 Ft.
20×25 mg-os tabletta térítési díja 3,- Ft.



Megyei Kórház-Rendelőintézet, Zalaegerszeg,
II. Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Bán András dr.)

A fenntartó anticoagulans kezelés eredményei és kérdései

Bán András dr. és Völgyi Zoltán dr.

A thromboemboliák megszorodása a mindennapos orvosi gyakorlatban egyre több kérdést vet fel, elsősorban a tartós anticoagulans kezeléssel kapcsolatban. A kérdés horderejét a teljességre való törekvés nélkül jól kidomborítja az a néhány hazai és világirodalmi adat, mely szerint a kezeletlen esetekben halálos tüdő-embolia mintegy 3—24%-ban fordul elő (2, 3, 4, 8, 9, 10, 13, 14, 18, 19, 20, 24). Tekintettel arra, hogy a thrombus keletkezése és további növekedése, valamint az emboliás szövődmény, alvadásgátló kezeléssel megelőzhető, ezeknek a gyógyszereknek az adása az intézeti kezelés után is szükséges volna. Erre vonatkozóan azonban egységes álláspont ma sem alakult ki és az egyes therapiás sémák intézetenként akár lényegesen is eltérhetnek egymástól; innen adódik, az eredmények is különbözőek.

A fenntartó kezelés gyakorlatilag mélyvénás thrombosisokban valósult meg, egyes helyeken ambuláns ellenőrzés, míg más helyeken szervezett gondozás formájában, elsősorban kumarin készítményekkel, hazánkban *Syncumar* adásával.

Beteganyag és módszer

1971. január 1-től 1977. július 15-ig terjedő időközben a zalaegerszegi Megyei Kórház II. belgyógyászati osztályán fekvő és hazabocsátott majd tovább kezelt betegek alvadásgátló kezelésének módszereit, eredményeit és szövődményeit vizsgáltuk, kitérve a kezelés során észlelt nehézségekre és vitatott kérdésekre.

Összesen 98 beteg adatairól számolunk be. Az anticoagulans therapiát minden esetben az osztályon indítottuk el; friss esetekben *heparinnal*, míg régebben fennálló elváltozásokban *Syncumar* adásával. A heparin adagolás az esetek többségében 6 óránként történt subcutan adva, míg a betegek kisebb részében 10 órás folyamatos csepp-infusio formájában naponta kétszer végezve. A heparin therapia laboratóriumi ellenőrzése az alvadási és a partialis thromboplastin idő meghatározása alapján történt; kielégítő volt a hatás, ha a kapott értékek a normálisnak másfél-, illetve kétsze-

resét érték. Általában két-három napos kezelés után kezdtünk *Syncumar* adni, átlagosan 5 napos átfordési idővel. Eközben szövődményt nem észleltünk. A *Syncumar* optimális napi adagjának megállapítása az osztályon való tartózkodás ideje alatt történt. A betegek ezt az adagot azután az eddigi gyakorlatnak megfelelően a kora esti órákban egy adagban vették be.

Hazabocsátás után az ellenőrzés havonta általában egyszer történt, mindig reggel 8—9 óra között, egyfázisú Quick-test formájában. A vérvételt és a laboratóriumi vizsgálatokat gyakorlatilag minden esetben ugyanaz a begyakorolt személyzet végezte. Ahol szükséges volt, az ellenőrzés gyakrabban történt. Betegeink kor és nem szerinti megoszlása a következőképpen alakult:

| Kor/év | Férfi | Nő | Együtt |
|--------------|---------|---------|--------|
| 60 év felett | 23 | 13 | 36 |
| 50—59 | 16 | 9 | 25 |
| 40—49 | 9 | 16 | 25 |
| 30—39 | 2 | 6 | 8 |
| 30 év alatt | — | 4 | 4 |
| Összesen | 50 | 48 | 98 |
| Korátlag | 57.5 | 49.0 | 53.25 |
| | (39—74) | (22—78) | |

A gondozott betegeken az alapbetegség legtöbbször mélyvénás thrombosis, illetve ezzel szövődményes tüdő-embolia volt, ezenkívül kisebb számban még alsó-végtagi occlusiv arteriás érfolyamatokban és desobliterált érműtétek esetében történt.

Ismerve a kumarinok hatását potenciáló és gátló gyógyszerek nagy számát, a betegek lehetőleg pontos és hosszú időre szóló kezelési utasítással távoztak otthonukba. Ez a therapia még az osztályon indult el, beállítva az optimális 0—30% közötti prothrombin szintet. Amennyiben mód volt rá, kizárólag *Syncumar* adtunk és az egyéb gyógyszereket elhagytuk.

A kórházi zárójelentés egyik példányát a beteg, a másikat a kezelő orvos — rendszerint a körzeti orvos — kapta meg, feltüntetve benne a szükséges javaslatokat és utasításokat.*

Eredmények

A kapott eredményeket egy ábrában és három táblázatban tüntettük fel.

Az 1. táblázatban a betegek kórforma szerinti megoszlása látható. Ennek alapján kerekén 70 tartozik a mélyvénás thrombosisok csoportjába, ahol az eseteknek a felében tüdő-embolia is kimutatható volt. A betegség gyakorlatilag az alsó végtagokból indult ki.

Kisebb számú arteriás obliterációban szenvedő betegeken is történt fenntartó anticoagulans therapia, ott, ahol az alsó végtagok arteriáinak elváltozása olyan kiterjedt volt, hogy desobliteratív vagy egyéb műtét elvégzésére nem volt lehetőség.

Ezek közül hatnak előzetesen szívinfarktusa volt, míg négyet arteriás obliteratio miatt operáltak (desobliteratív műtét). Ezeknek a száma benne foglaltatik az arteriás obliteratio csoportjában. A vitiumos betegeket akkor kezeltük, ha az embolia forrása a szív volt — stenosis ostii ven. sin., arhythmia abs. — Minden esetben nagyvérköri embolia volt kimutatható.

Szívinfarktus egyetlen esetének kezelését másik intézet indította el, a beteg csak ellenőrzésen jelentkezett.

* A betegeket azóta anticoagulans igazolvánnyal láttuk el, mely az alvadási status adatain kívül a legfontosabb tanácsokat is tartalmazza.

1. táblázat. A kezelt betegek megoszlása

| | Férfi | Nő | Együttesen |
|-------------------------------------|-------|----|------------|
| Mélyvénás thrombosis | 15 | 20 | 35 |
| Mélyvénás thrombosis és tüdőembólia | 14 | 21 | 35 |
| Arteriás obliteratio | 16 | 2 | 18 |
| a) arteriás obl. + szívinfarctus | 5 | 1 | 6 |
| b) desobliteratív műtét | 4 | — | 4 |
| Bürger-kór | 3 | — | 3 |
| Raynaud-kór | 1 | — | 1 |
| Szívinfarctus | 1 | — | 1 |
| Vitium és nagyvérköri embolisatio | — | 5 | 5 |
| Összesen | 50 | 48 | 98 |

A betegek zöme — 61 eset — a kedvezőtlen prognózisú csoportba sorolható, amennyiben ezek életkora 50 év felett volt.

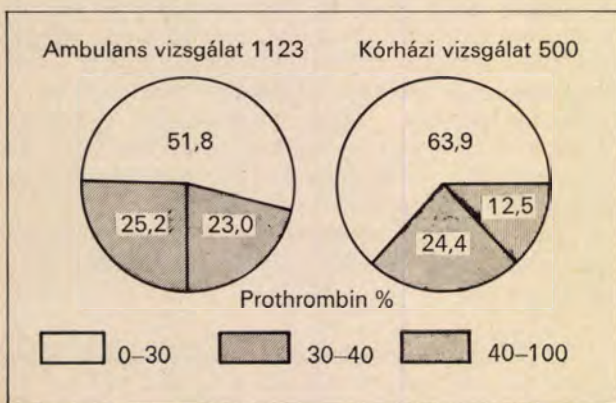
Az ellenőrzés nemcsak a laboratóriumi eredményekre szorítkozott, hanem kiterjedt a betegek vizsgálatára, szükség esetén további irányítására.

Hatásosnak ítéltük a terapiát, ha a prothrombin szint 0—30% között volt, csökkent hatásúnak, ha 30—40%-os, és hatástalannak, ha 40% fölötti értéket kaptunk.

A therapiás hatást 1123 vizsgálat alapján elemezve kiderült, hogy hatásos szintet 51,8%-ban értünk el, míg csökkent értéket, illetve hatástalan szintet mintegy negyed-negyed részben. Elég jelentékeny számban találtunk 0%-os prothrombint is — 15,9% — anélkül, hogy ennek során bármilyen vérzéses szövődményt észleltünk volna. Ugyanezeken összehasonlítás céljából megvizsgáltuk ugyanezeknek a betegeknek a prothrombin szintjét az intézeti kezelés tartama alatt, amikor heteken át, kétnaponként történt vizsgálat. 500 vizsgálat adatai alapján a hatásos érték természetesen magasabb volt, míg csökkent a hatás gyakorlatilag azonos százalékban fordult elő, mint az előző csoportban (ábra).

Hat beteget több mint három, míg 17-et több mint két éve kezelünk folyamatosan. Az átlagos kezelési idő férfiaknál 15 hónap, nőknél 13,5 hónap volt.

A 98 beteg közül 50 esetben a kezelés folyamatos, egy részükben véglegesen, más részükben



2. táblázat. A kezelés eddigi eredményei

| | Férfi | Nő | Együttesen |
|-----------------------|-------|----|------------|
| Folyamatos | 27 | 23 | 50 |
| Befejezve | 6 | 9 | 15 |
| Kontraindikáció miatt | | | |
| befejezve | 4 | 5 | 9 |
| Meghalt | 1 | — | 1 |
| Önkényesen abbahagyta | 12 | 11 | 23 |
| Összesen: | 50 | 48 | 98 |

pedig valamilyen szövődmény miatt kellett a kezelést befejezni vagy megszakítani. Sajnos elég nagy volt azoknak a száma, akik a kezelést orvosi tanács ellenére önkényesen hagyták abba és rendszeres ellenőrzésen többet, felhívás ellenére sem jelentkeztek. Ezeknek sorsát nem ismerjük, de amíg rendszeres ellenőrzésre jártak, addig szövődményt nem észleltünk. Az egyetlen halállal végződő eset oka, acut pancreatitis volt (2. táblázat).

75 beteg sorsát tudtuk végigkövetni. Az előzetes tervek alapján mélyvénás thrombosisokban a kezelés tartama 12—14 hónap, míg tüdő-embolia eseteiben, obliteratív arteriás elváltozásokban és desobliteratív műtétek után állandó jellegű. A befejezett és valamilyen szövődmény miatt megszakított vagy végleg elhagyott kezelési esetek száma 24 volt.

Thrombotikus és haemorrhagiás szövődmények a kezelés során közel egyforma számban fordultak elő. Recidiv thrombosit 5 esetben észleltünk, de ezeknek lefolyása enyhébb volt, mint az előző és ugyanazon a végtagon keletkezett. Tüdőemboliát egyszer észleltünk, de ez is könnyű lefolyású volt.

A haemorrhagiás szövődményeknél aktív beavatkozásra nem volt szükség (K-vitamin inj., transfusio). A vérzés egy-két nap alatt spontán megszűnt. Itt említjük meg 8 betegünkön végzett foghúzásokat is, melyeket az intézet stomatológiai osztályán végeztek el (Papp Piroska dr. főorv.). A tervezett műtét előtt 4—5 nappal a Syncumar adagot a felére csökkentettük, teljes felfüggesztése nem volt szükséges. A foghúzás utáni vérzés-csillapítás lokálisan történt, utóvérzés egyszer sem fordult elő. A műtét utáni megfigyelés a belgyógyászati osztályon történt. Utalni kell arra, hogy a kezelés közben eddig panaszokat nem okozó elváltozás is kiderülhet, mint pl. egyik esetünkben, ahol az addig tünetmentes rectalis polypusból eredő vérzés hívta fel a figyelmet az elváltozásra (3. táblázat).

3. táblázat. Haemorrhagiás szövődmények

| | |
|------------------------------------|---|
| 1. Haematuria et epistaxis | 3 |
| 2. Haematuria | 1 |
| 3. Rectális vérzés (polypus recti) | 1 |
| 4. Térdizületi vérzés | 2 |
| 5. Gyomorvérzés | 2 |
| Műtét szövődmény nélkül (foghúzás) | 8 |

Megbeszélés

Tartós anticoagulans kezelésre vonatkozó egyéni kísérletek hazánkban is biztatóak (6). Ki kell emelni Major—Farkas (12) nagyszámú betegen végzett biztató eredményeit. Azonban a szervezett és egységes irányítás nélkül sikeres kezelés nem végezhető és ez mindeddig csak néhány központban indult meg. A betegeket egy olyan anticoagulans igazolvánnyal kellene ellátni, mely világos útmutatásokat tartalmaz és amit a beteg mindig magánál hord. Ez pl. a Szombathelyi Markusovszky Kórház-Rendelőintézetben már évek óta megvalósult.

Célszerű azoknak a fontosabb gyógyszereknek a felsorolása is, melyek Syncumarral együtt adva vérzést okozhatnak, vagy hatását csökkenthetik, illetve felfüggeszthetik (5, 17). Számolni kell továbbá a hirtelen elhagyással járó „rebound effektus” veszélyével, a PIVKA anticoagulans fellépése során kialakuló szövődeményekkel és a kumarinresistentia egyéb okaival (PIVKA = protein induced by K vitamin antagonists). Fel kell világosítani a betegeket kisebb-nagyobb sérülések veszélyére és az ezzel járó fokozott vérzések lehetőségére (11, 15, 21).

Ezt azért is meg kell említeni, mert minden figyelmeztetés ellenére többször fordult elő pl. foghúzás, a kezelés hirtelen befejezése, egy évig tartó folyamatos therapia minden ellenőrzés nélkül, az egyéb gyógyszeres kezeléssel és ennek hatásáról nem is beszélve. Ahol vérzést észleltünk, ezt a Syncumar adagjának csökkentésével sikerült megszüntetni, illetve ahol szükséges volt, a kezelést be kellett fejezni (rectum-polyp, térdízületi vérzés, gyomorvérzés).

Az egyik legnagyobb gond változatlanul az, ha a beteg a kezelést önkényesen befejezi és erről senkinek nem szól. Ez csak az ellenőrző vizsgálatoknál derült ki. Egy tabletta Syncumar 2,0 mg acenokumarolt tartalmaz, és bár a tabletta közepén rovátkolt, egészen pontosan nem felezhető, ami akkor lényeges, ha a napi adag egész + fél tabletták adásából áll.

Az ellenőrzésnek másik legkomolyabb gondja a laboratóriumi ellenőrzés. Hazánkban a prothrombin meghatározás gyakorlatilag az egyfázisú Quick-tesztel történik, viszont itt nagyon fontos volna az egységes szempontok érvényesítése (a gyógyszer bevitelének módja és időpontja, pontos vérvétel, azonos napszakokban végzett prothrombin meghatározás, állandó és megbízható kontroll stb.). Ez viszont nemcsak hazánkban, hanem másutt is gond, hiszen egyaránt érinti a kereskedelembe forgalomba hozott thromboplastin készítményeket, a kontrollként szolgáló normál plasmát, sőt kevert, illetve lyophilizált plasmát is. Ezzel foglalkozik a Thrombosis and Haemostasis International Society széles körű vizsgálatsorozata, mely a módszereket egységesíteni óhajtja (23).

A folyamat javulása nem függ össze a prothrombin szinttel, de ennek ellenére az optimális 20—30% közötti értékre kell törekedni (7).

Kitérve a kezelés arteriális obliterációban végzett eseteire, a Syncumartól lényeges hatás elmé-

letileg nem várható, mivel az arteriális thrombosis keletkezésében a pathogenetikai tényezők mások mint a vénákban. Itt elsősorban az endothel-károsodás, a thrombocyt-aggregatio és a stasis a legfontosabb tényezők, míg a véralvadás csak a negyedleges és szerepe a legkisebb. A kezelést kedvező hatású irodalmi adatokra támaszkodva indítottuk el (7, 16).

Eseteink egy részében szívinfarktus és desobliteratív műtét szerepelt a beteg anamnesisében. Anélkül, hogy ez bármilyen következtetésre jogosítana, a folyamat progressióját nem észleltük, amputációra egyetlen esetben sem került sor. A kétségtelenül hatásosabb, de régi folyamatokban legalább ennyire bizonytalan fibrinolytikus kezelés kiterjedt alkalmazására egyelőre sajnos nincsen lehetőségünk.

Az eredmények megítélésében fontos volna randomizált beteganyag gondos megfigyelése és értékelése. A retrospektív vizsgálatoknak egyik lényeges hibaforrása, hogy a sikeresen kezelt csoportokban sok a fiatal, vagyis a jó prognózisú beteg (22).

Végül az sincsen eldöntve, hogy meddig tartson a kezelés. Acheson és mtsai (1) vénás thrombosisban legalább három-négy hónapot javasol abból kiindulva, hogy a kezelt és nem kezelt csoport között a thromboemboliás szövődeményekben ezután már nincsen különbség.

Saját álláspontunk alapján a kezelés időtartama minimálisan egy év, de ha a thrombosisra vagy emboliára hajlamosító tényezőket nem sikerül kiküszöbölni, akkor ennél lényegesen hosszabb is lehet, akár a beteg élete végéig tarthat. Egységes álláspont csak nagyszámú beteg gondos megfigyelésével alakulhatna ki.

Az egyaránt kisszámú thrombotikus és vérzéses szövődemény, azonkívül az újabb thrombosis és embolia elhárítása arról győzött meg minket, hogy a kezelést nagyszámú betegre kiterjesztve hosszabb időn át érdemes folytatni.

A laboratóriumi vizsgálatok elvégzéséért Ari Lajos dr. főorvosnak és munkatársainak mondunk köszönetet.

Összefoglalás. Szerzők hat és fél éves megfigyelése alapján ismertetik a fenntartó anticoagulans kezelés eredményeit. A legjobb hatás mélyvénás thrombosisokban és emboliás szövődeményekben mutatkozott, de sikerrel alkalmazták arteriális obliteratív alsóvégtagi elváltozások egyes eseteiben is. Optimális, 0—30% közötti prothrombin szintet az esetek felében értek el. A kezelés közben keletkezett recidív thrombosisok, valamint haemorrhagiás szövődemények enyhe lefolyásúak voltak és egyaránt kis számban fordultak elő. Végül saját tapasztalataik alapján a kezelés során kialakult nehézségeket és vitatott kérdéseket beszélnek meg.

IRODALOM: 1. Acheson, L., Speizer, F. E., Tager, I.: New Engl. J. Med. 1975, 293, 879. — 2. Beneke, G.: Med. Welt. N. F. 1976, 27, 1222. — 3. Beneke, G.: Pathogenese von Thrombose und Embolie. Thrombose

und Embolie. XII. Hamburger Symposion über Blutgerinnung. Schattauer. Stuttgart, 1970. — 4. *Ferenczy S.*: Személyes közlés. 1974. — 5. *Gógl Á.*: Gyógyszerink. 1973, 23, 400. — 6. *Gortvai Gy., Adler M., Kovács M.*: Orv. Hetil. 1964, 105, 2477. — 7. *Heine, H.*: Arterielle Gefässerkrankungen. Klinik und Prognose. Berlin, Akad. Verl. 1972. — 8. *Juhász J., Gyenes G.*: Acta med. Hung. 1961, 16, 714. — 9. *Kakkar, V. V.*: Lancet. 1975, II, 45. — 10. *LeQuesne, L. P.*: New Engl. J. Med. 1974, 291, 1294. — 11. *Losito, R.*: Thrombos. et Diath. Haemorrh. Suppl. 1973, 56, 163. — 12. *Major L., Farkas S.*: Eü. Szervezők Tud. Egy. kongresszusa. Pécs, 1972. VI. 151. — 13. *Pálos Á. L.*: Med. Univ. 1972, 5, 51. — 14. *Pálos Á. L., Sas G.*: Orv. Hetil.: 1974, 112,

2263. — 15. *Rák K.*: Magy. Belorv. Arch. Suppl. 1975, 12, 114. — 16. *Rasco, A. M., Roviera, C., Scevola, G.*: Panminerva Med. 1974, 16, 238. — 17. *Reilly, R. A. O.*: Thrombos. et Diath. Haemorrh. Suppl. 1973, 56, 211. — 18. *Rossmann, I.*: JAMA. 1974, 230, 1677. — 19. *Sandritter, W., Beneke, G.*: in Kaufmann E. und Staemmler: Lehrbuch d. Spez. Pathol. Anat. Ergänzungsband. I/1. W. de Gruyter and Co., Berlin, 1968. — 20. *Soltész L.*: Orv. Hetil. 1960, 101, 431. — 21. *Szentkláray J., Faragó E.*: Magy. Belorv. Arch. 1970, 23, 290. — 22. *Szerkesztőségi közlemény*: New Engl. J. Med. 1975, 292, 1400. — 23. *Szerkesztőségi közlemény*: Lancet. 1975, I, 317. — 24. *Young, A. E. és mtsai*: Brit. Med. J. 1974, 5937, 127.

MEGJELENT

LABORATÓRIUMI DIAGNOSZTIKA 1978. 2. szám

Szabó A., Morvay J.: Vérplazma anorganikus foszfát összetevőinek számítása.
Jancsó T., Faragó F., Halupa G.-ne, Havas J., Kecskés L.: Szérum és teljes vér kálium-ion koncentrációjának direkt potenciometriás meghatározása RADELKIS mikropilláris elektróddal.
Lakatos F.: Módosított Stuart-féle transzport táptalaj alkalmazásával szerzett tapasztalatok.
Hevér Ö.: Intravaszkuláris hemolízis kimutatása.

SZEMESZET 1978. 3. szám

Brooser Gábor, Anda Lujza, Áhi Olga, Papp László: Non-contact tonometerrel szerzett tapasztalataink.
Szilvássy Ildikó, Takáts István: Arteria ciliaris posterior longa oclusio és csarnokvízképződés nyulaknál.
Zajác Magdolna, Sűveges Ildikó: Pemhigus ocularist utánzó pilocarpin allergia.
Gábrriel István: Boeck sarcoidosis a conjunctiván.
Áhi Olga: Kortizol értékelése glaucomás és nem glaucomás egyének csarnokvizében.
Hudomel József, Kelemen Vera: Ideghártyaleválás a lencsehíjas szemben.
Mester Erzsébet: Kombinált terhességi próba értéke a glaucoma diagnózisában.
Hátvani István, Székely Katalin, Kovács Ilona: Papilla elváltozások gyermekkori akut lymphoid leukemiában.
Bencsik Rózsa, Véssey Márta: Nervus nasociliaris neuralgia (Charlin-szindróma).
Vix Katalin, Faludi Árpád: A látásélesség vizsgálata Catford-készülékkel.
Nagy Zoltán: Újabb adat a cataracta congenita kórtanához.
Pap Zoltán, Bíró Tibor, Szabó László, Papp Zoltán: Distichiasis és ptosis domináns örökítő Milroy-szindrómában.

MAGYAR TRAUMATOLOGIA, ORTHOPAEDIA ÉS HELYREÁLLÍTÓ SEBÉSZET 1978. 3. szám

Forgon Mihály dr., Laky Rezső dr.: Sajkakcsont állízület kezelése a proximális törtdarab eltávolításával.

Józsa László dr., Szilágyi István dr., Réffy Antal dr.: Kopási termékek a csipőizület körüli szövetekben, csipőizületi prothesisek beültetése után.
Józsa László dr., Bálint József dr.: A spontán inrupturák patológiája.
Barta Ottó dr., Szepesi János dr., Molnár Lajos dr.: Aszeptikus combfej-nekrózis kísérletes előidézése nyúlón az intraarticularis nyomás fokozásával.
Bíró Béla dr., Barcsa Csaba dr.: Oldalirányú ficammal szövődött csigolyatörés esete.
Vizkelety Tibor dr.: Ulnaris dysmella.
Kordás Mariann dr., Balogh István dr.: Acut epidularis haematoma ritka lokalizációja.
Sántha Ernő dr., Renner Antal dr.: Lemez kivétel két szakaszban.
Gyárfás Ferenc dr., Renner Antal dr.: Lemez kivétel két szakaszban.
Gyárfás Ferenc dr., Nyári Tibor dr.: Hátsó csipőficam combfej- és combnyaktöréssel.
Papp András dr., Endres Mária dr., Küllmann Lajos dr., Kozma Dezső: Hemiplegiás és alsóvégtag amputált betegek rehabilitációja.
Novoszel Tibor dr.: Gerincvelősérültek rehabilitációja.
Sándor László dr.: Az alkar középső és felső harmadában levő törések kiterjesztett műtői feltárása.
Sz. I. dr.: A nyaki-gerincsérültek megítélésénél előforduló hibák és hiányosságok.

ORVOS ÉS TECHNIKA 1978. 4. szám

Eng. Jerzy Krupa dr.: Elektromos vezetőképesség mérése májsejtek intracelluláris szubsztanciájánál nemroncsolásos módszer után.
Eng. Jerzy Krupa dr., M. Sc. Tomasz Korhut: Biológiai objektumok nemroncsolásos elektromos méréseire szolgáló automatikus mérőrendszer.
M. A. Sirvió Perti, Michelson Katarina dr., Wasz-Höckert Ole dr.: Megfigyelő készülék újszülöttek sírásának objektív kiértékeléséhez.
Ujecz Evžen, E. E., Machek Jíří, M. D., Ph. D., Pavlík Václav: K+ válmódszere gerincesek agyvelőjében.
Reismann Hans, Rolka Hans, Gleiser Wolfgang: Számítógép alkalmazása a klinikai funkcionális diagnosztikában.
P. Meyer assistant, E. Soumsa, J. Baruthio, B. Dumitresco, J. Chambron: A tüdő-ventillációs paraméterek automatikus kiértékelése.
G. C. Canducci, A. Giannoni, L. Liverani, C. A. Monaco, G. Plicchi, G. Zingaretti: Számítógépes rendszer audiometriás szűrővizsgálatokhoz.
Potuček Jiří, Brodán Vladimír, Hájek Miloslav: Biológiai rendszer modellezésének módszere.

Prof. Dr. Eng. Jesus Galvanruiz, Eng. Romana Callaghan Duch: Mikroprocesszor alkalmazása elektrokardiogram távfeldolgozáshoz.
Pietro Morasso, Renata Zaccaria: Real time szimulációs biológiai modellekkel, párhuzamos mikroprocesszorok alkalmazásával.
Új kardiológiai számítógépes módszer. Hewlett-Packard cég sajtóközleménye.
Horváth Mihály dr., Temesi Béla, Németh László, Kálmán Miklós dr., Szieberth Péter dr., ifj. Sztanik László dr.: A szívkorház radioizotóp laboratóriuma kardi-respiratorikus diagnosztikus egységbe beépített Rapox-funkcióról.
Alánt O., Jászsági-Nagy E., Lendvay J., Schmidt M.: Antibiotikumrezisztencia gyors meghatározása a sebészeti klinikai gyakorlatban radioaktív széndioxid mérés alapján.
Laczko Magyar György: A HURET kerékpárgométer felhasználása amputált, paraplegiás és tetraplegiás betegek kondicionálására.

