ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BODA DOMOKOS DR.
BRAUN PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
JOBST KÁZMÉR DR.
LAMPÉ LÁSZLÓ DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
PETRI GÁBOR DR.
RÁK KÁLMÁN 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.
HIDVÉGI JENŐ

*

125. ÉVFOLYAM

*

6. SZÁM

*

1984. FEBRUÁR 5.

TARTALOMJEGYZÉK

Petri Gábor köszöntése 311

Godó György dr., Koloszár Sándor dr. és Sas Mihály dr.:
A fogamzásgátló tabletták szedését követő fertilitási zavarok 313

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Szántó Dezső dr.:
Felnőtt alkoholbetegek osteochondronecrosisai 317

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Engloner László dr., Vadon Gábor dr. és Kónya András dr.:
A pulmonális embolia, mint a művi embolisatio szövődménye 323

IATROGEN ÁRTALMAK

Migály Péter dr., Tagányi Károly dr. és Laczkó Péter dr.:
Az epiduralis és intrathecalis morfin analgézia késői légzésdepressziós hatásáról 327

ORVOSI TECHNIKA

Clemens Marcell dr.:
A vékonybél transmesenteriális dekompressziója mechanikus ileus műtéte kapcsán 333

KAZUISZTIKA

Detky Gábor dr.:
Idült Budd—Chiari syndroma a vena cava inferior fibrotikus szűkülete miatt 337

HORUS

Móra Ferenc betegségei 341
Nagy anatómusok jubileuma 344
A TMB hírei 346

Folyóiratreferátumok 347
Könyvismertetések 367
Megjelent 371
Hírek 369

AUROBIN *KENŐCS*

ÖSSZETÉTEL

40 mg prednisolonum caproicum, 400 mg lidocainum hydrochloricum, 400 mg dexpanthenolum és 20 mg triclosanum 20 g lemosható kenőcsben.

HATÁS

Az AUROBIN megfelelő arányban tartalmazza a perianalis tájék gyulladással járó folyamatainak kezelésében hatékony anyagokat. A prednizolon kaproat helyi hatású, nem halogénezett glukokortikoid. Csökkenti az erek permeabilitását, növeli az erek falának tónusát, csökkenti a gyulladás tüneteit.
A lidocain rövid idő alatt megszünteti a fájdalmat és égő érzést. A pantenol elősegíti a sérült hám regenerálódását. A triclosan széles hatásspektrumú antiszeptikum.

JAVALLATOK

A perianalis tájék gyulladással járó folyamatai, így pl.: pruritus ani, ekzema et dermatitis perianalis, nodi haemorrhoidalis, fissura ani.

ELLENJAVALLATOK

Vírusinfekció, valamely komponenssel szembeni érzékenység. Egyéb indikáció alapján egyidejű szisztémás lidocain-kezelés.

ALKALMAZÁS

Az érintett területet naponta 2–4 alkalommal kell vékonyan bekenni.
Belső haemorrhoidális nodus esetén borsónyi mennyiséget kell a végbélbe juttatni naponta 2–4 alkalommal.
idejű szisztémás lidokain-kezelés.

MELLÉKHATÁS

Tartós használata esetén bőratrophiát, striakat, hypertrichozist okozhat. Belső haemorrhoidális nodus kezelésekor túladagolás esetén enyhe bradycardia jelentkezhet.

FIGYELMEZTETÉS

Kiterjedt gyulladás esetén számolni kell a hatóanyagok esetleges felszívódásával, ezért a terhesség első harmadában nem alkalmazható, későbbiekben pedig fokozott óvatosság szükséges.
Szteroid tartalma miatt hosszantartó és folyamatos alkalmazása kerülendő.
Amennyiben a gyulladás fenntartásában gomba szerepe bizonyított, gondoskodni kell az egyidejű specifikus antimikotikus kezelésről.

MEGJEGYZÉS

✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb egyszer vagy kétszer) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

20 g-os tubusban.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRU GYÁR BUDAPEST

Köszöntés

Petri Gábor 70 éves

A magyar orvostársadalom és tudományos közélet a 70 éves Petri Gábor akadémikust köszönti.

Számomra külön nagy öröm, hogy ezt egy sebészünkről mondhatom el, aki orvosi tevékenységével, közéleti szereplésével messze túlnőtt a hazai sebészet keretein, aki a sebészet egészét átfogó iskolát teremtett, a legmagasabb tudományos pályát futotta be, s aki nemcsak magának, hanem tudományszakának is tiszteletet és elismerést szerzett.

47 éves orvosi működés és közel 33 év tanszékvezetői tevékenység jelzi ezt az életpályát.

Közleményeiben, előadásaiban első helyen hangoztatta, hogy a modern sebészet a jelen korszakban is a kifinomult, minden részletében begyakorolt sebészi technikára támaszkodik. Ez a megállapítás nem mond ellent annak az alapelvnek, amit mindig is vallott, hogy a sebészi biztonságot a betegségek helyes pathológiai értelmezése, az ennek megfelelő műtéti előkészítés, a korszerű anaesthesia és a postoperatív kezelés ugyanolyan mértékben befolyásolja.

Önálló sebészi működése kezdetén már nagy érdeklődést tanúsított a szívsebészet iránt. Munkahelyén szinte a semmiből teremtette meg a szívsebészet instrumentális hátterét, a diagnosztika eszközeit. Ennek köszönhető, hogy a szegedi szívsebészeti intézet ma már az országos hálózat egyik igen jól működő, fontos láncszeme lett.

Érdeklődése kiterjedt a későbbiek során a sebészet valamennyi aktuális és feltörekvő területére. Továbbfejlesztette a hazai ér-, tüdő- és nyelőcső-sebészetet. Nagy érdeklődést tanúsított a vastagbél- és végbél-sebészet iránt, melyet sikeresen és nagy kedvvel művelt. Kedvenc feladatai közé tartozott az endokrin betegek sebészi kezelése. Munkahelyén ehhez kitűnő belgyógyászati és diagnosztikus háttérrel rendelkezett és ennek eredményeként jelentős anyag és tapasztalat gyűlt össze a mellékvese sebészi betegségeinek vonatkozásában.

A gyakorlati munka egyik kiemelkedő lépése volt a szegedi műveseállomás megszervezése. Az itt végzett munka folyománya lett az első hazai és közép-európai veseátültetés, olyan körülmények között, hogy még sem a szövettipizálás, sem az immunsuppressiv kezelés korszerű formája nem volt kidolgozva.

Ezt a hatalmas volumenű munkát kitűnő munkatársak segítségével valósította meg. Az új gondolatok, a jobbnál jobb ötletek vonzották az intézet felé a fiatal sebészeket és az ünnepeltnek kitűnő érzéke volt a legjobbak kiválasztásához.

Ez már át is vezet az oktató, iskola teremtő Petri Gábor portréjának rövid ábrázolásához. Az orvostanhallgatók oktatása, az ifjúság nevelése mindig szívügye volt és az maradt. Kitűnő jegyzetet írt a sebészet alapjainak tanításához és megtanulásához, amely legtöbb részében időt állónak bizonyult. Alapelve volt, hogy a sebészetet úgy kell oktatni, hogy az növekvő méreteivel, nehézségeivel ne riassza el a hallgatókat, hanem felkeltse érdeklődésüket a tárgy iránt. Annyit és azt kell tanítani, ami az alapellátást végző orvos számára feltétlenül szükséges, de fel kell csillantani az ismereteket azok számára is, akik ennél többre vágynak.

A szakorvosképzésben első lépésként a sebészet egészének áttekintését tartotta fontosnak a fiatal sebészjelölt számára. A vezetése alatt álló klinikán a szakorvos jelöltek fél-egy évet tölthettek el szinte valamennyi ágán a sebészetnek. Az így kiképzett szakorvosok közül a legtehetségesebbeket külföldi tanulmányútra tudta küldeni egy-egy

sebészi szakterület elmélyült tanulmányozására. 33 évi tanári működése alatt összesen mintegy 50 évi ösztöndíjat sikerült biztosítania munkatársai számára, legtöbbször személyes nemzetközi kapcsolatai révén.

Ezen kiképzés eredménye lett, hogy munkatársai közt ezideig 9 professzort és 24 vezető sebészt számlálhatunk; 30 kandidátusi és 7 doktori disszertáció készült el eddigi tanári működése alatt.

A gyakorlati és az oktató munka mellett igazi életeleme a kutatás volt. Mindig olyan fundamentális kérdésekkel foglalkozott, amelyek a klinikai gyakorlatot is szolgálták. Magáévá tette és megvalósította Korányi Sándor elképzelését, hogy a kutatásnak a betegágytól kell elindulni és ugyanoda kell visszatérni.

Első vizsgálatai a sebészi betegek homeostasisának megváltozására és korrekciójára irányultak. A shock pathophysiológiája, a megelőzés lehetősége ma is témája a vezetése alatt álló intézetnek. A sebészi immunológiával akkor kezdett foglalkozni, amikor a nagyobb nyugati centrumok is csak a kezdeti lépéseket tették meg ezen a területen.

Hazai és nemzetközi sikerként könyvelhető el a postoperatív bélhűdés pathomechanizmusának vizsgálata, amelynek megismerése és lekűzdése gyakorlati eredményhez, a „Petri-féle koktélhoz" vezetett.

Eddigi pályafutása alatt 204 tudományos közleménye jelent meg, továbbá két könyvet, illetve könyvrészletet írt.

Tudományos tevékenységének elismerését jelzi számos külföldi társaság tiszteleti, illetve levelező tagsága és a halle-wittenbergi Martin-Luther Egyetem által adományozott „honoris causa" doktori címe; akárcsak számos tudományos kitüntetése (Balassa-, Hőgyes-, Semmelweis-, Pólya-emlékérem). 1976 óta a Magyar Tudományos Akadémia tagja.

E jelentős életmű mellett kiterjedt közéleti tevékenységet is folytatott. A Szegedi Orvostudományi Egyetem rektora először 1958 és 1962 között, majd 1975-ben újraválasztották és ezt a funkciót tölti be jelenleg is. Országos jelentőségű társadalmi funkcióit 1963 óta folyamatosan látja el. Közéleti tevékenységét jelzi az a számos írása is, amely egész egészségügyünket és tudományos közéletünket érinti.

Orvosi, nevelői és tudományos eredményeinek elismeréseként pártunk és államunk több magas kitüntetésben részesítette.

Petri Gábor akadémikus büszke lehet az eddig megtett pályára, amely, úgy hiszem, kevés embernek adatott meg. A természettől kapott kitűnő adottságokat jól használta fel. 70. születésnapján jó egészséget és további sikerekben gazdag munkát kívánunk személyes örömére és a magyar egészségügy, a magyar sebészet és a magyar tudományos élet hasznára.

Karácsonyi Sándor dr.

„Szinte közhely már ebben a fejlődésében lélegzetelállító sebességgel száguldó medicinánkban mind sebészeti, mind belgyógyászati vonatkozásban a hagyományos ősi speciálszakmák atomizálásáról, széthullásáról beszélni. És arról, hogy ennek elvitathatatlan előnyei mellett elkerülhetetlen hátrányai is vannak. A specializálódás folyamatával óhatatlanul együtt járó hátrányokkal — az integrálódást kell szembehelyezni, mert mit is mond Goethe:

Hogy a világ káosza el ne veszejtsen, jelenségeit egymástól élesen elválasztva szemlélem. Majd összefüggésükben figyelem őket, hogy egységes egésszé — Életté — fonódjanak össze.

(Goethe: Zur Natur- und Wissenschaftslehre.
Maximen und Reflexionen.)

Mindezt Te nem mondottad, hanem tetted, amikor munkatársaidat, ill. tanítványaidat, szám szerint kb. 30-at 1—2 éves tanulmányutakra szétküldted a nagyvilágba, hogy hozzák haza mindazt, amit az orvostan az elmúlt negyedévszázad alatt alkotott. Te ilyen módon először szétszedted, alkotóelemeire bontottad a hagyományos sebészetet, hogy azután megint összerakhassad, integrálhassad magasabb, a modern chirurgia szintjén egységes egésszé: ... így vált klinikád az integrált sebészet fellegvárává."

A szegedi I. sz. Sebészeti Klinika vendégkönyvéből
1975. január hó

GODÓ GYÖRGY DR.,
KOLOSZÁR SÁNDOR DR.
ÉS SAS MIHÁLY DR.

A fogamzásgátló tabletták szedését követő fertilitási zavarok

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

A szerzők a női meddőség egyhatodában, ezen belül az anovulatiós kórképek egyharmadában oki tényezőként hormonális fogamzásgátlást találtak. Száz vizsgált esetük alapján veszélyeztetettnek tekintendők, akiknek már megelőzően különféle functionalis vérzészavaruk volt. Az esetek egyharmadában a kórkép hátterében az emelkedett prolactinszint szerepel. A tabletta tartós szedése kapcsán a hyperprolactinaemiás esetek aránya némileg emelkedik, ugyanezt nem észlelték a készítmény oestrogen-adagjának növekedésekor. A bromocryptin kezeléssel jó eredményeket értek el, de normális prolactin-szint esetén főleg akkor hatásos, amikor a kórképhez galactorrhoea is társul. A hormonális fogamzásgátlók alkalmazásakor feltétlen tekintetbe kell venni a későbbi fertilitast.

Fertility disturbances after taking anticonceptives. The authors found in one-sixth of female infertility and within this in one-third of anovulation diseases hormonal anticonception as causal factor. On the basis of 100 examined cases it is stated that those who suffered previously from different functional menstrual disorders must be regarded as endangered. Elevated prolactin level was found in the background of the disease in one-third of the cases. The rate of hyperprolactinemic cases rose slightly if tablets had been taken for a long time. This was not observed, if the estrogen dosis of the preparation was higher. Good results were obtained with bromocripitine treatment. In case of normal prolactin level the treatment was effective rather in diseases associated with galactorrhoea. If hormonal anticonceptives are used the fertility at a lager time must be taken into consideration.

A hormonális fogamzásgátló tabletták szedését követően anovulatiós kórképek, fertilitási zavarok mindösze néhány százalék gyakorisággal fordulnak elő. Az oralis contraceptívumok széles körű elterjedése miatt azonban e káros következmények jelentősége növekedett.

Az amenorrhoea-galactorrhoea syndroma gyakran fogamzásgátló tabletták szedése kapcsán fejlődik ki (8, 20, 21, 22, 28). A gonadotrop hormonok ciklikus termelődése hiányzik a contraceptívum elhagyását követően is (7, 26). A post-pill anovulatiós kórképek száma emelkedik, miután ezen korszerű fogamzásgátló módszer folyamatosan terjed és tartósan alkalmazzák (1, 3).

A gonadotropin-secretio zavara gyakran a prolactin túltermelődésével társul; utóbbi kóroki szerepét egyre többen felvetik (6, 24). A kórkép kezelésében így elterjedt a hatásos prolactin-szint csökkentő, dopamin-agonista bromocryptin alkalmazása (2, 9, 15, 17, 19).

Vizsgáltuk, hogy a női meddőség előidézésében milyen arányban szerepelnek post-contraceptiós anovulatiós állapotok. Következtetéseket kívántunk levonni a kombinált fogamzásgátló tabletták alkalmazását követően a későbbi fertilitásra. A prolactin kóroki szerepéről és a kórkép kezelhetőségéről is adatokat szereztünk.

Anyag és módszer

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Női Klinikájának meddőséggel, nőgyógyászati endokrin megbetegedésekkel foglalkozó rendelésén vizsgáltuk, hogy a meddőségben milyen arányban szerepel kórokként a megelőző hormonális fogamzásgátlás. Ezen célból válogatás nélkül 100—100 meddő, ill. anovulatiós ciklusú asszony adatait vettük figyelembe. A sterilitas eseteink egyharmadában primaer, kétharmadában secundaer volt.

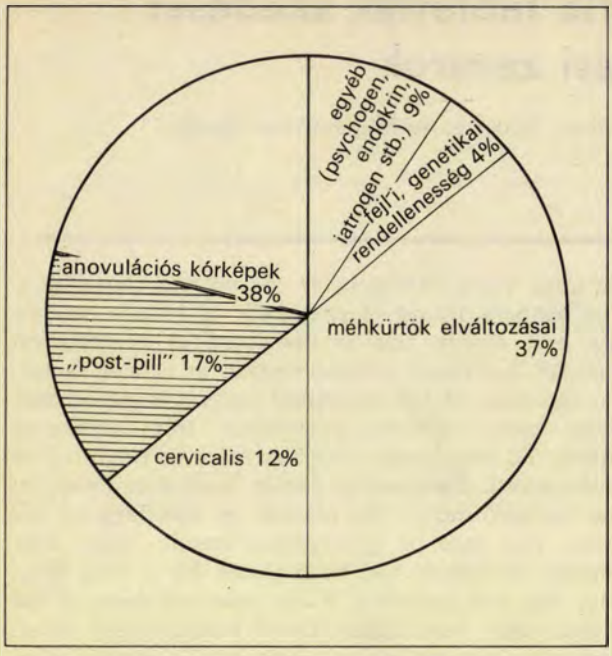
A post-pill functionalis meddőség részletesebb vizsgálatakor 100 olyan asszony kóresetét dolgoztuk fel, akik kombinált oralis fogamzásgátló készítmények szedését követően jelentkeztek panaszukkal és a meddőség előidézésében egyéb lényeges okot vizsgálataink során nem találtunk. A kórelőzmény és a rendelkezésre álló egyéb adatok alapján következtettünk a contraceptívum alkalmazását megelőző menstruatiós viszonyokra is.

A kombinált készítményeket oestrogen tartalmuk alapján 3 csoportba osztottuk: alacsony, közepes és magas. Közülük alacsony (0,03 mg ethinyl-oestradiol: Rigevidon stb.) 11, közepes (0,05 mg ethinyl-oestradiol: Bisceurin, Ovidon stb.) 72, magas (0,10 mg mestranol: Infecundin, stb.) 17 esetben szerepelt a kórelőzményben. Összefüggést kerestünk a hyperprolactinaemia előfordulása és a készítmények oestrogen tartalma, valamint a fogamzásgátló tabletták szedési időtartama között.

A különböző súlyosságú cikluszavar (anovulatiós ciklusok, oligo- és amenorrhoea) gyakran társul galactorrhoeával, amely esetenként spontán és bőséges, máskor csak a vizsgálat kapcsán derül ki, hogy egy-egy csepp tej préselhető az emlőkből.

A post-pill anovulatiós kórképek kezelésére bromocryptint (Parlodel, Sandoz) alkalmaztunk, függetlenül a kiindulási prolactin-szinttől, de az eredményeket kettéválasztottuk, a 25 ng/ml plazma-szint alatti és afeletti csoportra. Célszerűnek tartottuk, hogy ezen belül a szer hatásosságát a galactorrhoeás esetekben külön is vizsgáljuk, mivel a bromocryptint kezdetben kizárólag ennek kezelésére ajánlották.

A menstruatiós ciklust alaphőmérséklet-görbe vezetésével és a ciklus 19—24. napjain történő plasma progesteron meghatározással ellenőriztük. A Parlodelt a ciklus folyamán 2×2,5 mg adagban alkalmaztuk. A

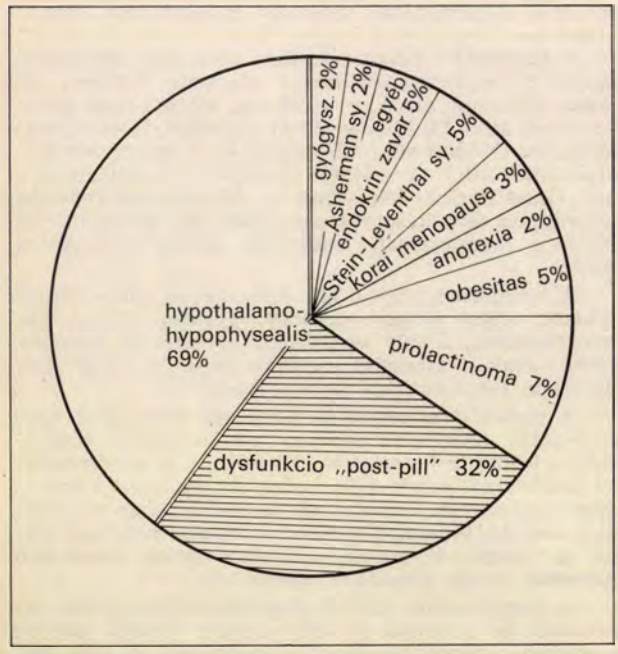


1. ábra: Női meddőség kóroki felosztása (100 eset)

bifázisos alaphőmérséklet-görbe és a 30 nmol/l feletti progesteron-szintek ovulatiós ciklusra jellemzőek. A hormonmeghatározásokat radioimmun módszerrel végeztük.

Eredmények

A meddőség miatt vizsgált betegek $^1/_6$-ában *(1. ábra)*, az anovulatiós kórképek $^1/_3$-ában *(2. ábra)* szerepelt oki tényezőként a hormonális fogamzásgátlás. Ismeretes, hogy a jelentősebb testsúlyváltozásokhoz kapcsolódó hypothalamikus működészavar a menstruatiós ciklusban gyakran okoz rendellenességeket, általában oligo-amenorrhoeás panaszokat.



2. ábra: Anovulatiós állapotok kóroki felosztása (100 eset)

1. táblázat. **Hyperprolactinaemia és a kombinált készítmény szedési időtartamának összefüggése**

Oralis contraceptio (hónapok)	Esetszám	Emelkedett prolactin-szint (eset)
1—12	19	6
13—24	41	14
25—	40	15
Összesen	100	35

Az esetek közel felében kiderült, hogy a tabletta alkalmazását megelőzően már fennállt valamilyen cikluszavar. A kórelőzményben szabályos (ovulatiós?) ciklus 57, primaer oligomenorrhoea 20, késői menarche (16. év után) 12, juvenilis metropathia 11 esetben szerepelt.

Gyakran 18 éves kor előtt kezdték és évekig folytatták a kombinált készítmény szedését anélkül, hogy megelőzően a ciklusuk jellegét figyelembe vették volna.

A fogamzásgátló steroidok szedését követő panaszok kialakulásában a prolactin túltermelődése is szerepel, főleg a hosszú évekig szedők között gyakori az emelkedett plasmaszint. Úgy tűnik, hogy az oestrogenek tartós adása lényegesebb a prolactin-túlsúly előidézésében, mint a készítmények oestrogen tartalma *(1. és 2. táblázat)*.

A hyperprolactinaemiás betegek jelentős részében az anovulatiót galactorrhoea is kíséri, bár ezen panaszok normális prolactin-szint esetén is fennállhatnak *(3. táblázat)*.

Ha a prolactin-szint magas és neuroradiológiai vizsgálattal a hypophysis-adenomát kizártuk, bromocryptin szedése javasolt. A kezelés eredményei feltűnően jók. Normális prolactin értékek esetén akkor hatásos, amikor galactorrhoea is társul a kórképhez. Az összehasonlítás kedvéért feltüntetjük másik anyagunkban clomiphen-citráttal elért eredményeinket is *(4. táblázat)*.

2. táblázat. **Hyperprolactinaemia és a kombinált készítmény oestrogen-tartalmának összefüggése**

Oestrogen-adag	Esetszám	Emelkedett prolactin-szint (eset)
0,03 mg (ethinyl-oestradiol)	11	4
0,05 mg (ethinyl-oestradiol)	72	25
0,10 mg (mestranol)	17	6
Összesen	100	35

3. táblázat. **Plasma prolactin-szint és galactorrhoea kapcsolata**

Prolactin-szint		Esetszám
25 ng/ml felett (n=35)	anovulatio	11
	anovulatio + galactorrhoea	24
25 ng/ml alatt (n=65)	anovulatio	41
	anovulatio + galactorrhoea	24
Összesen		100

Megbeszélés

A különböző oralis contraceptív szereknek számos farmakológiai hatásuk van, amelyek közül legfontosabb az ovulatio gátlása. Szedésük alatt gátolt az FSH és LH ciklikus felszabadulása, az ovulatiót megelőző oestradiol-, FSH- és LH-csúcs, valamint a pozitív visszacsatolás (27). A fogamzásgátló tabletták pontos támadáspontja nem tisztázott. Feltehetően hatást gyakorolnak a hypothalamusra és a hypophysisre is, befolyásolva ezzel a prolactin és a gonadotropinok termelődését (8, 12, 13, 26). Ezek a hatások különbözőek lehetnek a használt készítmény összetételétől és szedésének tartamától függően, de hasonló steroidot szedők között is nagyobb egyéni különbségek vannak (14).

A fogamzásgátló steroidok szedését követő panaszok kialakulásában a prolactin szerepe valószínű, és ez főleg az egyébként is labilis hypothalamo-hypophyseo-ovarialis működésű egyéneken manifesztálódik (4). A bromocryptin kezelés hatásos; ezt számos szerző megállapította a hormonális fogamzásgátlás okozta amenorrhoea-galactorrhoea syndromában (5, 8, 10, 23). A bromocryptin befolyásolja a hypothalamikus ellenőrző mechanizmust, másrészt hatást gyakorol a hypophysis prolactintermelő sejtjeire (11).

A post-pill anovulatiós kórképek előidézésében az oestrogenek hatását vetik fel, ami társul az ovarialis oestrogenek hypothalamusra kifejtett pozitív feedback zavarával és ezen állapot a tabletta elhagyását követően is folytatódik. Az ovulatio folytatásához az oralis contraceptio elhagyását követően a hypothalamo-hypophyseo-ovarialis rendszernek fel kell szabadulnia a synthetikus steroidok alóli gátlásból. Normális esetben az első LH-csúcs 21—28 nappal feltétlenül megjelenik a tabletta elhagyását követően (12). Kóros esetben a suppressio olyan mértékben érinti a hypothalamus ciklikus működéséért felelős centrumait, hogy ezen gátlás a továbbiakban is fennmarad és spontán visszatérésével ilyenkor nemigen számolhatunk. A kóros mechanizmus ismeretében az ovulatio-inductiós eljárások mellett a kezelésben jelentős helye van a prolactin-szintet csökkentő szereknek. Igen rossz eredménnyel kezelhetők a primaer oligomenorrhoeás betegek, akiken a megelőzően esetleg „ciklusrendezés" céljából adott kombinált készítmények a felsőbb irányító centrumok működését olyan mértékben károsították, hogy az állapot a továbbiakban befolyásolhatatlan.

A ritka és kevés havi vérzés kezelése fogamzásgátló tablettákkal csak látszólagos eredményt ad és csökkenti a későbbi helyes kezeléstípusok esélyeit. Ugyanígy előnytelen eljárás, amikor post-pill amenorrhoea kapcsán különféle szerekkel (pl. Limovan) mindössze megvonásos vérzéseket igyekeznek kiváltani. Ez legfeljebb az endometrium reakciókészségéről ad némi felvilágosítást, viszont a szabályos menstruatiós ciklust irányító mechanizmust nem befolyásolhatja kedvező irányban.

A hypophysis gonadotrop-functiójának gátlásáért az oestrogenek a felelősek, így az alacsonyabb oestrogen tartalmú szerek szedését követően várhatóan csökken a következményes vérzészavarok száma.

Mishell és mtsai (14) észlelték, hogy a fogamzásgátló steroidok hatása a hypophysis gonadotrop functiójára nagy egyéni különbségeket mutat. A gonadotropinok termelődésében a jellemző változás elsősorban nem a secretio csökkenése, hanem a ciklikus elválasztás hiánya (26). Ezenkívül az emelkedett prolactin-szint a gonadok szintjén is gátló hatást fejt ki.

Az anovulatiós állapotot gyakran galactorrhoea kíséri. Ennek a magas prolactin-szint nem obligát előfeltétele, bár ilyen esetekben gyakrabban fordul

4. táblázat. **Eredményes bromocryptin kezelés**

Kezelés időtartama	Hyperprolactinaemiás esetek		Normoprolactinaemiás esetek	
	anovulatio (11 eset)	anovulatio+ galactorrhoea (24 eset)	anovulatio (41 eset)	anovulatio+ galactorrhoea (24 eset)
4 hét után	3	5	5	4
8 hét után	3	10	4	3
12 hét után	2	4	4	3
Összesen (sikeres kezelés)	8	19	13	10
Clomiphen-citrat eredményessége			39%	27%

elő. A galactorrhoeás egyének feltűnően jól reagálnak bromocryptin kezelésre, vagyis ilyenkor az abszolút vagy relatív prolactin-túlsúly megszüntetése mindenképpen szükséges a szabályos ciklus helyreállításához (9). Alternatív lehetőség a clomiphen-citrát adagolása — de kisebb eredményességgel — ami főleg normoprolactinaemiás, galactorrhoea-mentes esetekben jön szóba (18). Gonadotropinok adására ritkán kerül sor, hiszen a hypophysis ilyen irányú kapacitása csak átmenetileg csökken és a fogamzásgátló steroidok elhagyását követően helyreáll. Kellő működéséhez ekkor megfelelő hypothalamikus irányításra és adott esetben a prolactin gátló hatásának megszüntetésére van szüksége. A functiozavar súlyosságával kapcsolatban *Wiebe és mtsai* (28) a hyperprolactinaemia fennállásának tartamát hangsúlyozzák.

Az emelkedett prolactin-szint és a kombinált készítmények oestrogen tartalma, illetve azok szedési időtartama között egyértelmű összefüggés nincs (2, 4, 16). Az oralis contraceptívumokat szedők egyharmadában számítani lehet hyperprolactinaemiára (16).

Az viszont retrospektív tanulmányokkal nem tisztázható, hogy a készítmény használatát megelőzően milyen arányban szerepelt magas prolactin-szint. A post-pill anovulatiós kórképek egyharmadában a prolactin kóroki szerepe mindenesetre bizonyosnak látszik.

IRODALOM: 1. *Arrata, W. S. M., Howard, A.:* The amenorrhea-galactorrhea syndrome following oral contraceptives. J. Reprod. Med. 1973, *8*, 139. — 2. *Besser, G. M. és mtsai:* Galactorrhoea. Successful treatment with reduction of plasma prolactin levels by Brom-ergocryptine. Br. Med. J. 1972, *3*, 669. — 3. *Buttran, V. C.* és mtsai: Post „pill" amenorrhoea. Int. J. Fertil. 1974, *19*, 37. — 4. *Dericks-Tan, J. S. E., Taubert, M. D.:* Elevation of serum prolactin during application of oral contraceptives. Contraception. 1976, *14*, 1. — 5. *Dickey, R. P., Stone, S. C.:* Effect of Bromo-ergocryptine on serum hPRL, hLH, hFSH, and estradiol 17-beta in women with galactorrhoea-amenorrhoea. Obstet. Gynec. 1976, *48*, 84. — 6. *Fournier, P. J. R., Desjardins, P. D., Friesen, H. G.:* Current understanding of human prolactin physiology and its diagnostic and therapeutic applications. A review. Am. J. Obstet. Gynecol. 1974, *118*, 337. — 7. *Friedman, S., Goldfien, A.:* Amenorrhea and galactorrhea following oral contraceptive therapy. JAMA 1969, *210*, 1888. — 8. *Godó G., Sas M.:* A prolactin-szint jelentősége a hormonális fogamzásgátlás okozta amenorrhoea-galactorrhoea kifejlődésében és kezelésében. Orv. Hetil. 1980, *18*, 1059. — 9. *Godó G., Sas M.:* Az antiprolactinaemiás kezelés klinikai jelentősége functionalis meddőségben. Orv. Hetil. 1980, *15*, 897. — 10. *Godó G. és mtsai:* Bromocryptin kezelés alatt észlelhető hormonális változások. Kísérl. Orvostud. 1979, *32*, 251. — 11. *Hökfelt, T., Fuxe, K.:* Effects of prolactin and ergot-alkaloids on the tuberoinfundibular dopamine neurons. Neuroendocrinology 1972, *9*, 100. — 12. *Klein, T. A., Mishell, D. R.:* Gonadotropin, prolactin, and steroid hormone levels after discontinuation of oral contraceptives. Am. J. Obstet. Gynecol. 1977, *127*, 585. — 13. *Marshall, J. C., Reed, P. J., Gordon, H.:* Luteinizing hormone secretion in patients presenting with post-oral contraceptive amenorrhoea: evidence for a hypothalamic feedback abnormality. Clin. Endocr. 1976, *5*, 131. — 14. *Mishell, D. R. és mtsai:* The effect of contraceptive steroids on hypothalamic pituitary function. Am. J. Obstet. Gynecol. 1977, *128*, 60. — 15. *del Pozo, E. és mtsai:* Clinical and hormonal response to Bromocriptin (CB—154) in the galactorrhea syndromes. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1974, *39*, 18. — 16. *Reyniak, J. V. és mtsai:* Incidence of hyperprolactinaemia during oral contraceptive therapy. Obstet. Gynec. 1980, *55*, 8. — 17. *Rolland, R., Schellenkens, L. S., Lequin, R. M.:* Successful treatment of galactorrhoea and amenorrhoea and subsequent restoration of ovarian function by a new ergot alkaloid, 2-Brom-alpha-ergocryptine. Clin. Endocr. 1974, *3*, 155. — 18. *Sas M., Farkas M.:* Pozitív családtervezés I. Az orvostudomány aktuális problémái, 35. kötet, 1979, 37—142. — 19. *Sas M., Godó G., Morvay J.:* Hyperprolactinaemiás állapotok kezelése brom-ergokriptinnel. Orvosképzés 1978, *53*, 90. — 20. *Shearman, R. P.:* Amenorrhoea after treatment with oral contraceptives. Lancet 1966, *1110*, 1966. — 21. *Shearman, R. P., Turtle, J. R.:* Secondary amenorrhea with inappropriate lactation. Am. J. Obstet. Gynecol. 1970, *106*, 818. — 22. *Steele, S. J., Mason, B., Brett, A.:* Amenorrhoea after discontinuing combined oestrogen-progestogen oral contraceptives. Br. Med. J. 1973, *4*, 343. — 23. *Thorner, M. O. és mtsai:* Bromocriptine treatment of female infertility — a report of thirteen pregnancies. Brit. Med. J. 1975, *4*, 694. — 24. *Tolis, G. és mtsai:* Prolactin secretion in sixty-five patients with galactorrhea. Am. J. Obstet. Gynecol. 1974, *118*, 91. — 25. *Tyson, J. E. és mtsai:* Neuroendocrine dysfunction in galactorrhea-amenorrhea after oral contraceptive use. Obstet. Gynec. 1975, *46*, 1. — 26. *Tyson, J. E. és mtsai:* The inhibition of cyclic gonadotropin secretion by endogenous human prolactin. Am. J. Obstet. Gynecol. 1975, *125*, 375. — 27. *Vandenberg, G., De Vane, G., Yen, S. S. C.:* Effects of exogenous estrogen and progestin on pituitary responsiveness to synthetic luteinizing hormone-releasing factor. J. Clin. Invest. 1974, *53*, 175. — 28. *Wiebe, R. H., Hammond, C. B., Handwerger, S.:* Treatment of functional amenorrhoea-galactorrhoea with 2-Bromoergocriptine. Fertil. Steril. 1977, *28*, 426.

(Godó György dr., *Szeged*, Pf. 438. 6701)

SZÁNTÓ DEZSŐ DR.

Felnőtt alkoholbetegek osteochondronecrosisai

Megyei Egyesített Tüdőkórház-Gondozóintézet, Miskolc
Röntgen Osztály (főorvos: Szántó Dezső dr.)

A szerző 100 mértéktelenül ivó férfi végtagízületeinek 912 áttekintő felvételén 8%-ban észlelte spontán osteochondronecrosis I—III. stádiumát. A megbetegedés a függesztő (csípő és váll) ízületeket veszélyezteti. 205 g/nap mennyiségben fogyasztott alkohol 6 éven belül megnyolcszorozza az 5 decennium előtt előforduló spontán asepticus csontnecrosisok gyakoriságát. Fizikai foglalkozásúak gyakrabban betegszenek meg, mint szellemi munkakörben dolgozók. Az osteochondronecrosis a szeszes ital fajtájától független és csak a zsír-, purin- és szénhidrát-anyagcsere zavaraiban szenvedőkön fejlődik ki.

Osteochondronecrosis in adult alcoholics. 912 X-ray pictures of extremital joints of 100 heavy drinkers revealed I—III stages of spontaneous osteochondronecrosis in 8%. The disease endangers the hip and shoulder joints. A quantity of 205 g alcohol, consumed daily, octaples the frequency of spontaneous osteochondronecrosis within 6 years under the age of 50. It was observed that susceptibility to the disease is more frequent among manual workers than intellectuals. Osteochondronecrosis does not depend on the sort of alcohol and it develops only in those suffering from disturbance of the lipid, purine carbohydrate metabolism.

Az angio (22), scinti (2) és autoradiográfiás (13) megfigyelések a felnőttkori osteochondronecrosisok (asepticus necrosisok) többségében mikroembolizáció által kiváltott helyi vérkeringési zavar jelentőségét bizonyították. A felnőtteken gyakoribb juvenilis esetek patogenézise tisztázatlan. Az asepticus necrosis lefolyását irodalmi adatok alapján (1, 6, 11, 15, 21) az *1. táblázatban* foglaltuk össze.