PNEUMONOLOGIA HUNGARICA 1978. 5. szám

Bíró Barna: Obstruktív tüdőmegbetegedések diagnosztikai lehetősége áramlásvolumen hurok analízise alapján.
Freekens Enno, Rosenfeld Magdalena: Kemoterapeutikumok terápiai aktivitása és klinikai-kísérleti meghatározása.
Horn Joachim: Adatok az ernyőfénykép-szűrés esetfelkutatás kérdéseire.
Fodor Tamás, Szabó István: Rifampicin rezisztens Mycobacterium tuberculosis hazai előfordulása.
Mucza Erzsébet, Ajkay Zoltán: Mellkasi neurilemmosarcoma operált esete.
Galambos Gabriella, Dénes Lenke, Büttner Károly: Monoclonalis gammopathiák pulmonológiai beteganyagban.
Baltás Béla, Vigh Erika: Recklinghausen-kór talaján kialakult malignus rekesztumor.

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE 1978. 6. szám

Fényes György, Dóczi Tamás, Tariányi János: Gerincvelőtályog gyermekkorban.
Böszörményi Zoltán, Galambos József: A pszichiátria és az esztétikai sebészet egyes összefüggéseiről.
Pethő Bertalan: Skizofreniák körlefozását meghatározó pszichológiai és szociálpzichiátriai tényezőkről.
Kálmánchey Albert: Adatok a skizofreniás betegek rehabilitációjához.
Erdélyi Ildikó, Tringer László, Folly Eva: Idült neurotikus betegek klubterápiája keretében alkalmazott csoportmódszer

Fővárosi Péterfy Sándor utcai Kórház,
Csecsemő és Gyermekosztály
(főorvos: Korányi György dr.)

VACTERL syndroma

Korányi György dr. és Pataki Margit dr.

Már megint egy új, bonyolult syndroma — kapja fel a fejét az olvasó — bosszankodva a memóriatornázató feladvány láttán. Vajon van-e az ilyen közléseknek orvosi jelentősége? Hadd válaszoljak minderre az embryopathia alcoholica példájával. Bár az alkohol magzatot károsító hatását már az ókorban is leírták, csak a legutóbbi évtized hozta meg az intrauterin alkohol hatás szerteágazó tüneteinek első leírását (6), majd syndromába foglalását (2). Ezután már drámai gyorsasággal alakult ki az embryopathia alcoholica tünetegyüttese, mely ez idő szerint a leggyakrabban előforduló embryopathia. Különös jelentősége, hogy biztosan megelőzhető (4, 5). Ilyen jelentősége lehet egy-egy új syndroma megfigyelésének és közlésének.

Az anus atresia (fistula) és az oesophagus atresia kombinálódása vesefejlődési rendellenességekkel régen ismert.

Quan és Smith (8) 1972-ben a fejlődési rendellenességek tünetegyüttesét írták le, ahol az anus atresiához több más tünet is társul. A tünetek együttesét *Vater-associationak* nevezték el. Az újabban észlelt tünetek alapján *Nora* és *Nora* (2), majd *Temtany* és *Miller* (11) 1973-ban és 1974-ben a tünetegyüttest kibővítették és *VACTERL syndromának* nevezték. Az elnevezés az egyes tünetek angol nevének kezdőbetűiből tevődött össze (10).

Eszerint:

- V = vertebralis és vascularis anomaliák,
- A = anus atresia és auricularis anomalia, atrophia (intrauterin atrophia),
- C = cardialis rendellenesség,
- TE = tracheo-oesophagealis atresia,
- R = renalis fejlődési rendellenesség, bordahiány (rib defect),
- L = végtagok defectusa (limb anomaly).

Ez a munkánk az Eü. Minisztérium 3.2.15. sz. tárcaszintű kutatási főirányaihoz elfogadott „A magzat és az újszülött betegségeinek kutatása” című témában végzett kutatómunka alapján készült. Számjel: 8—09—0500—03—1/K.



1. ábra.

(A felsorolást az újabb irodalmi adatok és saját esetünk alapján módosítottuk). Az asszociációban nem kell valamennyi leírt rendellenességnek együttesen előfordulni. Esetünket 1977-ben igen rövid megbeszéléssel és a kóroktan említése nélkül (9) ismertettük a Magyar Pediater „Syndromatologia” rovatában.

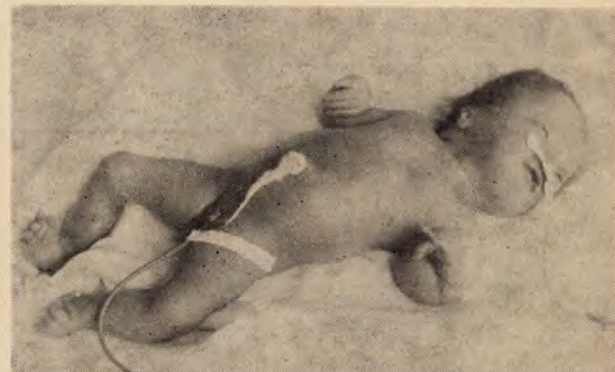
Esetünk ismertetése

Kórelőzmény: szülők egészségesek, a 24 éves anyának egy spontán abortusa volt, egy gyermeke 1150 g-mal született koraszülött, aki fejlődési rendellenességek miatt meghalt. Sajnos közelebbit nem sikerült az elhalt koraszülöttről megtudni. Boncolási adatait sem sikerült megszerezni. Egy egészséges gyermeke van. Születési súlya: 3550 g.

Jelen terhesség alatt panasza nem volt, gyógyszer nem szedett. Betegünk N. M. 42,5 gestatiós hétre született, fejevégi szüléssel. Apgar 8. Anus atresia miatt egynapos korában vettük át egyik fővárosi koraszülöttosztályról.

Felvételkor az igen sovány, cyanoticus, ráncos bőrű csecsemő súlyos intrauterin atrophia benyomását keltette, súlya és hossza (1750 g; ill. 44 cm) mélyen a 10-es percentil alatt volt. A normális gestatiós idő ellenére a bőr lanugóval fedett.

Már az első megtekintéskor feltűnt a *normális-tól eltérő arc* („Odd looking child”) és a *végtagok durva fejlődési rendellenességei* (1., 2. ábra). A *homlokcsont lecsapott*, a *squama frontalis hártás* tapintatú, a *homlokcsont elülső része hiányzik*. Hiányzik a *szemöldök* is. A *hajzat* a *homlokcsont elülső részén hiányzik*. A *szemrész szűk és ferde*. A *szemhéjak lateralisán mintegy 4 mm-es darabon összenőttek*. (Blepharophimosis.) *Exophthalmusa van*. Az *orrgyök* benyomott, az *alsó ajak feltűnően keskeny*, a *fülkagylók*



2. ábra.

mélyebben állnak, a fülek porcai durva és rendellenes rajzolatúak (1. ábra). További lényeges eltérések a végtagokon láthatók (2. ábra) mindkét alkar lényegesen megrövidült, mindkét csukló medial felé luxált, kezein csak 4 ujj látszik, az I. ujj hiányzik. A röntgenvizsgálat, majd a boncolás a radiusok hiányát igazolta. Mindkét lábán az öregujj sokkal kisebb, csökevényesen fejlett. Mindkét lábfej befelé rotált. Nyitott szápadhasadéka van.

A tüdők átlégzettek voltak. A szívtompulat nem volt nagyobb. Valamennyi szájadék fölött hangos 6/4 erősségű systoles zöreje hallható.

Has: vizsgálatokor feltűnt, hogy symphysis felett a sigmának megfelelő resistentia tapintható. A máj 1 cm-rel a jobb bordaív alatt. Anus-nyílás nem látható. A clitoris erősen megnagyobbodott volt.

A gyermek az anorectalis sipolyon keresztül meconiumot ürített, ezért műtétet nem végeztünk a különben is rossz állapotban levő csecsemőn. Négy nap után cardiorespiratoricus elégtelenség miatt fokozatosan súlyosbodó állapot után exitus.

Időközben elvégeztük a kromoszóma vizsgálatát is, ami azonban technikai okok miatt nem volt értékelhető.

Kórbonctani diagnosis: pulmonalis atresia és a tricuspidalis billentyű elzáródása, kamrai septum defectus, a jobb kamra hypoplasziája és septum primum defectus a pitvarok között. Ductus Botalli persistens. Hydrocephalus, mely valamennyi kamrára kiterjedt. Valamennyi tüdőlebenyben disseminált bronchopneumonia. Fentiek kívül az előzőekben leírt külsőleg is látható fejlődési rendellenességeket találták.

Megbeszélés

Az első 34 Vater-associatio (3) után Baumann és mtsai (1) további 17 esetet közöltek. Módszerük az volt, hogy hét évre visszamenőleg áttekintették anyagukat és ezekből választották ki a végtagfejlődési rendellenességeket, anus atresiákat vagy oesophagealis trachealis fistulákat. Fentiek alapján feltételezhető, hogy az esetek száma lényegesen több az eddigi közlőteknél.

Betegünkben néhány olyan tünet is észlelhető, mely az eddigi esetekben nem gyakori. Kiemeljük a súlyos intrauterin hypotrophiát, a fül bizarr alakját és a clitoris hypertrophiáját. Betegünk az első hazai VACTERL syndroma.

Differentialdiagnosis

Gondolni kell a VACTERL tünetcsoportra általában, ha anus atresiához több más fejlődési rendellenesség társul. El kell különíteni az alábbi syndromáktól:

1. Holt—Oram-syndroma: radius aplasia + szívfejlődési rendellenesség.
2. Hanhart-syndroma: atresia ani + végtagfejlődési rendellenesség.
3. Amnion-lefűződés okozta anomaliák (11).

Kóroktan: az utóbbi években egyre inkább a női szexualhormonok teratogén hatását teszik felelőssé bizonyos fejlődési rendellenességek létrejöttéért. Nora és Nora (7) pedig éppen a VACTERL syndroma okaként hozták fel az embryogenesis időszakában adott női hormonokat. Az esetek száma kevés és az összefüggések valószínűsége még nem kifejezett.

Baumann V. és mtsai (1) a 9. chromosoma szerkezeti anomáliáját találták. King és mtsai (3) egy nőnemű monozygota ikerpárt figyeltek meg, akiknek concordansan trachea-oesophagealis fistulájuk volt, a „B” ikernek azonban Vater-associatioja (syndromája) is. A tracheo-oesophagealis fistula esetén nagy a hajlam a családi előfordulásra és gyakori monozygota ikrekben. Míg tehát a tracheo-oesophagealis syndromában jelentős genetikai tényezők vannak, addig VACTERL syndromában a sporadikus előfordulás és az ikrekben megfigyelt discordantia arra utal, hogy ebben a syndromában nem genetikai pathogenesisre kell gondolni.

A kóroktan még ismeretlen. A további esetek gondos megfigyelése és vizsgálata hozhat megoldást a kóroktan és megelőzés kérdésében.

Köszönetnyilvánítás: ezúton mondunk köszönetet kórbonctani osztályunknak (főorvos: prof. Bartók István) és Tóth Jeanette dr.-nak a boncolás adataiért és a boncjegyzőkönyv rendelkezésre bocsátásáért.

Összefoglalás. Szerzők ismertetik az 1972-ben leírt VACTERL syndroma tüneteit. Betegük a 42. héten 1750 g-mal született, súlyosan intrauterin atrophias volt. Craniofacialis dysmorphiát, a végtagok és a csontfejlődés rendellenességeit lehetett megfigyelni. A betegnek fentiek kívül szápadhasadéka, pulmonalis atresia, tricuspidalis billentyűelzáródása volt. A kórházi felvétel anus atresia miatt történt. Szerzők tárgyalják a kóroktan kutatásában eddig felmerült pathogenetikai tényezőket.

IRODALOM: 1. Baumann, W. és mtsai: Klinische Pädiatrie. 1976, 188, 328. — 2. Jones, K. L. és mtsai: Lancet. 1973, 1, 1267. — 3. King, S. L. és mtsai: Acta Paed. Scand. 1977, 66, 783. — 4. Korányi Gy.: Orv. Hetil. 1977, 118, 504. — 5. Korányi Gy., Csiky E.: Orv. Hetil. megjelenés alatt. — 6. Lemoine, P. és mtsai: Arch. Franç. Pédiat. 1968, 25, 830. — 7. Nora, J. J., Nora, A. H.: New Engl. J. Med. 1974, 291, 731. — 8. Quann, L., Smith, D. E.: J. Pédiatr. 1973, 82, 104. — 9. Pataki M., Korányi Gy.: M. Pédiater. 1977, 11, 45. — 10. Smith, David W.: Recognizable Patterns of Human Malformation. W. B. Saunders Co., Philadelphia, London, Toronto. 2nd Ed., 1976. — 11. Temtamy, S. A., Miller, J. D.: J. Pédiatr. 1974, 85, 345.



BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

A 28. Lindaui Psychotherapiás Hetek. (1978. április 17—29.)

Az NSZK Psychotherapiás Továbbképző Társasága és az Általános Orvosok Társaságának Psychotherapiás Csoportja ezen a tavaszon 28-adszor rendezte meg Lindauban a Psychotherapiás Heteket. A mintegy 2000 résztvevő nagyrészt az NSZK-ból, Ausztriából és Svájc-ból érkezett, de jöttek orvosok Nagy-Britanniából, az USA-ból és Hollandiából is. A betegellátásnak szinte minden területe képviselve volt: általános orvosok, pszichiáterek, pszichológusok, belgyógyászok, gyermekgyógyászok, szemészek, kórházi nővérek, szociális gondozók, orvostanhallgatók. A Hetek nyelve német volt. Az egész napos elfoglaltságot csak rövid szünetek szakították meg, az előadótérme mégis végig zsúfoltak voltak. A dús program zökkenőmentesen zajlott, a szervezők mindenre gondoltak. A városka összes kis és nagy helyiségét igénybe vették a foglalkozások számára: az előadásokat és vetítéseket a városi színházban tartották, a kiscsoportok számára rendelkezésre állt a városháza, az ifjúsági ház, a Vöröskereszt, sőt a bankok, szállodák és iskolák minden szabaddá tehető terme.

A 142 kiscsoport bő témaválasztási lehetőséget kínált; mindenki mindegyik héten maximálisan három különböző kiscsoportban vehetett részt. Lehetőség nyílt számos therapiás módszer megismerésére, működtek Bálint-csoportok, önismereti csoportok, psychodráma csoportok stb.

Több előadássorozat és sok gyakorlati kiscsoport foglalkozott a Hetek vezető témakörével, a psychosomatikus orvostudománnyal. A problémakört több oldalról és különböző jelleggel közelítették meg. Hallottunk elméleti szakembereket és gyakorló orvosokat; megismerhettük közkórházban dolgozó belgyógyász-psiáter pár és speciális psychosomatikus osztály *team*-munkáját, valamint az általános belosztályon, illetve körzetben psychosomatikus szemlélettel dolgozó orvos munkájának sajátosságait. Fontosnak tartjuk, hogy psychosomatikus szemléletű általános nővér és speciálisan képzett psychosomatikus nővér is szóhoz jutott.

A különböző utak, módszerek, felfogások ellenére a kongresszuson közös volt az a meggyőződés, hogy a korszerű orvoslás psychosomatikus, ill. socio-psycho-somatikus. A klasszikus orvostudomány elsősorban a fiziológiai mechanizmusok és anatómiai állapotok változásaira figyel, amire feltét-

lenül szükség is van. Az ember azonban, a beteg és az orvos is, mindenképpen socio-psycho-somatikus lény, aki szigorú törvényszerűségek által megszabott és nagy erővel ható kapcsolatrendszerekben él. Ez tükröződik és sűrűsödik mindenfajta orvos-beteg viszonylatban, a klasszikus orvoslásban is, bár itt a társadalmi-pszichikai hatások nem tudatosulnak. Ezáltal a klasszikus orvoslás megfosztja magát attól a lehetőségtől, hogy a diagnosztika és terapia nehézségeit, buktatóit, kudarcait és sikereit is a kapcsolatok bonyolult rendszerében megértse és felhasználja. A komplex orvoslásra való igény fokozódik, talán legkifejezettebben az orvostanhallgatók és fiatal orvosok körében. Kétségtelen azonban, hogy ez az újfajta orvoslás még nemzetközi viszonylatban is az útkeresés stádiumában van.

Megismerkedtünk olyan felfogásokkal, irányzatokkal is, amelyekről úgy éreztük, hamis vágányon futnak. Mesterkéltnek találtuk egy kétórás filmet bemutatott psychosomatikus osztály munkastílusát és koncepcióját, ahol szinte kötelező volt a „szerető együttérzés”. Ugyancsak tévesnek és eredménytelennek tűnik az az irányzat, amelynek gyakorlatában a psychosomatikus mindössze annyit jelent, hogy konfliktust kell keresni. A legelterjedtebb eljárás mód az, hogy a psychosomatikus beteget a somatikus orvos vagy osztály pszichiáterhez, pszichológushoz utasítja, vagy akár egy osztályon belül is külön szakember foglalkozik a beteg testével és külön szakember a pszichéjével. *Ezt a megoldást sem tartjuk jónak, akár a szükség kényszere, akár hibás koncepció az oka.*

Megerősödöttunk abban a meggyőződésünkben, hogy a psychosomatikus beteg nem véletlenül jön testi betegségével somatikus orvoshoz. Hiszen a psychosomatikus beteg nem képes arra, hogy bizonyos érzéseket, indulatokat, félelmeket stb. szabadon megéljen, kifejezzen, kapcsolataiban felhasználjon. Számára mindez valamilyen okból tilos, veszélyes, nem megszokott. Ezért testével „beszél”, így kíván megértést.

Egyre nagyobb az ilyen ún. emocionális analfabéták száma. Ezek az emberek olyan családokban nőttek fel, ahol a szülők sem tudták érzelmeiket kifejezni. Így adódik át generációkon keresztül az érzelmi analfabetizmus. Ezek a teljesítménycentrikusan, alkalmazkodás-centrikusan nevelődött emberek a társadalom értékes, stabil tagjai. Egyensúlyuk fenye-

getettségének megélése esetén azonban valódi testi bajjal reagálnak. Érthető, hogy tiltakoznak és védekeznek, ha „psycho”-szakemberhez vagy „psycho”-intézménybe akarják küldeni őket, hiszen normálisak, csak a gyomrukkal, szívükkel, vényomásukkal van baj. A testi betegségek társadalmilag elfogadottak, sőt bizonyos pozitív érzelmeiket mobilizálnak, az „ideg”-bajban szenvedőt viszont csökkent értékűnek ítéli a társadalom. A psychosomatikus betegek normalitása azonban ún. pseudonormalitás, mivel alapvető érzések (félelem, agresszió stb.) megélése, kifejezése, és felhasználására képtelenek, gátoltak. Közismert bizonyos psychosomatikus betegségek elterjedtsége az orvosok között (coronaria-syndroma, hypertonia, ulcus-betegség stb.). Részben erre vezethető vissza az orvosok zömének ellenállása a betegségek psychosomatikus felfogásával szemben. Pedig minden valódi psychosomatikus beteg somatikus orvoshoz megy; testi választ és ellenállást vált ki minden erőszakos behatolás a „psyche” területére. Bizonyos stratégiával rendelkező betegeknek (pl. asthmások, anorexiások) a külön psychés és somatikus kezelésnek az lehet a következménye, hogy a beteg manipulálja és kijátssza egymás ellen gyógyítóit, s ez azok tehetetlenségét és következményes agresszióját eredményezi.

Ezért kívánatosnak tartjuk, hogy minél több somatikus (tehát belgyógyászati, gyermekgyógyászati stb.) osztályon, valamint körzetben dolgozó orvos rendelkezze legalább alapfokon azzal a készséggel és képzettséggel, hogy psychosomatikus szemlélettel dolgozzon.

A somatikus orvos nagy előnye a pszichiáterrel, pszichológussal szemben, hogy közvetlen kapcsolata van a beteg testével is. A beteg gyakran súlyos vagy vitalis helyzetben kerül hozzá (pl. gyomorvérzés, stenocardia, status asthmaticus). Ez nagyon erős bázis az orvos-beteg kapcsolat további alakulása, dinamikája szempontjából. „Itt volt, amikor olyan rosszul voltam, megnézte, mi bajom és kisegített belőle.” Mint Luban-Plozza locarnói psychosomatikus belgyógyász mondta: a beteg gyakran alaposabban vizsgálja meg az orvost, mint az orvos a beteget. Az orvos minden tevékenysége, mozdulata, hangszínya információ a beteg számára. Nem mindegy a betegnek, az orvos hogyan fogadja, milyen a tekintete, milyen az orvos és a beteg közti távolság; igen fontos a vizsgálat módja, a tapintás milyensége, az orvos arca hallgatózás közben, a hang, a mondatok tartalma, jellege, hangsúlya, hány-szor vizsgálja meg az orvos a beteget, hogyan adja az injectiót. A betegek pontosan megélik az elmentés közléseket is, amikor az orvos mást mond, tesz, mint amit gondol, érez. A betegnek több-

nyire nem a kedves törődés kell, hanem azt kívánja, hogy az orvos vegye őt komolyan, legyen valóban jelen, értse meg, mi a baja és érezzen együtt vele.

A hagyományos orvosképzésben nevelkedett orvosoknak jelentős nehézségeik vannak, amelyek akadályozzák a pszichosomatikus munka kialakulását, a beteg egészének és magának a viszonylatnak a megértését, megélését és felhasználását. A hagyományos orvosi szerepben az orvos segít a szegény szenvedőn, tudása legjavát nyújtja, hogy segítsen; ez azonban valamilyen módon összekapcsolódott azzal az elképzeléssel, hogy minden beteget szeretni *kell*, vagyis csak pozitív, erkölcsileg elfogadható érzéseket engedhetünk meg magunknak. De így ugyanolyan fontos ismeretektől, információktól fosztjuk meg magunkat, mintha nem ismernénk a beteg hőmenetét vagy pulusszámát. Készség, képesség és mersz az önismeretben hozzásegíthet bennünket ahhoz, hogy a beteggel, a viszonylattal, a helyzettel kapcsolatban bennünk ébredő érzéseket, indulatokat felismerjük és felhasználjuk. Ilyenek pl. a nagy aggodalom, fokozott megmenteni akarás, nagy bizonytalanság, tehetetlenség érzése, manipuláltság érzése, félelem a betegről, agresszió, szabadulni akarás, a beteg túl közel engedése vagy túl távol tartása. Ezek az igen lényeges érzelmi állapotok eredhetnek az orvostól: a beteg valamilyen módon emlékeztetheti saját szülőjére, testvérére vagy más, az orvosnak fontos személyre, ill. az azzal való viszonyára; adódhat, hogy a beteg problematikája érinti az orvos saját nehézségeit. Mindezekből következhet, hogy az orvos fokozottan reagál a beteg megnyilvánulásaira vagy éppen fordítva, nem veszi észre a betegnek azokat a közléseit, amelyek saját, többnyire kellemetlen érzéseivel vannak kapcsolatban. Így aztán nem megfelelően reagál, ezért fontos az érzelmi állapot forrásának felismerése. Az orvos érzelmi állapotának másik forrása a beteg. Az az érzés, amit a beteg bennünk kivált, a beteg *tünete*, amelynek

elfojtása, fel nem ismerése az orvost könnyen zsákutcába vezetheti.

Az önismeret, a saját érzelmi állapot felismerésének fejlesztése mellett szükséges, hogy az orvos ne féljen attól, mit is kezd a megismert „anyaggal”. Sokat segítene egy újfajta orvosképzés, egy megfelelő atmoszférában dolgozó team támogatása, rendszeres supervízió lehetősége, Bálint-csoportok elterjesztése. Ugyanakkor jó tudni, hogy nem kell, nem is szabad valami bonyolultat tenni vagy kezdeni akarni. Nem kell mindent kommentálni, magyarázni, „az a jó tanács, amit nem adnak” — mondta Luban-Plozza. Megérteni, jelen lenni, igazán figyelni és jól kérdezni kell tudni. Így eljuthatunk oda, hogy a beteget ne ahhoz segítsük hozzá, amit kíván, hanem ahhoz, amire szüksége van, s így valódi segítséget tudunk nyújtani.

Nem térhetünk ki e témakör számos érdekes részletére, nehézségeire; sok gyakorlati példa mellőzésére is kényyszerültünk, amelyek életközeli tehetnének e fejtegetéseket.

Fontosnak tartjuk, hogy legalább néhány mondattal megemlítsük a partner-terápiával, ill. család-terápiával foglalkozó kiscsoportok munkáját. A partner-, ill. család-terápia új szemléletet és gyakorlatot jelent. Lehetővé teszi nemcsak a psychés, ill. magatartási zavarok, hanem a pszichosomatikus zavarok kialakulásának és funkciójának más jellegű, komplex, dialektikus megértését és sokszor — úgy látszik — egyedül hatékony befolyásolását. Nagy élmény volt az a felismerés, hogy sok, önmagában érthetetlennek tűnő psychés vagy pszichosomatikus megnyilvánulás egy szigorú és nagy erővel ható kapcsolatrendszerben, a családban vizsgálva, az egyedül lehetséges és adequat megnyilvánulást jelenti. A cél tehát a szisztéma befolyásolása, kezelése, amely ha eredményes, a családi kapcsolatrendszer egészségesebbé válik, minden családtag nyere és erősödik. A beteg gyógyulását nem követi „szerepcsere”, egy másik családtag megbetegedése. Igen érdekes, hogy számos

pszichosomatikus betegségben (asthma, anorexia nervosa, labilis diabetes!) sokszor meglepően frapáns és viszonylag rövid idő alatt hatásos ez a fajta kezelés. E terület külön nehézsége, hogy a család-terápiában részt vevő szakemberek pszichiáterek, így a somatikus betegséget nem tudják közben tartani.

Sok érdekes élményünköl csak ízelítőt adhattunk. Köszönettel tartozunk az Egészségügyi Minisztériumnak, hogy utunkat engedélyezte, s így tanulmányutunk lehetővé vált.

Herman Erzsébet dr.,
Berlin Iván dr.

A szerkesztőség megjegyzése: Mint az érdekes beszámolóból kitűnik, a színvonalas továbbképző rendezvényen is megnyilvánult a pszichoszomatikus medicinával kapcsolatos szemléleti kettség: egyrészt a betegcentrikus, egész emberrel — és így annak pszichikumával is — foglalkozó szomatikus medicinát nevezik pszichoszomatikusnak (mint ez a beszámoló negyedik bekezdésében olvasható), másrészt fenntartják ezt a jelzőt olyan betegségekre (és azok korszerű, pszichológiai gyógymódokat is involváló kezelésére), amelyekben pszichikus kórokok váltanak ki szomatikus elváltozásokat és tüneteket, mint erről a beszámoló későbbi részeiben — pl. az emocionális analfabetizmussal kapcsolatosan — van szó. A szerkesztőség a pszichoszomatikus mindkét felfogásmódját helyesli, de nem tartja jónak a kétféle megközelítés, ill. meghatározás ilyenfajta összevegyítését. A két dolgot élesen meg kellene különböztetni, mert más összekötő kapocs nincs közöttük, mint az, hogy a beteg pszichikumát is figyelembe vevő szomatikus orvos könnyebben diagnosztizálja és megfelelőbben kezeli a sensu stricto pszichoszomatikus betegségeket. Úgy tűnik, mégiscsak jobb lenne a pszichoszomatika e hagyományos, szűkebb értelmezését megtartani, és a betegcentrikus orvoslást, az orvosi pszichológia és pszichoterápia általános alkalmazását a gyógyításban valami más fogalommal kifejezni.