Az ismert lokalizációk száma 50-re tehető. Ezek közül a combcsontok fejének és mediális condylusának spontán necrosisát írták le alkoholbeteg felnőtteken. Az előbbiért a mértéktelen alkoholfogyasztást 10—30%-ban (10, 11, 12) teszik felelőssé, az utóbbit kazuisztika ismerteti (24). Átfogó vizsgálatok, az alkoholbetegek osteochondronecrosisaival nem foglalkoznak.

1. táblázat **Az osteochondronecrosis szakaszai**

Szakasz	Röntgentünetek
I. Korai (avascularis)	A csont ízületi végének subchondralis osteoporosisa, az ízületi felszín beroppanása
I. Revascularisatio, mikrofracturák, resorptio és reossificatio	Subchondralis osteoporosis, cystikus felritkulások, az ízületi felszínek eróziói, trabekuláris sclerosis, ritkán periostealis reakció
III. A reossificatio befejeződése és az újcsont modellálódása (gyógyulás)	A II. szakaszhoz viszonyítva a vonalas-foltos, demarkáló sclerosis uralkodó
IV. Végleges állapot kialakulása, praearthrosis, majd deformáló osteoarthrosis és osteochondrosis dissecans	A csontgerendázat funkcionális átrendeződése, a csont ízületi végének maradandó alakváltozása

Az elterjedt szóhasználattal ellentétben a felnőttek csontjainak nincs epiphysise, mivel a hossznövekedés befejeződésekor az epi-metaphysis a diaphysissel összecsontosodik.

Az alkoholisták főként lábakat érintő (7) neurogén osteoarthropathiájának hypertrophiás-proliferatív alakjait el kell határolnunk a keringési zavarok következtében létrejött csontízületi elváltozásoktól. Az egyéb mozgásszervi szövődményekkel

2. táblázat **Az osteochondrosisos betegek megoszlása az életkor, foglalkozás, a megbetegedés szakasza, a napi alkoholfogyasztás és ennek kezdetétől eltelt idő alapján**

Sorszám	Életkor	Foglalkozás	Az osteochondrosis helye	szakasza	A napi alkoholfogyasztás (g)	A rendszeres alkoholfogyasztás időtartama (év)
1.	36	fizikai	jobb combfej	III.	190	6,5
2.	40	szellemi	jobb combfej	II.	220	6,0
3.	38	fizikai	jobb combfej	III.	240	4,5
4.	34	fizikai	bal combfej	III.	180	7,0
5.	44,5	szellemi	bal combfej	II.	240	5,5
6.	37	fizikai	jobb humerusfej	I.	160	8,0
7.	39	fizikai	bal tuberculum maius	III.	200	6,0
8.	41	szellemi	bal tuberculum maius	II.	210	5,0
Átlag	38,7				205	6,0

kapcsolatosan korábbi munkáinkra (18, 19, 20) utalunk.

Betegek, vizsgálómódszer és eredmények

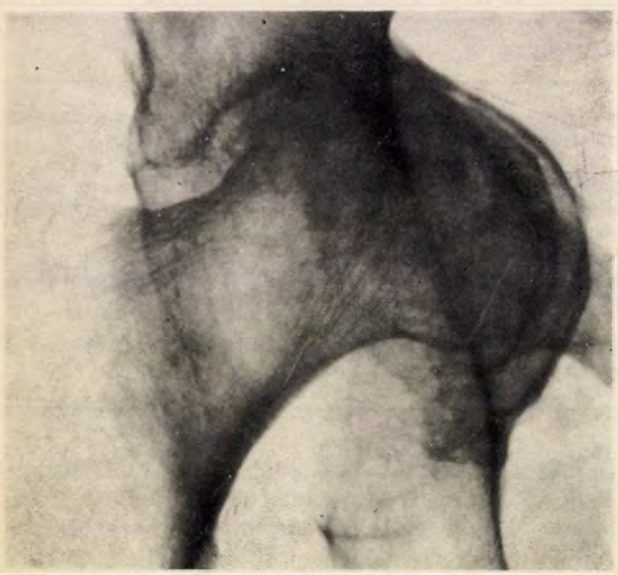
Vizsgálatainkat 100, mértéktelenül ivó férfin végzetük, akik legkevesebb 4 év óta rendszeresen ittak alkoholtartalmú italokat. Mértéktelen italozónak azokat tekintettük, akik 160 g/nap, vagy ennél több, 96%-os alkohollal egyenértékű szesztartalmú italt fogyasztottak.

A vizsgált személyekről összehasonlító anteroposterior (továbbiakban: ap) váll-, könyök-, kéz,-csípő-, térd- és lábfelvételek készültek. Oldalirányú és rétegfelvételeket 5 betegen készítettünk. Az értékelés alapját a mértéktelen alkoholfogyasztók csoportjában 912 felvétel képezi. Az alkoholbetegek átlagos életkora: 38,5 év. A napi szeszfogyasztás átlagértéke 180 g, az expozícióé 7,5 év.

Archív baleseti és munkaalkalmassági anyagból kontroll csoportot állítottunk össze, melyet 100 különböző személy, alkoholbetegekkel megegyező 900 rtg. felvétele alkot. A kontrollok neme, életkora és foglalkozása az előző csoport tagjaiéval azonos, vagy azokhoz közel áll. Életkoruk átlaga: 40,1 év. Mértéktelen italozás anamnézisükben nem szerepel.

Teljes vizsgálati anyagunkat 200 személy 1812 rtg. felvétele képezi.

Az 5. decennium után a combcsont fejének aspecticus necrosisa 2—3%-ban fordul elő (15), ezért 50. életévüknél idősebbeket egyik csoportban sem vizsgáltunk. A 5. decennium előtt ezzel szemben a spontán osteochondronecrosis előfordulása szórványos.



1. ábra.

A mértéktelen ivók csoportjában 8 betegben (8%) észleltünk az I—III. stádiumba tartozó osteochondronecrosist. Szimmetrikus előfordulást nem figyeltünk meg, törés nyomai az érintett régióban egyetlen felvételen sem látszottak. Két személyben a combfej osteochondronecrosisával egyidejűleg azonos oldali protrusio acetabulit és osteoporosisra utaló, alacsony trajektóriális (Singh) indexet találtunk. Protrusio acetabuli kifejlődését elősegítő osteoporosisra az alkoholisták egyötödében (11), vagy egyhatodában (18) számíthatunk.

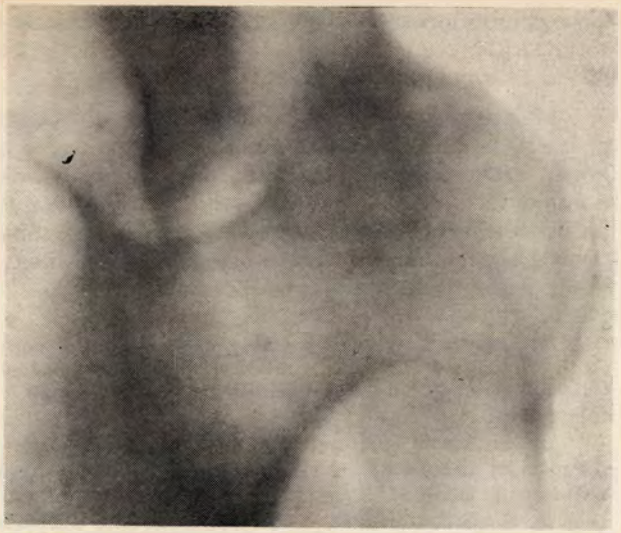
Valamennyi osteochondronecrosisos beteg fáradékonyságról, ízületi és izommerevségről, indítási és terhelési érzékenységről, 3 személy nehezített lépcsőjárásról és az alsó végtag fájdalmasságáról panaszkodott. Makrotraumákat (esések, rándulások, húzódások, ficam, törés) 3 személy említett. A neurológiai szakvizsgálat a 8 közül 4 betegen állapított meg polyneuropathiát.

A kontrollok között előfordult egyetlen combfejnecrosis (1%) a femurnyak törésével mutatott kapcsolatot.

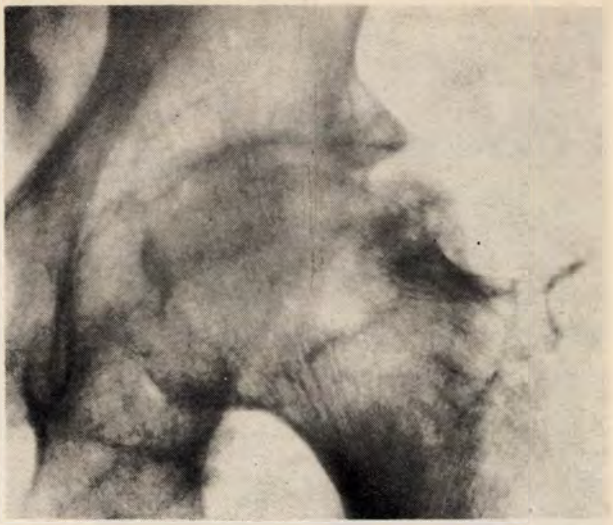
Az osteochondronecrosis stádiuma, az életkor, a foglalkozás, a napi alkoholfogyasztás és ennek időtartama között fennálló összefüggést a *2. táblázat* mutatja be.

Az alkoholbetegek biológiai állapotának jellemzésére szolgáló, a *Dénes* (3) által javasolt, rutin kémiai laboratóriumi jellemzőket valamennyi osteochondronecrosisos egyénen ismertük. Minden esetben gyengén pozitív májfunkciós próbákat, emelkedett SGOT, SGPT, LDH és gamma GT (14) értékeket, hyperuricaemiát, hypertriglyceridaemiát és diabetoid típusú glukózterhelési eredményt figyeltünk meg. A hyperlipoproteinaemiát hűtőszekrény teszttel és lipoproteinelektroforézissel (16, 17) tipizálták, s az valamennyi esetben IV. típusúnak bizonyult. A szérum cholesterin tükör 3 betegben mérsékelten emelkedett.

A klinikai és radiológiai adatok feldolgozása alapján a következőket állapítottuk meg: 1. 205 g/nap, vagy ennél több alkohol fogyasztása 6 éven belül nyolcszorosára emeli az 5. decennium előtt kialakuló spontán osteochondronecrosisok gyakoriságát, 2. a megbetegedés az alkoholisták neurogén osteopathiájával ellentétben a függesztő (csípő és váll) ízületeket veszélyezteti, 3. a szeszes ital fajtájától független, 4. fizikai foglalkozásúakon gyakoribb, mint szellemi munkát végzőkön, 5. a pathogenesisben a zsír, purin és szénhidrát-anyagcsere rendellenessége alapvető, de a lefolyást egyéni sajátosságok is meghatározzák, 6. a klinikai tüneteket és panaszokat az ismétlődő makro- és mikrotraumák, valamint az alkoholbetegség egyéb szervi szövődményei módosítják, esetleg el is fedik, 7. a késői felismerés miatt a végleges deformitások gyakoriak, 8. a túl-



2. ábra.



4. ábra.

zott alkoholfogyasztás a csontok és ízületek biomechanikai elöregedését gyorsítja, a traumák következményeit felerősíti és a terápia kilátásait rontja.

Megállapításainkat néhány betegünk radiológiai dokumentációjának bemutatásával szemléltetjük:

Esetismertetés

1. 36 éves fizikai munkás 6,5 éve fogyaszt 190 g/nap mennyiségű alkoholt. Jobb csípőjének felvételén a combfej kontúrja a felső-középső harmadban behorpadt, töredezett, az ízület rése megkeskenyedett. A combfej elsődleges kompressziós és a nyak elsődleges húzási trabekuláinak megfogyatkozása miatt a trajektóriális (Singh) index fokozata V.-nél alacsonyabb és osteoporosisra utal. A vápafenék a kismedencébe domborodik *(1. ábra)*. Az osteoporosis a protrusio acetabuli kialakulását elősegíti.

7 cm rétegmélységben készült tomogramon a töredezett ízületi felszín alatt élesen határolt mészfolt, az asepticus necrosis ábrázolódott *(2. ábra)*, míg a 8 cm rétegmélységben a protrusio acetabuli látható *(3. ábra)*. A kismedencébe boltosuló vápafenék nem vastagodott meg. Ezt a vékonyfalúnak nevezett protrusiót az elsődleges alakokra jellemzőnek tekintik (15).

Osteochondronecrosis III. szakasza, osteoporosissal és protrusio acetabulival.

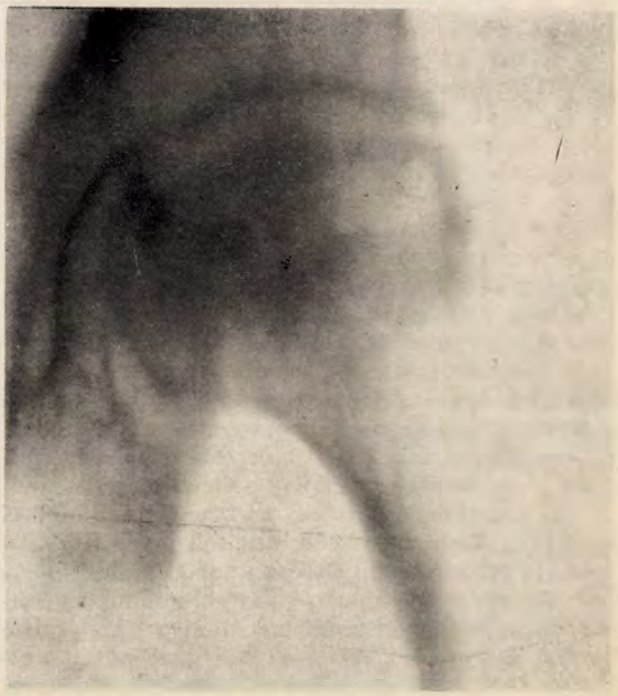
2. 44,5 éves, szellemi munkakörben dolgozó férfi bal csípőfelvételén a combfej ízületi felszíne töredezett, egyenetlen, subchondralis csontállomány cystikusan felritkult, az ízületi fej deformálódott. Az ízületi rés nem szűkült be *(4. ábra)*. 7,5 cm rétegmélységben trabekuláris sclerosis, szilvamagnyi, csontszerkezet nélküli, atrophiás terület és az elhalt csontállomány kezdődő, sclerotikus elhatárolódása látható *(5. ábra)*. A beteg szeszfogyasztása: 240 g/nap, 5,5 év óta.

3. 41 éves, szellemi foglalkozású férfi 5 éve iszik naponta 210 g alkoholt. Bal vállának ap. felvételén a tuberculum maius felszíne többszörösen behorpadt, alatta cystikus felritkulások és hálózatos elrendeződést mutató, trabekuláris sclerosis látható. Ízületi résszűkület nincs *(6. ábra)*.

Osteochondronecrosis II. szakasza

Mozgásszervi rendszerbetegségben megbetegedett személy sem az alkoholbetegek, sem a kontrollok csoportjában nem szerepel.

3. ábra.



5. ábra.

6. ábra.

Megbeszélés

Az idült alkoholmérgezés egyéb intoxikációkkal megegyezően kezdeti, adaptációs és szervi dekompenzációs szakaszokban folyik le (9).

A bradytroph szövetek tulajdonságai következtében az adaptáció fázisa rövid. A dekompenzáció időpontjában jelentkező szervi és szervrendszeri szövődményeket genetikus, hormonális, alimentáris és hepatikus tényezők határozzák meg (22). Nem találtunk olyan jellemzőket, amelyek segítségével az egyes szakaszok között határokat vonhatunk.

A hyperlipoproteinaemia az alkoholbetegek 30, a hyperuricaemia 25%-ában, 4—20 év alatt fejlődik ki, férfiak között 7—8-szor gyakrabban (4, 5, 23). Az anyagcserezavarok nemenként eltérő megoszlása miatt nőket nem vontunk vizsgálatainkba.

A közlések szerint az esetek 88%-ában IV., 10-ben II/b. típusú hyperlipoproteinaemia jelentkezik (5, 8). Mindkettő az érfalakat károsító és embolizációra hajlamosító tényező. A szervek helyi vérkeringési zavarok iránt fokozottan érzékeny területeit a biológiailag aktív zónák képezik, csöves csontokban az ízületi porc és a porc alatti csontállomány. A hyperuricaemia a csökkent vérellátás következményeit súlyosbítja (12).

Frey és *Filippini* (5) szerint a praebeta-hyperlipoproteinaemia létrejöttének fontos feltétele az igen kis mértékben károsodott májműködés Vizsgálataink arra utalnak, hogy a máj állapota, az alkohol indukálta hyperlipoproteinaemia és az osteochondronecrosis között szorosabb kapcsolat van, mint ezen vélemény alapján feltételezhető.

A májfunkciós próbák pozitívnak, a SGOT és SGPT értékek emelkedettnek bizonyultak valamennyi betegünkben. Osteochondronecrosist csak a zsír, purin és szénhidrát-anyagcsere rendellenességeiben szenvedőkön észleltünk. A hypertriglyceridaemia és hyperuricaemia az asepticus csontnecrosisnál 2—4 évvel korábban jelentkezett. Tapasztalataink *Puhl és mtsai* (12) közlését erősítik meg, akik combfejnecrosisos betegek 16%-ában bizonyítottak különböző okokból létrejött májcirrhosist és 40%-ban anyagcserezavarokat.

Megítélésünk szerint az ellentmondás látszatát az kelti, hogy nem veszik egységesen tekintetbe a korai pancreaskárosodás, az anyagcserezavarok komplexitása és a polyneuropathia által előidézett patogenetikai kölcsönhatásokat. Két betegünk protrusio acetabulihoz vezető osteporosisa jól illeszkedik a multifaktoriális kórfejlődésbe.

Munkámban nyújtott segítségéért köszönetet mondok *Morvai Veronika dr.*-nak, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. Belklinikája adjunktusának.

IRODALOM: 1. *Ahuya, S., Bullough, A. G.:* Osteonecrosis of the knees. A clinicopathologic study in 28 patients. J. Bone Jt. Surg. 1978, *60/A*, 191. — 2. *Cameron, R. B.:* Sr^{85} scintigraphy in nontraumatic necrosis of the femoral head. Clin. Orthop. 1960, *65*, 243. — 3. *Dénes Zs.:* A krónikus alkoholizmus rutin laboratóriuma. Alkohológia 1981, *4*, 27. — 4. *Drum, E. és mtsai:* Elevation of serum Uric. Acide as a clue to alcohol abuse. Arch. Int. Med. 1981, *141*, 477. — 5. *Frey, M., Filippini, L.:* Die Äthanol-Induzierbare Hyperlipoproteinämie. Dtsch. med. Wschr. 1978, *403*, 540. — 6. *Houpt, R. B. és mtsai:* Spontaneus osteonecrosis of the medial tibial plateau. J. Rheumat. 1982, *9*, 81. — 7. *Klenerman, L.:* The foot and its Disorders. 2. kiadás, Blackwell, Oxford, 1982. — 8. *Lifton, L., Scherg, R.:* Ethanol-induced hypertriglyceridemie. Prevalence and contibuting factors. Amer. J. Clin. Nutr. 1978, *31*, 614. — 9. *Morvai V.:* Az alkohol hatása a cardiovascularis rendszerre. Az orvostudomány aktuális problémái. Medicina, Budapest, 1977. — 10. *Niethard, F. V., Puhl, W.:* Frühsymptome der idiopathischen Hüftknopfnekrose Erwachsener. Fortschr. Röntgenstr. 1978, *51*, 525. — 11. *Pallardy, G., Chevrot, A.:* La nécrose de la tete fémorale chez l'adulte. J. belge Radiol. 1976, *59*, 123. — 12. *Puhl, W. és mtsai:* Die Beziehung zwischen Stoffwechselerkrankungen und Osteonekrosen. Kasuistische, laborchemische und morphologische Untersuchungen. Z. f. Orthop. 1977, *115*, 64. — 13. *Radke, J.:* Die idiopathische Hüftnopfnekrose im autoradiographischen. iBld. Ein Beitrag zu Ätiologie. Arch. orthop. Unfall-Chir. 1974, *78*, 264. — 14. Laboratóriumi metodika a túlzott alkoholfogyasztás orvosi megítélésében. Alkohológia 1982, *4*, 193. — 15. *Resnick, D., Niwayama, G.:* Diagnosis of bone and joint disorders. Saunders, Philadelphia, 1981. — 16. *Romics, L., Szollár, L.:* Lipidek, lipoproteinek és hyperlipoproteinaemiák. Medicina, Budapest, 1977. — 17. *Romics L.:* A hyperlipoproteinaemia gyógyszeres kezelése. Gyógyszereink 1981, 7, 289. — 18. *Szántó D.:* Mozgásszervi elváltozások idült alkoholizmusban. Magy. Radiol. 1979, *3*, 133. — 19. *Szántó D.:* Idült alkoholista felnőttek csont-ízületi elváltozásainak klinikai röntgendiagnosztikája MTA Regionális Bizottságának pályázata, Miskolc, 1981. — 20. *Szántó, D.:* Die radiologischen Veränderungen der Patellaregion bei chronischen Alkoholikern. Fortschr. Röntgenstr. 1982, *137*, 63. — 21. *Vízkelety T.:* A juvenilis osteochnodrosisok (asepticus necrosisok) diagnosztikája. Radiol. Közl. 1974, *1*, 87. — 22. *Welfling, J.:* Embolies micro-particulaires et nécrose de la tete fémorale chez l'adulte. Rev. Rhum. 1967, *34*, 126. — 23. *Whitfield, J. B.:* Alcohol-related biochemical changes in heavy drinkers. Austr. N.—Z. J. Med. 1981, *11*, 132. — 24. *Williams, L. J. és mtsai:* Spontaneus osteonecrosis of the knee. Radiology 1973, *107*, 15.

(Szántó Dezső dr., *Miskolc*, Pf. 175., 3501.)

ENGLONER LÁSZLÓ DR.,
VÁDON GÁBOR DR.
ÉS KÓNYA ANDRÁS DR.

A pulmonális embolia, mint a művi embolisatio szövődménye

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Radiológiai Klinika
(igazgató: Horváth Ferenc dr.)

A szerzők vizsgálták a pulmonális szövődmények — elsősorban a pulmonalis embolia előfordulását veserákos betegek katéteres embolisatiója után. Megállapították, hogy a lehetséges, valószínű és a biztosan pulmonalis embolia esetek nem hozhatók szoros összefüggésbe a katéteres embolisatióval annak ellenére, hogy a daganatos shunt-ök jelenlétében több embolisatiós anyagot használtak fel Ezt azzal magyarázzák, hogy a vénás keringésbe bejutó szivacsdarabkák klinikailag tünetmentesek maradnak. Röviden foglalkoznak a megelőzés kérdéseivel is.

Pulmonary embolism — as possible complication of catheter embolization in renal tumor patients. Authors studied pulmonary complications, primarily pulmonary embolism after catheter embolization of renal tumor patients. They established that cases of possible, likely and true pulmonary embolism cannot be put into close connection with catheter embolization in spite of the fact that more embolizing material is used when tumorous shunts are present. The explanation of the fact is that sponge particles getting into venous circulation remain clinically symptom free. Questions of prevention are also discussed.

Az elmúlt években hazánkban is egyre több művi embolisatiót végeznek abból a célból, hogy haemangiómákat véglegesen, vérző vese- és húgyhólyagrákokat időlegesen gyógyítsanak úgy, hogy az ellátó arteriát katéteren keresztül bejuttatott, véralvadást előidéző anyaggal mesterségesen zárják (4, 6, 7, 12, 14).

Intézetünkben veserákos betegek praeoperatív embolisatióját végezzük azért, hogy a műtét során a vérzést megelőzzük vagy mérsékeljük. A veserákokban az arteriovenosus shunt-ök gyakoriak, ezeken keresztül az embolizatiós anyag átjuthat a vénás keringésbe, ezáltal pulmonalis emboliát idézhet elő (10). Ez a potenciális szövődmény a betegre nézve súlyos következményekkel járhat. Ez ösztönzött bennünket arra, hogy az általunk elvégzett katéteres embolisatiók közül a veserákos eseteket ismételten átvizsgáljuk és tanulmányozzuk a pulmonalis embolia mint lehetséges szövődmény előfordulását az embolisatio utáni időszakban.

Betegek és módszer

A Budapesti Radiológiai Klinikán 1979—1982 között közel 120 katéteres embolisatió történt. Ebből 85 olyan beteg adatait dolgoztuk fel, akik veserákban szenvedtek. Vizsgálataink kiterjedtek az embolisatio körülményeire, az embolisatiot követő klinikai adatokra, a műtétre, postoperatív szakra és a pathologiai adatokra.

Az embolisatiót két esetben csak fémspirállal, 83 esetben Gelaspon vagy Spongostan szivaccsal, illetve szivacs és spirál kombinált alkalmazásával végeztük. Így centrális és perifériás típusú embolisatiót értünk el. A szivacstáblákat háztartási szeletelő segítségével daraboltuk fel steril körülmények között — közvetlenül a felhasználás előtt. Az egyes darabok nagysága 1—5 mm között váltakozott. A feldarabolt szivacsot kontrasztanyagot (Iodamid 300) tartalmazó pohárba öntöttük, általában 20 ml kontrasztanyagba 1 tábla Gelaspon vagy Spongostan teljes mennyisége került. A felhasznált embolisatiós anyagot ml-ben mértük. E folyékony anyagot fecskendőbe szívtuk, s katéteren át fecskendeztük a veseartériába, tv-monitoron állandóan ellenőrizve a beáramlás sebességét és körülményeit. A fémspirálokat Surgimed settel juttattuk be. Kombinált embolisatio esetén a perifériát szivaccsal, a főtörzset spirállal zártuk 2 eset kivételével, amikor nagy shuntök miatt először a shunt-öt tápláló segmentális arteriát spirállal lezártuk, majd a szokásos sorrendben folytattuk a beavatkozást, a keringés teljes leállásáig. Az eljárást záróképek készítésével fejeztük be. A betegeket a szokásos módon láttuk el, nagy fájdalom esetén analgetikumokat kaptak.

A betegek embolisatiója után 11 eset kivételével nephrectomia történt. E 11 esetben vagy a műtét során derült ki, hogy nephrectomia a tumor kiterjedése miatt nem végezhető, vagy a beteg nem egyezett bele a műtétbe. Csupán néhány esetben készültünk arra, hogy hosszú időre szóló palliatív célú embolisatiót végzünk. E néhány esettől eltekintve tehát praeoperatív célú volt az embolisatio.

A betegek további sorsáról a kórlapok és egyéb dokumentumok — kórbonctani jegyzőkönyvek — tanulmányozásával kaptunk információkat, esetenként személyes jellegű beszélgetést is folytattunk a kezelőorvosokkal.

Dolgozatunk tárgyát képező pulmonális embolia — mint lehetséges szövődmény — vizsgálatánál figyelembe vettük a daganat vascularisaltságát, nagy shuntök jelenlétét, a retroperintoealis vénás plexusokat, a véna renalisok és a vena cava inferior tumoros érintettségét Mértük a felhasznált szivacs átlagos mennyi-

Jobb vese szelektív arteriográfia, arteriás fázis: lényegében a vese egészére kiterjedő malignus daganat látható, nagy shuntökkel. A „vese" caudális felében vastag, korán telődő véna figyelhető meg (nyilak).

ségét, változását nagy shunt-ök jelenlétében és hypervascularisált daganatokban. Embolisatio és műtét után pulmonalis szövődménynél, ha nem lehetett kizárni a pulmonalis embolia lehetőségét; *lehetséges* — jellemző klinikai kép és vizsgálati leletek alapján; *valószínű* —, illetve *bizonyított* pulmonalis emboliáról beszélünk.

A shunt-ök nagyságát becsléssel állapítottuk meg: ha a shunt átmérője elérte vagy meghaladta a segmentalis ágakét, nagy shuntnek minősítettük *(ábra)*. Hypervascularis dagantaokról akkor beszélünk, ha a daganat erezettsége az ép vagy ellenoldali ves erezettségénél gazdagabb, a parenchymás fázisban pedig intenzívebben festődik.

Eredmények

A betegek adatait értékelve 76 esetben találtuk kielégítőnek, 9 esetben hiányosnak a rendelkezésünkre álló információkat. Embolisatio után 75, műtét utáni szakban 72 esetben nem volt pulmonális szövődményre utaló panasz, tünet vagy vizsgálati eredmény *(1. táblázat)*. Lehetségesnek tartottuk a pulmonalis emboliát 1 betegben az embolisatio utáni szakban és 2 betegben a postoperatív szakban. Valójában klinikailag pneumoniának megfelelő fizikális és röntgen vizsgálati leleteik voltak, antibiotikus kezelésre gyógyultak, de a pulmonalis folyamat hátterében nem lehetett kizárni az embolia lehetőségét. Valószínű pulmonalis emboliája volt egy betegünknek a postoperatív szakban: a jobb alsó végtag mélyvénás trombosisa alakult ki, melyet rövidesen hirtelen fellépő oldalszúrás, köhögés, vérköpés — később láz követett. Ez a betegünk is meggyógyult. Bizonyítottnak vettük egy műtét közben meghalt betegünk pulmonalis emboliáját, akinek a jobb oldali arteria pulmonalisában jókora diónyi vérrög helyezkedett el. Az elvesztett betegnek a vena cava inferior középső szakaszában daganatos propagációt és vérrögösödést is találtak a sectiónál. Elemezve e pulmonális szövődmények körülményeit, az embolisatio után eltelt idő átlagosan 9 nap volt a klinikai tünetek jelentkezéséig. Az intraoperatív exitus az embolisatio 28. napján történt. A legrövidebb idő 2 nap, a leghosszabb 28 nap volt. A teljesség kedvéért megemlítjük, hogy egy betegünk a 3. postoperatív napon meghalt, a kiírási diagnosis pulmonalis embolia volt, a sectio azonban nem igazolta, halálokként infarctus cordist jelölt meg.

A felhasznált embolisatiós anyag 4 esetben Gelaspon, egy esetben Gelaspon és fémspirál volt. A felhasznált szivacs átlagos mennyisége nem haladta meg a 13 ml-t. Kiugróan magas érték nem volt. A pulmonalis szövődmény 5 esete közül a valószínű és a biztos pulmonális embolia mellett nagy shuntöket találtunk. A 85 daganatos beteg közel felében — 35-ben találtuk meg ugyanezt. A tumor morphologiai sajátosságait és környezetéhez való viszonyát tekintve érdemesnek tartjuk azt is megemlíteni, hogy a lehetséges esetek egyikében sem láttunk retroperitoneális venás plexusokat, de egy esetben a vena cava inferiorban tumor propagatiót találtunk. A valószínű esetben a retroperitonealis venás plexusokat és a vena renalis tumoros érintettségét egyaránt megtaláltuk. A bizonyítottan pulmonalis embolia esetében mind a vena renalis, mind a vena cava inferior tumorosan involvált volt *(2. táblázat)*.

Figyelemre méltónak találjuk a felhasznált szivacs mennyisége és a nagy shunt-ök, illetve hypervascularisáltság közötti összefüggést, melyet 68 esetben volt módunk vizsgálni *(3. táblázat)*. Az A

1. táblázat

Pulmonalis embolia	katéteres embolisatió után	műtét után
negatív	75	72
lehetséges	1	2
valószínű	—	1
bizonyított	—	1
hiányos klinikai adatok	9	9
összesen:	85	85

2. táblázat

Pulmonalis embolia	retroperitonealis vénás plexusok	tumoros involváció v. renalis	v. c. inf.
lehetséges 1. eset	—	—	—
2. eset	—	—	—
3. eset	—	—	+
valószínű 1 eset	+	+	—
bizonyított 1 eset	—	+	+

A pulmonalis szövődmények és a daganat környezetének összefüggése

csoportban 21—70 ml közötti mennyiség mind a 6 esetében nagy shunt-ök voltak jelen, s mindegyik daganat hypervascularisált volt. A B csoportban 12—20 ml mennyiség 14 esetéből döntő többségében nagy shunt-ök és hypervascularisáltság volt jelen. A C csoportba azokat soroltuk, akikben az átlagos mennyiségnél kevesebbet használtunk fel a szivacsból, szám szerint 11 ml alatt. A 48 beteg többségében nem volt nagy shunt fellelhető, de a hypervascularisáltság kétszer gyakoribb volt.

Megbeszélés

Minden újonnan bevezetett orvosi tevékenység fokozott éberségre kötelez. A beavatkozások haszna és kockázata általában csak kellő tapasztalatszerzés után dönthető el még akkor is, ha kísérletes megfigyelések megelőzték a klinikai alkalmazást. A kísérletes és a klinikai észlelések között ugyanis nem ritka az eltérés, olykor az ellentmondás, melyek feloldása nem mindig sikerül.

A vesedaganatok arterio-venosus shunt-jein a vér a venás oldalra kerül anélkül, hogy elérné a capillarisokat. E shunt-ök lumene igen jelentős lehet, akár elérheti a renalis főtörzs lumenét is. Így az embolisatiós anyag a venás keringéssel a pulmonalis arteriába juthat, tüdőinfarctust előidézve (10). Kísérletes adatok bizonyítják, hogy a Gelfoammal végzett embolisatio (méretnagyság 10—100 mikrometer) esetén több mint 50%-ban lehet kimutatni az embolisatiós anyagot a venás oldalon, s ez pulmonalis embolia veszélyét jelenti. A shunt-ökön átjutó anyag egyben további nem kívánatos következménnyel jár — a shunt-ök mögött az erek elzáródása nem jön létre, mert a shunt „ellopja" az embolisatiós anyagot (9). E hátrányokat kívánják kiküszöbölni azok a törekvések, melyek a homogén embolisatióra és a szövődmények megakadályozására irányulnak. Az egyik mód az, ha olyan embolisatiós anyagot sikerül találni, mely a shunt-ökön sem jut át, a másik pedig, ha egyáltalán nem használunk embolisatiós anyagot. Egyesek az embolisatiós anyag venás keringésbe jutását úgy kívánják megakadályozni, hogy a vastartalmú anyagot mágneses térerőben tartják a megfelelő szervben (11). Elektrocoagulatio az erek elzáródását idézheti elő anélkül, hogy embolisatiós anyagot kellene használni, vagy azzal együtt kombináltan alkalmazzák (1, 13).

Mérlegelve a különböző módszereket és kísérletes tapasztalatokat, úgy tűnik, az ideális embolisatiós anyagot és módszert még nem sikerült megtalálni sem az embolisatio teljessége, sem a mellékhatások, illetve nem kívánatos következmények tekintetében. A klinikai beteganyagon való nagyszámú megfigyelések még hiányoznak vagy értékelésük nehéz az anyag heterogén volta miatt (4).

Saját betegeink vizsgálatánál az egyik legkézenfekvőbb szövődmény, a pulmonalis embolia előfordulását tanulmányoztuk. Vizsgálataink kiindulási alapja az volt, hogy a legkomolyabb veszélyt a shunt-ök jelenthetik — mivel az embolisatiós anyag átjutásával pulmonális embolia jöhet létre.

A kísérletes munkák és saját megfigyelésünk — mely szerint shunt-ök jelenlétében több embolisatiós anyag fogy — arra utalnak, hogy az a venás keringésbe jut. Mivel a katéteres embolisatió során egyetlen esetben sem észleltünk pulmonális emboliát, azért tartottuk szükségesnek a postembolisatiós és postoperatív időszak gondos tanulmányozását. Eredményeink röviden úgy foglalhatók össze, hogy a későbbi szakban sem lehetett bizonyítható összefüggést találni a pulmonalis szövődmények és a katéteres embolisatio között. Ennek elllentmond az a megfigyelésünk, hogy nagy shunt-ök jelenlétében akár négy-ötszörös mennyiségű embolisatiós anyagot használtunk fel, mint az átlagos 12,5 ml. Kevésbé szoros az összefüggés az embolisatiós anyag mennyisége és a daganatok vascularisáltsága között. A *3. táblázat* C csoportjában az átlagos mennyiségnél kevesebb anyag fogyott a nagyobb számú hypervascularisált daganatok esetében. E megfigyelések magyarázatát abban láthatjuk, hogy a daganatos shunt-ökön átjutó embolisatiós anyag — jelen esetekben Gelaspon vagy Spongostan — ha a tüdő keringésébe jut is, klinikai tüneteket nem okoz. A fokozottan erezett daganatokban a szivacsdarabok viszonylag nagy mérete miatt alig kell számolni nagyobb anyagfelhasználással, mivel ezek az erekben fennakadnak.

Annak ellenére, hogy nem találkoztunk olyan pulmonalis szövődménnyel, mely bizonyíthatóan a katéteres embolisatio következménye lett volna, minden esetben úgy jártunk el, hogy a pulmonalis emboliát megelőzzük. Úgy gondoljuk, ennek egyik lehetősége az, ha a nagy shunt-öket tápláló segmentalis arteriákat előbb spirállal zárjuk le, majd a daganatos vese további ereit szivaccsal embolisáljuk. Jóllehet 2 ilyen esetünkből messzemenő következtetések alig vonhatók le, mégis érdemesnek tartjuk megemlíteni, hogy az ily módon felhasznált szivacs mennyisége egyik esetben sem érte el az átlagos értéket. Nyilvánvaló azonban, hogy a helyi „steal phenomen" itt is érvényesül: a shunt mögött az erek nyitva maradhatnak, vagy recanalisálódhatnak a collateralisok felől. Utóbbi lehetőségét némiképp lehet csökkenteni azzal, hogy a fellelhető collaterális ereket embolisaljuk.