OVIDON[®] tabletta

Alacsony hormontartalmú oralis antikoncipiens

ÖSSZETÉTEL: Egy tabletta 0,25 mg d-norgestrelt és 0,05 mg aethinyloestradiolt tartalmaz.

ELLENJAVALLATOK: Hepatitis utáni állapot, súlyos idiopathiás terhességi icterus illetve anamnézisben súlyos terhességi pruritus.

Májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosis készség, organikus szívbetegségek, chronicus colitis, az endogen mirigyek betegségei, malignus tumorok, lactatio, intolerantia.

ADAGOLÁS: a menstruáció 5. napjától kezdődően 21 napon át, leghelyesebben naponta azonos időben (pl. lefekvéskor) beszedni, majd 7 nap szünet után a kúrát újra kezdeni, a készítményhez mellékelt utasítás szerint.

A készítmény fogamzásgátló hatása reverzibilis, tehát a havonkénti kúrák abbahagyása után a kívánt termékenység rövidesen helyreáll.

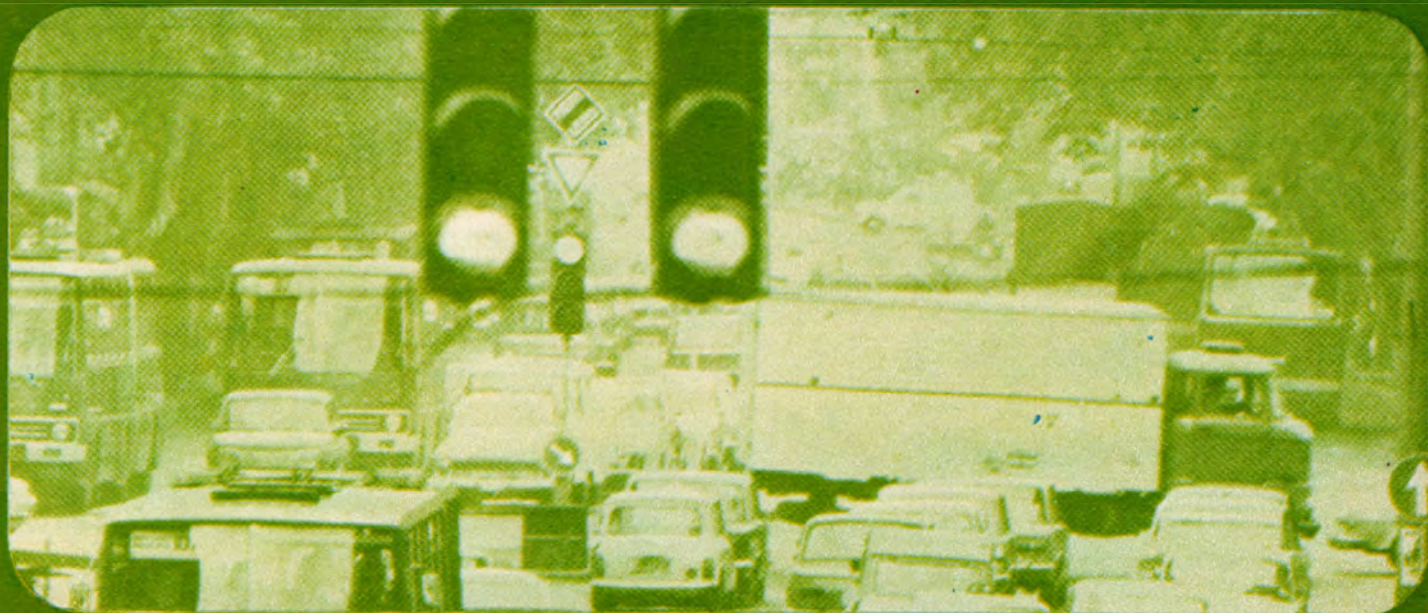
MELLÉKHATÁSOK: Fejfájás, émelygés, mellfeszülés, testsúlynövekedés, bélpanaszok a kúra kezdetén előfordulhatnak, a későbbi ciklusokban többnyire megszűnnek.

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

CSOMAGOLÁS: 21 tabletta térítési díj: 2,— Ft.



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, Budapest X.



DEVINCAN[®]

injekció és tableta

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (1 ml) 10 mg, 1 tableta 10 mg vincamin-t tartalmaz.

HATÁS: A vincamin javítja a károsult agyi keringést: cerebrovascularis és peripheriás vasodilatator.

JAVALLATOK: Chronikus cerebrovascularis állapotok acut és chronikus vérátáramlási zavarok következtében jelentkező psychés és intellektuális zavarok, fejfájás, szédülés, szemfenéki keringési zavarok. — Hypertensiv encephalopathia. Vegetatív neurosis, neurogen tachycardia.

ELLENJAVALLAT: Terhesség.

ADAGOLÁS: A készítmény intézeti és ambuláns kezelésre egyaránt alkalmas. Cerebrovascularis kórképekben, vérátáramlási zavarokban, hypertensiv encephalopathiában célszerű a kezelést 5 mg ($\frac{1}{2}$ ampulla) Devincan i. v. adagolásával kezdeni. Majd az első néhány napon napi 5—15 mg ($\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ampulla) Devincant adagolni iv. — két-három részletben. A tüneti kép javulása után 3—4 nap elteltével a parenteralis kezelés i. m.-ra változtatható, vagy a kúra orális adagolással folytatható. Az i. m. illetőleg orális napi dózis felnőtteknek 40—60 mg (4—6 ampulla ill. 4—6 tableta) 2—3 egyenlő részletre elosztva. A fenntartó adag tartós kúrában napi 20—30 mg (2—3 tabl.). Vegetatív neurosisban, neurogen tachycardiában az orális adag napi 5—15 mg ($\frac{1}{2}$ $1\frac{1}{2}$ tableta kúraszerűen. — A vérnyomás a kezelés alatt fokozatosan csökkenhet, a panaszok 1—2 hét után szűnnek meg. 4—5 hét múlva az adag csökkenthető.

GYERMEKEKNEK: naponta $3 \times \frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ tableta adható.

MELLÉKHATÁS: A Devincan mellékhatást általában nem okoz. A hosszabb kúránál esetleg kismértékű bányadtság jelentkezik. Gyógyszeres interakció ez idáig nem ismeretes.

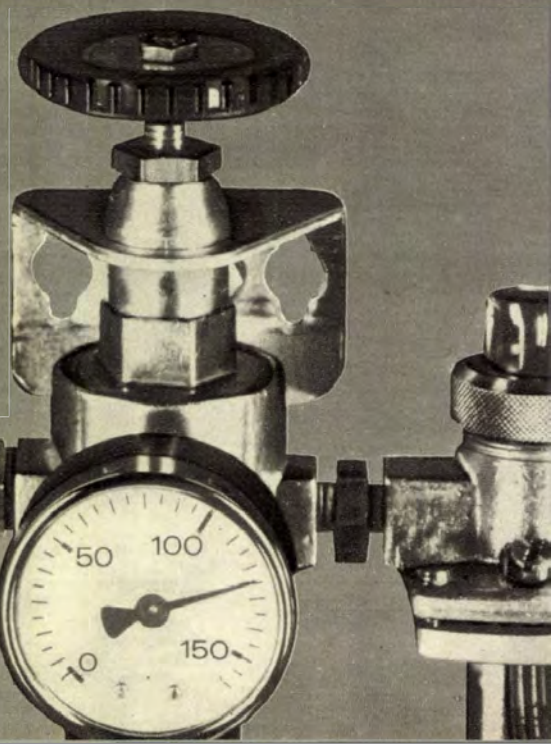
LEJÁRATI IDŐ: inj. 1 év, tabl. 2 év.

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

CSOMAGOLÁS: 5 ampulla térítési díja: 2,— Ft
50 tableta térítési díja: 21,50 Ft.



**KÖBÁNYAI
GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
Budapest X.**





Toxicologia

Desodoros tartállyal játszó kisgyermek halála. Jefferson, I. G. (London): Lancet 1978, I, 779.

4 éves gyermekét anyja a kádban fürdetés közben játszani hagyta, majd 15 perc múlva visszatérve halva találta. Elsősegélyként szájából szájba lélegeztette, a helyszínre érkező orvos lage artis resuscitációt végzett, majd 5 napig respirátorral lélegeztették, eredménytelenül. Az elvégzett vizsgálatok, ill. a sectio is (agyi autolysis-tól eltekintve) negatívak voltak.

Később kiderítették, hogy az új, még használatlan desodoros tartályból, amellyel a gyerek játszott, 160 g hiányzott és feltételezik, hogy a gyerek buborékot fúvott a víz alatt a spray segítségével, így a tartály fluorocarbon 11 tartalma (arrhythmiát, ill. apnoet okozó állatkísérletekben) fokozatosan betöltötte a kád légterét és halálos mérgezést okozott. A desodoros dobozokon olvasható használati utasítások közül kivétel nélkül hiányzik: „Gyermek kezébe ne kerüljön!”

Soltész Gyula dr.

Gyermeksebészet

Maldescensus testis. Popp, W. (Sebészeti klinika Karl-Marx-Stadt): Zentralblatt für Chirurgie 1976, 101, 961—967.

Az utolsó években számtalan közlés történt a rejtettheréjűségre vonatkozó klinikai, endokrinológiai, histológiai és állatkísérletes vizsgálatokról, melyek mindenekelőtt azt célozták, hogy az optimális kezelés időpontját megtalálják. Az eredmények eltérőek, főleg azért, mert az anyagokban nincsenek jól elhatárolva a vele született dysgenesziák a szerzettekől. A kezelés időpontja így ma is vitatott. A számos közlemény csak egyben egyezik meg, hogy a herék scrotalis helyzetét legalább a pubertásig helyre kell állítani.

A szerző részletes munkájában az irodalom alapján tárgyalja a rejtettheréjűség aetiopathogenezisét, nomenclaturáját, diagnosztikáját, kezelését. Kifejti, hogy féloldali esetekben is sikeres lehet a hormonkezelés annak ellenére, hogy kezelés nélkül ezek a herék praepubertás korban élettani hormonhatásra nem szállnak le. Ezek a sikeres cáfolni látszanak a féloldali rejtettheréjűség kizárólagos mechanikus eredét, bár a szövetek fellobbanása és a guber-

naulum testis meghosszabbodása a hormonhatás következtében arra utal, hogy az extratesticularisan ható faktorok még ezekben az esetekben sem vonhatók kétségbe. A congenitalis károsodás mellett szól, hogy egyoldali rejtettheréjűség esetén az „ép” oldali, scrotalis here is többé-kevésbé károsodott (30—60%), míg az ectopiás herék esetében, melyeknél a hibás helyzet kizárólag anatómiai okokra vezethető vissza, a fertilitás prognózisa kedvező. Abszolút műtéti indicatio az ectopián kívül azon retractibilis heréknel áll fenn, melyek túlnyomóan a lágyéktájon helyezkednek el, s csak ritkán észlelhetők a scrotumban, valamint ha a rejtettheréjűség sérvvel társul. Mind a műtétilag, mind a hormonálisan lehozott herék esetében a jó anatómiai eredmény ellenére fennállhatnak fertilitási zavarok. Saját beteganyagukban a hormonkezeléstől 40%-os eredményt láttak. Műtéti anyagukat nem ismeretik. Sikertelen hormonkezelés után minél előbb műtéti beavatkozást javasolnak. Műtétkor a pontos és körültekintő, igen gondos orchydo-, és funiculolysis hívei az erek kímélésével, kiterjedt mobilizálással. Az iatrogeniát átlag 10%-ban határozzák meg. Gondos postoperatív ellenőrzést és gondozást javasol, hogy a korrigálható iatrogeniák száma csökkenthető, és az esetleg szükséges második műtét időben elvégezhető legyen.

A prognózis szempontjából vannak a szerző szerint: „optimisták”, akik a nagyon korai kezelést, már a második életévben javasolják. Ezek azzal érvelnek, hogy ha élet-tani viszonyokat teremtenek, lehetővé teszik még a dystopiás herék fejlődését is, és ezek funkciójukat megtartják. Ezzel szemben vannak „pessimisták”, akiknek az a felfogásuk, hogy congenitalis defektusról lévén szó, a kezeléstől semmi javulás nem várható. Szerintük a fertilitási ráta csak intact herékben magas. A sebész tehát csak igen keskeny ösvényen haladhat.

Eltekintve a szélsőséges álláspontoktól végül azt a következtetést vonja le a szerző, hogy a 10. életév a legutolsó határ a sikeres terapia szempontjából. Vannak szerzők, akik a műtét időpontját 8—9 év közé helyezik, mások a 6. életévet, mint legfelső határt jelölik meg, míg mások korai kezelést javasolnak az első életév után. Mindegyik meg tudja magyarázni álláspontját tudományos kísérleti eredményekkel.

A szerző irodalmi adatokra hivatkozva kritikus álláspontot fog-

lal el a korai kezelés eredményeivel szemben, s úgy ítéli meg, hogy az inga az extrém korai kezelés álláspontjáról kezd visszalengeni és a túlzó álláspontok kiegyenlítése felé halad.

(Ref.: A szerző az „arany közepűt” híve. Saját anyagot nem közöl. A hivatkozott irodalom két kivétellel a WHO genfi állásfoglalása előtti időkből származik, mely az elektronmikroszkópos vizsgálatok alapján a korai kezelés mellett tör lándzsát.)

Vincze János dr.

Maldescensus testis kolloquium Tübingenben 1976. február 14-én. Schaupp, D., Wahl, S. H. (Gyermeksebészeti Klinika, Tübingen): Zeitschrift für Kinderchirurgie und Grenzgebiete 1976, 19, 430.

2319 Tübingenben operált, sérvvel társuló rejtett heréjű esetében Flach azt találta, hogy a herék 45%-a anatómiailag a hasüregben, 17%-a a lágyékesatornában, 73%-a az anulus inguinalis externuson kívül helyezkedett el. Ez utóbbiak közül a legtöbb egy zsákban van, melynek elülső felét a fascia superficialis externa képezi, mely különösen csecsemőkorban igen kifejezett. Az amerikai nomenklatura szerint ezt *Carpa fasciának* nevezik. Egy kötőszövetes gyűrűről van szó, mely lénvegében egy „harmadik” inguinalis gyűrűt képez. Ha ez a gyűrű túl magasan van, akkor a szűzáló here elakad és epifascialis elhelyezkedésű lesz. A gubernaculum testis, úgy tűnik, primeren nem jön szóba, a maldescensus szempontjából. Az epifasciálisan fekvő herék esetében nem található gubernaculum.

Vincze János dr.

Maldescensus testis kolloquium Tübingen 1976. február 14-én. Schaupp, D., Wahl, S. H. (Gyermeksebészeti Klinika, Tübingen): Zeitschrift für Kinderchirurgie und Grenzgebiete 1976, 19, 436.

Göttingából Koch referált a maldescensus okairól, terápiájáról és prognózisáról. A rejtett herék helyzetétől függően már a születés pillanatában erősen pathológiás spermatogonium számot talált. A spermatogoniumok számának csökkenése az első két évben normális és rejtett herékben egyaránt megfigyelhető, de a csökkenés a rejtett herékben még kifejezettebb mértékben észlelhető. A rejtett herék operatív kezelését az első és második életévben, figyelemmel az említett fiziológiai spermatogonium csökkenésre, nem tartja időszűrűnek. A herék károsodása a funiculolysis és orchydopectia kapcsán ebben a korban nagyon könnyen lehetséges és a traumatizatio végeredményben

magas infertilitási százalékkal járhat. A műtét optimális időpontját a 3—5 életévek között adja meg.

Vincze János dr.

Spermatogonionszám kongenitálisan dystopiás és műtétileg lehozott herékben gyermek- és ifjúkorban. Kleinteich, B., Schickedanz, H. (Friedrich-Schiller Egyetem sebészeti klinikájának gyermeksebészete, Jena): Zeitschrift für Urologie und Nephrologie. 1976, 69, 819—824.

157 heréből, melyet 2—10 éves kor között egy- vagy kétoldali dystopia miatt kezeltek, később histológiai vizsgálatokat végeztek. Átlagos spermatogonion számának egy vizsgált keresztmetszetre számítva 50-et vettek alapul. Az átlagos érték a kezelt herékben megközelítette a betegek életkorának megfelelő értékeit. Megállapítható volt, hogy az optimális időben operált herékben ez a szám jelentősen jobb volt, mint a kezeltetlen esetekben. Ebből következik, hogy a sikeres sebészi terapia úgynevezett „morphológiai utóérés” eredményezhet a sebészileg lehozott herékben.

Vincze János dr.

Haematológia

Hodgkin-kór halmozott előfordulása kis területen. Evans, A. R. és mtsai (Sheffield Area Health Authority, Department of Haematology, Northern General Hospital, Sheffield and University Department of Medicine, Royal Hospital, Sheffield, Anglia): Brit. Med. J. 1977, 1, 1056.

A Hodgkin-kóros és leukaemiás eseteket ismertető közlemények között több olyan tanulmány van, mely aránylag kis területen előforduló, halmozott megbetegedésekről számol be, felvetve az esetleges fertőzőes kóroreget lehetőségét. A szerzők hasonló — figyelemre méltó — észleléseiket ismertetik.

A szóban forgó városrésznél kb. 2800 lakosa van s területe kisebb mint 1 km². Itt 1972—75 között 10 rosszindulatú megbetegedést észleltek, melyek közül 9 Hodgkin-kór volt, 1 pedig acut lymphoid leukaemia. Ez utóbbi beteg 10 éves volt, míg előbbieket életkora 22—64 közötti volt; nemi megoszlás: 6 férfi, 4 nő. E betegek közül 6-nak családjában volt rosszindulatú daganatos kórelőzmény, jobbára rák, míg egyetlen leukaemiásuk egyik nagyszülője szintén fehérvérűségben szenvedett. E közlemény megírásáig (1976 eleje) mindössze 2 beteget veszítettek el. (3A, illetve 4A stádiumban levő lymphogranulomatosisban). Érdekes, hogy betegek kórelőzményében — az eddigi irodalmi adatokkal ellentét-

ben — nem szerepelt gyakrabban „mirigyász”, tonsillectomia vagy appendectomy s nem lehetett kimutatni közöttük elsősleges contactus fennállását sem; egyedül a földrajzi, klimatikus és entomológiai tényezők voltak azonosak. A vizsgált 4 betegben nem találtak immunológiai abnormitást sem. Vidékükön a Hodgkin-kóros megbetegedési gyakoriság 4—5/év/száz-ezer lakos; ugyanez e közelebről megfigyelt területen ez a jelzett években 70 felettinek mutatkozott. Az irodalomban a Hodgkin-kór „incubációs idejét” pár hónaptól néhány évig terjedőre becsülik. A szerzők saját megfigyeléseik alapján sem erre, sem arra nem tudnak választ adni: mi okozta területükön e megbetegedésnek a számított értékhez képest kb. 15-szörösen gyakoribb előfordulását.

Major László dr.

Haematológiai elváltozások Hodgkin-kór relapsusa során. Ginsburg, A. D. és mtsai (Dept. of Medicine and Radiotherapy, Kingston General Hospital, Kingston, Ont.): JAMA. 1977, 238, 1272—1273.

Egy 20 éves nőn Hodgkin-kórt diagnosztizáltak, majd lymphangiographiát, diagnosztikus laparotomiát és splenectomiát végeztek. A szövettanilag nodularsclerosis Hodgkin-kórt a II/A csoportba lehetett sorolni. 4000 raddal „mantle” besugárzást, 3000 raddal paraaortikus irradiációt végeztek. A beteg átmeneti postsplenectomiás thrombocytosisa megszűnt, majd két év múlva chronikus betegségre jellemző hypochrom microcytás anaemia és progressiv thrombocytosis alakult ki. Bár a Hodgkin-kór relapsusának semmi jelét nem lehetett észlelni, újra elvégezték a lymphangiographiát, ami a paraaortikus és ileosacralis nyirokcsomók Hodgkinos involvációját mutatta. Az ekkor alkalmazott chemoterapia hatására mind a Hodgkin-kór, mind a haematológiai eltérések drámai javulást mutattak.

Esetük felhívja a figyelmet arra, hogy chronikus anaemia és thrombocytosis esetén egyébként tünetmentes esetben is gondoljunk a Hodgkin-kór relapsusára.

Berkessy Sándor dr.

Plasmasejtes leukaemia iv. urographia utáni veseelégtelenséggel. Hiddemann, W. és mtsai (Medizinische Universitätsklinik und Poliklinik, Münster): Medizinische Welt. 1977, 28, 1282—1284.

A szerzők egy 34 éves férfibetegük esetét ismertetik, akit négy hónappal korábban lumboischalgiával kezeltek és veseelégtelenségének tisztázására vettek fel a klinikára. Emelkedett kreatinin, alkalikus phosphatase és serum calcium értéke volt. Fizikálisan sple-

nomegaliát, anaemiát, a vérképben leukocytosist és 10%-ban normoblastnak tartott sejteket láttak. Plasmocytoma lehetőségére nem gondoltak. Mivel ismételtelen nem tudtak csontvelőt nyerni, osteomyelofibrosist feltételeztek. A veseelégtelenség tisztázására iv. urographiát végeztek. Ezt követően a beteg anuriássá vált és a dialyzáló kezelés ellenére napok múlva meghalt. Az urographia után jelentek meg a vérben a plasmasejt, 30 000 fvs.-szám mellett 70 százalékos Rtg-en típusos csontdestruktívok lehetett kimutatni. Post mortem kaptak meg az immunelpho eredményét: kappa típusú IgG paraprotein. A plasmasejt leukaemia kritériumai: 20%-nál több plasmasejt a perifériás vérben, leukocytosis és a csontvelő diffúz infiltrációját. Klinikai képét kevésbé a plasmocytoma, sokkal inkább az acut leukaemia tünetei jellemzik. A várható túlélés fél év, a halál oka legtöbbször infectio vagy cachexia. Ezután részletesen tárgyalják a kontrasztanyag adása után fellépő veseelégtelenség irodalmát, melynek veszélye plasmocytomában oly nagy, hogy még a betegség gyanúja esetén sem tanácsos iv. urographiát végezni. Esetükben nehezítette a diagnózis tisztázását, hogy nem kaptak vizsgálatra alkalmas csontvelőt.

Marton Éva dr.

A cationos lysosomal leukocytaproteinek klinikai értékelése: a cationos leukocytá antigének (CLA) immunológiai meghatározásának jelentősége chronikus myeloid leukaemia (CML) blastos krízisének diagnózisában. Tischendorf, F. W., Wüst, I., Tischendorf, M. M.: Klinische Wochenschrift. 1977, 55, 685—693.

A szerzők az általuk először 1973-ban leírt, a myeloid sejtekből származó lysosomal marker fehérjét (CLA) határozták meg száznál több különböző haematológiai betegségben szenvedő betegükben. A CLA kis molekulású, erősen bázikus, jól filtrálódó a vesén át, a vizeletben immunológiai módszerrel (módosított Mancini-technikával) mutatható ki. Specifikus a myeloid sejtszere és ezáltal alkalmas a sejtforgalom megítélésére. Emelkedett értékeket találtak myeloid leukaemiákban, különösen CML-ben. Osteomyeloclerosis (OMsc) kombinált CML-ben vagy primer OMsc-ban az úrtés alacsonyabb volt. A CLA-uria hirtelen megemelkedése CML-ben fontos prognosztikus jel, amely a perifériás vérben észlelhető leukocytosis megjelenése előtt 2—3 héttel mutatja a terapia megváltoztatásának szükségességét, ill. hogy a betegség terminális fázisába lépett. A blastos krízis sejt-típusának megítélésében és CML initialis blastos krízisének elkülö-

nítésében is felhasználható. A CLA ürités csak akkor emelkedik, ha a blastos krízis myeloid eredetű. Az acut myeloid leukaemiában és az acut promyelocytá leukaemiában talált értékek szignifikánsan alacsonyabbak. A CLA-uria követése a lefolyás során fontos felvilágosítást ad a betegség dinamikájáról és a CML blastos krízisében az egyik legmegbízhatóbb paraméternek látszik a Philadelphia kromoszóma kimutatás és a GAP index mellett.

Marton Éva dr.

Hypercalcaemia mint a granulocytás leukaemia szövődménye. Joyner, M. V. és mtsai (Dép. d'Hématologie, Hôpital de Cimiez, Nice): Brit. med. J. 1977, 2, 1060.

A hypercalcaemia jól ismert szövődménye az ismert endocrin neoplasmáknak. Leukaemiák kapcsán viszonylag ritkán észlelik. A szerzők 19 éves Ph¹ pozitív granulocytás leukaemiás betegén, relapsus alkalmával jelentkezett 14,6 mg/100 ml értékű hypercalcaemia, amellyel egy időben osteolytikus elváltozásokat, sensorium-zavart és kiterjedt ér-calcificatiót láttak. Prednison hatására a serum Ca érték nem mutatott csökkenést. Napi 2 mg mithramycin + 8 óránként adott 160 MRC calcitonin azonban gyors Ca-szint csökkenést eredményezett. A beteg végül is ismételt hypercalcaemiás schub során halt meg. Boncoláskor a csontvelő kifejezett blast-sejtes infiltrációját találták, a parathyroidéák normálisak voltak. Még két másik betegük körlefolása — és laboratóriumi lelete — volt hasonló, s ugyancsak eredményes volt — átmenetileg — a mithramycin terapia is. Esetük kapcsán rámutatnak arra, hogy a chronikus granulocytás leukaemia accelerált fázisában a hypercalcaemiával mint szövődménnyel számolni kell. E jelenség okát a haemopoetikus neoplasmák parathormon és osteoclast stimuláló factor produkciójában látják. Berkessy Sándor dr.

Akut lymphoblastos leukaemia remissió fázisában manifestálódott Hodgkin-kór. Woodruff, R. K. és mtsai (St. Jude Children's Research Hospital, Memphis, Tennessee): Lancet. 1977, II, 900—903.