3. táblázat **A felhasznált embolizációs anyag mennyisége és a nagy shuntök, valamint a daganat erezettsége közötti összefüggés**

	Nagy shunt van	Nagy shunt nincs	Hypervascularisatio van	Hypervascularisatio nincs
A csoport: 21—70 ml (6 beteg)	6	—	6	—
B csoport: 12—20 ml (14 beteg)	11	3	13	1
C csoport: 11 ml alatt (48 beteg)	14	34	33	15

Átlagosan felhasznált szivacsmennyiség 12,5 ml

IRODALOM: 1. *Brunelle, F.:* Frontiers in European Radiology 1. Editors-in-Chief: Baert—Boijsen—Fuchs—Heuck. Springer Vlg. Berlin etc. 1982, 101. — 2. *Ekelund, L. és mtsai:* Cardiovascular and Interventional Radiol. 1981, *4*, 1. — 3. *Ellman, B. A. és mtsai:*

Radiology, 1981, *141*, 619. — 4. *Engloner, L. és mtsai:* Orvosi Hetilap, 1981, *122*, 2339. — 5. *Feldman, L. és mtsai:* Radiology, 1983, *147*, 1. — 6. *Gloviczki, P. és mtsai:* Orvosi Hetilap 1978, *119*, 87. — 7. *Kelemen J. és mtsai:* Orvosi Hetilap 1979, *120*, 2417. — 8. *Kauffmann, G. W. és mtsai:* Am. J. Roentgenol. 1981, *137*, 1163. — 9. *Kauffmann, G. W. és mtsai:* Frontiers in European Radiology 1. Editors-in-Chief: Baert—Boijsen—Fuchs —Heuck. SpringerVlg. Berlin etc. 1982, 71. — 10. *Mazer, M. J. és mtsai:* Radiology, 1981, *138*, 37. — 11. *Sako, M. és mtsai:* Invest. Radiol. 1982, *17*, 573. — 12. *Than, Z. és Frang, D.:* Orvosi Hetilap 1979, *120*, 2431. — 13. *Thompson, W. M. és mtsai:* Radiology, 1979, *133*, 335. — 14. *Vadon G. és mtsai:* Orvosképzés 1980, *55*, 415.

(Engloner László dr., *Budapest*, Üllői út 78/a. 1082)

NICOFLEX

kenőcs

V 000 Antirheumatica
mV 200 Nem glucocorticoidok

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

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

ELLENJAVALLAT:
Minden gyulladás aktív szaka.

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

MELLÉKHATÁSOK:
Esetleg bőrtúlérzékenység, mely antihisztaminokkal kedvezően befolyásolható.

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

MEGJEGYZÉS:
Vény nélkül is kiadható.

CSOMAGOLÁS:
50 g-os tubus.

TÉRÍTÉSI DÍJ:
5,— Ft/tubus

Gyártja:
„REANAL" Finomvegyszergyár, Budapest

MIGÁLY PÉTER DR.,
TAGÁNYI KÁROLY DR.
ÉS LACZKÓ PÉTER DR.

Az epiduralis és intrathecalis morfin analgézia késői légzésdepressziós hatásáról

Főv. Bajcsy-Zsilinszky Kórház-Rendelőintézet Anaesthesiológiai és Intenzívtherápiás Osztály (osztályvezető főorvos: Tagányi Károly dr.)
Urológiai Osztály (osztályvezető főorvos: Rosdy Ernő dr.)

A krónikus és posztoperatív fájdalmak csillapításában széles körben elterjedt az epiduralisan vagy intrathecalisan adott morfin használata. A szerzők saját tapasztalatuk alapján az eljárásnak egy szövődményére hívják fel a figyelmet: a késői légzésdepresszióra, mely a beadás után 10—12 óra múlva jelentkezhet. Az általuk észlelt esetben a légzésdepresszió súlyos cianózissal és komatózus állapottal járt. A szövődmény ópiát antagonisták adásával elhárítható. Az epiduralis vagy intrathecalis morfin kezelés után a beteget 24 óráig feltétlenül meg kell figyelni.

Late depressive effect on respiration of epidural and intrathecal morphine analgesia — in connection with a case. The epidural and intrathecal administration of morphine is widely used for relieving chronic and postoperative pains. On the basis of their own experience the authors draw attention to a complication of the treatment: late respiratory depression may develop 10—12 hours after the administration. In the case presented the respiratory depression was associated with grave cyanosis and comatose state. Dosage of opiate antagonists can eliminate the complication. Following epidural or intrathecal morphine treatment the patient must be kept under observation for 24 hours.

A modern fájdalomkutatás nagy eredménye a specifikus ópiát-receptorok felfedezése a szervezetben, egyebek között a gerincvelő hátsó szarvában, a substantia gelatinosában, azaz a 2—3. laminában, ami lehetővé tette az analgetikumok helyi alkalmazását intrathecalisan és extraduralisan is (3, 34, 35). Az ópiátok a gerincvelőben direkt analgetikus hatást hoznak létre. A vizsgálatok — mind intrathecalisan, mind epiduralisan adott fájdalomcsillapítóknál — a morfinhatás spinális támadáspontját bizonyítják (4, 7, 32).

Behar és mtsai közleményükben (3), 1980-tól pedig széles körű nemzetközi vizsgálatok is igen előnyösnek tartották a különböző fájdalmak csillapítására az epiduralisan vagy intrathecalisan adott morfint. Hatása, különösen a posztoperatív és krónikus fájdalmak esetén a bupivacainnál is hasznosabb, de nem hozott létre lényeges vérnyomásesést, nem igényelt felügyeletet, felkelhetett a beteg (1, 3, 11, 12, 15, 16, 20, 22, 24, 29, 31, 36).

Az epiduralis morfin (Mo) analgézia annyira biztonságosnak bizonyult akkor, hogy több közlemény beszámolt krónikus fájdalmak ambuláns kezeléséről is. Ezekben az esetekben az intézetben behelyezett epiduralis kanülön át a körzeti ápolónők vagy a háziorvos végezte a gyógyszer beadását — a beteg megfigyelése nélkül (14, 36)!

Az 1981-es közlemények az epiduralis és intrathecalis Mo adása után klinikailag vagy a mindennapi gyakorlatban használt laboratóriumi (pa CO_2) mérésekkel nem találtak légzésdepressziót (1, 28). Finomabb laboratóriumi vizsgálatokkal (a CO_2 visszalégzésre adott reakció csökkenésével) légzőközpont depressziót ki tudtak mutatni a periduralisan adott Mo után (26).

Újabban több közlemény is felhívta a figyelmet az epiduralis, illetve intrathecalis Mo alkalmazását követő sajátos szövődményre, a késői légzésdepresszióra, ami akár 10—12 óra múlva is jelentkezhet.

Egyes szerzők 1200 betegből 1 esetben, mások 20 betegből egyszer észleltek késői légzésdepressziót epiduralis Mo adása után (8, 19, 27). Az 1982-ben Svédországban végzett országos vizsgálat szerint a naloxon kezelést igénylő légzésdepresszió extraduralis Mo adása után 0,25—0,40%-ban, intrathecalis Mo adása után 4—7%-ban fordult elő (13).

Magyarországon epiduralis Mo analgézia kapcsán hasonló szövődményről már beszámoltak (9); intrathecalis alkalmazás után fellépő késői légzésdepresszióról azonban a hazai irodalomban nem találtunk ismertetést. Osztályunkon egy esetben észleltünk légzésdepressziót, mely intrathecalis Mo adását követően 11 óra múlva jelentkezett.

Esetismertetés

72 éves betegünkön hypertrophia prostatae, retentio urinae totalis miatt transvesicalis prostatectomiát végeztünk spinalis anaesthesiában (1 mg Mo + 2 ml 2%-os lidocain + 1 ml 40%-os glucose), premedikáció nélkül. Az intraoperatív és közvetlen posztoperatív szak eseménytelen volt. Az éjszaka folyamán komatózus állapot alakult ki, mindkét oldalon egyenlő szűk, fényre alig reagáló pupillákkal. A beteg légzése ritka, felületes volt, súlyos cianózis lépett fel. A keringés stabil maradt, a vérnyomás nem változott, agyi vaszkuláris történésre utaló jeleket nem észleltünk. Lélegeztetés hatására a cianózis megszűnt, azonban a komatózus állapot nem változott. Az igen szűk pupillák és a légzés deprimáltság Mo intoxikációra emlékeztettek, ezért iv. nalorphint (5 mg) adtunk — ex juvantibus —, hatására a légzés 1 percen belül rendeződött, a komatózus állapot megszűnt, a beteggel a kontaktus lehetővé vált. Újabb klinikailag észlelhető légzésdepresszió nem alakult ki. A további vizsgálatok a pulmonalis embolia gyanúját kizárták, a mellkas rtg.-en változás, az EKG-n akut esemény nem volt észlelhető. Betegünk e szerencsésen elhárított késői légzésdepressziót 11 órával megelőző intrathecalis Mo-n kívül semmilyen kábító fájdalomcsillapítót nem kapott.

Megbeszélés

Osztályunkon 1980 augusztusától kezdtük használni a lokálanesztetikumok kiegészítéséhez vagy önállóan az epiduralisan, majd intrathecalisan adott Mo-t. E módszerrel mi is kedvező tapasztalatokat nyertünk. Az így alkalmazott Mo a posztoperatív fájdalmat hatásosan, 24—36 órára szüntette, a vérnyomás csökkenése nélkül (30). Az ismertetett eset 1981 februárjában történt, addig intrathecalisan 13 alkalommal adtunk 1 mg Mo-t, a szövődmény után ezt az alkalmazási módot elhagytuk. Közleményünkig közel 750 esetben adtunk epiduralisan 2—4 mg Mo-t (nagyrészt posztoperatív fájdalom csillapítására), szövődmény észlelése nélkül.

Az eljárást jónak tartjuk, de nem veszélytelennek. A késői légzésdepresszió lehetősége feltétlenül indokolja a 24 órás szoros megfigyelést. Ugyancsak emiatt nem tartjuk helyesnek a módszer ambulanter alkalmazását.

A mellékhatások kiküszöbölése további kutatásokra ösztönöz. Kísérletek folynak megfelelő és biztonságos fájdalomcsillapító hatás elérésére intrathecalisan adott béta-endorfinnal (25), intrathecalis és epiduralis ketaminnal (5, 21), azonban a széles körű vizsgálatok még hiányoznak. Egyéb morfinszármazékok epiduralis alkalmazásával is próbálkoztak — főleg pethidinnel és fentanyllal, — azonban hatásuk rövidebb a morfinénál (13, 17, 18, 28, 37). Az epiduralis és intrathecalis anaesthesiában a morfin supraspinalis effektusai sem zárhatók ki. A liquor keringés a központi idegrendszer magasabb területeire is eljuttatja a beadott gyógyszert (10), ezt a vízszintes fektetés elősegíti! Egyéb tényezők is szerepet játszanak a gerincvelői opiát analgézia mellékhatásainak és szövődményeinek kialakulásában, így a gyógyszer receptor affinitása, dózisa és zsíroldékonysága. Intrathecalisan 0,5 mg, epiduralisan 2,0 mg morfin megfelelő fájdalommentességet hoz létre (6), a fölös mennyiségben adott gyógyszer csak a receptorokhoz nem kötött molekulák számát növeli. A Mo vízoldékonysága is addicionáló tényező, várható, hogy nagyobb lipoid affinitású opiát származékok (fentanyl, buprenorphin, methadon vagy egyéb vegyületek) (2, 6, 37) alkalmazása esetén a szövődmények száma csökken.

IRODALOM: 1. *Abouleish, E. és mtsai:* Acute and chronic effect of intrathecal morphine in monkeys. Brit. J. Anaesth. 1981, *53*, 1027—1032. — 2. *Baraka, A., Noneihid, R., Majj, S.:* Intrathecal injection of morphine for obstetric analgesia. Anesthesiology, 1981, *54*, 136—140. — 3. *Behar, M. és mtsai:* Epidural morphine in treatment of pain. Lancet, 1979, *I*, 527—529. — 4. *Bonnardot, J. P. és mtsai:* Maternal and fetal concentration of morphine after intrathecal administration during labour. Brit. J. Anaesth. 1982, *54*, 487—489. — 5. *Brock-Utne, J. G. és mtsai:* Intrathecal ketamine with preservative — histological effects on spinal nerve rotts of baboons. S. Afr. Med. J. 1982, *61*, 440—441. — 6. *Bromage, P. R.:* Epidural and spinal narcotics. Sem. Anesth. 1983, *2*, 75—80. — 7. *Chauvin, M. és mtsai:* Plasma morphine concentration after intrathecal administration of low doses of morphine. Brit. J. Anaesth. 1981, *53*, 1065—1067. — 8. *Crawford, J. S.:* Intrathecal morphine in obstetric. Anaesthesiology, 1981, *55*, 487—487. — 9. *Danczig A., Boross J.:* A peridurális morfin adásával szerzett tapasztalataink. Magyar Anaesthesiológiai és Intenzív Therápiás Társaság Vándorgyűlése, Dunaújváros, 1981. aug. 28—29. Kiadvány 130—134. o. — 10. *Di Chiro, G.:* Observations on the circulation of the cerebrospinal fluid. Acta Rad. Diagn. 1966, *5*, 988—991. — 11. *Farcot, J. M., Laugner, B. Muller, A.:* Interet des anesthesies épidurales á la morphine dans differents types de douleurs. Anesth. Analg. Réan. 1981, *38*, 351—355. — 12. *Graham, J. L., King, R., McCanghey, W.:* Postoperative pain relief using epidural morphine. Anaesthesia, 1980, *35*, 158—160. — 13. *Gustafsson, L. L., Schildt, B., Jacobsen, K.:* Adverse effects of extradural and intrathecal opiates: Report of a nationwide survey in Sweden. Br. J. Anaesth. 1982, *54*, 479—486. — 14. *Howard, R. P., Milne, L. A., Williams, N. E.:* Epidural morphine in terminal care. Anaesthesia, 1981, *36*, 51—53. — 15. *Jakab T., Lencz L.:* Fájdalomcsillapítás. Medicina, Budapest, 1982. — 16. *Johnston, J. R., McCanghey, W.:* Epidural morphine. A method of management of multiple fractured ribs. Anaesthesia, 1980, *35*, 155—157. — 17. *Károvits és mtsai:* Klinikai tapasztalatok a szülési fájdalom csillapítására epidurálisan adott opiátokkal. Magyar Anaesthesiológiai és Intenzív Therapiás Társaság Vándorgyűlése. Dunaújváros, 1981. aug. 28—29. Suppl. 123—126. o — 18. *Károvits J. és mtsai:* Klinikai tapasztalatok a szülési fájdalom csillapítására epidurálisan adott opiátokkal. Magy. Nőorv. L. 1982, *45*, 143—145. — 19. *Klinck, J. R., Lindop, M. J.:* Epidural morphine in the elderly: A controlled trial after upper abdominal surgery. Anaesthesia, 1982, *37*, 907—912. — 20. *Krasznai P.:* Császármetszések utáni fájdalomcsillapítás peridurálisan adott morfiummal. Orv. Hetil. 1981, *122*, 321—322. — 21. *Mankovitz, E. és mtsai:* Epidural ketamine. A preliminary report. S. Arf. Med. J. 1982, *61*, 441—442. — 22. *Marosi D. és mtsai:* Szülési fájdalomcsillapítás spinálisan adott morfinnal. Anaesth. Int. Ther. 1982, *12*, 251—254. — 23. *Migály P., Tagányi K., Laczkó P.:* Az intrathecalis morfin anaesthesia légzésdepressziós hatásáról egy esetünk kapcsán. Bajcs-Zs. Kórház Tudományos Ülése. 1983. máj. 26. — 24. *Muller, A. és mtsai:* Hypoalgesie obstetricale par injection peridurale de morphine. Anesth. Analg. Réan. 1981, *38*, 35—41. — 25. *Oyama, T. és mtsai:* Profound. analgesic effects of beta- endorphine in man. Lancet 1980, *I*, 122—124. — 26. *Piepenbrock, S. és mtsai:* Peridurale Morphin-Analgesie. II. Atemdepression. Anaesthesist, 1981, *30*, 32—33. — 27. *Reiz, S., Ahlin, B.:* Epidurale morphine for postoperative analgesia. Acta Anaesth. Scand. 1981, *25*, 111—114. — 28. *Rutter, D. V., Skeewes, D. G., Morgan, M.:* Extradural opioids for postoperative analgesia. Brit. J. Anaesth. 1981, *53*, 915—920. — 29. *Stoyanov. M., Muller, H., Hempelmann, G.:* Traitement des

douleurs chroniques. Utilisation des morphiniques par la voie peridurale. Anesth. Analg. Réan. 1981, *38*, 375—378. — 30. *Tagányi K., Joós L.:* Az epidurális anaesthesia kórházunkban. Bajcsy-Zs. Kórház Jubileumi Tudományos Évkönyve, 1982, Budapest. — 31. *Tassonyi E. és mtsai:* Epidurális morfium a fájdalom kezelésére. Magyar Anaesthesiológiai és Intenzív Therápiás Társaság Vándorgyűlése, Szombathely, 1980. aug. 22—23. Suppl. 252—255. o. — 32. *Thompson, W. R. és mtsai:* Regional analgesic effect of epidural morphine in volunteers. Can. Anaesth. Soc. J. 1981, *28*, 530—536. — 33. *Varga L., Bicskey É.:* Műtét utáni fájdalomcsillapítás peridural anaesthesiával. Magyar Anaesthesiológiai és Intenzív Therápiás Társaság Vándorgyűlése, Szombathely, 1980, *aug.* 22—23. Suppl. 131—136. o. — 34. *Wang, J. K., Nauss, L. A., Thomas, J. E.:* Pain relief by intrathecally applied morphine in man. Anesthesiology, 1979, *50*, 149—151. — 35. *Willer, J. C., Bussel, B.:* Possible explanation for analgesia mediated by direct spinal effect of morphine. Lancet, 1980, *I*, 158—159. — 36. *Zenz, M. és mtsai:* Peridurale morphin-analgesie. III. Karzinomschmerzen. Anaesthesist, 1981, *30*, 508—513. — 37. *Zenz, M.:* Peridurale Opiat-Analgesie. Dtsch. med. Wschr. 1981, *106*, 483—485.

(Migály Péter dr., *Budapest*, Pf. 71., 1475)

RIGEVIDON® tabletta

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 0,15 mg D-norgestrelumot és 0,03 mg aethinyloestradiolumot tartalmaz.

HATÁS: A RIGEVIDON két komponensű, orálisan alkalmazható antikoncipiens, mely 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 anamnézisben, Dubin—Johnson- és Rotor-szindróma, májműködési zavarok, cholecystitis, trombóziskészség, súlyos organikus szívbetegség, krónikus colitis, az endokrin mirigyek betegségei, malignus tumorok, elsősorban emlőkarcinoma, továbbá laktáció és intolerancia.

ADAGOLÁS: A RIGEVIDON tabletta szedését a menstruáció első napjától számított 5. napon kell elkezdeni és 21 napon át napi 1 tablettát kell azonos napszakban, lehetőleg este bevenni. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani, ami alatt menstruációszerű megvonásos vérzés jelentkezik. Függetlenül ennek bekövetkezésétől 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 a szokásos időben elmarad, a 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 fogamzásgátlás kialakulásához bizonyos időre van szükség, biztos antikoncipiens hatás csak a szedés második ciklusában van.

ALKALMAZÁS KÜLÖNLEGES SZEMPONTJAI: Tekintettel a RIGEVIDON tabletta igen alacsony hormontartalmára, hasmenés és hányás esetén — az akadályozott felszívódás miatt — a fogamzásgátló hatás átmenetileg szünetelhet. Ezért a RIGEVIDON rendelésekor mindazon interkurrens betegségek figyelembe veendők, amelyek hányással, hasmenéssel járnak. Egyszeri heveny tünet esetén aznap 2 tabletta adandó. Elhúzódó tartós diarrhoea vagy hányás a szedés felfüggesztését, és más konzervatív védekező módszer alkalmazását teszi szükségessé.
A kezelés során esetleg jelentkező, enyhe, pecsételő vérzés nem indokolja a kúra megszakítását. Erősebb áttöréses vérzés esetén a tabletta szedését abba kell hagyni és nőgyógyászati vizsgálatot kell végezni. A vizsgálat eredményétől függően a vérzés 1. napjától számított 5. nap után újabb 21 napos kúrát kell elkezdeni. Az áttöréses és pecsételő vérzés jelentkezése a RIGEVIDON kúrák előrehaladtával csökken, majd rendszerint meg is szűnik.
A differenciált tablettarendelés szempontjait figyelembe véve a RIGEVIDON a kiegyensúlyozott, ill. enyhén ösztrogén fenotípusú nők részére a legalkalmasabb.
Funkcionális vérzészavarok, középidős fájdalom, dysmenorrhoea esetén a RIGEVIDON tabletta terápiás értékű.

ÁTTÉRÉS ELŐZŐLEG SZEDETT NAGYOBB HORMONTARTALMÚ TABLETTÁRÓL: Nagyobb hormontartalmú tablettáról áttérés esetén vagy egyhónapos tablettaszedési szünet tartandó, vagy a RIGEVIDON szedését a vérzés első napján kell megkezdeni az első ciklusban. A továbbiakban a megszokott 21 nap szedés, 7 nap szünet, 21 nap szedés alkalmazási mód tartandó.
A RIGEVIDONRA történő áttérés az esetek döntő többségében semminemű zavarral nem jár. Az áttöréses vérzések néha átmenetileg gyakoribbá válhatnak, de a későbbi szedés során spontán rendeződnek.

MELLÉKHATÁSOK: A kúra kezdetén esetleg jelentkező gastrointestinalis tünetek, mellfeszülés, testsúlynövekedés a folyamatos kezelés során rendszerint csökkennek vagy megszűnnek.

GYÓGYSZER-KOLCSÖNHATÁSOK: Enziminduktív hatású gyógyszerek mint pl. barbiturátok, rifampicin, fenitoin, fenilbutazon, a metabolizációjának meggyorsításával a fogamzásgátlás biztonságát csökkenthetik.

FIGYELMEZTETÉS: Varocisitasban, epilepsziában, hipertóniában, depresszióval járó pszichiatriai kórképekben, diabetes mellitusban a készítmény alkalmazása körültekintést igényel. A magzat védelme érdekében a tervezett terhesség előtt 3 hónappal a tabletták szedését tanácsos abbahagyni és más, nem hormonális védekezési módszerhez folyamodni.

MEGJEGYZÉS: ✠ Rendelhetőségét a — módosított — 23/1973. (Eü. K.) EüM. számú utasításban, valamint az Egészségügyi Minisztérium 89560/1978. (Eü. K. 1980. 1.) számú közleményében foglaltak szabályozzák.
Csak vényre adható ki. Egyszeri alkalommal 3 hónapra elegendő gyógyszermennyiség rendelhető.

CSOMAGOLÁS: 3×21 tabletta;

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

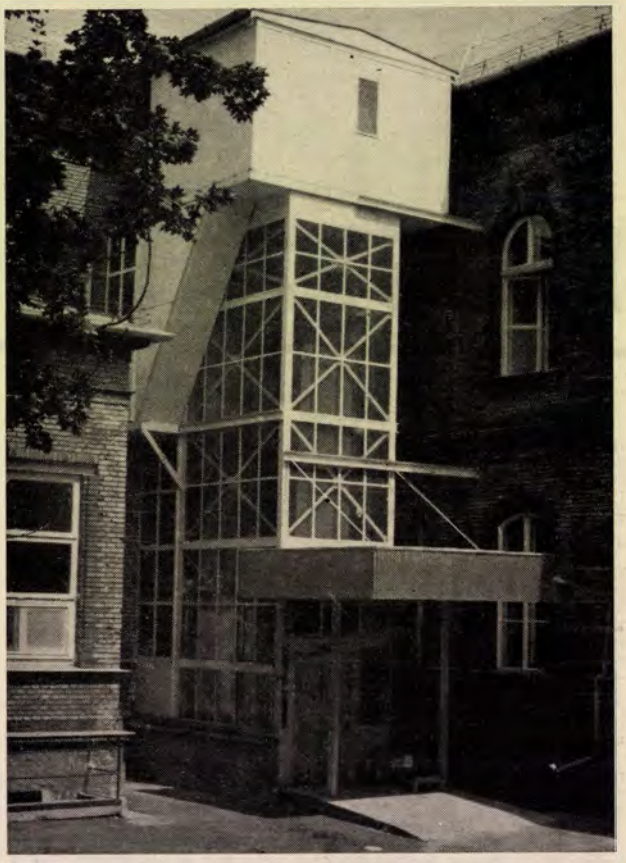
A KÓRHÁZAK, KLINIKÁK, RENDELŐINTÉZETEK ÉS EGYÉB EGÉSZSÉGÜGYI INTÉZMÉNYEK FELVONÓ IGÉNYEINEK MAGAS SZINVONALÚ KIELÉGÍTÉSE MA MÁR ELENGEDHETETLEN, FONTOS TÉNYEZŐJE A KORSZERŰ ÉS MINDEN IGÉNYT KIELÉGÍTŐ BETEGELLÁTÁSNAK

Vállalatunk feladatának tekinti ezen felvonók üzembiztos működését. Ennek érdekében végezzük a felvonók TMK jellegű kis- és nagyjavítását és lecseréljük az elavult, elhasználódott felvonókat a mai igényeknek megfelelő, modern berendezésekre. Feladatunk maradéktalan ellátásához korszerű gyártó bázissal rendelkezünk. Tevékenységünk erdeményeként ma már a fővárosi kórházak, rendelőintézetek és egyéb egészségügyi intézmények felvonóit átalányáras karbantartásos szerződéssel vettük át. Szerviztelepeket létesítettünk, melyek a főváros különböző pontjain helyezkednek el. Budapesten minden felvonótulajdonos részére vasárnapi és ünnepi ügyeletet tartunk. Ezen túlmenően éjszakai mentési feladatok elvégzésére is ügyeleti szolgálatunk áll rendelkezésre. Szervizgépkocsikkal végezzük a felvonók gyors hibaelhárítását.

A felvonók javításán és szerelésén kívül országos viszonylatban gyártjuk és forgalmazzuk a felvonók javításához-karbantartásához szükséges alkatrészeket is.

Vállalatunk az országban az egyetlen tisztán felvonós profilú vállalat és ezért különös érdeklődést tanúsítunk megrendelőink igényei iránt.

- Gyártunk, szerelünk és javítunk típustól eltérő felvonókat.
- Kórházak, klinkiák részére korszerű betegszállító felvonókat építünk a higiénia követelményeknek megfelelően.
- Az igényekhez igazodva, vállalkozunk műszerszállító (steril) kisteher, ételszállító, személykíséretű teher s teherszállító felvonók gyártására és szerelésére is.
- Saját tervezésben és kivitelezésben készítjük a felvonópályát képező, díszlécezéssel szerelt, üvegezett vasszerkezeti tornyokat lépcsőházban, szabad térben elhelyezve is. A toronyszerkezetre épített gépházzal együtt, ha épületen belül a felvonó nem építhető meg.



- Elkészítjük a felvonócseréhez kapcsolódó építészeti és egyéb szakipari munkákat is.
- Elkészítjük a felvonócseréhez-telepítéshez szükséges komplett tervezési munkákat. Ez vonatkozik a megrendelt felvonóberendezések gépészeti, építészeti, egyéb szakipari kivitelezési és engedélyezési terveinek elkészítésére.

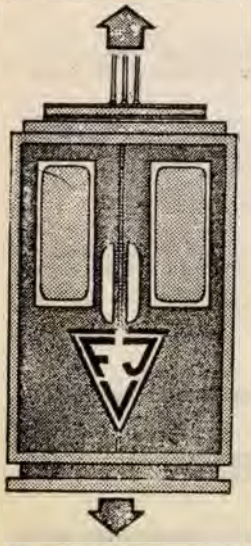
A fentiekben felsorolt gyártási, szerelési, tervezési feladatokat saját kivitelezésben, generál vagy alvállalkozói minőségben látjuk el.

Vállalkozunk a 17/1973. ÉVM rendelet előírásai szerinti felvonókarbantartás-felügyelet elvégzésére is.
Reméljük, hogy az egészségügyi intézmények az ország bármely részéről jelentkező igényeikkel felkeresik vállalatunkat, ahol a legnagyobb készséggel állunk mindenkor rendelkezésre.

Érdeklődésükre, rendelésfeladásukra felvilágosítást ad:

Kereskedelmi-gazdasági szaktanácsadó: 296-879.

Központi termelési osztály 408-940/29, v. 35 mellék.



Címünk:

Fővárosi Felvonójavító Vállalat

Budapest, XIII.,
Lehel u. 27-29.

CLEMENS MARCELL DR.

A vékonybél transmesenteriális dekompressziója mechanikus ileus műtéte kapcsán

Városi Kórház, Karcag, Sebészeti Osztály (főorvos: Clemens Marcell dr.)

A szerző ismerteti a disztenzióval járó mechanikus vékonybél-ileus műtétek kapcsán 15 éve alkalmazott transmesenterialis dekompressziós eljárását. Az eljárás bevezetése óta a műtéti halálozás 19-ről 11—12%-ra csökkent. A disztenzió veszély nélküli, eredményes leküzdése főleg az adhaesiós ileusok halálozását csökkentette feltűnő módon. Az ismertetett — házilag összeállítható — szívókészülékkel a transmesenteriális dekompresszió eddigi tapasztalatok alapján szélesebb körben való kipróbálásra és alkalmazásra tarthat igényt.

Transmesenterial decompression of the small intestine in connection with the surgical operation of mechanical ileus. The author reports on his transmesenterial decompression operation, which has been introduced 15 years earlier for the treatment of patients suffering from occlusive ileus of the small intestine with distension. Since the introduction of this procedure the lethality was reduced from 19 per cent to 11—12 per cent. The harmless, successful elimination of distension allowed the reduction of lethality in the cases of adhesive and postoperative ileus. The described procedure applying an aspirator, which may be constructed locally, is proposed to be introduced by other institutions for the general treatment of mechanical ileus.

A bélelzáródás terápiájában a mechanikus akadály elhárítása mellett fontos tényező a disztendált belek tágulatának megszüntetése, gáz- és folyékony béltartalmának lehetőség szerinti eltávolítása. Műtét előtt legfeljebb a gyomor és felső vékonybélkacsok üríthetők ki kielégítően (Miller—Abbot-szonda), ezért a dekompresszió többnyire műtét közben történik. Erre két lehetőség van:

1. zárt: béltartalom átpasszálása orálisan vagy aborálisan,
2. nyílt: direkt punkció, ill. enterotomia.

A béltartalom passzálása a legnagyobb elővigyázattal is gyakran a tágult bél sérülését okozza. A direkt punkció többnyire elégtelen, mert a béltartalom foszlányai eltömeszelik a tűt, hosszabb béltágulat esetén azt a punkció helyéhez kell passzálni, vagy többszörös punkciót végezni. Ez utóbbi éppen úgy, mint a bél megnyitása fertőzés, varratelégtelenség következtében a halálozást jelentősen emeli.

Ferguson és mtsai (2) 1965-ben közölt szellemes metódusa a disztenziót a bélgázok leszívásával igyekszik csökkenteni. Lényege: szívókészülékkel összekötött vastag Record tűt vezetnek a mesenterium lemezei között a tág vékonybél — folyadékszint feletti — „gázsapkájába" és azt leszívják. A leszívás után a tű veszély nélkül eltávolítható, mert az összeesett bél fala összehúzódik és a szúrcsatornát zárja. Fenti eljárást magunk is kipróbáltuk. Bebizonyosodott, hogy a bél transmesenteriális punkciója veszély nélküli behatolási mód, de a tű óhatatlanul belemerül a híg béltartalomba és eldugul.

Azon céllal, hogy a bélgázok mellett folyékony béltartalom is leszívható legyen, az eljárást módosítottuk:

A szívókészülék a következőkből áll:

A) Vastag, hosszú Record tű, amely másfél cm hosszban oldalsó lyukakkal ellátott.

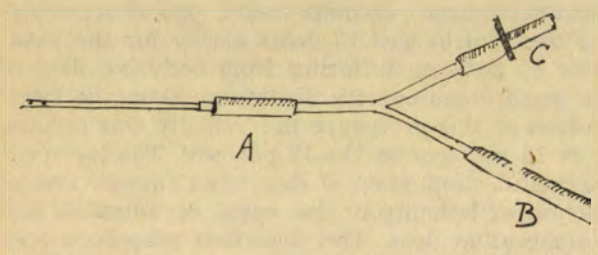
B) A punkciós tűtől a szívókészülékhez vezető gumicsövet közbeiktatott Y alakú üvegcső egészíti ki *(1. ábra)*. Az Y csövecske szabad rövid szárára, melyet az ábrán „C"-vel jelöltünk, egy rövid, szabad végén kanüllel ellátott gumicső darabka illeszkedik.

A dekompresszió (továbbiakban tr. d.) mozzanatai:

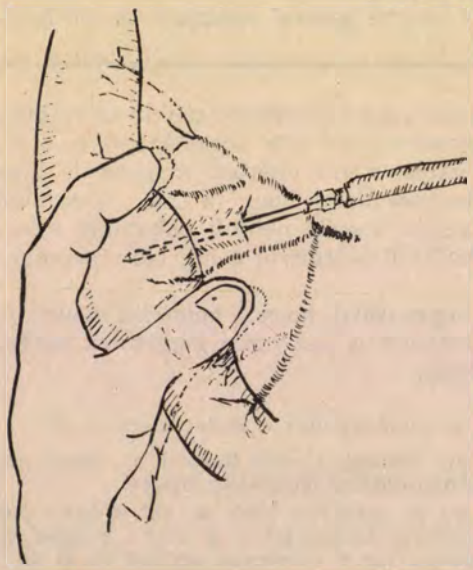
1. a „C"-vel jelölt rövid gumicsövet egy Kocherrel zárjuk.
2. A szívókészüléket bekapcsoljuk.
3. A műtő bal kezével a kiválasztott bélkacsot az ábrán *(2. ábra)* látható módon rögzíti és ezáltal a kacs feszesen telt marad.
4. Jobb kézzel a punkciós tűt 2—3 cm-re a bélfaltól beszúrjuk a mesenteriumba, majd a tűt a mesenterium lemezei között továbbvezetve behatolunk a bélbe. (Amennyiben a tűt szívás nélkül vezetjük be a bélbe, úgy a beszúrás közben a tű oldalsó nyílásain át

Ileus formája	A 1960. I. 1.—1967. XII. 31. a tr. d. előtti időszak		B_1 1968. január 1-től tr. d. nélkül műtött		B_2 1982. december 31-ig tr.d.-val műtött	
	esetszám	meghalt	esetszám	meghalt	esetszám	meghalt
Strangulatio	24	2	47	3	19	5
Adhaesio	19	5	30	1	22	—
Belső incarcdratio	7	—	8	1	7	—
Obturatio	6	—	12	2	4	3
Volvulus	8	2	6	3	3	—
Invaginatio	4	2	5	—	—	—
Vascularis	2	1	4	1	2	1
Tumoros	1	—	2	—	1	—
Postoperatív	18	5	14	5	22	x
Összesen:	89	17=19%	128	16=12,5%	80	9=11,2%
Operáltak átlagéletkora	44 év		49 év	52 év		
Meghaltak átlagéletkora		55 év		62 év		75 év

x Egy betegünket reoperatio után nem javuló hasi státusza miatt a tervezett újbóli műtét előtt kérésére más intézetbe helyeztük át. Az ott elvégzett 2. reoperatio után a beteg gyógyult.



1. ábra.



2. ábra.

kis gázbuborékok, vagy kevés híg béltartalom juthat a mesenterium lemezei közé.)

5. A punkció megtörténtével a gázok és híg béltartalom folyamatosan szívható le. A leszívást a közbeiktatott üvegcsövön át szemmel is követhetjük, és a bél összeesik.

6. Amennyiben a punkciós tű a többszörös lyukak ellenére mégis eldugulna, úgy a következő módon járunk el. Az 1. ábrán a szívórendszer „B"-vel jelölt hosszú szárát az üvegcsőhöz közeli részén egy Kocherrel lezárjuk, a „C"-vel jelölt gumicső végén levő kanülhöz konyhasóoldattal telt Record fecskendőt illesztünk, ezen szárról a Kochert eltávolítjuk, és a benyomott konyhasós oldattal az eldugult tűt átmossuk. Ismételt befecskendezés fel is hígítja a béltartalmat, és annak további leszívását megkönnyíti. A közbeiktatott Y csövecske útján mód nyílik arra is, hogy a kiürített bélkacsba oldott antibioticumokat juttassunk.

7. Igen hosszú, feszesen telt bélszakasz esetén előnyösebb a többszörös punkció és leszívás, mert ez kevésbé traumatizálja a nagy feszülés miatt hypoxiás és elvékonyodott bélkacsok falát, mint a béltartalomnak távoli bélkacsokból a punkció helyére való „átfejése".