Mind több olyan eset ismeretes az irodalomból, amikor immunosuppressiv terapia során malignus tumor kialakulását észlelik. Leggyakoribb secundaer tumorok az acut leukaemiák, a lymphoreticularis rendszer, valamint a bőr tumorai. A lymphoid tumorok non-Hodgkin-lymphomák. A szerzők 3 beteget észleltek, akiken az acut lymphoblastos leukaemia kezelése során, a remissió fázisban Hodgkin-kór manifestálódott. A 7, 18 és 30 éves betegek Adriamy-

cin, vincristin, prednisolon, ill. L-asparaginase terapiában részesültek. A remissio 4—6 hét alatt következett be. Fenntartó kezelésre 6-MP-t, cyclophosphamidot, ill. methotrexatot adtak. A remissio 10—16. hónapjában betegeiken cervicalis localisatiójú lymphadenopathia jelentkezett, amely histológiai vizsgálat során Hodgkin-kórnak bizonyult. Acut lymphoblastos leukaemia szövődményeként ez ideig többnyire pancreas adenocarcinomát, astrocytomát, reticulusejtes sarcomát, ill. CML-t tapasztaltak. A szerzők feltételezik, hogy az immunosuppressiv terapia a Hodgkin-kór etiológiájában feltételezett oncogén vírus tevékenységét fokozta. Az immundeficiens állapot potenciáló szerepére utal, hogy mindhárom esetben lymphodeletiós típusú Hodgkin-kórt találtak, akinek histológiai típusa szokta leginkább az immundeficiens állapotot tükrözni. Az alkalmazott immunosuppressiv terapia szerepére utal a rövid latens periódus is. Természetesen egyéb predisponáló faktorok szerepére is gondolni kell, annál is inkább, mert az immunosuppressio során manifestálódó Hodgkin-kór valójában ritkaságnak mondható.

Berkessy Sándor dr.

Felnöttek heveny lymphoid leukaemiájának terapiás eredményei és körjólalati tényezői. Cavalli, F. és mtsai (Onkol. Abt., Univ. Bern): Schweiz. med. Wschr. 1977, 107, 1361.

Az acut lymphoid leukaemia (ALL) főleg gyermekkori megbetegedés, amelynek lefolása még két évtizeddel ezelőtt igen rövid időn belül fatalisnak volt tekintendő. A cytotatikus terapia ezt a helyzetet megváltoztatta. Az utóbbi években az *Oncovin*+*Prednison* kezeléssel a gyermekesetek csaknem 100%-ában komplett remissiót tudtak elérni. A meningosis prophylaxissal (a központi idegrendszer besugárzása és/vagy intrathecalis kezelése) a hosszú tartamú gyogyeredményeket is drámai módon javították; ma már az ALL-gyermekek fele részében definitív gyógyulás lehetségesnek tekinthető. A felnőttkori ALL kezelésében többnyire ugyanazt a kezelési schemát alkalmazzák, mint a gyermekeken. A kezelési eredmények az utóbbi években itt is jelentősen javultak ugyan, de a haladás kevésbé látványos, mint a gyermekkori ALL-ban és az eddig közölt kezelési eredményesorozatok kis számúak.

A szerzők 22 felnőttkori ALL-betegük inductiós terapiáját *Oncovinnal*, *Prednisonnal*, *L-Asparaginase*-val és *Daurorubicin*-nel végezték. A fenntartási kezelést *Methotrexat*, *6-Mercaptopurin*, *Oncovin* és *Prednison* adásából állott. A közepes remissió idő 14 hónap, a közép túlélési idő pedig 20 hó-

nap volt. Különböző prognosztikus tényezők vizsgálatát további nyolc betegnek végezték (infectio, hepato-splenomegalia, nyirokcsomó, máj, lép, Hb, thrombocytá, leukocytá). Ezen vizsgált faktorok közül egy sem mutatott statisztikailag szignifikáns befolyást a betegségre. Az ALL lefolása azonban kedvezőbb volt fiatalabb betegeken és olyan esetekben, ahol a kórisme felállításakor alacsonyabb fehérvérsejtszám volt észlelhető.

ifj. Pastinszky István dr.

Leukaemia prolymphocytica: klinikai entitás. Cavalli, C. és mtsai (Hämat. Zentrallabor., Inselspital, Bern): Dtsch. med. Wschr. 1977, 102, 1443.

Galton és mtsai 1977-ben a chronikus lymphoid leukaemia (CLL) ritka változatát írták le, amelyet *prolymphocytás leukaemiának* neveztek el. Többnyire idősebb betegekről van szó (az első esetsorozat átlagéletkora 64 év), akik a kórisme felállításakor jelentős általános tüneteket mutatnak (fáradtság, testsúlycsökkenés, láz, verejtékezési rohamok). Klinikailag mindig feltűnő a hepato-splenomegalia, ezzel szemben csaknem soha nincs jelentős adenopathia. Haematologiaiailag a kórképet kifejezett leukocytosis jellemzi; nagy, hólyagszerű nucleolusszal bíró lymphoid sejtek találhatóak durva chromatin szerkezettel és mérsékelt széles plasma-szegéllyel. A prolymphocytás leukaemia lefolása igen kedvezőtlen és különbözik a CLL-től; kifejezett terapia resistenciát mutat az alkylizáló anyagokkal, Vinca-alkaloidakkal és cortison készítményekkel szemben; a betegek túlélési ideje ritkán több pár hétnél. A szerzők a Galton-féle fenti kritériumoknak megfelelő prolymphocytás leukaemia esetét egy 67 éves betegen észlelték; a folyamatot először csak lymphoid leukaemiának kórismézték, de a diagnoszt csakhamar revidálták, mert a beteg fenti prolymphocytás leukaemia jeleit mutatta. Haematologiaiailag $504 \times 10^9/l$ leukocytá-szám volt, 90%-ban kóros sejtekkel és kevés Gumprecht-féle röggel. A beteg állapota *prednison/vincristin* kezelésre nem javult; a betegség lefolása, a beteg kora, haematologiai lelete és terapiarésistentiája alapján a folyamatot prolymphocytás leukaemiának tartják.

ifj. Pastinszky István dr.

A megakariocytás myelosis. Klinikum és morphologia. Prechtel, K., Beil, E., Kronseider, A.: Dtsch. med. Wschr. 1977, 102, 853—857.

A megakaryocytás myelosiszt ma általában a myeloproliferatív rendszerbetegségek közé sorolják, azaz a leukaemiák egyik formájának tartják, melyben egyedül, vagy

előtérben állóan a thrombocytopoiesis érintett. A csontvelőben a többé-kevésbé típusos megakaryoblastok és különösen a bizarr alakú megakaryocyták burjánzását lehet megfigyelni.

Vezető tünetek: a hőemelkedés, főleg a gastrointestinalis tractusban jelentkező vérzések, továbbá thromboemboliás szövődmények. Klasszikus esetekben a thrombocyták száma jelentősen emelkedik. A thrombocytá-élettartam normális, vagy kissé megnyúlt, a lemezke funkció rendszerint kifejezetten zavart. Legtöbbször leukocytosis van, de előfordulhat normális vagy alacsony fehérvérsejt-szám is. A fehérvérsejt alkalikus foszfatase érték viselkedése nem jellemző. Philadelphia chromosoma általában nem mutatható ki. Gyakori tünet a normo-, ill. hypochrom anaemia. A splenomegalia csak ritkán hiányzik, a betegség előrehaladásával a májnagyobbodás is előtérbe kerül.

Hosszabb betegség után a myelofibrosisba való átmenet lehetősége fokozódik. Egyes esetek akut myelofibrosis képében jelentkezhetnek. A betegek átlagos életkorá 59 év. A betegség tartam nagyon változó, rendszerint évekig elhúzódik. A biztos diagnózist a csontvelő-biopsia szövettani képének és a klinikai tüneteknek együttes értékelése biztosítja. A klinikai lefolyásban a következő formák különíthetők el: 1. thrombocytopeniás forma; 2. akut leukaemiás forma; 3. tumoros (sarcomás) forma.

Megakaryocytás myelosis esetében a csontvelő szövettani képére jellemző a megakaryocyták diffus vagy gócos felszaporodása és nagy számban található megakaryoblastok is. Hosszabb fennállás után mindinkább előtérbe kerül a csontvelő fibrosis. Az akut leukaemiás formában a csontvelőben és a lépben megakaryocyták és kötőszövet felszaporodásán kívül nagyszámú myeloblast is látható. A daganatos formára jellemző a csontvelőben a polymorph megakaryocytákból álló gócek megjelenése. A megakaryocytás myelosis chronikus myeloid leukaemiából vagy polycythaemia verából is kialakulhat, átmeneti formák lehetségesek. A myeloproliferatív syndromák kb. 12–14%-át a megakaryocytás myelosis teszi ki. Differenciáldiagnosztikai nehézségek esetén megakaryocytás myelosis mellett szól a megakaryocyták feltűnő atypiája és éretlen volta.

Takácsi-Nagy Loránd dr.

Lymphoblastos crisis meningiossal chronikus granulocytás leukaemiában. Woodruff, R. K. és mtsai (Imperial Cancer Research Foundation, Dept. of Medical Oncology, St. Bartholomew's Hospital, London): Brit. Med. J. 1977, 2, 1325–1326.

Chronikus granulocytás leukaemiában szenvedő két betegen észlelt fejfájással, facio-brachialis paresissal, papilla oedemával, valamint a vérben és a liquorban lymphoblastok megjelenésével akut lymphoblastos crisis. Mindkét esetben sikeres remissiót értek el dexamethasonnal, ill. heti 2× 12,5 mg methotrexattal. A csontvelő a crisis során változatlanul a CGL remissióját mutatta. A lymphoblastok Ph¹ chromosomát tartalmazták. Hangsúlyozzák, hogy ezen crisisek ritkák, de chemoterapiára és profilaktikus irradiációra igen jól reagálnak, ellentétben a terminalis myeloblastos crisisekkel.

Berkessy Sándor dr.

A csontvelő granulopoetikus funkció-tartalékának megítélése Pyrecol-teszt segítségével granulocytopeniákban, éretlensejtes leukosisokban és cytotaticumokkal kezelt betegeken. Kubel, M. és mtsai (Med. Klinik der Karl-Marx-Univ., DDR-701 Leipzig, Johannisallee 32.): Zschr. inn. Med. 1976, 31, 707–711.

A „läzkelte therapeuticum“-ként használatos Precollal — mely apathogen Coli baktériumokból előállított, vízben oldódó, tisztított lipopolysaccharidákat tartalmaz — meg lehet ítélni a csontvelő granulopoetikus funkció-tartalékát.

Egészséges egyéneknél Pyrecol injekció után 8 órával a leukocyták száma 176%-kal, a granulocytáké 216%-kal emelkedik.

Ezzel szemben az emelkedés aránya éretlensejtes leukosisokban szignifikánsan alacsonyabb (115, ill. 132%).

Eredményes cytotaticus kezelés után a klinikai javulással párhuzamosan a teszt magasabb értékeket eredményez. Ezért az eljárás információt nyújt a cytotaticus kezelés dozírozásához és eredményességének elbírálásához valamint a kórlefolyáshoz.

6 tisztázatlan kórokú granulocytopeniás beteg közül a Pyrecol-teszttel egyértelműen el lehetett különíteni 5 klinikailag jóindulatú lefolyású átmeneti granulocytopeniát egy letális kimenetelű panmyelopathiától.

Az eljárás egyszerű, jelentős mellékhatása nincs. A szerzők a módszert a sternumpunctio, ill. a csontvelő-biopsia szellemes funkcionális kiegészítőjének tartják.

Brasch György dr.

A serum ferritin koncentrációja a vashiányos vérszegénység különböző típusaiban. Oertel, J., Gerhart, H. (Abteilung für Innere Medizin [Hämatologie und Onkologie], Klinikum Charlottenburg der Freien Universität, Berlin): Dtsch. med. Wschr. 1977, 102, 1147–1150.

A szerzők 73 vashiányos anaemiában szenvedő betegen meghatározták a vörösvérsejt-indexeket, a plasma vaskoncentrációját és teljes vaskötő kapacitását, valamint a serum ferritin szintjét. Az első típusba sorolták azokat a betegeket, akik — bár különböző mértékben — kifejezetten vérszegények voltak, vörösvérsejtjeik átlagos haemoglobin koncentrációja kicsiny, plasmájuk vasszintje alacsony, teljes vaskötő kapacitása pedig fokozott volt, akiken tehát megtalálhatóak voltak a vashiányos anaemia klasszikus jelei (n=38). A második típus az azok a betegek képviselték, akiknek vérében a haemoglobin szint nem csökkent 90 g/l alá, a vörösvérsejtek átlagos haemoglobin koncentrációja normális, a plasma vasszintje alacsony (nőknél 65, férfiakon pedig 75 µg/dl-nél alacsonyabb), a plasma teljes vaskötő kapacitása viszont általában normális volt (n=18). A harmadik típusozott tartozó betegek vérében a haemoglobin koncentráció nem csökkent 105 g/l alá, s a vörösvérsejtek átlagos haemoglobin koncentrációja, a plasma vasszintje és teljes vaskötő kapacitása normális volt (n=17). A serum ferritin koncentrációja a 73 vashiányos beteg közül 66-ban kisebbnek bizonyult 40 µg/l-nél (azaz annál az értéknél, amelynél alacsonyabbat egészséges embereken csak kivételesen találtak). A szerzők tapasztalata tehát ismételtelen azt bizonyítja, hogy a serum ferritin koncentrációjának meghatározása lehetővé teszi az olyan enyhe fokú vashiányos anaemia felismerését is, amelyet egyébként csak a csontvelői reticulum-sejtek csökkent vasszintje alapján (tehát csak sternumpunctio révén) lehetne biztosan diagnosztizálni.

Bernát Iván dr.

A serum ferritin szintje mint az oralis vas-therápia ellenőrzésére szolgáló paraméter. Kaltwasser, J. P. és mtsai (Zentrum der Inneren Medizin, Abteilung für Hämatologie, der Universität Frankfurt am Main): Dtsch. med. Wschr. 1977, 102, 1150–1154.

A serum ferritin koncentrációja és a szervezet vastartalékának mennyisége között direkt korreláció van. A ferritin-szint kvantitatív diagnosztikai paraméternek tekintendő és a tárolt vas mennyiségének megítélésére szolgáló egyéb módszerekhez képest azzal az előnnyel rendelkezik, hogy sorozatosan és azoknál könnyebben elvégezhető. Vashiányos vérszegénységben, amelyet idült vérzés okozott és az a vizsgálat, illetőleg a vas-therápia idején is tartott (n=20), továbbá olyan vashiányos vérszegénységben, amely szintén idült vérzés következménye volt, de ez a therapia idejére már megszűnt (n=7), végül rendszeres véradó-

kon, akiken latens vashiány alakult ki ($n=9$), a szerzők sorozatosan meghatározták a betegek serumának ferritin-koncentrációját az orális vas-terápia eredményességének ellenőrzése céljából. Ismeretes ugyanis, hogy a vasadagolást a vérkép normalizálódásával nem lehet befejezettnek tekinteni, és azt addig kell folytatni, míg kellő mennyiségű vastartalmakat nem sikerül képezni. A vas-terápia eredményességét a normális vérfesték-szint elérése után csak úgy lehet megítélni, ha tudjuk, hogy a szöveti vashiányt is sikerült-e pótolni és elegendő tartalmakat is képeztünk-e már. Ez utóbbiakra eddig csak a vasfelszívódás mértékéből és a csontvelő cytochemiai vizsgálatából tudunk következtetni. Ezek azonban a klinikai gyakorlatban csak szűk keretek között alkalmazhatók. A serum ferritin szintjének meghatározása alkalmas eljárás a vasraktárak teltségének megítélésére, felvilágosítást nyújt a kezelés hatásosságáról, illetőleg arról, hogy mikor sikerült a vasraktárakat feltölteni. A szerzők vizsgálatai újólag megerősítik, hogy az orális vas-terápiát a vér haemoglobin koncentrációjának normalizálódása után még legalább 3 hónapon át kell folytatni ahhoz, hogy elegendő vastartalmak keletkezzenek. A szerzők végezettül felhívják a figyelmet arra, hogy — a korábbi felfogással ellentétben — a vastartalmak lassú kialakulása már a betegség anaemiás stádiumában megkezdődik a terápiás vasadagolás hatására. *Bernát Iván dr.*

Az enyhefokú haemofilia-A és a von Willebrand-syndroma kezelésének új lehetősége: a DDAVP (szintetikus vasopressin analog) adása. Theiss, W., Sauer, E. (I. Med. Klinik, Technische Universität, München): Dtsch. med. Wschr. 1977, 102, 1769—1772.

A haemofilia-A kezelése a specifikus substitúciós terápia (VIII. factor concentratum) segítségével megoldott, bár a serum hepatitis keletkezésének és az antitestképződésnek a veszélyét nem sikerült kiküszöbölni.

Mannucci és mtsai 1977-ben hívták fel a figyelmet arra, hogy az új vasopressin analog, az 1-desamino-8-D-arginin-vasopressin (DDAVP) emelni képes a VIII. factor koncentrációt, s ezáltal javítja az enyhe fokú haemofiliás és von Willebrand-syndromás betegek haemostatikus állapotát.

A szerzők egy 57 éves haemofilia-A conductor nőt óhajtottak halaszthatatlan szájsebészeti beavatkozásban részesíteni. Ismeretes volt, hogy a beteg erős metrorrhagiáktól, foghúzás után súlyos utóvérzésektől szokott szenvedni. Spontán vérzése nem voltak, VIII. faktor aktivitása 22% volt. Egy fiúgyermek súlyos haemofiliában

szenvedett. Ezért a műtét előtt 100 mg fiz. NaCl-ban 0,4 $\mu\text{g}/\text{kg}$ DDAVP-t infundáltak (Minrin, Ferring AB, Malmö). Ennek hatására a VIII. factor koncentráció 43%-ra emelkedett, s mindössze 2000 E VIII. factor concentratummal 72%-os VIII. factor szintet tudtak biztosítani. Műtét alatt és után fokozott vérzés nem jelentkezett, a vér és vizelet osmolaritása nem változott lényegesen.

Marciniak 1957-ben észlelte, hogy patkányokon, ha adrenalin injectiót adott, a VIII. factor koncentráció növekedett. Később e megfigyelést haemofiliában és von Willebrand-syndromában emberen is megfigyelték. E hatás fizikai megerősítésre is jelentkezik az endogén adrenalin mobilisatio következményeként. Ezen effektus vasopressinnel is előidézhető. A DDAVP mellékhatásmentesen biztosítja az enyhe fokú VIII. factor csökkenés átmeneti megemelkedését, s így a haemofilia és a von Willebrand-syndroma kezelésében jelentős jövő jósolható neki.

Berkessy Sándor dr.

Az elsődleges thrombocytaemia kifejlődési kilitásai. Fernandez, Mirabal, J. E., Abad Stovitssek, J. (Hosp. Gral. C. Garcia, La Habana, Kuba): Rev. Cuban. Med. 1976, 15, 223—226.

A szerzők öt elsődleges thrombocytaemiában szenvedő betegről számolnak be, a paciensek thrombocyta-száma 800 000 és 1 500 000 között volt mm^3 -enként. Valamennyi betegnél lépmegnagyobbdás volt található, ezenkívül vagy haemorrhagiás, vagy thrombosisos tünetek, de e két tünetcsoport előfordult együtt is. A betegség legveszedelmesebb szövödménye az intravasculáris disseminált véralvadás a következményeivel együtt. A kezelésnek arra kell irányulni, hogy megakadályozza a vérelemek összecsapódását és kicsapódását. Hangsúlyozni kell, hogy a thrombocytaemia a csontvelő-tülműködésének jele s ez átmehet leukosisba, illetve a myeloid rendszer proliferatív megbetegedéseibe. A legjobban az egyszerű benignus idült formák kezelhetők s nem rövidítik meg az életet, ha sikerül az erekben belüli alvadást megakadályozni.

Nikodemusz István dr.

Genetika

A vinyl-chlorid genetikai kockázata. Infante, P. F. és mtsai (Division of Surveillance, Hazard Evaluations and Field Studies, National Institute for Occupational Safety and Health, and Bureau of Epidemiology, Center, for Disease Control; and School of Public Health, University of North Carolina): Lancet 1976, 1, No., 7962, 734.

A szerzők a vinyl-chlorid monomer (V-C. M.) hatásának kitétt munkások feleségei körében vizsgálták terhességeik kimenetelét. A kontroll csoporttal összevetve szignifikáns foetalis veszteség volt megfigyelhető a vizsgált csoportban (azon asszonyok esetében, akiknek férjei előző V-C. M. expozícióknak voltak kitéve), míg a foetalis veszteség tekintetében nem volt különbség azon esetekben, melyekben a conceptio előtt a férjek nem állottak V-C. M. hatása alatt. Az elmúlt években számos közlemény jelezte a V-C. M. mutagen hatását mikrobiológiai teszt rendszerekben. A V-C. M. metabolitok emlős sejtekben is mutatókat okoznak. Más megfigyelések szerint a V-C. M. hatásának kitétt munkások lymphocytáiban gyakoribbak a chromosoma aberratiók. *Selikoff* a V-C. M. munkások feleségei között a foetalis halálozást 7—14%-nak találtak, s ez az arány a vártnál magasabb. A szerzők újabb adatokat szolgáltattak a vinyl-chlorid monomer emberre gyakorolt hatását illetően. A polimerizációs munkafolyamatokban dolgozó V-C. M. expozíciós csoport adatait gumipari munkások feleségeinek gestációs adataival hasonlították össze (a gamigáztás munkafolyamatai toxikus anyagok hatásától relatíve mentesek, V-C. M. expozíció nincs). Tanulmányukban vizsgálták az össz-conceptio számát, az össz-foetalis veszteséget (ennek definíciója: minden nem élve születés) és a 100 terhességre jutó magzati veszteséget a munkások munkába állása előtt és után. Mivel a magzati veszteség a szülők életkorának emelkedésével párhuzamosan nő, 30 év alatti illetve 30 év feletti csoportokat hasonlították össze. A 30 év alatti csoportban a V-C. M. expozíció előtt a foetalis veszteség 6,9%, a kontroll csoporté 6,1% volt, a 30 év feletti munkások csoportjában 3,1% illetve 6,9%. A V-C. M. expozíció után a 30 év alatti csoport foetalis halálozása 20% ill. 5,3%, a 30 év feletti csoporté 15,8% ill. 8,8%. Ha a vizsgálatokból a 3-nál több alkalommal vetélt asszonyokat kiszűrjük (habitualis vetélők), az adatok a 30 év feletti munkások esetében a következőképpen változnak: primer V-C. M. csoport 10,8%, kontroll csoport 6,8% magzati veszteség/100 terhesség. A V-C. M. foetalis halálozást növelő hatását illetően mind az anyai, mind a magzati károsodás illetve a germinatív sejtek indirekt mutagenesise szóba jönnek, bár ezen feltételezések a V-C. M. igen illékony természetét ismerve nem tűnnek valószínűnek. A szerzők inkább feltételezik a hímivarsejt direkt károsodását, melyet a V-C. M. munkások lymphocytáiban megfigyelhető gyakoribb chromosoma aberratiók is alátámasztani látszanak.

Csécsei Károly dr.



Radiológia

Mellkas átvilágítás. Felson, B. (Univ. of Cincinnati College of Med., Cincinnati, Ohio, USA): X-ray focus. 1977, 15, 54—58.

A szerző méltatja a mellkas átvilágítás jelentőségét. Annak ellenére, hogy egyre ritkábban használják, a megfelelően végzett vizsgálat nagy jelentőségű. Fő hátrányának a nagy sugárterhelést tartják, de modern berendezéssel, jól vizsgálva, a mellkas átvilágítás sugárterhelése nem túl nagy.

Az átvilágítás 5 fázisát javasolja.

1. **Observatio:** az egész mellkas áttekintése, esetleges elváltozás alakjának, homogenitásának, esetleges pulsatio jelenlétének vizsgálata. Ami pulzál, nem biztos, hogy aneurysma (tu., ér szomszédságában), aneurysma sem mindig pulzál (thrombus).

2. **Rotatio:** a talált elváltozás pontos helyének megállapítása, a beteg elfordulásának segítségével. Megkülönböztethetők a hilusi nyirokcsomók az erek től (nyirokcsomó mindig kerek marad, az ér nem).

3. **Légzés közbeni vizsgálat.** Légúti obstrukció esetén belégzéskor a mediastinum és a szív a kóros oldalra, kilégzéskor az ép oldal felé tér ki. Obstrukciós tüdő-collapsusnál a mediastinum a kóros oldalra helyezett, a mozgás iránya azonban a leírttal egyezik. A szív belégzéskor kisebb, kilégzéskor nagyobb normálisan. Paradox változás lehet részleges trachealis vagy bronchialis obstrukció, krónikus emphysema, akut asthma bronchiale, csecsemők diffúz bronchitis esetén. A tüdők ilyenkor szokatlanul transparentek, a rekesz be- és kilégzéskor alig mozog. Cystosus bronchiectasiánál jelentős belégzési megnagyobbodás és kilégzési megkisebbedés látható (a cysták nagysága változik), más elváltozás nem viselkedik így. Bullosus emphysema nem változtatja jelentősen nagyságát légzéskor. Valsalva- és Müller-manőver segíthet érés nem érányékok elkülönítésébe. Orron át hirtelen be- és kilégzés a rekesz kóros mozgásainak észlelésében segít.

4. **Nyelés:** ismeretlen eredetű intrathoracalis árnyék esetén hasznos. Az abnormális árnyék lehet oesophagus vagy gyomor (hiatus hernia), vagy nem sejtett gastrointestinalis elváltozás következménye (aspirációs pneumonia cardia spasmus miatt). Oesophaguson benyomatot okozó nyirokcsomó- és tüdőelváltozás kombinációja többnyire bronchus cc jele idős, tbc, histoplasmosis fiatal egyéneknél.

5. A beteg vizsgálata **különböző testhelyzetekben.** Eldönthető, hogy a kóros terime fixált vagy mobilis (neurogen tu.-k fixáltak, gombatókék szabadon mozognak üregükben).

Filmfelvétel, spot filmkamera, képmagnó használata nagy segítség átvilágítás közben (dokumentum, későbbi hosszas analízis). A mellkas átvilágítás minden haszna ellenére nem indikált minden probléma esetén. Az átvilágítás teljesítőképessége kisebb mint a felvétel, és figyelembe kell venni, hogy az átvilágítás nem helyettesíti a felvételt.

(*Ref.: A cikkíró nem a magyarországi helyzetet ismerteti, amikor azt írja, hogy mellkas átvilágítást alig végeznek. Véleményem szerint nálunk még mindig több a mellkas átvilágítás a kívánatosnál, főként a felvétel nélkül végzett.*)

Bor Katalin dr.

A szív funkcionális röntgendiagnosztikája. Reindell, H. Jaedicke, W. (Medizinische Universitätsklinik, Hugstetter Str. 55, 7800 Freiburg, NSZK): Röntgen-Blätter. 1977, 30, 438—453.

Az általános radiológiai gyakorlatban a szív natív vizsgálata kielégítő tájékoztatást nyújt a betegség természetéről, esetleg állapotáról, ugyanakkor nem tájékoztat megfelelően a szív teljesítőképességéről, tartalékerejéről. A bal kamra funkció megállapítására is alkalmas modern, invazív haemodynamikai vizsgálatok csak nagy centrumokban végezhetők, nem alkalmazhatók a belgyógyászati vagy radiológiai gyakorlat rutin vizsgálataként és nem alkalmasak szívbetegségek rendszeres megfigyelésére sem. Ezért a szerzők vizsgálják azokat a lehetőségeket, melyek szívbeteg funkcionális röntgendiagnosztikájában felhasználhatók. A szív nagyságának megállapítására a fekvő helyzetben készült felvételek volumetriáját ajánlják, ezzel kiküszöbölhető a perifériás ellenállás változásából adódó szív méret-ingadozás.

Revízió alá veszi a klasszikus Starling-törvényt. Megállapítja, hogy az egészséges szívizom a fiziológiai (sport), ill. patológiai volumenterhelést a töltőnyomás emelése nélkül, volumennel (szív-nagyobbodással, kamratágulattal) kompenzálja. Nyomásterhelésre izom-hypertrophia jön létre, a kamravolumen csökken, a szív-nagyság változatlan. Ebben az esetben a szív megnagyobbodása insufficientia jele. A kamra, ill. kamrák megnagyobbodása nem a megemelkedett töltőnyomás, hanem myocardium-károsodás következménye.

Az előbbiekből kitűnik, hogy minél nagyobb egy egészséges szív, annál nagyobb a maximális pulzustér fogat és annál nagyobb lesz az egy akció során felvett és szállított oxigén mennyiség (oxigénpulzus). A szív teljesítőképességének csökkenésekor a szív térfogata és a maximális oxigénpulzus aránya eltolódik. A vizsgálat feltételének

tartja, hogy a maximális oxigénfelvételt a beteg maximális terhelésekor mérje.

Ha maximális terhelés a beteg állapota miatt nem végezhető el, a vizsgálatot submaximális terheléssel végzi, beüsztatott ballonkatéteres nyomásméréssel és perc-tér fogat-meghatározással egészíti ki. Igen nagyra értékeli a nyugalmi és terheléses kymographia szerepét a coronaria-betegség nyomán követésében. A bal kamra, elsősorban a csúcs pulzációját párhuzamba állítja a ventriculographia eredményével. A pulzációs eltéréseket két csoportra osztja, és megkülönbözteti a heges és az ischaemiás pulzációs formát. A heges formában mind nyugalomban, mind terhelésre akinesis vagy dyskinesis látható, esetleg az egészséges szívizomterületen fokozott mozgással, míg az ischaemiás formában a nyugalomban szabályos kymogramm terhelésre kórossá válik. Sikeres bypass műtét után mind nyugalomban, mind terhelésre normális mozgás, ill. pulzáció látható.

(*Ref.: A leírt módszerek munka- és időráfordítási igénye nagyobb-nak tűnik, mint pontosság, másrészt a beteg teljesítőképessége, keringési erőtaraléka egyéb, nem radiológiai módszerekkel egyszerűbben, a mindennapi gyakorlatban kielégítő pontossággal meghatározható. A szív, ill. a bal kamra funkció pontos megítélése — nem becslése — továbbra is a részletes, kvantitatív angiocardio-graphiával összekötött haemodynamikai vizsgálat feladata marad.*)

Molnár Ferenc dr.

A cardiomyopathia röntgen tünettana. Björk, L. (Shalgren's Hospital, Göteborg-Universitát, S-41345, Göteborg): Röntgen-Blätter. 1977, 30, 432—437.

Az ismert szerző a cardiomyopathia (CMP) röntgentünettánát elemezte 2 nagy svéd kórház 162 CMP-s betege mellkasfelvételének retrospektív analysis segítségével. A röntgen tünettán alapján elkülönítve vizsgálta a hypertrophiás (obstruktív) és az egyéb típusú CMP-t. A hypertrophiás csoportba 32, a congestív csoportba 130 beteg tartozott.

A mellkasfelvétel a 162 beteg 40%-ában (7 esetben) nem mutatott eltérést. A szív a betegek többségében megnagyobbodott. A várakozásnak megfelelően a CMP-s betegek szívterfogata nagyobb volt, mint a hypertrophiás formában.

A 32 hypertrophiás CMP-s beteg közül 4-nek a bal kamrája normális volt, 15 esetben nyehé, 13 esetben mérsékelt bal kamra megnagyobbodást láttak. A bal pitvar az esetek felében kissé tágult, a jobb kamra csak 6 esetben volt nagyobb. Az aorta ascendens csak 4 idős betegük esetében tá-

gult, meszes billentyűt csak egy esetben, társuló valvularis aorta stenosis esetében láttak.

A CMP-s betegek csoportjában a bal kamra 8 beteg kivételével enyhén, vagy mérsékelten megnagyobbodott. A bal pitvar az esetek többségében enyhe vagy mérsékelt tágulatot mutatott. Gyakori volt a jobb kamra megnagyobbodása is. A betegek 40%-ában különböző mértékű kisvérkőri pangás mutatók voltak.

A vizsgálat találati biztonsága a hypertrophiás CMP esetében jó, anyagukban 32 betegből 28 esetben felállítható volt a diagnózis. Jellemző a bal kamra enyhe vagy mérsékelt megnagyobbodása, ép aorta ascendens, enyhe bal pitvar tágulat, ép vagy enyhe pangás jeleit mutató kisvérkör. Az első vizsgálatok alkalmával elsősorban a bal kamra kismértékű megnagyobbodása kerülheti el a figyelmet.

A CMP egyéb formáiban valamivel rosszabb a diagnosztikus biztonság, de még itt is az esetek 80%-ában felállítható a diagnózis vagy felvethető a betegség gyanúja. A betegség végleges bizonyítékát az angiocardigraphia nyújtja. A hypertrophiás formában a bal kamra ejekciós fractio (EF) normális vagy fokozott, és csak egyes esetekben csökkent. A végdiastolés volumen normális, esetleg nagyobb, a bal kamra szabad, fala megvastagodott, az interventricularis septum általában aszimmetrikus hypertrophiát mutat. Mitralis regurgitatio az esetek felében van.

Az egyéb CMP-ben az EF általában jelentősen csökkent, a kamra diastolés volumene jelentősen megnő. A kamrafal általában nem hypertrophiás. Mitralis regurgitatio az esetek egyharmadában mutatkozik. A koszorúserek mindig épek.

Végezetül megállapítja, hogy a standard mellkasfelvétel segítségével a CMP az esetek többségében felismerhető, két csoportja elkülöníthető, ill. alátámasztja a betegség klinikai gyanújeleit. Bizonytalan esetekben a kép angiocardigraphiával tisztázható, és ezt el kell végezni a kamrai obstructio tervezett műtétje előtt is.

Molnár Ferenc dr.

Rétegeződés az epehólyagban intravénás cholangiographiánál. Z. J. Ounjian, F. C. Laing (University of California School of Medicine and San Francisco General Hospital, San Francisco, Calif.): Radiology 1976, 121, 591—593.

Intravénás cholegraphia során az epehólyagban levő sűrű, magasabb fajsúlyú epének kellene keverednie a kontrasztanyagot tartalmazó, frissen az epehólyagba jutó, könnyebb fajsúlyú epével. Ez a kétféle epe azonban nehezen keveredik egy-

mással, inkább nagyon gyakran rétegesen helyezkedik el az epehólyagban belül egy ideig. Ha a nem kontrasztos rétegben helyezkednek el kis kövek, ezek nem láthatók, noha látszólag „az epehólyag jól telődött”. Másrészt a kontrasztos és nem kontrasztos epe eloszlása az egyes felvételeken negatív vagy pozitív kőre gyanús árnyékokat mutathat. A szerzők három olyan esetet ismertettek, melyekben a kontrasztanyag injektioja után 0,5—4 órával készített felvételeken nem látszott kőárnyék, a 24 óra múlva készített képeken az akkor már valóban homogénen telődött hólyagban jól látszottak a kövek, két esetükben nem is kis számban.

Per os végzett cholecystographia során gyakran nem látható értékelhető epehólyagtelődés, részben a kontrasztanyagnak az epehólyag gyulladással nyálkahártyáján át történő felszívódása miatt. Intravénás kontrasztanyagok esetében ezzel nem kell számolni, ha tehát 24 óras felvételt készítünk, nagyobb valószínűséggel lesz kimutatható a gyulladással epehólyagon belüli kő.

Laczay András dr.

Multiplex időült jóindulatú kerekárnyékok a tüdőben. L. G. Kalifa és mtsai (University of California School of Medicine, San Francisco, Calif.): Radiology 1976, 121, 275—279.

A tüdőben látható multiplex kerekárnyékok elsősorban tumoráttétek gyanúját keltik. Ha azonban nagyságuk és számuk hosszú idő alatt jelentős mértékben nem változik, egyéb lehetőségeket is mérlegelni kell. Az elkülönítő kórisme szempontjából szóba jöhet amyloidosis, jóindulatú tumorok, gombás megbetegedések, echinococcus, parafinoma, paragonimiasis, plasmasejtes granuloma, rheumatoid elváltozások, sarcoidosis, silicosis, tuberculosis és Wegener-granulomatosis.

A szerzők 4 esetet ismertettek, közös vonásuk a röntgenfelvételen a tüdőben látható multiplex kerek árnyékok. Első esetükben thoracotomia multiplex subpleuralis, részben nyeles képleteket talált, szövettani lelet: fibroleiomyoma. A röntgenkép 10 év múlva kezelés nélkül változatlan. Második esetük subcutan csomó szöveti képe alapján rheumatoid kórképnek bizonyult, steroid kezelé hatására 2 év során a tüdőbeli elváltozások kismértékben javultak. Harmadik esetükben a szövettani vizsgálat sem tudott határozott kórismét felállítani, hyalinizáló csomókat találtak, kollagén-kötegeket plasmasejtekkel és lymphocytákkal. Steroid kezelésre némi javulást észleltek. Utolsó betegük 49 éves korában felfedezett kerek árnyékainak okára 71 éves korában végzett boncolás derített fényt, histoplasmosis volt.

Laczay András dr.

Az egyik oldali csigolyaív hypertrophiája a processus spinosus elfordulásával: csigolyaív-defectus jele. B. E. Maldague, J. J. Malghem (University of Louvain, St. Pieter Hospital, Leuven): Radiology 1976, 121, 567—574.

50 esetben találtak egyik oldali csigolyaív hypertrophia mellett a másik oldali íven rendellenességet, mégpedig 7 esetben ívtalp aplasiát vagy hypoplasziát a felső iznyúlvány rendellenességével, 43 esetben pedig a pars interarticularis hasadékát. Az elváltozás leggyakoribb a lumbalis csigolyákon, de az alsó háti szakaszon is előfordul. Alapvető az ívhasadék vagy rendellenesség következtében megváltozott statikai-működési terhelés, mely a hasadék helyétől függően az azonos magasságú vagy eggyel alacsonyabb csigolya ellenoldali ívének fokozott terheléséhez vezet. A fokozottan terhelt ív csontszerkezete hypertrophiásan átépül, kiszélesedik, corticalisa vastagabb, sclerotikus lesz. Ez nem feltétlenül a fokozott terhelés hatására történt egyszerű átépülés, hanem sok esetben a túlterhelés, főként a traumák hatására kialakult mikrofrakturák, stressfrakturák következménye. Megváltozik a gerinc rotációs stabilitása is, ezért a tövisnyúlványok vonala is megtörik, tengelyük eltolódik az adott magasságban.

Az elváltozás felismeréséhez elegendő a sagittalis irányú felvétel, a részletek elemzését segíti aztán a ferde projectio és főként a sagittalis irányú rétegfelvételek. Mindig gondosan kell keresni, nem mutatható-e ki a hypertrophiás íven megszakadás. Ilyen értelemben kétoldali ívhasadék egyik oldalon másodlagos, traumás eredetű lehet Trauma után kimutatott ívhasadék biztosan nem friss eredetű, ha az ellenoldali ív hypertrophiás. Végül a kép ismeretének jelentősége van az elkülönítő kórismében is, mert az ívhypertrophia e formáját el kell különíteni az egyéb sclerotikus csontelváltozásoktól.

Laczay András dr.

Az enteritis regionalis (Crohn-betegség) megjelenési formái a gyomorban és duodenumban. D. Koischwitz és mtsai (Radiologische Klinik der Universität Bonn): Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin 1976, 125, 501—507.

5 év alatt 9 esetben észlelték a gyomor-duodenum kóros elváltozását Crohn-betegség következtében. 8 férfi, 1 nő volt, életkoruk 15—33 év. A betegek főként a has jobb oldalán és az epigastriumban levő fájdalomról panaszkodtak. Mindegyiknek hosszabb-rövidebb ideig tartó hasmenése volt, többnyire hányinger, hányás, és jelentékeny testsúlycsökkenés. Az esetek többségében évek teltek el a betegség

kezdete és a gyomor-duodenumfolyamat kialakulása között, de egy ízben a betegség ezzel kezdődött. A gyomor-bél röntgenvizsgálat a corpus alsó részében, az antrumban és a bulbusban macskakönszerű durva redőképet mutat, gyakran tüskeszerű, apró fekélyekkel. Előbbi főként a kettős kontrasztos redőképen mutatható ki, utóbbi pedig kitöltött állapotban. Későbbi stádiumot jelez az antrum, bulbus vagy a proximalis, ritkábban a distalis duodenum kisebb-nagyobb szakaszra terjedő, esetleg tölcészerű szűkülete és deformitása. Ehhez természetesen funkcionális zavarok társulnak orális tágulattal, pseudodiverticulum képződéssel stb. Az antrum-duodenumstenosis egyes esetekben hasonlíthat a Billroth I. resectio utáni állapothoz.

A kórisme megközelítésében döntő szerepe a gyomor-bélrendszer gondos röntgenvizsgálatának van, mert a distalis bélszakaszok, főként az ileum és a colon jellegzetes elváltozásainak egyidejű kimutatása a legfontosabb támpont. A szerzők mindegyik esetében a kórismét szövettani vizsgálat igazolta. 4 esetben konzervatív, gyógyszeres kezeléssel megelégedhettek. Öt betegük műtétre került, GEa és vagotomia, ileocoliectomia, hemicolectomia történt. Egy beteg ismételt anastomosis-műtét után életben van, egy ileocoliectomia után veseamyloidosis következtében meghalt.

Ha a kórfolyamat csak a gyomor-ra és duodenumra szorítkozik, a helyes kórisme felállítása röntgenvizsgálattal alig lehetséges, hiszen hasonló képeket mindennapibb betegségek is okozhatnak.

Lacza András dr.

Renalis eredetű osteodystrophiában szenvedő betegek kezének xeroradiographiája. Smith, F. W., Junior, M. B. (Departments of Radiology and Medicine, Aberdeen Royal Infirmary, Foresterhill, Aberdeen AB 92 ZB): Brit. J. Radiol. 1977, 50, 261—263.

Több mint 100 éve ismeretes a veseelégtelenség és a csontanyagcsere-zavarok közötti összefüggés, de ennek fontosságát csak az utóbbi időkben ismerték fel. Az új kezelési módok eredményességének megítélése és a renalis osteodystrophia korai diagnózisa gyakran nehéz, mert a standard radiographiás technikák nem eléggé érzékenyek, 40%-os Ca-vesztéséget sem tudnak kimutatni. A szerzők ezért próbálták meg a xerographia alkalmazását, összehasonlítva a hagyományos rtg-felvétel értékével. (A xerographia közismert jelensége a „széli hatás”, az eltérő intenzitású területek határán látható éles kontúr-sáv.)

40 beteget vizsgáltak, akiket krónikus veseelégtelenség miatt haemodialysálni kellett. Minden

beteg kezét mindkét módszerrel vizsgálták. A felvételeket a subperiostealis erosio, a corticalis csikoltság, a juxtaarticularis ritkulás, az ectopiás calcificatio, az erek calcificatioja és a subcapsularis calcificatio jeleire tekintettel értékelték. A metacarpalis corticalis indexet mindkét kép alapján kiszámították.

A 40 beteg közül 12 egyik technikával sem mutatta a renalis osteodystrophia jeleit. A megmaradt 28 beteg a renalis osteodystrophia különböző mértékű elváltozásait mutatta. Egyes jelek: a subperiostealis erosio vagy az ectopiás calcificatio mindig jobban látszottak xerographiával, de állandóan látszottak a standard radiographián is.

A metacarpus corticalisának vastagsága könnyebben volt mérhető xerographiával mint radiographiával, és a széli hatás miatt xerographián jobban volt látható a cortex mediális széle is. A metacarpus-index kiszámítása tehát könnyebb xerographiával.

(Ref.: A közleményhez mellékelt felvételek közül a rtg-képek technikailag gyengék, megfelelőbb felvételek alapján a szerzők bizonyára könnyebben tudták volna kiszámítani a Barnett—Nordindexet.)

Göblyös Péter dr.

Dózisosökkentés a mammographiában. R. A. Mintzer és mtsai (Department of Radiology, Northwestern University Medical School, Chicago, Illinois): Investigative Radiology. 1977, 12, 465—466.

A szerzők 300 beteg emlővizsgálatát végezték xerographiával és film-mammographiával. Utóbbihoz erősítő ernyőt használtak, vacuum kazettában. A két módszer alkalmazásakor a kép minőségét és a bőrdózis nagyságát kívánták összehasonlítani. A felvételeket négy radiológus értékelték.

Az első 100 vizsgálatban mindkét módszerhez 33 cm-es compressió tubust használtak. A kép minősége mindkét módszerrel megegyezett. A bőrdózis thermolumineszcens doziméterrel mérve négyszer nagyobb volt xerographiánál mint a film-mammographiánál.

A geometriai életség csökkentésére a következő 200 vizsgálatnál a film-módszerhez 66 cm-es tubust használtak, mely által a mAs érték négyszeresére emelkedett, a bőrdózis viszont 0,09 rad-dal csökkent. A xerographiához továbbra is 33 cm-es tubust használtak. A kép minősége ilyen körülmények között film-mammographia esetén 5,5%-kal felülmúlta a xerographia által nyújtott képet.

Göblyös Péter dr.

Az uterus fejlődési rendellenességeinek osztályozása és radiológiai jellemzői. E. Zanetti és mtsai (Department of Radiology, Istituto Clinico di Perfezionamento, Via Commedia 12, Milano, Italia): British J. of Rad. 1978, 51, 161—170.

A szerzők tanulmányának alapját 20 év alatt végzett 13470 hysterosalpingographia adja. Fejlődési rendellenességgel 1160 esetben (8,6%) találkoztak.

Az uterus congenitalis fejlődési rendellenességeit a következőképpen osztályozzák:

I. A Müller-féle csövek fejlődési zavarára visszavezethető rendellenességek. Ezek a fejlődési hibák a Müller-csövek craniocaudalis növekedésének időszakában jönnek létre. Ha a zavar szimmetrikus vagy kétoldali: *uterus aplasia*, ha aszimmetrikus vagy egyoldali: *uterus unicornis unicollis* a következmény.

II. A Müller-féle csövek egyesülésének zavara miatt bekövetkező fejlődési rendellenességek. Ilyenkor a fejlődési rendellenesség formája attól függ, hogy az egyesülés elmaradása teljes vagy részleges. A két cső fusiójának teljes elmaradásakor alakul ki az *uterus didelphys*, melyre jellemző két vagina, két cervix és két corpus uteri kifejlődése. Amennyiben a fusio részleges, a következő változatok lehetségesek: *uterus bicornis bicollis* (egy vagina, két cervix és két corpus); *uterus bicornis unicollis* (egy vagina és cervix jellegzetesen kétszarvú uterus-testtel); *uterus arcuatus* (ez a fusio hiányának legenyhébb foka).

III. A sagittalis septum elégtelen felszívódásából adódó fejlődési hibák. A sagittalis sörény felszívódásának teljes hiánya az *uterus septus*, részleges resorptiója az *uterus subseptus*.

IV. Az uterus üregének fejlődési rendellenességei. Szigorú értelemben vett *uterus hypoplasia*; *infantilis uterus*; uterus nyitott nyakkal és isthmussal; ceruzaszzerű uterus, csillag alakú uterus.

A továbbiakban a szerzők valamennyi felsorolt fejlődési rendellenességet szép ábrával demonstrálják. A tanulmány ezen részében az alábbi fontosabb megállapításokat teszik.

Uterus unicornis unicollis esetén a hysterosalpingographiás felvételen három fő sajátosság figyelhető meg: 1. az uterus ürege orsó alakú, 2. az uterus lateral felé devial, 3. egyetlen tuba ábrázolódik. Megjegyzendő még, hogy az „egyszarvú” uterus képe nem mindig jelenti a másik uterus-szarv hiányát. Előfordulhat, hogy az csökevényesen fejlett, ürege hiányzik és így nem juthat bele kontrastanyag.

Az *uterus bicornis unicollis* diagnózisa a következők alapján állítható fel: 1. az uterus két szarva már az isthmus szintjén elkülönül

egymástól, 2. a két szarv széles (derékszögű vagy annál nagyobb) szöveget zár be egymással, 3. mindkét szarv orsó alakú, határai convexek.

Az *uterus arcuatus* röntgenjelei: 1. nyereg alakú fundus, 2. az uterus-üreg transversalis átmérője megnagyobbodott.

Az *uterus arcuatus* és az *uterus bicornis* között az a különbség, hogy a két szarv az isthmusnál magasabb szinten különül el egymástól. Nehezebb differenciálni a submucosus fibromyomától. Ha a myoma a fundus centralis részén helyezkedik el, a problémát csak levegőbefúvással lehet megoldani. Egyszerűbb a diagnózis, ha a myoma aszimmetrikus elhelyezkedésű, és ennek megfelelően deformálja az uterus üregét.

Az *uterus septus* és *subseptus* csak hysterosalpingographiával diagnosztizálható. Kimutatása igen jelentős, mert sebészi beavatkozással jól korrigálható a meddség ezen elég gyakori oka. Az *uterus subseptus* bizonyos formáinak elkülönítése az *uterus arcuatus*tól elég nehéz. A differenciáldiagnózis alapja, hogy *uterus subseptus* esetén a két szarv közötti szög hegyes, míg a másik kórformánál ennél nagyobb.

Az *uterus hypoplasia* röntgenjelei: 1. az uterus-test a normálisnál kisebb, 2. a méh alakja normális háromszögletű, 3. a cervix és a corpus aránya normális, 4. hypertonia és hyperkinesis az isthmus gyakori spasmusával.

Infantilís uterus esetén a cervix jóval nagyobb a corpusnál.

Befejezésül a szerzők megállapítják és egy szép példával illusztrálják, hogy a leírt és demonstrált „tisztá” fejlődési rendellenességek egymással kombinálódva is előfordulhatnak.

Bohár László dr.

Sebészet

A gáz- és oedema-képző fertőzés: még ma is élő probléma. A. K. Schmauss, E. Bahrmann (Städtisches Krankenhaus, Friedrichshain, Berlin): Zbl. Chir. 1977, 102, 129—138.

Egy idő óta a fertőzés ismét gyakrabban szerepel az irodalomban. Az NDK-ban 1963-ban, 1, 1974—1975-ben 47 eset fordult elő, igen magas halálozással. Súlyos sérülések mellett súlyos artériás keringészavar mütéte, gyomor-bél mütét, sőt aseptikus mütét is szerepel.

A szerzők részletesen taglalják a pathogén clostridium mellett a putrid gázképző fertőzés és a gáznak fertőzés nélkül a szövetekbe jutásának lehetőségét. A kórokozó clostridiumok bélben is előfordulnak és igen elterjedtek, különösen szántóföldben. Ennek ellenére a fertőzés ritka. Elősegítő tényező:

izomszövet kiterjedt roncsolása, nagyfokú vérvesztés, a keringésnek tartósabb helyi megszűnése, megszüntetése, a seb szennyeződése idegentestekkel, a sebellenítés késedelme, a sebellenítés szabályainak megsértése, aerob kórokozókkal vegyes fertőzés. Az incubatio 2—3 nap.

Két fő formája: a jobb indultú subcutan fertőzés (cellulitis) és a valódi gangraena, az izomzat gyorsan progrediáló elhalása (myositis). 75 feldolgozott eset közül 21 eredt balesetből (valamennyi operált nyílt törés), 20 ízben súlyos keringészavar miatt végzett amputatio, 19 esetben hasi üreges szerv mütét, 7-ben intramuscularis injekció, 6-ban a végbél-gáttájék tályogja volt az ok, 2 esetben aseptikus csípőmütét után következett be.

Az elkülönítő kórisme az egyedi eredetű gáz- és oedema-képződéstől nem könnyű. Bár a clostridiumok kimutatása sem jelent egyértelműen gázgangraenát, mégis fontosnak tartják a bakterioscopiát. Ezzel már néhány perc alatt el lehet különíteni a más eredetű kórkepet. Gázgangraena esetén tömegesen találhatóak vaskos pálcikák spóra nélkül, gázhályogok és izomtörmelések kíséretében.

Cl. oedematiens fertőzésnél a pálcikák kissé hosszabbak, egyes spórakkal. Mind a gázfertőzés, mind a putrid fertőzés azonnali shock leküzdést, illetve megelőzést igényel friss vérrel, nagy adag antibiotikumokkal, a góc azonnali feltárással. Putrid-fertőzés vagy subcutan cellulitis esetén ennyi elég. Gázgangraena esetén lehetőleg az egész megbetegedett izomzatot ki kell metszeni, kiterjedt fertőzésnél az amputatio sem kerülhető el, a csonkot nyitva kell kezelni.

A hyperbarikus oxigén kezelés értéke a mai napig is vitatott, a kezdeti optimizmust kritikusabb állásfoglalás váltotta fel. A túlnyomás sem tudja az oxigént az elhalt szövetekbe juttatni, így a hyperbarikus oxigénkezelés nem pótolhatja a sebészt, csak kiegészítheti azt.

Kazár György dr.

A chronikus pancreatitis resectiós kezelésének eredményei. Mangold, G. és mtsai (Mainzi Egyetem Sebészeti Klinikája): Dtsch. med. Wschr. 1977, 102, 229—234.

Intézetükben 1964—1975 között 201 beteget operáltak chronikus vagy chronikus recidiváló pancreatitis miatt. 116 beteg (57,7%) végeztek resectiós mütétet: 54 beteg bal oldali pancreas resectiót, 62 esetben duodenopancreatectomiát. A mütéti típusok szerinti megoszlás: 37 partialis bal oldali pancreas resectio (p. b. p. r.), 17 subtotalis bal oldali pancreasresectio (s. b. p. r.), 44 partialis duodenopancreatectomia (p. d. p.) és 18 totalis duodenopancreatectomia (t.

d. p.). 85 esetben végeztek valamilyen nem resectiós mütétet.

A kiváltó ok az esetek 70%-ában idült alkoholizmus, 10%-ban extrahepatikus epeútmegbetegedés, 1 esetben hyperparathyreodismus, a többiben ismeretlen volt.

A resectiós esetek mütéti indikációját az esetek 91%-ában a kifejezett fájdalom, a többi esetben a pancreatitis különböző szövődésényei képezték. A mütéti össz-mortalitás 9,4% volt, ezen belül a resectiós eljárásoké 12,9%.

A postoperatív szövődmények közül 13%-ban fordult elő alkoholos delírium. 6 esetben volt szűkség ismételt mütétre: 3 esetben pancreas sipoly, 1 esetben art. lienalis vérzés, 1 esetben subphreniás tályog, 1 esetben b. o. pleura empyema miatt. 7 pancreas, 2 vékonybél, 1—1 gyomor és epe sipoly spontán záródott.