8. A leszívás után a punkciós tűt a mesenterium mindkét lemezével együtt aláöltjük és az öltést a punkciós tű eltávolításával egyidőben csomózzuk meg.

A tr. d. indikációi:

A) Kifejezett disztenzió, főképp, ha a bélfal elvékonyodott.

B) Nehezen áttekinthető műtéti helyzet esetén jelenlevő disztenzió. Ilyenkor a műtét kezdetén javasoljuk a bélkacsok több punkcióval való dekompresszióját. Összeesett bélkacsok mellett könnyebb az akadály megkeresése, megoldása és csökken a bélsérülés veszélye.

C) Postoperatív, többnyire különböző súlyosságú peritonitisszel szövődött ileus (7).

D) Resectio esetén a tervezett resectiótól orálisan levő kacsok leszívása csökkenti a műtét közbeni szennyeződés veszélyét és az anastomosis feszülését.

E) Az ileus recidivák kivédésére végzett bélplicatiós eljárások esetén még kisebb fokú disztenzió is indokolttá teszi a dekompressziót.

Eredmények

A leírt tr. d.-t a felsorolt javallatok alapján 1968. január 1. óta végezzük. Első kedvező tapasztalatainkról 1979-ben számoltunk be (1). Közleményünkben az 1960. jan. 1-től 1982. dec. 31-ig terjedő 23 éves időszakban osztályunkon mechanikus vékonybél-ileus miatt végzett műtéteket tekintettük át, függetlenül attól, hogy alkalmaztuk-e a tr. d.-t vagy nem. Ezen összeállításból reális választ kívántunk kapni arra a kérdésre, hogy a tr. d. hogyan befolyásolta az ileus-műtétek halálozását.

(Nem vettük figyelembe a külső kizárt sérvek műtéteit, és azon műtéteket, melyeknél az egész vékony-

bél elhalása miatt érdemi sebészi beavatkozásra nem kerülhetett sor. Előbbiek nem okozván kórismézési nehézséget, hamarabb kerültek beutalásra és műtétre, így lényegesen alacsonyabb halálozásuk miatt nem képezhettek reális összehasonlítási alapot más ileus miatti műtétekkel. Hasonlóan a műtétkor már infaust betegek 100%-os halálozását sem lehetett más operáltak letalitásával összevetni.)

Az ileus műtétek halálozása természetesen igen sok tényezőtől függ, ezek mindegyikének figyelembevétele lehetetlen. Így csak a betegek korát tüntettük fel, mint igen fontos, gyakran meghatározó tényezőt.

Műtéteinket a *táblázaton* mutatjuk be. Az első oszlopban „A" jel alatt tüntettük fel az 1960. I. 1. és 1967. XII. 31. között végzett műtéteket. Ebben az időszakban nem végeztük a tr. d.-t, hanem alkalmanként más tehermentesítő eljárást (6 esetben a gyomorba vagy a coecumba való „átfejés", 3 esetben enterotomián leszívás, 6 esetben ileostomia és 2 esetben antepositio) alkalmaztunk.

A „B_1" oszlop tartalmazza az 1968. I. 1. és 1982. XII. 31-ig végzett azon műtéteket, ahol a bél disztenziója kisebb volt és megítélésünk szerint nem igényelte az ebben az időszakban más esetekben már alkalmazott tr. d.-t.

A „B_2" oszlop az ugyancsak 1968. jan. 1. és 1982. dec. 31. között operált azon betegeket öleli fel, akiknél a felsorolt javallatok alapján elvégeztük, ill. megkíséreltük a dekompresszió elvégzését. (2 betegben a punkciós tű ismételt rostos anyaggal való eldugulása, 1 esetben pedig a szívórendszer helytelen összeszerelése akadályozta meg az eredményes tehermentesítést.)

A *táblázatból* a következők tűnnek ki:

Az „A" csoportban az operáltak átlagos életkora 44 (az elhaltaké 55) év volt. A „B_1" csoportban az átlagos életkor 49 (az elhaltak átlagos életkora 62) év volt. A „B_2" csoportban az átlagos életkor 52, míg az elhaltak átlagos életkora 75 év volt. Az „A" csoportban a letalitás 19%-os, a „B_1" csoportban 12,5%-os és a „B_2" csoportban 11,2%-os volt. A táblázatból tehát kitűnik, hogy a

tr. d. bevezetése óta az ileus műtétek letalitása lényegesen csökkent, annak ellenére, hogy a betegek átlagos életkora meghosszabbodott.

Az egyes ileus formákat külön választva kitűnik továbbá, hogy a tr. d. bevezetése óta (lásd táblázat adatait alább, százalékban):

1. Az adhaesiós ileus miatt műtöttek halálozási aránya 25,3%-ról 1,9%-ra csökkent.

2. A postoperatív ileus miatt operáltak esetében 27,8%-ról 10,9%-ra csökkent a letalitás.

3. A strangulatiós ileusos betegek halálozása az előzőekkel szemben 8,3%-ról 12,1%-ra emelkedett.

A ritkábban előforduló ileus műtétek letalitása az esetek kis száma miatt összehasonlítási alapul nem szolgálhatott.

Annak bizonyítására, hogy a tr. d. halálhoz vezető szövődménnyel eseteinkben nem járt, közöljük az 1. táblázat „B_2" csoportjában szereplő 9 (5 strangulatiós, 3 obturatiós és 1 vascularis ileusos) meghalt betegünk jellemző kórtörténeti adatait.

1. B. G. 76 é. férfi. Strangulatio. Több méteres szakaszon foltosan cyanotikus vékonybél. Műtét: tr. d. strang átvágás. Exitus 15. napon. Sectio: Peritonitis diffusa.

2. N. S. 70 é. nő. Diab. mell. Strangulatio. Műtét: strang átvágás, tr. d. kísérlet: a szívókészülék puha gumicsöve miatt dekompresszió elégtelen, passzálás a gyomorba, bélsérülés. Exitus műtét után 1 órával. Sectiós halálok: vérkeringési elégtelenség.

3. N. I. 65 é. férfi. Strangulatio. Tr. d. strang átvágás. Elveszítettük 4 nap múlva. Sectio: pneumonia.

4. V. J. 84 é. nő. Diab. mell. Strangulatio. Tr. d. strang átvágás. Exitus 15 nap múlva. Sectio: Pneumonia.

5. Sz. A. 88 é. férfi. Strangulatio. Tr. d. resectio, vég a vég anastomosis. Bélsérülés. Exitus 9. napon. Sectio nem történt. Klinikai halálok: Pneumonia.

6. R. É. 73 é. nő. Obturatio (cseresznyemagtömeg). Műtét: Tr. d. passzálás a gyomorba. Exitus a 7. napon. Sectio: Peritonitis diffuza.

7. M. J. 74 é. nő. Obturatio. Rostos, a bélfalhoz tapadó (chronikus lokális peritonitis) béltartalom. Tr. d., bélresectio, vég a vég anastomosis. 26. napon bélsipoly és hasfalszétválás miatt reoperatio. Ismételt bélresectio + anastomosis. Halál további 1 nap múlva. Sectio: Lokális peritonitis, vérkeringési elégtelenség.

8. V. S. 65 é. férfi. Obturatio + volvulus. (Kukoricaszemek tömege. Tr. d. resectio, vég a vég anastomosis. Egy nap múlva exitus. Sectio: Keringési elégtelenség.

9. O. S. 87 é. nő. Bélelhalás. Tr. d. resectio, vég a vég anastomosis. Exitus műtét után 4 órával. Sectio: Aorta thrombosis.

A sectiós leletek szerint 3 betegben szerepelt halálokként peritonitis, de az egyik esetben sem a punkció helyéről indult ki.

Megbeszélés

Ferguson dekompressziós eljárásáról a hazai irodalomban nem, a külföldi irodalomban is alig (6) található közlemény. Ennek oka, mint tapasztaltuk, a tű eldugulása következtében elégtelen dekompresszió lehet.

Az általunk leírt tr. d. átmenet a nyílt és zárt dekompressziós ejárások között. 15 éves tapasztalataink alapján úgy tűnik, a nyílt eljárásokhoz hasonlóan biztosítja a bél kielégítő tehermentesítését, de mentes ezen eljárások veszélyeitől.

A gyakrabban előforduló mechanikus ileusos formák közül főleg az adhaesiós és postoperatív ileusokban van a disztenziónak meghatározó jelentősége. Így érthető, hogy ezen ileus formákban érvényesül a legpregnánsabban az ileusos circulus vitiosus megszakítja útján a dekompresszió kedvező hatása (8). Az, hogy 22 nagyfokú disztenzióval járó adhesiós ileusos betegünk közül egyet sem veszítettük el, sok más tényező mellett elsősorban az eredményes tr. d.-nak volt köszönhető.

Érdekes a *táblázatból* kiemelni az 1968. után operált postoperatív ileusos betegeinket is. Feltűnő, hogy azon 14 betegünk közül, akiken nem végeztünk tr. d.-t, 5 betegünk halt meg, a 22 tr. d.-ban részesített beteg közül 21 gyógyult, és csak 1, a táblázatban x-szel jelölt beteg került újabb műtétre. Úgy tűnik, hogy a peritonitisszel szövődött postoperatív ileusok esetében a tr. d. a toxikus béltartalom leszívásával a peristaltica megindulását és ezáltal a portális vérkeringés rendeződését is előnyösen befolyásolja (4).

Bizonyos, hogy műtéti eredményeink javulását az is kedvezően befolyásolta, hogy tr. d. birtokában elhagyhattuk a régebben alkalmazott, önmagukban is veszélyt rejtő eljárásokat, mint a forszírozott „átfejést", az enterotomiát, ileostomiát és az antepositiót.

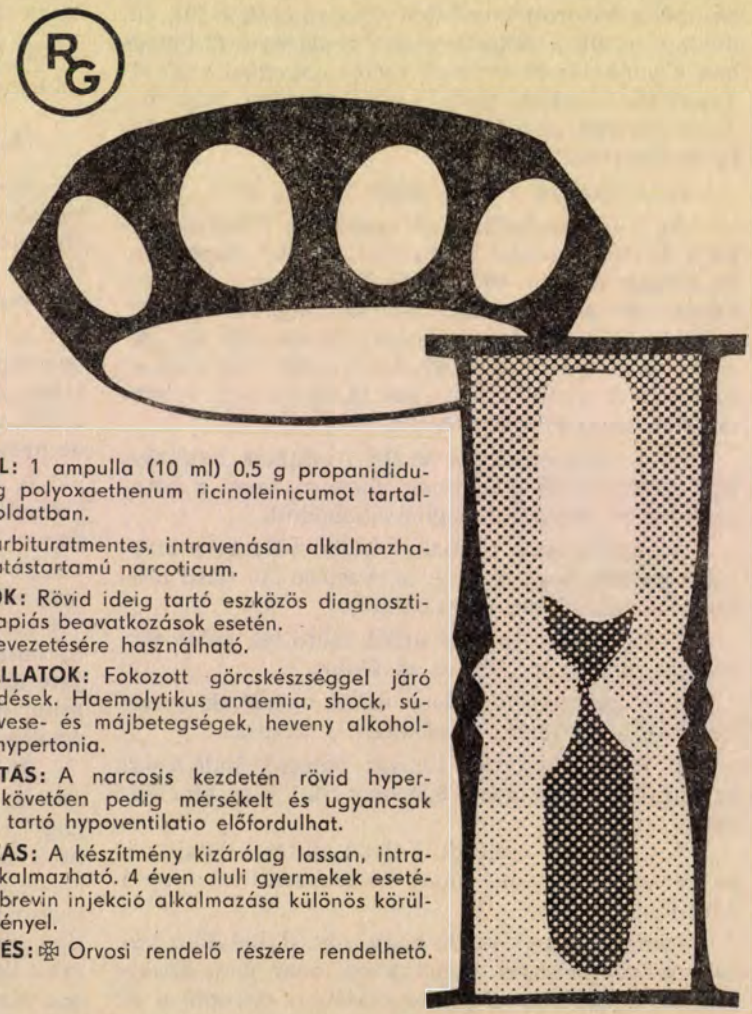
A strangulatiós ileus miatt operált betegeink letalitása a tr. d. ellenére sem csökkent, hanem kismértékben emelkedett. Ez utóbbi azzal magyarázható, hogy a destructiós ileusokban a súlyos állapot kifejlődése elsősorban nem a bél disztenziójától, hanem a bél vérellátási zavarának fokától, és annak kiterjedésétől függ. Ezen ileus formákban a meglevő disztenzió legfeljebb rontja, ill. annak megszüntetése elősegíti a műtéti túlélés esélyeit.

Kedvező tapasztalataink alapján a tr. d. alkalmazását főleg a kifejezett disztenzióval járó adhaesiós és postoperatív ileusok esetén javasoljuk.

IRODALOM: 1. *Clemens, M.:* Chirurg 1979, *50,* 462. — 2. *Ferguson, L. és mtsai:* Surg. Gyn. Obst. 1965, *121,* 599. — 3. *Ihász M.:* Orvosképzés 1972, *47,* 30, további irodalmi adatok l. ott. — 4. *Kern, E.:* Chirurg 1970, *41,* 130. — 5. *Littmann, J.:* Sebészeti műtéttan. Medicina, Budapest, 1977. — 6. *Richter, I., Graetz, H.:* Zbl. Chir. 1978, *103,* 189. — 7. *Siewert, R. és mtsai:* Chirurg 1970, *41,* 76. — 8. *Wachsmuth, W.:* Langenbecks Arch. Klin. Chir.: 1964, *308,* 143.

(Clemens Marcell dr., *Karcag,* Városi Kórház, 5301)

SOMBREVIN®
injekció



ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (10 ml) 0,5 g propanididumot és 2 g polyoxaethenum ricinoleinicumot tartalmaz vizes oldatban.

HATÁS: Barbituratmentes, intravenásan alkalmazható, rövid hatástartamú narcoticum.

JAVALLATOK: Rövid ideig tartó eszközös diagnosztikus és therapiás beavatkozások esetén.
Narcosis bevezetésére használható.

ELLENJAVALLATOK: Fokozott görcskészséggel járó megbetegedések. Haemolytikus anaemia, shock, súlyos szív-, vese- és májbetegségek, heveny alkoholmérgezés, hypertonia.

MELLÉKHATÁS: A narcosis kezdetén rövid hyperpnoe, ezt követően pedig mérsékelt és ugyancsak rövid ideig tartó hypoventilatio előfordulhat.

ALKALMAZÁS: A készítmény kizárólag lassan, intravenásan alkalmazható. 4 éven aluli gyermekek esetében a Sombrevin injekció alkalmazása különös körültekintést igényel.

MEGJEGYZÉS: ✠ Orvosi rendelő részére rendelhető.

Kőbányai
Gyógyszerárugyár
Budapest X.

DETKY GÁBOR DR.

Idült Budd-Chiari syndroma a vena cava inferior fibrotikus szűkülete miatt

Fővárosi János Kórház, Kórbonctani és Kórszövettani Osztály (főorvos: Balázs Márta dr.)

A szerző 49 éves férfibeteg esetét ismerteti, aki a vena cava inferiorban levő billentyű okozta szűkület miatt idült Budd—Chiari-syndromában szenvedett, oesophagus varix ruptura miatti elvérzésben halt meg. 4 éves kórlefolyását súlyos portalis pangás uralta, extrem fokú ascites-képződéssel — Az irodalmi adatok tükrében foglalkozik a kórkép etiológiájával, klinikai jellegzetességeivel és a diagnosztikus lehetőségekkel. — Az irodalomban egyre több a sikeresen operált esetek száma, ezért kívánja felhívni a figyelmet erre a műtéttel megoldható ritka kórképre.

Chronic Budd—Chiari syndrome due to fibrotic constriction of vena cava inferior. The case of a 49-year-old man with chronic Budd—Chiari syndrome due to the constriction of the vena cava inferior is reported who has died of oesophageal varix haemorrhage. During the 4-year course of the disease portal stenosis and extreme ascites formation were characteristic. On the basis of literary data the aetiology, clinical features and diagnostic possibilities are discussed. Since successful operations are reported in growing number, attention is called to this rare clinical picture to be treated by surgical intervention.

A vena hepaticák elzáródását *Budd* (2) 1846-ban, majd *Chiari* (4) 1899-ben önálló kórformaként írta le. A Budd—Chiari-syndroma ritka kórkép, amelynek alapját a májvénák kiürülésének akadálya képezi. Következményesen a májban súlyos congestio, hosszabb kórlefolyás esetén fibrosis és portalis hypertensio alakul ki (18, 32). A nemzetközi szakirodalomban a megbetegedés két típusát fogadják el. A szorosan vett endophlebitis hepatica, amely rendszerint a v. cava teljes obliteratiójával jár. Ezt nevezzük Budd—Chiari-betegségnek, amely chronicus lefolyású. Budd—Chiari-syndromának pedig azt, amikor tumor, thrombus, trauma okozza a kórképet, amely akutabban vezet a beteg halálához (cit. 33. szerk. megj.). A hazai irodalomban *Kendrey* és *Szentner* (13) javasolják a két kórkép elkülönítését.

A vena hepaticák elzáródása lehet thromboticus jellegű (21)) ,amely myelo-proliferatív syndromához vagy egyéb haematológiai betegségekhez társul. A betegséget újabban oralis kontraceptív szerek szedésével kapcsolatban is megfigyelték (3, 5, 8, 10, 21, 33). Lehet, hogy a hepaticus vénákat vagy a vena cava inferiort kívülről a máj, pancreas-gyomor, vagy vese daganata comprimálja (11, 30). Végül ismeretes olyan — fejlődési rendellenességnek tartott — elváltozás, amikor a Budd—Chiari-syndromát a vena cava inferiort szűkítő fibroticus billentyű okozza, amely akadályozza a májvénák normális ürülését (1, 7, 9, 12, 13, 16, 17, 19, 23, 24, 25, 26, 28, 30, 31, 34, 35).

Az első esetet, amikor fibroticus obstructio volt a vena cava inferiorban, *Osler* (1) írta le 1878-*ban*, egy 24 éves férfi esetében, aki oedemával, ascitessel és dilatált hasi vénákkal jelentkezett. Vizsgálatkor ezeken kívül hepatomegaliát, splenomegaliát, valamint dilatált oesophagealis vénákat találtak. A fibroticus obstructio a rekesz szintjében helyezkedett el. 1903-ban *Mayer* (22) 18 éves fiú hasonló esetét ismerteti. Előfordul, hogy Eustach-billentyű (vaulvula venae cavae inferioris) akadályozza a vér ürülését a jobb pitvarba, s ezáltal hoz létre hasonló syndromát (6, 15, 27, 28). Kétszer számoltak be kombinált elzáródásról a vena cava superiorban és inferiorban együtt (7, 24).