101 elbocsátott resectiós beteg sorsát tudták követni. A megfigyelési idő 2 hónaptól 8 évig terjedt, átlagban 2 év és 7 hónap volt. Az elbocsátás után 11 beteg halt meg, ebből 8 a tovább folytatott alkoholabusus valamilyen következménye folytán. A betegek fele a mütét után sem hagyta abba az ivást, ami számos máj és pancreas szövődményt eredményezett. Mütét után a betegek 75%-a teljesen panaszmentessé vált, csak 10%-nak voltak analgeticumokat igénylő fájdalmai. P. b. p. r. után a betegek 60%-a, s. b. p. r. után 83%-a, p. d. p. után 73%-a, t. d. p. után 91%-a vált teljesen panaszmentessé.

P. d. p. után a betegek 9%-ának, p. b. p. r. után 25%-ának, s. t. p. r. után 33%-ának, t. p. r. után 100%-ának volt szüksége állandó insulin kezelésre. Kiterjedt resectiós mütét után minden esetben enzim substitúciós kezelést végeztek. A betegek 45%-án az első évben átlag 6,5 kg súlygyarapodást értek el, 32% tartotta mütét előtti súlyát, 23%-nál észleltek átlagban 5 kg-os súlycsökkenést.

Beteganyaguk utánvizsgálata alapján megállapítják, hogy a resectiós kezeléssel nagyon jó eredmény érhető el a chronikus és chronikusan recidiváló pancreatitisek kezelésében. A tartós eredmény azonban nagy mértékben függ a betegek magatartásától, nevezetesen attól, hogy mütét után le tudnak-e mondani az alkoholfogyasztásról? Ezért a mütéti indikáció felállítása-nál figyelembe kell venni a betegek személyiség-struktúráját.

Metzl János dr.

Hypothermiás peritonealis dialysis, a súlyos heveny pancreatitis javított kezelési módja. Castilloni és mtsai. (Clinica Chir. Univ. Cattolica, S. Cuore, Roma): Surgery of Italy. 1977, 7, 201.

Az akut necrohaemorrhagiás pancreatitis az intenzív kezelés el-

lenére gyakran hallálal végződő, súlyos betegség. A különböző műtéti eljárások, mint amilyenek a biliaris anastomosis, a gastro- vagy jejunostomia, a partialis vagy totalis pancreatectomia, gyakran sikertelenek. Alternatívát jelent, a necrectomiával szemben, a toxikus anyagok eliminálása peritoneális dialysissel. A szerzők tanulmányukban összehasonlítják 4 conventionális (CPD) és 5 hypothermiás peritoneális dialysis (HPD) eredményeit. Laparotómiával megállapított necrohaemorrhagiás pancreatitis esetében a bursa omentalisba kilyuggatott T-drain, a foramen Winslowiba, a Douglasba és a lép-hilusba egy-egy „furulya” drain helyeznek. Közvetlenül a műtét után a T-drainen át 90 perc alatt 1,5–2 liter, 48 óra alatt 40–60 liter dialyzáló folyadékot csepegtetnek a hasüregbe, amely a másik három csövön át kicsepeg. A dialyzáló folyadék: destillált vízben 150 mg% glucose, 40 mEq/l acetat, megfelelő mennyiségű K, 5 mEq/l Ca, 100 Eq/l Cl, 135 mEq/l Na, 1,5 mEq/l Mg. CPD esetében a dialyzáló folyadék hőmérséklete 37 °C, HPD esetében +5 °C. A dialysis mindkét módja stabilizálja a glucæmiát, csökkenti a leukocytosist és a haemoconcentrációt, helyreállítja az electrolyt- és sav-bázis egyensúlyt; a vérnyomás stabilizálódik, a centrális vénás nyomás és a perctérfogat normális lesz. A serum amylase mindkét csoportban csökken, de HPD esetében rövidebb idő alatt, és a fájdalom is gyorsabban megszűnik.

Póka László dr.

Pneumonectomia: 351 eset áttekintése. H. Harmon, S. Fregus, F. H. Cole (Dept. of Surgery, The University of Tennessee, Memphis): *Annals of Surgery* 1976, 183, 719.

A szerzők 25 év során végzett 351 pneumonectomia esetüket értékelik. Az antibiotikumok, a helyes volumenpótlás és az anaesthesia korszerű módszerei a műtétet standard eljárássá tették, melynek mortalitása napjainkban is 6–20% közötti.

212 ötven év alatti beteg műtéti mortalitása 3,3% volt (7 eset), szemben a 139 ötven év feletti beteg 10%-ával (14 eset). A férfiak műtéti mortalitása nagyobb volt (8%), mint a nőké (2,6%); a nőeké magasabb volt (8%), mint a férféké (5%).

A műtétet indokló alapbetegség 188 esetben tuberkulózis (5,3%-os mortalitás), 117 esetben malignus tumor (8,4%-os mortalitás) volt. 23 esetben végezték bronchiectázia miatt, mortalitás nélkül. A további 23 gombás fertőzés és egyéb gyulladási betegség miatt végzett pneumonectomia következtében 1 fő halt meg. A 351 műtét össz-mortalitása 6% (21 fős) volt.

Társuló betegsége (diabetes, coronaria-sclerosis, arthritis) 88 betegnek volt. Ezek műtéti mortalitása 12,5% volt, míg a többi 263 betegé 3,8%.

Ismeretes, hogy a jobboldali műtét kockázatosabb, mint a baloldali. Részletes tanulmányok igazolják, hogy a halálra vezető szövődmények mindkét oldalra egyaránt érvényesek, de a jobb tüdő eltávolítása után gyakrabban jelentkeznek. Így élettani hátrány az, hogy a jobb tüdő eltávolításával nagyobb kiskörű érágy és nagyobb légzőfelület esik ki. 224 bal oldali pneumonectomia mortalitása 3,5%, 127 jobboldalié 10% volt. Anatómiai okok miatt bronchopleuralis sipoly a jobb tüdő eltávolítása után 12%-ban, baloldali műtét után 6%-ban keletkezett.

A fentieket összegezve a pneumonectomia különösen veszélyes volt, ha azt carcinoma miatt, 50 év felett, dyspnoes betegekben, a jobb oldalon végezték, különösen, ha a betegek négeresek voltak. Sajnos a műtétre szoruló betegek többsége rendelkezett valamelyik, vagy valamennyi hátrányt jelentő sajátossággal.

A leggyakoribb postoperatív szövődmények az arrhythmikák voltak. Műtét alatt 23 esetben, műtét után 45 esetben léptek fel. Valamennyi életkorban a 29 ötven év alatti, és a 39 ötven év feletti betegben. Jobb oldali pneumonectomia többször járt arrhythmiaival. Egyik ilyen beteg sem kapott prophylactikusan digitalist. A műtét alatt felépett arrhythmikák a ventilatio javítására, ill. az anaesthesia vezetésére reagáltak. A 45 postoperatív arrhythmia közül 22 esetben fordult elő spontán conversio, digitalist 23 esetben alkalmaztak. 9 eset végződött fatálisan, de egyikükben sem az arrhythmia volt az elsődleges halál oka.

(Ref.: hazánkban egyes centrumokban a műtéti mortalitás a referálnál kedvezőbb).

Kovács Bertalan dr.

Proximalis szelektív vagotomia pylorus-plasztikával és anélkül a szövődménymentes duodenalis ulcus kezelésében. Prospektív összehasonlító vizsgálat. Wastell, C. és mtsai: *Brit. med. J.* 1977, 2, 851–853.

Száz férfi szövődménymentes duodenum-fekélyét válogatás nélkül 2 csoportba osztva megoperálták: 52 esetben drainage nélkül, 48 esetben Finney plasticával egybekötve elvégezték a proximalis gastrikus vagotomiát. (PGV. Szinonimák: „highly selective”, „parietal cell” vagotomy. — Ref.) Minden műtétet egy sebész végzett, s minden esetben megkímélték a Latarjet ideget, így nem befolyásolták az antrum motorikát. Az oesophagus

alsó szakaszát 5–7 cm kiterjedésben denerválták. Az időnkénti ellenőrzést azonos kérdőív alapján mindig ugyanaz az orvos végezte, aki azonban nem ismerte az alkalmazott műtéti megoldást. Minden esetben prae- és postoperatív meghatározották a PAO-t, s megállapították, hogy a szignifikánsan magasabb praeop. PAO esetében az ulcus recidiva gyakrabban fordult elő (recidiv ulcus 6%, ill. 14%). Dumpinget és diarrhéat is gyakrabban észleltek a 2. csoportban: a 6%-os, ill. 8%-os kal szemben 27,5%, ill. 17,5%. Súlyos dumping csak a 2. csoportban fordult elő (5%). Az első csoportban kiváló és jó eredmény 92%, a másodikban 81%. Következtetés: a drainage elhagyása javítja a PGV eredményeit.

Gombkötő Béla dr.

A retroperitoneális fibrosis klinikai jelei. Koep, L., Zuidema G. (Department of Surgery, The Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore, Md.): *Surgery*, 1977, 81, 250–255.

A retroperitoneális fibrosist (Ormond-syndroma) először Albarran írta le 1905-ben, Ormond 1948-ban közölt két esetet.

A szerzők a betegség jelentőségét hangsúlyozzák, mivel egyre gyakrabban kerül észlelésre. 481 esetet dolgoztak fel 25 éves anyagukban. Részletesen ismertetik a kor szerinti megoszlást, a szubjektív tüneteket, a laboratóriumi értékeket és a pyelographiás képek eredményeit. Az esetek 34%-ában deréktáji fájdalom, 24%-ában hasi fájdalom dominált. 55%-ban észleltek azotaemiát. A pyelographia 68%-ban mindkét oldali zsákvesét mutatott, ami a betegség megállapításának a legbiztosabb jele. Kiemelik az iv. urographia noninvaszív voltát. Egyoldali zsákvese csak 11%-ban fordult elő. Az iv. urographia csak 2,5%-ban mutatott normális viszonyokat.

A retroperitoneális fibrosis röntgenjelei: zsákvese, tágult felső ureterszakasszal, az ureter extraluminális eredetű beszűkülése és az ureter medial irányú dislocációja.

A kezelés abból áll, hogy a letapadt uretereket felszabadítjuk. A szerzők 42,5%-ban végezték el mindkét oldalon, 21,5%-ban egy oldalon. Az uretert a felszabadítás után laterális irányba kell helyezni, vagy intraperitonealizálni. Mindkét eljárás jó eredménnyel jár. Veseeltávolításra 8%-ban került sor, 9,2%-ban steroiddal kezelték a betegeket.

A retroperitoneális fibrosis okát 68%-ban nem sikerült kimutatni, bár gyakran fibrus gyulladáshoz és más szerv fibrosizációhoz.

A betegség összefoglalását 10 eset ismertetésével egészítik ki.

Bulcsu Elemér dr.

A műtét során egy dosisban adott antibiotikus prophylaxis a gastrointestinalis sebészeten. Griffiths, D. A. és mtsai (Royal Infirmary, Bristol): Lancet, 1976, II, No. 7981, 325—328.

A bacterium tartalmú emésztőtractus lumenének megnyitásával járó műtéteket gyakran követi endogen eredetű sebfertőzés. Ennek antibiotikus megelőzésére különféle módon végrehajtott próbálkozások történnék, több-kevesebb sikerrel, számos mellékhatással. A praeventio új, eredményesebb útjának ígérkezik a rövid ideig adott szélesspektrumú antibiotikum kombináció. A szerzők a peroperatív antibiotikus prophylaxis sebgyógyulásra gyakorolt hatékonyságát vizsgálták gondosan megtervezett klinikai, mikrobiológiai és farmakológiai kísérletsorozattal.

90 olyan beteg került vizsgálatra, akik gyomor-béltractusán lumen megnyitással járó műtéti beavatkozás történt (appendectomia, cholecystectomy, vagotomia pylorus plastikával, gastrectomia, colectomia stb.). Műtét előtt mechanikus bélmosást végeztek.

43 beteg 500 ml izotóniás sóoldatban 1,5 mg/kg tobramycint és 600 mg lincomycint kapott, az infúzió a bőrmetszéstől számított 30 perc alatt csepegett le. 47 eset kontrollként szerepelt.

Bakteriológiai tenyésztés történt a megnyitott üreges szervből, a sebvonallról a 3. és 7. postoperatív napon, ill. genny megjelenésekor a gennyből. A szerzők műtét alatt 30 percenként a serum antibiotikum koncentrációját is mérték.

A sebfertőzés jelentkezése a két csoportban, amelyben a műtéti megoszlás gyakorlatilag azonos volt, egyértelműen a peroperatív antibiotikus prophylaxis hasznosságát bizonyította: a kezelt betegek 50%-ában fordult elő fertőzés szemben a kontroll csoport 34%-ával!

Az antibiotikumot nem kapott betegek sebváladékaiból leggyakrabban E. coli, anaerob coccosok és Bacteroides tenyészték ki, és ezen bacteriumok fordultak elő leginkább a gyógyult sebek felszínén is. A kezelt betegek sebei sem Bacteroides, sem anaerob coccosok nem voltak.

Az alkalmazott mindkét antibiotikum az esetek többségében a műtét egész ideje alatt terápiás koncentrációban volt jelen.

Toxikus mellékhatást, anaesthesiologiai komplikációt nem észleltek.

A szerzők javasolják egy dosisban a műtét ideje alatt adott tobramycin-lincomycin kombinációt, mivel ez csökkent a sebfertőzések számát, csökkenti a mortalitást és morbiditást, kevésbé járul hozzá a resistens bacteriumtörzsek kialakulásához, ritkábban van szükség egyéb antibiotikum adására és rövidül a kórházi tartózkodás ideje.

Vutskits Zsolt dr.

Idős betegek prae- és postoperatív infúziós kezelése. Wilhelm, R., Seifart, W. (Zentralinst. f. Krebsforschung der Akademie der Wissenschaften der DDR; Rössle Klinik, Berlin-Buch): Zbl. Chir. 1977, 102, 270—277.

A szerzők intenzív ellátásban részesített betegek több éves halálzási statisztikáját elemezve kimutatták, hogy a magasabb korcsoportban háromszor gyakrabban szerepelnek halálként a szív- és keringési betegségek, mint fiatalabb korban. A keringési kóros változásai áramlási zavarok révén múló vagy tartós szerzőkódési károsodásokhoz vezetnek.

A műtéti stressz és megterhelés a beszűkült alkalmazkodási képességet meghaladhatja, többirányú decompensációt, komoly postoperatív complicatiókat idézve elő. (Magasabb korban a szívindex, vérterfogat és percvolumen mintegy 40%-ig csökken, a peripheriás ellenállás fokozódása mellett; a residuális volumen nő, a vital- és diffúziós kapacitás 50%-kal csökken.) Ezekből adódóan a periooperatív időszakban meghatározó a mennyiségileg és minőségileg megfelelő, gondosan tervezett infúziós kezelés.

A szerzők vizsgálati anyagát képező műtéttel kezelt idős rákbetegek 80%-a hypoproteinaemiás és exsiccált volt. Kiemelik, hogy az albuminhiány rendezésének meg kell előznie a folyadékhiány pótlását. Exsiccosisban „normális” haemoglobintartalom, chronikus légzési elégtelenségben a „kényszer-polyglobulia” megtévesztő lehet. Az utóbbi időben többek által ajánlott autolog transfúzió kivül a korszerű előkészítésben különböző vérkészítményeket (vvt-masszát, plasma- vagy alvadási faktor készítményeket) alkalmazunk. 2—3 napos infúziós kezelés vagy parenterális táplálás szükség esetén **centrális venakathetert** ajánlatos behelyezni (a szerzők rendszerint a v. basilicába venotomia útján vezetik be, de a venát nem kötik le!). Ez lehetővé teszi a **centrális venás nyomás** mérését is. Tapasztalataik szerint **idős betegek esetében az infúziós kezelés csak lassú ütemű lehet, esetleg 24 órás programmal.** Különleges esetben szükség lehet a pulmonalis arteriális nyomás ismeretére, a balszívfél-elégtelenség észleléséhez. Az idős ember különösen veszélyeztetett e tekintetben, szorongásérzés, légszomj esetén az infúzió lassítandó, különben tüdővízenyő következhet be.

Nagyobb folyadékvesztések (drainage, hányás, polyuria) esetén **elengedhetetlen a pontos mérés,** és az ennek alapján végzett mennyiségi és minőségi pótlás.

A ferment- és izomfehérje-vesztést jelentő fehérje-metabolizmus korai aminosavpótlással mérsékelhető — **kellő eredmény azonban csak magas kalóriatartalmú cukoroldatok egyidejű adagolásával ér-**

hető el! A szerzők alkohol kiegészítő adását is javasolják, májkárosító hatást nem észleltek. A gyors cseppszámú adagolást természetesen kerülni kell.

Véleményük szerint az idős betegek infúziós kezelése alapján nem különbözik a felnőttektől, ugyanakkor **fokozott jelentőségű a kellő folyadékbevitel gondos laborkémiai és klinikai ellenőrzése. Nagyobb beavatkozások után indokolt az idős betegek intenzív betegellátó egységben történő elhelyezése és ápolása.**

Habis György dr.

Hasi sebészeti megbetegedések szövődményei és veszélyei idős korban. Mlynec, H.-J. és mtsai (Chir. Klinik, Lehrstuhl f. Med. Statistik u. Dokumentation, Marx Univ., Leipzig): Zbl. Chir. 1977, 102, 283—296.

Az átlagos életkor 1901—1910 között férfiaknál 44,8, nőknél 48,3 év volt, 1955—58 között 66,1, ill. 70,7 évre, 1972-ben 68,5, ill. 73,9 évre emelkedett. Egyidejűleg emelkedett az időskori sebészeti beavatkozások száma is. A műtéti technika javulása, a kíméletes érzéstelenítési módszerek terjedése, az intenzívebb műtéti előkészítés, gondos műtét utáni kezelés együttesen eredményezik az időskori műtéti eredmények javulását — annak ellenére, hogy a **70 évnél idősebb emberek 50%-a 2, 20%-a 3, és 75%-uk 4 (kísérő-) betegségben szenved,** leggyakrabban keringési és légzőszervi betegségekben!

A szerzők 732, 70 évnél idősebb, sebészeti megbetegedésben szenvedő betegük 53 560 adatát értékelték 80 paraméter alapján. Az alapadatok EKG, mellkas-rtg-en észlelt szív- és tüdőlelet, valamint a hgb, htk, se-összfehérje, albumin, se-K, se-Na értékek voltak. Az összehasonlítás alapján szolgáltatottak továbbá a műtéti előkészítés, a műtét fajtája, a műtét és anaesthesia tartama, a postoperatív szövődmények, valamint a betegek kora és neme. A részleteket táblázatokban közlik. Eredmények: 1. Az egyes betegségek előfordulása az agykori beteg között más csoportokéhoz hasonló volt, kivételt képezett az **ileus,** melynek gyakorisága az életkor emelkedésével növekedett. 2. A 732 felvett beteg 34,2%-a hunyt el, külön feltüntetik a műtéttel, ill. konzervatíván kezelt betegek arányát. 3. A **túlélési arány a növekvő korról csökken.** 4. A **csökkent se-albumin, se-K, hgb, ill. magasabb hgb, htk, se-Na értékekkel** párhuzamosan **nőtt a mortalitás.** 5. Alapos elemzést adnak a szövődmények összehasonlító vizsgálatáról. A műtéti előkészítés tartamával kapcsolatban megállapítják, hogy **sürgős műtétek (vérzések, ill. perforáció) és 20 napnál hosszabb előkészítés esetén a szövődmények szignifikánsan gyako-**

ribbak. A praeoperatív keringési, ill. tüdőmegbetegedésekben szenvedők pneumonia-, ill. thrombosis-veszélyeztetettsége fokozott. A pneumonia idős beszéletes betegek között műtét után 25%, konzervatíván kezeltéknél 10% gyakoriságú volt. Szív- és keringési szövődményeket főként próbálaparotomiák és palliatív műtétek után észleltek (rosszabb általános állapot — Ref.), a radikális műtétek után stabilabb keringési viszonyokat tapasztaltak; thromboembolia előfordulása is hasonlóan alakult. Nem észleltek különbséget a műtéttel és a konzervatíván kezelték között stenotizáló coronariasclerosisban, szívinfarctusos, ill. agyi átáramlási zavarban szenvedő betegek esetében.

A gondos praeoperatív kivizsgálás és a szükséges pótlások, előkészítés jelentőségének kiemelése, a korai mobilizáció, torna ajánlása mellett a szerzők — Taubert-hez csatlakozva — a „műtéti tempó” gyorsítását javasolják.

Habis György dr.

Dermatologia — venerologia

A psoriasis megbetegedés új aspektusai. Holzmann, H. (Univ.-Hautklinik, Langenbeckstr. 1, 6500 Mainz.): *Medizinische Welt*, 1976, 27, 1918.

A psoriasis mint multifactorialis betegség — melyet egyébként a XVIII. sz. vége felé határoztak el irodalmilag a leprától — a Mainzi Bőrklínika körzetében az ekzema mellett a leggyakoribb bőrbetegség. A psoriasis öröklődése vitathatatlan, mégsem sikerült a mai napig tisztázni, illetőleg igazolni a genetikus defectet. A manifest betegség nem öröklődik, hanem csak a dispositio, amihez környezeti befolyások, endogen és exogen provocatiós factorok szükségesek a psoriasisos megbetegedés realizálására.

A szerző biokémiai vonatkozásban két hypothetikus elképzelést ismertet, az első: psoriasisban a *dehydroepiandrosteron* (DHEA) anyagcsere zavara áll fenn: 1. a DHEA csökkent penetrációja a sejtmembránon át és 2. a DHEA fokozott reductiója, aminek oka a

17-béta-hydroxysteroid-oxydo-reductase enzim quantitativ megszorodása. Az intracellularis DHEA hiány fokozza a proliferációs tendenciát, az epidermisen az elszarusodást, következésképpen a parakeratosist. A szerző másik *hypothesis*e szerint psoriasisban a *c-AMP-systema zavara* áll fenn: a ciklikus adenosinmonophosphat csökkent képződése a sejt oszlását és ezzel a proliferációs tendenciát fokozza.

A manifest psoriaticus általános megbetegedésére vonatkozóan szerző rámutat többek között a

humoralis parameterekre, mint a serum emelkedett húgysav és kollagenszerű protein tartalmára, a csökkent DHEA és a megemelkedett androstendiol-tartalomra a plazmában, továbbá a megnövekedett mucopolysaccharida és hydroxyprolin kiválasztásra a vizeletben. Ezek jellemzően tükrözik vissza a generalizált anyagcserezavarok kiterjedését, illetőleg az extracutan szervi manifestációk ismételt kifejlődését illetően ezen betegségben.

Az arthritis psoriatica mint mesenchymalis maximal variáns fogható fel. Elsősorban az életkor 3—4 évtizedében manifestálódik, amikor nemi különbségre tekintet nélkül familiarisan halmozódik. A bacterialis synovitisek és körömelváltozások 90%-ban is előfordulhatnak. Az arthritis psoriaticától újabban a familiarisan előforduló spondylarthritis psoriaticát külön választották, mivel a tünetnana a gerincoszlop miatt különböző, s a nemek szerint a férfiaknál gyakoribb, 5:1 arányban fordul elő a nőkkel szemben. Újabban a végtag és csontscintigraphiás vizsgálatokkal az esetek 95%-ában lehet kimutatni a korai formákat a pathologiás elváltozásokkal akevésbé kiterjedt psoriasis guttata fiatalokon előfordult eseteiben.

A psoriasis diagnosizának felállításához a klinikai és szövettani leletek alapján történik, melyekhez a modern laboratóriumi diagnosztika is szolgáltathat hasznos adatokat, mint pl. a vérséjcsüllyedés, az elektroforesis és a C-reaktív proteinek kimutatása, mely utóbbiak mint nem specifikus indikátorok a gyulladási jelenségek kiterjedését jelzik. Az antistreptolysin titer emelkedése is jellemző adat acut psoriasis esetekben.

A psoriasis diagnosizának felállításához a legfontosabb methodus marad mégis a morphologiai analysis, ami az extracutan manifestációk és a bőrjelenségek felismerése alapján lehetséges. Ez a tény azt jelenti, hogy a psoriasis mégis a dermatológiához tartozó megbetegedés.

A psoriasis terapiáját illetően a szerző jelen közleményében csak a legjelentősebb és legaktuálisabb terapiás módszereket részletezi. A provocatiós factorok kikapcsolása igen fontos, így az alkohol, mint realizációs factor elvonása, tonsillectomia elvégzése recidiváló anginák eseteiben, továbbá az alapbetegséggel egyidejűen kezelendő a nem ritkán előforduló uricaemia, a hyperlipidaemia és a diabetes. A localis terapiát illetően fontos helyet foglalnak el a dithranol alkalmazása mellett a hatásos corticosteroid kenőcsök, mindenekelőtt plasztik occlusiv kötés alatt. Systemásan a glucocorticosteroidok, valamint cytostaticus hatású készítmények, mint az az amethopterin (Methotrexat) — eltekintve az ismert mellékhatásoktól és a magas recidiva quo-

tától a terapia befejezése után — korlátozott terapiás értékűek.

Újabban a psoriasis klinikailag sikeres photochemotherapiáját alkalmazták, a hosszú hullámú UV-fényenergia és a 8-methoxyypsoralen localis vagy oralis adagolásán nyugvó együttes hatása egyelőre fenntartással értékelendő, tekintve a mutagen, illetőleg potenciálisan cancerogen hatást.

Nyugat-Németországban a psoriasis a második leggyakoribb bőrbetegség, a morbiditás 2% felett van, több mint 1,2 millió a manifest esetek száma, ezért komoly szociális, orvosi és egészségpolitikai jelentősége van.

Herpay Zsombor dr.

Adatok az autosomalis domináns öröklődő ichthyosis „A” vitamin-savval való kezeléséhez. S. Günther (Depts. of Dermatology, University of Glasgow and the Western Infirmary Glasgow): *Mschr. f. Kinderheilk.* 1977, 125, 202.

Az autosomalisan domináns formában öröklődő ichthyosis gyógyítása egyelőre nem ismeretes, a különböző tüneti kezeléseket pedig elégtelenek. „A”-vitamin sav 0,1%-os kenőcsös oldatával néhány hét alatt jelentős javulást lehet elérni, különösképpen gyermekkorban. Erre utal a 23 betegen elért eredmény. A betegek életkora 2—78 évig terjedt. A hatóanyagot vaselinben vagy földimogyoró olajban vitték a bőrre eleinte naponta-másnaponta, később az eredménynek megfelelően ritkábban. A vaselin jobb vívőanyagának bizonyult. Főleg gyermekeken már 3—8 hét múlva kielégítő eredmény mutatkozott. Úgy látszik, a gyógyszer bőrön át való felszívódása nagyfokú lehet: egyoldali kezelés során a kezeletlen ellenoldal is sikeresen javul.

A kúra alatt az esetek többségében *alacsony* serum retinol és karotin értékek jelentősen emelkednek. A tapasztalatok szerint az ichthyosist esetleg kfsérő atopiás dermatitisek talaján az „A”-vitamin sav kezelésre rövid idő alatt folliculitis, pruritus, fájdalmas erythema és intertrigo alakul ki, ezért az ilyen betegeket a kezelésből ki kell zárni. Hasonlóképpen óvatosan ítélandók meg a májbetegtek, mert egyes tapasztalatok szerint a kúra alatt megváltoztak a májfunctiós próbák. — Az „A”-vitamin sav hatásmechanizmusa ismeretlen; feltehető, hogy az egyéb keratosisekben is köztudottan *alacsony retinol* és *karotin* serum koncentrációjának emelésével befolyásolja a betegséget.

Vadász György dr.



A diabetesek betegei gondozásáról.

T. Szerkesztőség! Nagy örömmel olvastam a lapban Magyar Imre professzor úr „Elvek és nehézségek a cukorbeteg kezelésében” című tanulmányát (1) elsősorban azért, mert rámutatott az elvek és a mindennapi orvosi gyakorlat közötti különbségekre is. Bod Magda dr. levele (2) és Magyar professzor úr válasza bátorított arra, hogy a témához hozzászóljak közel tizenkét éves körzeti orvosi gyakorlatom és tapasztalataim alapján.

Egyetérték professzor úrral abban, hogy e téren is intenzív orvosképző munkára van szükség. Vitatom azonban, hogy a hazánk lakosságának közel 2%-át (kb. 200 000 embert) kitevő népességet rendelőintézeti cukorbeteggondozó hálózat segítségével lehetne csak optimálisan gondozni. Egészségügyi szervezési témájú cikkekből tudom, hogy ilyen gondozóhálózat kialakítására folynak kísérletek országsszerte, néhány helyen megvalósult gyakorlattal. Viszont eddigi körzeti orvosi működésem során — bár dolgoztam vidéki nagyvárosban, a fővárosban és jelenleg egy kb. 800 lelket számláló településen, melynek intézeti hátterét a főváros különböző területein működő egészségügyi intézmények jelentik — ilyen speciális gondozóval nem volt munkakapcsolatom. Gondolom, a szóban forgó szakrendelések megszervezésével és optimális működtetésével kapcsolatos gondokra a különböző szakorvosi rendelőintézetek igazgatói válaszolni tudnának.

A kérdést a rendelőintézetek laboratóriumának állandó igénybevételi lehetősége sem oldaná meg. Nem csupán az elvekben látom ennek akadályát. Bod Magda dr. levelében a munkaerőgondokat egyetlen szóval említve utalt is erre.

Véleményem szerint korunk általános (körzeti, üzemi) tehát a területen dolgozó orvosának el kell sajátítani mindazon ismereteket, melyek munkájával kapcsolatosak és ehhez a munkáját szervezőknek, irányítóknak meg kell adni minden lehetőséget, beleértve az eszközöket is.

A témával kapcsolatban egyetlen eszköznek, a diagnosztikus gyors tesztnak csupán két fajtáját említtem. Az egyik a Dextrostix (Ames készítmény) vércukor meghatározására, mely 60 másodperc múlva eredményt ad a mellékelt színskála szerint 0—250 mg glükóz/100 ml vérre az ajánlott Ames—Eyeton-féle reflektométer nélkül is kb. 20 mg% hibahatárral. Egy darab csík ára nagyjából 10,— Ft. A másik az N-Labs-tix, mely a vizeletből a glükózon kívül mutatja mindazon vizeletalkotó elemeket, melyek bizonyos szövődmények esetében is útmutatást adnak, s a meghatározáshoz mindössze 30 másodperc szükséges. Egy csík ára nagyjából 3,— Ft. A magas szintű, jól szervezett egészségügyi ellátás érdekében úgy vélem, nekünk orvosoknak kötelességünk, hogy a megfelelő mechanizmusokat igénybe véve ezen készítményeket akár hazánk, akár valamelyik KGST-be tömörült ország vegyipara létrehozza és ne legyen szükséges azt tőkés importból beszerezni, mely a hozzáférhetőséget és a széles területen való alkalmazást gátolhatja.

A Dextrostixszel például megvalósítható a cukorbeteg bármely időpontban való ellenőrzése, bárhol és annyiszor ahányszor az szükségesnek látszik. Még fővárosi viszonylatban is bonyolult egy idős, alig járóképes cukorbeteg laboratóriumi ellenőrzése. Az ország lakosságának azonban még nagyobb része közeli laboratóriumi háttér nélküli településeken lakik, így az ott élő cukorbeteg optimális ellenőrzése még megoldatlanabb.

A működési területemen élő emberek közül jelenleg három inzulinra beállított és két orális antidiabeticumot szedő cukorbeteg van, akik közül három csak lakásában, segítséggel tud járni. Közülük kettő az elmúlt egy évben feküdt kórházban belgyógyászati osztályon, de oda nem cukorbetegségük, hanem otthon meg nem oldható más betegségük miatt jutottak. Optimális ellenőrzésük Dextrostix nélkül csak az OMSZ igénybevételel volna lehetséges. Nincsenek ismereteim arról, hogy egy jól felszerelt, általában a hét öt napján optimálisan működő laboratóriumban egy vércukorvizsgálatra milyen összeget kell fordítani, de úgy gondolom a fentiek figyelembevételével az említett Dextrostix a legoptimálisabbnak látszó segéd-eszköz nemcsak a körzeti orvos munkájában, hanem népgazdasági szinten nézve is. Végül hivatkoznom kell a humánusra is a beteg érdekében.

Bízom benne, hogy Magyar professzor úr értékes, gondolatébresztő tanulmánya még másokat is hozzászólásra készítet e témában és néhány év múlva a cukorbeteg gondozása optimális lesz.

Németh Endre dr.

IRODALOM: 1. Magyar I.: Orv. Hetil. 1978, 119, 11. — 2. Bod M.: Orv. Hetil. 1978, 119, 22. Magyar I.: Orv. Hetil. 1978, 119, 22.

T. Szerkesztőség! Minden szerző számára öröm, ha közleménye megjegyzéseket vált ki. Németh Endre dr. a vér- és vizeletcukor meghatározására szolgáló papírcsíkk-reagenskért emel szót. E tekintetben erősen elmaradtunk. Valójában e csíkokat nem is az orvosnak, hanem a betegnek kellene használnia és tapasztalatairól csak be kellene számolnia a kezelő orvosának vagy időnként be kellene mutatnia az eredményekről vezetett feljegyzéseit. A jól instruált cukorbeteg csak akkor fordulna orvoshoz, ha valamilyen feltűnő eredményt kapna. A reagens-csíkokra tehát valóban szükség volna, de nézetem szerint nem ezek hiánya és nem is a vércukor helytelen időben történő meghatározása a cukorbeteg-ellátás fő gyengéje. A fő bajt a következőkben látom:

1. Az orvosok nincsenek pontosan tisztában a cukorbeteg étrendjével és ennek következtében nem is tanítják meg betegeiket a megfelelő étrendre és az ennek következtében nem is tartható be. Egy bizonyos szemlelmenyiségre vonatkozó skémás utasítást adnak, mellyel a beteg nem tud mit kezdeni. Sokszor hangoztattam, hogy hosszú éveken át cukorbeteg szenvedő betegeket látunk, akiknek elemi diétás ismeretei is hiányoznak, klinikánkra gyakran érkeznek „beállíthatatlan” vagy „insulinresistens” cukorbetegek, akik egyszerűen azért voltak beállíthatatlanok vagy azért látszólag resistensnek, mert étrendjükkel egyáltalában nem törődtek, pedig fogadkoztak, hogy ők pontosan betartják a diétát, hiszen évek óta saccharinnal isszák a kávé.

2. Az orvosok nem foglalkoznak intenzíven a cukorbeteg súlyának csökkentésével. Inkább rendelnek orális antidiabeticumot, vagy akár insulint, holott a beteg — ha súlya csak az ideális súlyra csökken — ezekre nem szorul.

3. Fialtal cukorbetegeknek hónapokon át orális antidiabeticumokat adnak, melyek legtöbbször hatástalanok.

4. Meggondolás nélkül alkalmaznak Bucarbant (alkalmazása elavult!) vagy Oterbent és Adebitet olyan betegeken, akik csak diétával is jól elláthatók.

5. Gilemalt alkalmazva nem törődnek az esetleges hypoglykaemiákkal.

6. A cukorbeteg nagy része az insulin beadása után rögtön étkezik, holott gyors hatású (kristályos, sima) insulin után fél órával, lassú hatású insulin beadása után 1 órával helyes étkezni.

7. Sem a beteg, sem a kezelő orvos nincsen tekintettel a megadott szénhidratmennyiség elosztására. 10—20 g szénhidrat tologatásával igen jó eredményt lehet elérni. Ehhez persze helyes néhány naplapi vagy esti vércukorérték ismerete.

8. Számtalan cikk és előadás ellenére az orvosok egy része még mindig nincs tisztában a Somogyi-jelenséggel és az éhomi magas insulinérték alapján növeli az insulinmennyiséget, ahelyett, hogy csökkenteni próbálná.

9. A cukorbetegeket kezelő orvosok egy része nem igazodik el az egyre növekvő számú insulin-készítmény között, nem tudja, hogy milyen insulinokat lehet és milyeneket nem szabad keverni.

Nem tudja, hogy egészen másképp kell kezelni azokat a betegeket, akik insulin-elválasztásra még képesek, mint az insulin-hiányban szenvedő cukorbetegeket.

10. Nem fordítanak elég gondot a cukorbeteg életmódjára, megfelelő izommunkájára, általában nevelésére.

Mindezeket csak kapásból soroltam fel és helytelen módon általánosítottam. Nyilván vannak a cukorbetegeket kezelő orvosok kö-

zött nagy számmal olyanok, akik mindezt jól tudják. Nézetem szerint azonban a nagyszámú egyéb beteggel is foglalkozó körzeti orvostól nem is várható, hogy az egyre bonyolultabbá váló diabetes kezelés minden csínját-binját tökéletesen elsajátítsa. Ezért van szükség a tanácsadó diabetes-centrumokra, melyeknek létesítése és hivatalosítása azonban késik.

Magyar Imre dr.

OXYBION *por szirup készítéséhez*

Antibioticum

ÖSSZETETEL: 1 üveg (16 g por) 5 000 000 NE Phenoxyethylpenicillin-Dibenzylaethylen-diaminum-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Penicillin terápia. Az összes penicillinérzékeny kórokozó (Streptococcus, Gonococcus, Pneumococcus, Staphylococcus stb.) által előidézett fertőzés kezelésére vagy megelőzésére; elsősorban tonsillitis follicularis gyógyítására.

Előnyösen befolyásolhatók az enyhe és középsúlyos felső légúti infekciók, továbbá tonsillitis, pharyngitis, bronchitis, otitis, valamint pneumoniák egy része. Alkalmos penicillin-érzékeny infekciókra hajlamosító – elsősorban Streptococcus okozta (pl. scarlat) – megbetegedések kivédésére is.

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

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

Terápiás adagok:

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

A kezelés időtartama általában 5–7 nap.

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

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

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

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

TÉRITÉSI DIJ: 16 gr 6,- Ft



Előállítja:

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen



KÖNYVISMERTETÉS

Barth, V.: Atlas der Brustdrüsen-erkrankungen. Ferdinand Enke Verlag Stuttgart. 1977. 195 oldal, 294 részben színes ábra, 5 táblázat. Ára: 160,— DM.

A szerző, a stuttgarteri Katherinenhospital radiologusa Manfred Hesse, a kórház fotórezsleg vezetőjének technikai közreműködésével állította össze az emlőbetegségek képes atlaszát. A kötet első része az emlő vizsgálati eljárások rövid ismertetésével foglalkozik. Elsőként az emlők klinikai vizsgálatát említi, jelentőségénél lényegesen kisebb, vázlatosnak sem mondható terjedelemben. Sokkal részletesebb a radiológiai és egyéb vizsgáló módszerek felsorolása. Irodalmi áttekintés alapján a mammographiás diagnózis találati pontosságát 23 szerző eredményeit összegezve 50—98,8%-ban adja meg a malignus tumor esetekben. A finomabb radiológiai vizsgáló módszerek közül az ún. „Präparat-radiographie”-t, a „Mikroradiographie”-t és a galaktographiát emeli ki. A praeparatum radiographia a műtétilag eltávolított, 0,5—1,5 cm vastag mirigyrészletek radiológiai vizsgálatára szolgál és legfőbb hasznát a szerző a finomabb megítélhetőség mellett abban jelöli meg, hogy eredményét összehasonlítva a praeparativ mammographia leletével eldönti, hogy a radiológiai gyanús elváltozást a sebész teljes egészében eltávolította-e. Az 50 μ vastag műtéti praeparatumok mikroradiographiai vizsgálata jó összehasonlítási alapot nyújt a histológiai készítményekkel, és előnye, hogy az emlő mirigyállományának struktúrája, alkotó elemei, a zsír- és kötőszövet aránya, mirigylebenyek, tejkivezető járatok plasztikusabban ábrázolhatók, mint a histológiai képen.

A szerzőnek mind az ún. elektronikus thermographiával mind pedig a hőhatásra színüket változtató folyékony kristályok bőrre történő felkenésével alkalmazott thermographiával („Plattenthermographie”) nagy tapasztalata van. Az előbbi vizsgáló módszer esetében a 2 °C feletti különbségeket tekinti carcinoma gyanús elváltozásoknak. A kétféle thermographiás eljárás értékét 5700 beteg vizsgálata alapján megközelítőleg egyenértékűnek tekinti. Saját anyagában az esetek 20%-ában hamis negatív és az esetek 30%-ában hamis pozitív képet kapott. Igen figyelemre méltó megállapítása: a *thermographia* az emlő klinikai, radiológiai és cytológiai vizsgálatának értékes kiegészítő eljárása lehet, de az igen magas hamis negatív találati arány miatt *tömegszűrésre nem alkalmas* vizsgáló módszer!! A tapintható

emlőcsomók tübiopsiájával kapcsolatban — mely kétségkívül sokak által ajánlott és polgárjogot nyert eljárás manapság — leglényegesebb megállapítása: csupán a pozitív cytológiai, ill. histológiai lelet értékelhető, a *negatív tü-biopsia nem zárja ki a mamma malignus betegségét*. Ugyanezen megállapítás vonatkozik az emlőcysták punctióját követő cystatartalom cytológiai vizsgálatának eredményére is.

A vizsgálóeljárások ismertetése és értékelése után a szerző sorra veszi a normális emlő különböző életkorban észlelhető változásait, a fejlődési rendellenességeket, a gyulladós betegségeket, jóindulatú tumorokat, cystákat. Külön fejezet foglalkozik a mastopathia diagnosztikájával, különös tekintettel a ductusrendszerben galaktographiás módszerrel felismerhető hámproliferatio jelentőségére. A szerző rendkívül szemléletesen ismerteti eseteit, bemutatva egymás mellett a mammographiás, thermographiás képet, a punctatum cytológiai képét továbbá az eltávolított műtéti készítmény makro- és mikrofotogramját nem egyszer kiegészítve mindezt a készítményről készült lupe nagyítású felvételekkel is. Önálló fejezetben tárgyalja az emlő jóindulatú elváltozáiban található elmeszesedés jelentőségét, mint a mastopathiának, benignus tumoroknak, plasmasejtes mastitisnek, zsírnecrosisnak és sok egyéb kórképnek gyakori együttjáróját. A mirigy és ductusrendszer praevinvasiv in situ rákjának pathognomikus jeleként a mikrocalcificatiót tartja legfontosabbnak. Idézi Baessler adatát, mely szerint az emlőrák in situ fázisa és invaziv rákká alakulása között eltelt idő néhány hónaptól 23 évig terjedhet. Az in situ lobularis carcinoma esetek 10%-a 5 éven belül, 15%-a pedig 10 éven belül alakul át invaziv tumorrá. Nagy terjedelmű fejezet (82 oldal) foglalkozik az invaziv emlőrák diagnosztikai kérdéseivel. A mikrocalcificatio, mint egyik legfontosabb tumorjelző tünet előfordulásának gyakoriságát több szerző adata alapján 29—63%-ban adja meg. Kiemeli Hassler megfigyelését: amennyiben egy adott emlőelváltozásban a mészpartikulumok száma meghaladja a 10-et, ez kórjelző a rákra nézve. Ennél kevesebb mészpartikulum nem zárja ki a rák lehetőségét, de jellemezhet benignus emlőelváltozást is. Felsorolja az emlőrák makroszkopos és histológiai típusait, ritkább és nem carcinomás tumorait (medullaris rák, sarcoma, lymphosarcoma stb.) A mammographiás képen leggyakrabban látható háromféle tumormegjelenési forma

(csillag alakú, csomós lekerekített szélű és intraductalis típusú carcinoma) valamint a prognózis között klinikailag értékelhető összefüggést tételez fel. Külön értéke a munkának a több éven át paratumorális excisióval vagy negatív mammographiával „ellenőrzött” és végül is malignus tumornak bizonyult esetek példaszzerű ismertetése (158, 161 oldal) melyek intő például szolgálhatnak klinikusoknak, radiológusoknak egyaránt. A szerző megállapítja: a gyorsan, diffuze növekvő carcinomák a mirigyállomány struktúráját minimális mértékben változtatják meg, ez esetekben a mammographiás képen az egyetlen eltérés a szerv megkisebbedése lehet. Rövid fejezetben foglalkozik a férfi emlőrákkal, kiemeli az esetek szaporodását s a radiológiai elkülönítő kórismezés nehézségeit. Végezetül a kezeletlen, illetve csupán radiológiaiilag kezelt emlőrákról szóló fejezet zárja a kötetet, melyet részletes irodalomjegyzék egészít ki.

A könyvet a klinikus, a pathologus és a radiologus egyaránt haszonnal forgathatja. Bár a szerző esetbemutatásaiban a demonstráció szintje felülmúlhatatlan spektrumát nyújtja (színes és fekete-fehér makro és mikrofotogramok, a betegről, a műtéti praeparátumról készült felvételek, mammographiás és thermographiás képek egymás melletti bemutatása), mégis úgy tűnik, hogy a munka elsősorban a radiologus számára készült és leginkább azok számára értékes, akik az emlőbetegségek diagnosztikájában már jelentősebb foku jártassággal rendelkeznek.

Manapság, amikor az emlőrák gyógyítási eredményeinek javulását elsősorban a korai kórisme biztosításától remélhetjük, különösen értékelnünk kell a diagnosztikával oly magas szinten foglalkozó munkát mint V. Barth atlasza. A kötet nyomdai előállítását, színes és fekete-fehér képanyagát a kifogástalan technikai tökéletesség jellemzi.

Baradnay Gyula dr.

Lange, A.: Perkussion und Auskultation. Verlag Theodor Steinkopff, Dresden, 1977. 134 oldal, 58 ábra, 5 tabella. Ára: M. 6,60.

Az orvosi diagnosztika három alappillére: a) a jó anamnesis felvétele, b) a direkt betegvizsgálat és c) az apparatív és laboratóriumi vizsgálatok. A jó anamnesis felvételi technika elsajátítása alapvető feladat az az orvostanhallgatók és fiatal orvosok részére. A direkt betegvizsgálat eredménye a klinikai lelet; ez az orvos—beteg kapcsolatban is a legközvetlenebb eljárás, hiszen ilyenkor jut az orvos keze a beteg testével közvetlen érintkezésbe (kéz; „kezelés”); az erre fordított fáradozás mindig meghozza a messze-menő kórismezési következtetéseket. A korszerű medicinában a ma-

gasan fejlett technikai vizsgálatok különleges módon érdeklők az orvostanhallgatókat, de az így nyert információk nagy számában és különleges értékelésében könnyen megzavarodhatnak. A laborkémiai és az apparatív vizsgálatok eredményei csak a leletek synthesisében értékelhetőek. Az egyes vizsgálati eljárások jelentősége messzeemenően függ azoktól a feltételektől, amelyekben az orvos dolgozik. Nyilván legökonomikusabbak a direkt és közvetlen vizsgálati eljárások, amelyek az inspectio, palpatio, auscultatio és percussio elvégzéséből állanak. Számos oktatási tapasztalat hívja fel a medikusok és fiatal orvosok figyelmét arra, hogy ne becsülik le az anamnesis beható felvételét és a direkt betegvizsgálat fontosságát a laborkémiai és fizikai mérési eredményekkel szemben.

Ez a könyvecske kiválóan alkalmas ilyen hibás irányú beállítódás elkerülésére, mert lényegében a *direkt betegvizsgálat alapvonalait* röviden, velősen, közérthetően, ábrákkal jól illusztráltan foglalja össze. Ismerteti az eljárások történeti fejlődését is (*Hippokrates; Auenbrugger; Corvisart; Laennec; Skoda* stb.); áttekinthetően tárgyalja a percussio és auscultatio elméletét és gyakorlatát cardiologiai, pulmonologiai és egyéb vonatkozásokban és ismerteti a típusos kóros leleteket. Igen gyakorlati megoldás a tanuló számára a fontos beemlékező vezérmondatok didaktikus typographiai kiemelése is. Az arteriák vizsgálata mellett a vénás rendszer gyakran elhanyagolt témakörét is jól ismerteti. A vizsgálati eljárások és leletek rendszeres tárgyalása után a jelentősebb kóros leletekre hívja fel a figyelmet. Így a fiatal orvos gondolatmenetét arra vezeti, hogy a leletekből a helyes diagnózisra, illetve lefűtve a diagnózisból a típusos lelet spectrumra következtessen. A könyvnek éppen az a didaktikus értéke, hogy nem csak tanulásra és ismeretanyag gyűjtésre, hanem *gondolkodásra* és a természetes öt érzékünk helyes felhasználására ösztönöz.

ifj. Pastinszky István dr.

Collins, K. J.—Weiner, J. S.: Human Adaptability. A history and compendium of research in the International Biological Programme (Taylor and Francis Ltd. London, 1977. 356 old. Ára: £ 15,00).

Korunkban, amikor az orvostudomány egyre nagyobb mértékben igényli és használja fel a humánbiológiai alpkutatások eredményeit, érdeklődéssel fogadunk egy olyan kötetet, amely az emberi adaptáció világméretű kutatásának legújabb eredményeit foglalja össze. A Nemzetközi Biológiai Program — mint ismeretes — az ICSU (International Council of Scientific Unions) égisze alatt indult meg 1964-ben, és 1974-

ben zárult. A program célját annak idején a produktivitás és az emberi jólét biológiai alapjainak kutatásában határozták meg. Ennek oka az a felismerés volt, hogy a létszámban gyorsan növekvő emberi populációknak jobban meg kell ismerniük környezetük természetes erőforrásait, azok ésszerű felhasználását. Az IBP hét kutatási iránynak megfelelően hét szekcióban valósult meg. Négy szekció a biológiai produkció kérdéseivel, három pedig az ökoszisztémák problémáival foglalkozott. Ez utóbbiak egyike az a Human Adaptability szekció, amelynek vezetője Weiner professzor volt, és amely az antropológiai/humánbiológiai kutatásokat is belevonták. A HA szekció munkájában világszerte mintegy 50 ország igen sok humánbiológusa és rokon szakterület kutatója vett részt, és a kutatások szintézisét számos kötetben publikálják.

A jelen kötetben Weiner professzor a HA szekció szervezésének történetét, a szekció munkájának kifejlesztését írja le, tudománytörténeti értékű igénnyel. Visszatekint az 1964—67-es szervezési időszakra, az egységes methodika kialakítására, az 1967—1972-es operatív fázisra, a regionális témák kutatására, az 1972—1974-es szintézis fázisra stb. A könyv nagyobbik felét a Collins által összeállított compendium rész teszi ki, amelyben mintegy 250 nemzeti és nemzetközi kutatásról találunk összefoglaló referátumot. A nemzeti kutatásokat a nagyobb humánbiológiai kutatási témák szerint csoportosítja: növekedés és testfejlődés, testalkati variációk, fizikai fitness, klíma-tűrőképesség, genetikai konstitúció, táplálkozási helyzet, ill. tápláltsági állapot, valamint ökológiai témák: magas hegyvidék, sarkvidék, hideg klíma, trópusi és sivatagi klímák, szigetek és izolátumok népességei, migráció, falusi, városi és iparvidéki népességek stb. Két magyarországi beszámoló is található a kötetben: a Bodrogközben végzett demográfiai és populációgenetikai kutatásokról, ill. az egész országban végzett növekedési, testfejlődési vizsgálatokról.

Az IBP/HA egyik sikerének tekinthető, hogy a gondolat és a tematika tovább él olyan hosszútávú kutatási programokban, mint a SCOPE (Scientific Committee on Problems of the Environment), a MAB (Man and the Biosphere) és az UNEP (United Nations Environmental Programme), valamennyi az ICSU, az UNESCO és az ENSZ támogatását élvezi. *Eiben Ottó dr.*

Bombelli, R.: Osteoarthritis of the Hip. Pathogenesis and Consequent Therapy. Springer-Verlag Berlin—Heidelberg—New York, 1976. 136 old. Ára: 166,— DM.

A csípő-arthrosis gyakorisága és súlyos tünetei miatt egyike a mo-

dern orthopaedia fő problémáinak. A szerző a betegség pathogenesisét biomechanikai alapokról kiindulva elemzi és operatív kezelését is biomechanikai megfontolásokra építi fel.

Vizsgálatai szerint a pathogenesis egyik legfontosabb tényezője a csípő anterocoronalateralis ízületi felszínének meredeksége. Ez az ízületre ható physiologiás erők eltűnését, ill. csökkenését, másrészt olyan kóros erők fellépését eredményezi, amely a combfejet oldal irányba, továbbá előre és felfelé igyekszik csúsztatni. Ennek következtében megfeszül a lig. teres és az ízületi tok, valamint a membrana synovialis. A feszülés alatt álló szövetek csontos metaplaszián mennek át és osteophytákat képezhetnek.

A szerző operatív kezelésként a femur valgizáló-extenziós osteotomiáját ajánlja, mert ezzel a femur fejre nehezedő nyomás csökkenthető és az osteophyták képzésében részt vevő említett struktúrák fokozott feszülés alá helyezhetők. A fokozott feszülés olyan osteophyták képződését segíti elő, amelyek az ízület teherviselő felszínét növelik és így a területegységre nehezedő nyomást csökkentik. Az ízület ferde felső része horizontalizálódik és a femur fej csúsztatása megszűnik. Nagyon meredek ízületi felszín esetében kiegészítésként medence-osteotomia végzése jön szóba.

A szerző hangsúlyozza, hogy az ajánlott megoldás nem alternatívája a csípőízületi arthroplasticáknak. Különösen alkalmas azonban fiatal betegek secundaer csípőarthrosisának kezelésére, de idősebeknél is szem előtt kell tartani, hogy a csont és a porc meglepő gyógyulási hajlamot mutat, ha a kóros biomechanikai viszonyokat kedvező viszonyok váltják fel. A femur osteotomiák indikációjának területe így nagyobb, mint ahogy általában gondolják.

1200 jó eredményűnek ítélt műtét tapasztalatai alapján — de e műtétek felosztását, részletes értékelését nem adja — a szerző úgy látja, hogy a valgizáló-extenziós osteotomiára nem alkalmasak az osteophyták nélküli, gömb alakú femur fejjel bíró, a porosisos, a teljesen merev, a kiterjedten necrotikus, a függőlegesen ovális combfejú csípők. Varizáló osteotomia csak az osteophyták megjelenése előtt, megtartott alakú femur fej, horizontális acetabulumtűző és nyak valgítás esetén jön szóba.

Bombelli felfogása eltér a csípőízületi arthrosis operatív kezelésében jelenleg uralkodó tendenciáktól, ugyanakkor azt is mutatja, hogy az arthroplasticák hátrányai és szövődményei, valamint a fiatalabb csípőarthrosisok operatív gyógyításának kérdése más megoldások keresését is inspirálja.

A szépen kiállított 136 oldalas könyvet 160 ábra illusztrálja.

Lénárt György dr.



A Magyar Ideg- és Elmeorvosok Társasága, a Magyar Gyermekorvosok Társasága, a Magyar Idegsebészeti Társaság Gyermekneurológiai, Pszichiatriai és Idegsebészeti Sectiója 1978. okt. 6–7-én Szombathelyen, a Markusovszky Kórház előadótermében (Hámán K. u. 28.) — a Markusovszky Kórház fennállásának 50 éves és a Gyermekidegrendező 25 éves évfordulója alkalmából — *tudományos ülést* rendez.

Téma: *A perinatalis cerebralis károsodások korai felismerése tekintettel a motorium, a hallás és az értelmi fejlődés zavarára.*

Ok. 6., 9 óra

Üléseelnök: *prof. Frank Kálmán.*

Titkári megnyitó.

2. *Gerencsér József* főigazgató főorvos üdvözlése.

3. *Rege Magda*: A gyermekidegrendező 25 éves fejlődése és jelentősége (10 perc).

Referátumok

4. *Lányiné Engelmayer Ágnes*: A fogyatékosok korai felismerésének lehetősége és korlátai (15 perc).

5. *Szondy Mária*: A súlyos fogyatékosok korai felismerésének jelentősége orvosi-diagnosztikai és szervezeti lehetőségei (15 perc).

6. *Csikó Erzsébet*: A funktiók fejlődési dinamizmusának elemzése kissúlyú és patológiás újszülöttek multidimenzionális és longitudinális vizsgálata során (15 perc).

7. *Katona Ferenc*: Az agyi károsodások korszerű diagnosztikája újszülöttekben és fiatal csecsemőkben (15 perc).

8. *Balogh Erzsébet*: A mozgásfejlődés zavarainak korai felismerése (15 perc).

9. *Götze Árpád*: A perinatalis sérült gyermekek hallászavarának korai felismerése és kezelése (25 perc).

Szünet

Előadások

Üléseelnök: *prof. Szilárd János.*

10. *Frank Kálmán*: Lehetőségek a perinatalis károsodások egy részének megelőzésére (10 perc).

11. *Hegedűs András*: A psychomotoros fejlődés zavarainak korai felismerése: egy szűrővizsgálati modell tapasztalatai (8 perc).

12. *Rajk András*: A kissúlyú és patológiás újszülöttek fejlődése az első életévben az utóvizsgálatok alapján (8 perc).

13. *Dobos Anna*: Agykárosodást okozó perinatalis hypoxia aetiológiája (8 perc).

14. *Balázs Mária, Soor Györgyné*: Komplex elemi mozgásminták

vizsgálata az agyi károsodások korai felismerésében (8 perc).

15. *Berényi Marianne, Nagy György*: Kvalitatív érzékszervvizsgálatok újszülött és fiatal csecsemő agykárosodás korai diagnosztikájában.

16. *Gagyi Dénes, Schneider Ferenc, Pap Valér*: Az újszülöttkori koponyaűri vérzés korai felismerése és prognózisa beteganyagunkban.

17. *Pap Valér, Gagyi Dénes, Bötskey Ottó, Schneider Ferenc, Kopcsulák Lászlóné*: Újszülöttkori koponyaűri vérzéses esetek longitúdinalis megfigyelése.

Vita — Hozzászólások

Ok. 7., 8.30 óra

Üléseelnök: *Cholnoky Péter.*

18. *Kolheg Ottó, Farkas Viktor*: Perinatalis cerebralis károsodás felismerése epilepsziás gyermekek (a klinikai adatok computeres felmérése alapján) (8 perc).

19. *Keserű Józsefné, Lukács Mária*: Epilepsziás kisgyermekek korai fejlesztése — különös tekintettel a perinatalis károsodottakra (8 perc).

20. *Sebestyén Szilvia, Révész Piroska*: A hemisphaerialis dominantia fejlődése és a perinatalis sérülés jelentősége (8 perc).

21. *György Ilona, Vekerdy Zsuzsa*: Prospektív vizsgálatok az újszülöttkori cerebralis distress késői következményeinek felmérésére.

22. *Pintér Anna*: Minimal cerebral dysfunction.

23. *Palotás Gábor*: A minimális agyi dysfunctio szerepe az iskolai kudarcokban.

Vita — Hozzászólások
Szünet

Üléseelnök: *Mátyus Adorján.*

24. *Szabó László, Sz. Soroncz Márta, Cholnoky Péter, Molnár Erzsébet*: Az aminosavuriák szűrővizsgálatának eredményei (8 perc).

25. *Szabó László, Istvánné Hertelendy Magdolna, Pap Valér*: A hypothyreosis korai felismerése és kezelése.

26. *Princzinger Ágota, Szombathy Gábor, Pintér Nándor, Stahorszky Margit, Kerepesi Terézia*: Utánvizsgálatok cytomegalovirus fertőzéses beteganyagunkon.

27. *Linka Zoltán*: Perinatalis cerebralis károsodások következményei és terápiás lehetőségei óvodás és iskolás korban.

Vita — Hozzászólások

Zárszó

Az Orvosi Hetilap újraindulásának 30. évfordulója

Kedves Olvasónk!

Az Orvosi Hetilap újraindulásának 30. évfordulójához érkezünk. E jelentős eseményről ünnepi ülés keretében emlékezünk meg, amelyet

1978. október hó 3-án, kedden délelőtt 11 órakor a Magyar Tudományos Akadémia dísztermében (Budapest V., Roosevelt tér 9., I. emelet) tartunk.

Minden kedves Olvasónkat szeretettel meghívjuk.

Program:

Szavalat

X

Megnyitó:

Dr. Babics Antal akadémikus, az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete díszelnöke.

X

„Az Orvosi Hetilap 30 éve és orvosi szemlélete”

Dr. Trencsényi Tibor
az Orvosi Hetilap felelős szerkesztője

X

Az „Orvosi Hetilap Markusovszky-díj”-ak és jutalmak átadása

Dr. Fűzi István, az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete főtitkára

X

A Markusovszky-emlékermék átadása

A Magyar Endokrinológiai és Anyagszervei Társaság 1978. szeptember 29-én Debrecenben, az I. Belklinika tantermében kerekasztal-konferenciát tart.

10.30 óra

Téma: I. A Basedow-kór pathogenesis.

Moderátor: *Leövey András dr.* (Debrecen).

1. *Mess Béla dr.* (Pécs): A pajzsmirigyműködés neuroendokrin szabályozása.

2. *Földes János dr.* (Budapest): A Basedow-kór aetiopathogenetikai tényezői.

3. *Leövey András dr., Balázs Csaba dr.* (Debrecen): A humorális és celluláris immunitás, valamint az immunreguláció változásai Basedow-kórban és thyreoid ophthalmopathiában.

4. *Földes János dr.* (Budapest): A szervek reagálóképességének változása hyperthyreosisban.

5. *Péter Ferenc dr.* (Budapest): A Basedow-kór gyermekgyógyászati vonatkozásai.

Felkért hozzászólók: *Kulcsár András dr.* (Debrecen), *Fóris Gabriella dr.* (Debrecen), *Policzer Miklós dr.* (Budapest).

Discussio — Szünet

15.00 óra

Téma: II. Pajzsmirigy tumorok.

Moderátor: *Mosonyi László dr.* (Budapest).

6. *Gomba Szabolcs dr.* (Debrecen): A pajzsmirigy tumorok patológiája.

7. *Szilágyi Géza dr.* (Budapest): A pajzsmirigy tumorok diagnosztikája.

8. *Szántó László dr., Szántó János dr.* (Budapest): A medullaris pajzsmirigy carcinoma klinikuma.

A pajzsmirigy tumorok gyógykezelése

László Ferenc dr. (Szeged), *Balázs György dr.* (Debrecen), *Alánt Oszkár dr.* (Budapest), *Karika Zsigmond dr.* (Budapest).

Felkért hozzászóló: *Lampé László dr.* (Debrecen).

Discussio.

A Magyar Gerontológiai Társaság és a Magyar Általános Orvosok Tudományos Egyesülete 1978.

szeptember 30-án (szombat) 11.00 órakor Budapesten, a Weil-teremben (V., Münnich F. u. 32.) kerekasztal konferenciát rendez.

Téma: Az idősök gyógyszeres kezelése.

Beregi Edit dr., a Magyar Gerontológiai Társaság elnöke: Bevezető.

Vitavezető: *Kocsis Ferenc dr.*

Részvevők: *Gachályi Béla* (Budapest), *Göndöcs László dr.* (Mesztegyő), *Lengyel Éva dr.* (Bp.), *Margittay Erzsébet dr.* (Bp.), *Marx Gyula dr.* (Zalaegerszeg), *Schön Magda dr.* (Bp.), *Simkó Alfréd dr.* (Bp.), *Vértes László dr.* (Bp.), *Villányi Piroska dr.* (Bp.).

Tóth Károly dr., a Magyar Általános Orvosok Tudományos Egyesülete elnöke: Zárszó.

A Pécsi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja 1978. október 2-án, délután 16 órakor Pécsen, az Orvostudományi Egyetem Közp. Épületében (Szigeti u. 12.) tudományos ülést tart.

A Somogy megyei Tanács Kórház (Kaposvár) orvosainak előadása:

Barton Attila, Kopa János, Szász Krisztina: A direkt nagyításos angiographia jelentősége az intracranialis aneurysmák praeoperatív kivizsgálásában (15 perc).

Kopa János, Bartos László, Mezőfi László: Cloward műtéttel szerzett tapasztalataink a nyaki porckorong sérvek megoldásában (10 perc).

Vágvölgyi Erna, Gyódi Gyula, Barna Krisztina, Prievara Ferenc, Tóth Margit: Antenatalis steroid kezelés hatása az újszülött bilirubin anyagcseréjére (15 perc).

Domány Sándor: Oralis kontraceptívumok (20 perc).

Molnár Lajos, Gombár Lajos: Cytológiai vizsgálatok alkalmazása az emlő daganatos megbetegedéseinek diagnosztikájában (15 perc).

A Magyar Gyermekneurológiai Pszichiatriai és Idegsebészeti Sectio a szocialista országok megfelelő sectionak együttműködésével 1979. október 3—6-ig Budapesten szimpoziumot rendez.

Neurológiai témák

1. Az újabb klinikai-fiziológiai vizsgálómódszerek jelentősége a csecsemő- és gyermekneurológiában.

2. Metabolikus idegrendszeri betegségek a gyermekkorban.

3. Szabad előadások.

Psychiatriai témák

1. A gyermekkori affektív zavarok diagnosisa, differenciális diagnosisa és kezelése.

2. A gyermekkori dementiák.

3. A nosologia fogalma a gyermekpsychiatriában (kerekasztal-megbeszélés).

4. Szabad előadások.

Hivatalos nyelvek: angol, német, orosz, magyar szimultán tolmácsolással.

8 és 16 mm-es filmek, valamint 5 × 5 cm-es diaposzítívek vetítésére lesz lehetőség.

Részvételi díj 600,— Ft.

Előadások bejelentési határideje: 1979. január 15.

Cím: *Mátyus Adorján dr.* 1089 Budapest, Üllői út 86., Heim Pál Gyermekkorház.

Részvétel bejelentési határideje: 1979. január 15.

Cím: MOTESZ Kongresszusi Szervező Iroda, 1361 Budapest, Pf. 32.

A II. Nemzetközi Gyermekneurológiai Kongresszust 1979. XI. 26—30-ig tartják Sidney-ben (Ausztrália).

Témák: *Neuro-ophthalmologia, Neuromuscularis betegségek, A károsodott gyermek rehabilitációja, A gyermekkori epilepsia, Degeneratív betegségek, Új utak a neurovirologiában, Cerebrovascularis betegségek.*

Előadások bejelentési határideje 1979. január hó.

Cím: Nemzetközi Gyermekneurológiai Kongresszus (Second International Child Neurology Congress) GPO BOX 3866, Sydney NSW, Australia 2001.

Részvételi díj előreláthatólag 120 US dollár.

Az Orvosi Hetilap szerkesztőségének telefonszáma: 325-109.

Ha nem felel: 327-530.

Levélcíme: Budapest, Pf. 36.

1363

Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az 1978. július havi fertőző megbetegedésekről

A járványügyi helyzet általános jellemzése

Az enterális fertőző betegségek közül a typhus abdominalis megbetegedések száma egy családi járvány, a dysenteria megbetegedéseké egy ivóvíz útján terjedő járvány, a dyspepsia coli megbetegedéseké pedig néhány csecsemőközösségben előfordult halmozódás következtében az előző hónapokhoz képest megemelkedett. Lényegében nem változott júniushoz képest a salmonellosis és hepatitis infectiosa megbetegedések száma.

A cseppfertőzéssel terjedő betegségek közül, a rájuk jellemző szezonaritásnak megfelelően kb. a felére csökkent a scarlatina, rubeola és mumps megbetegedések száma. Ennek ellenére mindhárom betegség lényegesen nagyobb számban fordult elő, mint az előző év azonos hónapjában, ami az adott betegségek járványtani ciklusos emelkedésének a jele.

Mintegy háromszor annyi akut idegrendszeri fertőző megbetegedést (meningitis serosa, encephalitis infectiosa) jelentettek be, mint júniusban. Ebben a hónapban került azonban utólagos bejelentésre jelentős számú olyan eset, mely az előző 2 hónapban fordult elő. A részben tisztított és korrigált adatok szerint a meningitis serosa esetek száma május, június, július hónapokban 99, 230 és 257, az encephalitis infectiosa eseteké pedig 86, 174 és 125 volt. Az ebben az időszakban észlelt megbetegedések együttes száma az 1972–76. évi mediánnak négyszerese volt.

Kiemelésre érdemes járványügyi események

Typhus abdominalis. A megyei kórház fertőzőosztályán egy Gétyéről (Zala m.) származó férfi megbetegedése a klinikai és bakteriológiai leletek alapján typhus abdominalisnak bizonyult. A beteg 8 tagú családjánál elvégzett járványügyi vizsgálat 3 bakteriológiailag megerősített és 1 klinikailag gyanús hastífusz megbetegedést derített fel. A betegek közül egy 76 éves, súlyos állapotban levő nőt 1 hónapon át téves diagnózis alapján otthonában kezeltek. A betegekből kitenyészett *S. typhi* törzsek fágtípusa azonos volt a család szomszédságában lakó baktériumgazda törzsével. A baktériumgazdával a rossz higiénés körülmények között élő család szoros kapcsolatot tartott fenn. Ivóvizük annak kútjából származott és fogyasztottak az általa készített ételekből is. A helyszíni vizsgálatok alapján valószínűsíthető volt, hogy az első két beteg a baktériumgazdától, a többi 3 pedig az otthonában téves diagnózissal ápolott betegtől fertőződött. E családi járvány felhívja a figyelmet arra, hogy a hastífusz lehetőségére baktériumgazda környezetében élők lázas megbetegedése esetén feltétlenül gondolni kell.

Salmonellosis. Komlón (Baranya m.) a hetes bölcsőde két csoportjában gondozott gyermekek között robbanásszerűen salmonellosis járvány alakult ki. 29 kisgyermek közül 23 betegedett meg, valamint 2 gondozónő és 2 szakácsnő. Négy kisgyermek és 4 dolgozó tünetmentes üritőnek bizonyult. A járványügyi és élelmiszerbakteriológiai vizsgálatok alapján tisztázódott, hogy a járványt a július 19-én reggelre fogyasztott kakaó terjesztette, melyből minden beteg fogyasztott. Az inkubációs idő csak 12–48 óra volt. A 19-i ételminták közül a kakaóból és aludttejből ugyanolyan fágtípusú *S. typhi murium* tenyésztett ki, mint a betegek székletéből. Az aludttejet fogyasztó 7 csecsemő közül egy sem betegedett meg, vagy vált baktérium-üritővé. A nem megfelelő technológiával előállított kakaót az egyik beteg szakácsnő fertőzhette. Az aludttej esetében feltehetően csak a minta fertőződött annak vétele alkalmával. A bölcsőde konyhai higiénés hiányosságainak felszámolása érdekében megfelelő intézkedések történtek.

Kecskeméten a megyei kórház csecsemő- és gyermekosztályán 57 ápolott gyermek közül 25 azonos fágtípusú *S. typhi murium* okozta enteritisben betegedett

meg, 2 pedig tünetmentes üritővé vált. A kórokozót egy május 17-én bronchopneumonia diagnózissal felvett csecsemő hurcolta be az osztályra, akinek salmonellosisára csak később, a szegedi Gyermekklinika derült fény. A kórokozó az osztályi a higiénés rendszabályok hiányos betartása miatt, kontakt úton terjedt. A halmozódó enteritisek kóroktani tisztázására ismételt szűrővizsgálatot végeztek. Az első pozitív bakteriológiai lelet június 18-án történt, kézhez vétele után az osztályon teljes felvételi zárlatot rendeltek el, a betegeket fertőzőosztályra szállították és az egészséges gyermekeket hazaadták. Fertőtlenítés után az osztály július 1-e óta zavartalanul működik.

Dysenteria. A mintegy 350 lakosú Tiszafüredhez tartozó Kócsújfaluban (Szolnok m.) július közepén, robbanásszerűen kezdett enteritis járvány alakulni ki. Főbb klinikai tünetek a következők voltak: magas láz, hányinger, napi sokszori hányás és híg vizes székürítés. A helyszíni járványügyi és településegészségügyi vizsgálatok tisztázták, hogy a közös terjesztő tényező a települést ellátó, műszakilag hibás mélyfúrású kútnak erősen szennyezett vize volt. Összesen 101 beteget derítettek fel. Közülük 77 a robbanásszerűen kezdett idején a kútvízzel, 24 pedig később kontakt úton, az otthonukban ápolott betegektől és üritőktől fertőződött. A betegek székletének bakteriológiai vizsgálatára számos esetben az antibiotikum kezelés megkezdése után került sor. Ezért csak 58 beteg székletéből sikerült *S. sonnei* kitenyészteni. Az egész településre kiterjedő bakteriológiai szűrővizsgálatokkal azonban 84 „tünetmentes” üritőt találtak, ami arra utal, hogy a valóságban sokkal több megbetegedés fordult elő, mint amennyi felderítésre került. A betegek és üritők székletéből kitenyészett *S. sonnei* törzsek azonos fág- és colicin típusba tartoztak. A mélyfúrású kút lezárása után a járvány gyakorlatilag megszűnt. Mivel e kút megjavítása lehetetlen, a település lakosságát lajtkocsikkal látják el vízzel, egy új mélyfúrású kút elkészítéséig.

Laboratóriumiilag igazolt Brill–Zinsser-betegséget diagnosztizáltak a typhus exanthematicus átvészelése után 33 évvel egy 57 éves debreceni, jó higiénés körülmények között élő férfinél. Ez felhívja a figyelmet arra, hogy a typhus exanthematicuson átesettek-nél a megbetegedés lehetőségére napjainkban is gondolni kell, és gyanús esetekben a specifikus ellenanyag-vizsgálatokat el kell végezteni.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon 1978. július

| Betegség | Július* | | Medián 1972–76 | Január 1–július 31.+ | | Medián 1972–76 |
|---------------------------------|---------|----------------|-------------------|----------------------|----------------|-------------------|
| | 1978 | 1977 | | 1978 | 1977 | |
| Typhus abdominalis | 8 | 5 | 8 | 19 | 29 | 55 |
| Paratyphus | – | – | 1 | 2 | 1 | 9 |
| Salmonellosis | 645 | 570 | 731 | 2860 | 2918 | 2817 |
| Dysenteria | 522 | 449 | 836 | 2392 | 3082 | 4150 |
| Dyspepsia coli | 96 | 112 | 157 | 509 | 707 | 1130 |
| Hepatitis inf. | 468 | 515 | 578 | 3971 | 4003 | 4446 |
| Poliomyelitis | – | – | – | – | 2 | 1 |
| Diphtheria | – | – | – | 1 | 3 | 4 |
| Scarlatina | 436 | 227 | 341 | 7247 | 3717 | 6006 |
| Scarlatina | 24 | 12 | 104 | 195 | 103 | 1857 |
| Rubeola | 1244 | 262 | – | 10 848 | 2726 | – |
| Parotitis epid. | 2891 | 1998 | – | 33 356 | 28 474 | – |
| Pertussis | 8 | 4 | 10 | 36 | 20 | 44 |
| Meningitis epid. | 8 | 4 | 9 | 54 | 41 | 42 |
| Meningitis serosa | 331 | 60 | 74 | 634 | 269 | 215 |
| Encephalitis inf. | 256 | 43 | 45 | 400 | 126 | 113 |
| Mononucleosis inf. | 45 | 24 | 37 | 361 | 302 | 314 |
| Keratoconj. epid. | 1 | – | 4 | 8 | 16 | 27 |
| Malária | – | 1 ^x | – | 3 ^x | 1 ^x | 2 ^x |
| Typhus exanth. | – | – | – | – | – | – |
| Staphylococcus | 19 | 36 | 34 | 177 | 223 | 209 |
| Tetanus | 10 | 10 | 11 | 37 | 31 | 41 |
| Anthrax | – | – | – | – | – | 1 |
| Brucellosis | 4 | 9 | 10 | 26 | 66 | 79 |
| Leptospirosis | 2 | 13 | 8 | 35 | 34 | 27 |
| Ornithosis | – | 37 | 3 | 3 | 180 | 11 |
| Tularémia | 2 | 1 | 4 | 6 | 6 | 17 |
| Lyssa fertőzésre gyanús sérülés | 132 | 181 | – | 1365 | 1324 | – |

* Előzetes, részben tisztított adatok.
x Importált esetek.

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

| Dátum | Helye | Időpont | Rendező | T á r g y |
|----------------------------------|--|----------------------|--|---|
| 1978. szept. 26. kedd | Főv. IV. ker. Kórház I. sz. Szakorvosi Rendelő- intézet kultúrterme, IV., Dózsa Gy. út. 30. | délután 13.30 óra | Főv. IV. ker. Tanács Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága | 1. <i>Gergely Imre, Győry Attila, Nyíró László</i> : A női meddőség egyes kérdései. 2. <i>Horváth Nándor, Iskum Miklós</i> : Szabad hasúri folyadékot utánzó óriás petefészekcysta (esetbemutató). 3. <i>Küttel Péter</i> : Pancreato-duodenectomy chr. pancreatitis miatt (esetbemutató) |
| 1978. szept. 27. szerda | Főv. Weil Emil Kórház kultúrterme XIV., Uzsoki u. 29. | délután 13.30 óra | Főv. Weil Emil Kórház Tudományos Köre | 1. <i>Jancsó Ágnes, Vincze Zsuzsa, Hulman Erzsébet</i> : Kezdeti tapasztalataink Digoxin enzimimmunoassay teszttel. 2. <i>Kövesi Mariann, Papp Erika</i> : Külön- böző bacteriumok antibiotikum érzékenységének összehasonlító elemzése kórházunk 1970–1977. évi bacterologiai vizsgálatainak alapján. 3. <i>Bán Károlyné, Szádovszky Istvánné</i> : A laboratóriumi vizsgálatokat befolyásoló különböző tényezők |
| 1978. szept. 29. péntek | Főv. XXI. ker. Szakorvosi Rendelő kultúrterme, | délután 13.30 óra | Csepeli Orvosok Tudományos Köre | <i>Vidos Imre</i> : Idült, nem specifikus tüdőbetegségek |
| 1978. szept. 29. péntek | Semmelweis OTE I. Szemklinika tanterme VIII., Tömő u. 25–29. | délután 15 óra | Magyar Szemorvos- társaság | 1. <i>S. Rehák (Prága)</i> : Katarakta és glaukoma. 2. <i>S. Rehák (Prága)</i> : Mikro- sebészeti eljárások és cauterisatio glaukomában. 3. <i>B. Tengroth (Stockholm)</i> : Az endokrin exophthalmus diagnosztikája és kezelése |
| 1978. szept. 29. péntek | Debrecen OTE Elméleti Tömb tanterme | délután 15 óra | Debreceni Orvostudo- mányi Egyetem Tudo- mányos Bizottsága | 1. <i>Prof. Dr. Helmut Wolff (Dresda)</i> : Orthotopicus májátültetés emberen (30 perc). 2. <i>Dr. Karin Wolff (Dresda)</i> : A májátültetés során alkalmazott narcosis (15 perc). 3. <i>Prof. Bornemissza György</i> : Kísérletes heperotopicus májátültetés (filmvetítéssel, 30 perc). 4. <i>Prof. Bornemissza György</i> : A pan- creas transplantatio egyes kérdései (15 perc) |
| 1978. október 3. kedd | Főv. Kállai Éva Kórház könyvtára, VIII., Kun u. 4., „A” ép. | délután 14 óra | Főv. Kállai Éva Kórház Orvosi Kara | 1. <i>Fülöp Éva</i> : A vasculitisek osztályozásának és immunpathomechanizmusá- nak aktuális problémái. 2. <i>Szalay István, Róna Iván, Ménesi László</i> : Fasciáig történő primaer kimetszéssel szerzett tapasztalatok. 3. <i>Ménesi László</i> : Magyar sertésbőrrel kezelt égettek késői utánvizsgálata |
| 1978. október 5. csütörtök | Közp. Állami Kórház könyvtára, XII., Kútvölgyi u. 4. | délután 14 óra | Központi Állami Kórház Tudományos Bizottsága | 1. <i>Antony Miklós, Póda Irén</i> : Sürgősségi neurológiai ellátás, konziliárus szolgálat és az ehhez kapcsolódó diagnosztikus eszközök ésszerű igénybe- vétele. 2. <i>Szaplaki Zoltán, Tóth Gábor, Hetényi Rózsa</i> : Újabb tapasztalataink a különböző aetiológiájú cerebralis kórképek izotóp diagnosztikájához. 3. <i>Sulin József, Fehér Márta, Miklós György</i> : Klinikopathológiai konferencia |

Lapzárta: az aktuális szám megjelenése előtt legalább 18 nap Terjedelmesebb programok esetén 28 nap

A programot jól olvasható (eredeti) példányban, kettős sortávolsággal, egyoldalasan gépelve küldjük meg. Külföldi előadó előadásának címét magyarul kérjük megadni, zárójelben feltüntetve, hogy milyen nyelven hangzik 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

MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.

Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530
Előfizetési díj egy évre 312,— Ft, negyedévre 78,— Ft, egyes szám ára 6,50 Ft



78.2509 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030—6002

INDEX: 25 674