Napjainkig a világirodalomban szórványos eseteket közöltek (1, 7, 9, 12, 16, 17, 19, 25, 26, 28, 31, 34, 35), de meglepő, hogy Dél-Afrikában és Indiában a betegség előfordulása gyakoribb (24, 30). A magyar irodalomban *Klauzai és mtsai* (18), *Makai* és *Takács* (21), *Vadnay és mtsai* (32) közöltek Budd—Chiari-syndroma eseteket, azonban olyan közleményt nem találtunk, amelyben a kórképet fibroticus billentyű okozta.

A János Kórház Kórbonctani Osztályán 49 éves férfit boncoltunk, aki 6 éve ismert nagy portalis hypertensióval és ascitessel járó májbetegségben szenvedett. A boncolás tárta fel, hogy a májbetegséget a vena cava kettős fibroticus billentyűje okozta. Azért tartjuk indokoltnak ritka esetünk ismertetését, mert az utóbbi években olyan közölt esetekről olvashatunk, amelyek modern vizsgáló eljárásokkal diagnosztizálhatók és műtéttel sikeresen megoldhatók. *Kimura és társai* (16, 17) számol-

1. ábra: Makroszkópos felvételen a máj alsó felszíne és a felnyitott vena cava inferior látható. Az alsó nyíl a distalis félhold alakú fibroticus szűkületre mutat, amely felvágott állapotban van. A felső nyíl a felvágatlan, rekesz szintjében levő, fibroticus billentyűt jelzi

nak be az első sikeresen operált esetről, amelynek során a jobb pitvaron át, ujjal repesztették szét a membránt (transcardialis membranotomia). Később többen végeztek hasonló beavatkozást (9, 28, 34). A Budd—Chiari-syndromán belül az említett membranok által okozott kórkép képezi azon kis csoportot, amely sebészi úton gyógyítható.

Esetismertetés

Első alkalommal az akkor 43 éves férfibeteget, 1974. III. 5-én körzeti orvosa utalta be a János Kórház egyik belgyógyászati osztályára. Sárgasága nem volt, vegyi anyagokkal nem dolgozott. Alkoholt csak ritkán, kis mennyiségben fogyasztott. 3 hete kezdett a hasa nőni, étvágytalanná vált, 10 kg-ot fogyott. Fizikális vizsgálatnál ascitest és 5 cm-rel megnagyobbodott májat találtak.

Laborvizsgálatok: Májf. pr.: neg., Sebi: 0,6 mg% (10 micromol/l), Se. összfehérje: 7,7 g% (77 g/l), Elfo: norm., SGOT: 45 E. Se. alk. phosph. 10 Be, Sü: 7 mm/ó, Vvs: 4,3 M, 11 200, Vizelet, ugb. bilir.: norm., Rtg-vizsgálatok: mellkas-rtg.: neg., gyomor-rtg.: gyomor-

2. ábra: A májszövet fibroticus területéről készült fénymikroszkópos felvételen, a kötőszövetben proliferáló epeutak és lefűződött májsejtcsoport (nyíllal jelölve) látható
(He eo festés, 120×)

léghólyag deformált, medial felől lágyrészárnyék domborodik a gyomor üregébe (verosimiliter kívülről).

Laparoscopiát végeztek, amelynek során makroszkóposan kezdődő cirrhosis képét látták, portalis hypertensio jeleivel. A máj felszínén és a hasüregben tumor metastasist nem észleltek. Májbiopsia szövettani diagnózis: cirrhosis hepatis.

Hazabocsátása után otthonában diuretikus kezelést kapott. Következő kórházi felvételére 5 évvel később került sor: fogyás, dyspnoe, lábfeji és sacralis oedema, a hasfal bőrén lúdtoll vastagságú collateralis vénás hálózat és ascites miatt.

A laborvizsgálati eredmények közül megemlítendő: vizeletben fokozott ubg, sebi: norm., SGOT: kezdetben normális, majd 140—180 IU/l, gamma GT felvételkor: 94 U/l, Se. alk. phosph. 15 BE, Se Ka, Se Na felvételkor norm., későbbiekben inkább hyponatraemiás. Immunelfoban IgG, IgA: szaporodott, Praealbumin: csökkent. A betegnél már felvétele napján 15 liter ascites folyadék lebocsátása történt, amely Rivalta-próbával: neg. volt.

Ezután hetente 10—15 liter ascites folyadékot bocsátottak le, ismételten végeztek cytológiai vizsgálatot a lebocsátott folyadékból, de tumorsejtet nem tudtak kimutatni. Ebben az időszakban a beteg kardiális támogatást, aldosteron-antagonista kezelést, Furantrált, Prednisolont, antibioticumokat kapott.

Utolsó alkalommal 1980 novemberében a fentiekkel azonos panaszokkal került felvételre. Az ekkor elvégzett laborleletek közül a következőket emeljük ki: Sebi: 30,8 micromol/l, gamma GT: 88 U/l, SGOT: 50 IU/l, SGPT: norm., Se Ka: S Na: norm., We: 40 mm/ó, Hgb: 15,4 g%, Fvs: 4400, mellkas-rtg., EKG: normális. Hetenként 8—5 liter ascites folyadék lebocsátása történt. Ápolásának 26. napján massiv haematemesis és melaena lépett fel, vérzéses shock tünetei között meghalt.

A boncjegyzőkönyv adataiból a következőket emeljük ki: A hasüregben 8000 ml szalmasárga, kissé zavaros folyadék volt. A nyelőcső alsó harmadában a nyálkahártya alatt tág vénák rajzolata tűnt elő és ugyanitt a nyálkahártyán több színesgombostű-fejnyi véralvadékkal fedett erosiót láttunk. A gyomor lumenében, valamint a vékony- és vastagbelek egész hosszában vért találtunk. A máj 1650 g, erősen tömött tapintatú, egyenetlen felszínű, és metszéslapján a lebenykés szerkezet helyén borsnyi, sárgásbarna göbök voltak láthatók. Jobb lebenyében perifériásan gyermekternyérnyi, éles szélű, sötétszederjes terület volt. A vena cava inferior felnyitása után kitűnt, hogy a vena hepaticák nem szokványosan, hanem egymás alatt szájadzanak be a vena cava inferiorba. A bal vena hepatica fölött 2,5 cm-rel, a vena cava inferior lumenét félhold alakban szűkítő, hártyás billentyűt találtunk. Ettől proximálisan haladva 2 cm távolságban (a rekeszt szintjében) a lument erősen szűkítő, újabb körkörös billentyűt láttunk, amelyben két, egyenként 3, ill. 4 mm átmérőjű nyílás helyezkedett el *(1. ábra)*. A két billentyű között, ill. az alsó billentyű miatt a vena cava inferior tágabb volt a normálisnál. A máj jobb lebenyében látott vérzéses elhalás okát keresve, az idevezető vena hepatica lumenében részben friss, részben szervült thrombust észleltünk.

Szövettani vizsgálatnál kétféle súlyos elváltozást láttunk. A makroszkóposan is necroticusnak látszó területeken vérzéses elhalások voltak, máshol súlyos fibrosis szőtte át a májállományt. Néhol állebenyképződést, máshol diffus fibrosist, ismét más területeken kis májsejtcsoportok fibroticus lefűződését láttuk *(2. ábra)*. A vena centralisok néhol felismerhetők voltak, lumenük erősen tágult, faluk megvastagodott. A kötőszöveti sövényekben proliferáló epeutakat is megfigyeltünk.

Összefoglalva a boncolás és a szövettani vizsgálat eredményeit: a vena cava inferior fejlődési rendellenessége idült Budd—Chiari syndromát okozott a májban. Az ismertetett morphologiai elváltozásokkal a kórlefolyás minden mozzanata megmagyarázható.

Megbeszélés

A vena hepaticák területén nagy vascularis, embryologiai változások mennek végbe, így különböző rendellenességek fordulhatnak elő ezen a területen. Az esetünkben is megfigyelt membranok congenitalis eredetét bizonyítja, hogy szövettani szerkezetük hasonló a vena cava inferior falának szerkezetéhez s az, hogy általában ugyanazon a szinten a bal vena hepatica beszájadzása fölött helyezkednek el, mint azt esetünkben is tapasztaltuk. A kórkép előfordulása földrajzi eltéréseket mutat, amelynek oka ismeretlen (24, 30). A Dél-Afrikában leírt nagyobb anyagban a kórképhez primaer hepato-cellularis májrák 47%-ban szövődött (30).

A betegség rendszerint fiatal felnőttkorban kezdődik. A progressio változó, de a kórlefolyás általában hosszú; 2-től 15 évig terjed. Leírtak azonban 20 éves kifjelődést is (16). A klinikumban az első tünetek a következők: a vena cava inferiorban a nyomás nő, a lábakon varicositas alakul ki. Collateralis keringés jön létre a lágyékon és az elülső hasfalon. A máj megnagyobbodott, ascites is kialakulhat. Az előrehaladott állapotban splenomegalia, valamint oesophagus varixok jöhetnek létre. Ebben a stádiumban gastrointestinalis haemorrhagia is felléphet. Amennyiben sebészi decompressio nem történik, a portalis hypertensio tünetei egyre kifejezettebbekké válnak, és a beteg általában gastrointestinalis vérzésben hal meg.

Esetünkben a leírt klinikai tünetek és azok megjelenésének sorrendje azonos volt az irodalomban ismertettekkel.

A diagnózishoz vezető vizsgálatok: értékes segítség lehet a mellkas rtg.: a jobb tracheo-bronchialis szögletben árnyék látható, mely a dilatalt vena azygosnak felel meg. Nélkülözhetetlen a diagnózis felállításában a cavogramm, amellyel a vena cava inferior szűkülete jól ábrázolódik. Általában a bal vena hepatica sem telődik, mert a membran azt elzárja. A dilatalt vena azygoson át a kontraszt anyag a vena cava superiorba juthat. A szűkületen keresztül a kontraszt anyag lassan jut be a jobb pitvarba (26, 20).

Egyre többen számolnak be a betegség sikeres műtéti megoldásáról. *Kimura és társai* (16, 17) „trans-cardialis mebranotomiát" javasolnak. A jobb pitvaron át ujjal repesztik szét a membránt. Később mások is végeztek hasonló beavatkozást (9, 28, 34). Amennyiben a billentyűt nem távolítják el, fennáll a recidiva veszélye (re-stenosis). *Rogers és mtsai* (26) nyitott szívműtét mellett, szem ellenőrzésével távolítják el a membrant. *Senning* (29) dorsocranialis májparenchyma resectio során tárja fel a vena hepaticák beszájadzását.

Esetünk ismertetésével kívánjuk felhívni a figyelmet egy olyan ritka kórképre, amelynek diagnosztizálása és műtéti megoldása megelőzi a fatalis májbetegség kialakulását.

Köszönetnyilvánítás:

A klinikai adatok rendelkezésünkre bocsátásáért *Salamon Ferenc dr.* főorvosnak (János Kórház, II. Belgyógyászati Osztály) és *Kozma György dr.* főorvosnak (Széher úti rézsleg Belgyógyászati Osztály) tartozunk köszönettel.

IRODALOM: 1. *Benett, I.:* Johns Hopkins Hosp. 1950, *87*, 290. — 2. *Burghardt, A., Klöppel, G.:* Verhow's Arch. A. Path. Anat. Histol. 1977, *375*, 225. — Ass. J. 1969, *101*, 618. — 3. *Chamberlain, D. W., Valter, J. B.:* Canad. Med. 1976, *158*, 31. — 4. *Chiari, H.:* Beitr. Path. — 5. *Clubb, A. W., Giles, C.:* Brit. Med. J. 1968, *52*, 252. — 6. *Doppman, J.:* Invest. Radiol. 1966, *1*, 37. — 7. *Fonkalsrud, E. W., Linde, L. M., Longmire, W. P.:* J. A. M. A. 1966, *196*, 129. — 8. *Hancock, K. W.:* Gynaec. Brit. Cwlth., 1970, 77, 174. — 9. *Hirouha, M., Kimura, C.:* 1970, *100*, 656—663. — 10. *Hoyumpa, A. M. és mtsai:* Amer. J. Med., 1971, *50*, 137. — 11. *Jain, I. és mtsai:* Human Pathology 1979, *10*, 475—478. — 12. *Jonas, E. G., Laurence, I. H.:* Brit. J. Surg., 1954, *41*, 628. — 13. *Karn, D. és mtsai:* Am. J. Path., 1962, *40*, 129. — 14. *Kendrey, G., Szentner, J.:* Magar Belorv. Arch. 1968, *21*, 215. — 15. *Kibel, M. A., Marsden, H. B.:* Arch. Dis. Childhood, 1956, *31*, 225. — 16. *Kimura, C. és mtsai:* J. Cardiovasc. Surg., 1962, *3*, 393—404. — 17. *Kimura, C. és mtsai:* J. Cardiovasc. Surg., 1963, *4*, 87. — 18. *Klauzai Z., Varga L., Kasza Gy.:* Magy Seb. 1972, *26*, 300—302. — 19. *Lam, C. R., Greenm, E., Gale, H.:* Circulation, 1965, *31*, 188. — 20. *Lehmann, H., Klein, U. E., Stutter, H. I.:* Schweiz. Med. Wschr. 1980, *110*, 9. — 21. *Makai, F., Takács A.:* Magy. Nőorv. L. 1977, *40*, 88—93. — 22. *Meyer, A.:* M. Rec., 1903, *63*, 806. — 23. *Ohara, I., Ochi, H., Takahashi, K.:* Surg. Gynec. Obst., 1963, *117*, 151. — 24. *Okuda, K.:* Gastroenterology, 1982, *82*, 376—379. — 25. *Osler, W.:* J. Anat. et Physol., 1878—79, *13*, 291. — 26. *Rogers, M. A. és mtsai:* Brit. J. Surg. 1967, *54*, 221—225. — 27. *Rossal, R. E., Caldwell, R. A.:* J. Clin. Path., 1957, *10*, 40. — 28. *Schaffner, F. és mtsai:* American Journal of Medicine, 1967, *838*, 843. — 29. *Senning, Å.:* Schweiz. Med. Wschr., 1981, *111*, 2036—2039. — 30. *Simson, I. W.:* Gastroenterology, 1982, *82*, 171—179. — 31. *Smith, L.:* Brit. J. Surg. 1965, *52*, 913. — 32. *Vadnay I. és mtsai:* Orv. Hetil. 1979, *120*, 655—656. — 33. *Várbíró M., Hargita M., Borsos S.:* Orv. Hetil., 1982, *123*, 1681. — 34. *Watkins, E., Fortin, C. L.:* Ann. Surg. 1964, *159*, 536. — 35. *Yamamoto, S. és mtsai:* Gastroenterology, 1968, *54*, 1070—1084.

(Detky Gábor dr., *Budapest*, Diósárok u. 1. 1125)

Antivaricosica

VENORUTON®

GÉL

külsőleges használatra

ÖSSZETÉTEL

1 tubus (40 g) 0,8 g 0-(β-hydroxyaethyl)-rutosidea hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK

Akut trombophlebitis, varicophlebitis esetén localis fájdalom csökkentése;

lobmentes, ún. „fájdalmas, meleg vénák" kezelése;

lágyrészsérülések (contusio, distorsio stb.) esetén a feszülés, ödéma csökkentése;

egyéb steril lobos állapotok (gyulladt bütyök, lúdtalp stb.);

különböző mikrocirculatiós keringés: zavarok (pl. fagydaganat).

ELLENJAVALLATOK

Jelenleg nem ismeretesek.

ALKALMAZÁS

Reggel és este a kezelendő felületre felkenjük, egyenletes, enyhe masszírozással a bőrbe dörzsöljük. Szükség esetén borogatást (este) vagy kompressziós kötést (reggel) helyezünk fel.

MEGJEGYZÉS

„Csak vényre adható ki. Az orvos utasítása szerint egyszeri vagy legfeljebb kétszeri alkalommal ismételhető."

CSOMAGOLÁS

40 g-os tubus, térítési díja: 4,60 Ft.

előállítja: **BIOGAL GYÓGYSZERGYÁR, DEBRECEN**
ZYMA AG licencia alapján

Móra Ferenc betegségei

Halálának 50. évfordulójára

„Édesapánk mindig piros arcú volt utolsó idejéig. Édesanyánk mindig halovány, sokat gyengélkedő, de sose beteg: vékony csontú volt és madárhúsú." Móra István írta ezt, Móra Ferenc bátyja, öccsének halála után. Kicsit ellentmondásba is keveredve, utóbb az édesanyjukról azt jegyezte föl: „Mindig beteges volt. Minden levelében, kiket eltettem, azt írta édesapám, hogy ő csak oda se néz a világnak, de édesanyánk bizony gyenge lábon áll. Ezze fáj, azza fáj, Isten tudja: mije nem fáj." S azt is Móra István állapította meg, hogy Feri öccse sok mindenben az édesanyjuk természetét örökölte.

Halálakor a Délmagyarország azt írta róla: „Móra Ferenc sohasem volt beteg. Szervezetének csodálatos ellenálló-képessége, edzettsége legyűrte a kisebb bajokat. Csak a legutolsó esztendőkben kényszerítette többször ágyba, szobafogságra az influenza." Az életmű alaposabb ismeretében, főként leveleinek vallomásai szerint ez nem így volt. Ellenkezőleg: Móra nagyon is sokat betegeskedett. S ha a különféle, kisebb-nagyobb bajok nem függhettek is közvetlenül össze a halálát okozó hasnyálmirigyrákkal, közvetve bizonyára — éppen szervezete ellenálló-képességének fölőrlésével — hozzájárulhattak korai halálához. A szivar mellett, amely mindig a szájában füstölgött...

Tíz testvére közül egy halva született, hat meghalt gyermekkorában (öt még az ő születése előtt, Marika húga kétévesen), közülük hárman torokgyíkban („roncsolékban"). István bátyja pátriárkai kort élt (93 éves korában halt meg), Julianna húga jóval túlélte Ferenc bátyját; 78 évesen távozott az élők sorából.

Móra többször leírta, hogy a szegedi múzeumigazgatóknak olyan törvényük van: ötven után hamarosan leteszik az élet hivatalát, „és elmennek Földvárra deszkát árulni". Reizner János 57. születésnapján halt meg; Tömörkény István alig múlt 50 éves, amikor a tüdőgyulladás elvitte. Móra az 54. és 55. éve között fejezte be termékeny életét.

Gyermekkori betegségeiről nem maradt nyom az életműben. Amikor 1897 őszén a budapesti egyetemre került, nyomorgott, éhezett és fázott, december közepén pedig megbetegedett. Tanulmányait a Magyarország című lap nyomdájában vállalt korrektori munkával tudta födözni. Menyasszonyának Félegyházára küldött levelében „betegen, láztul gyötörve, hét órai munkától halálra fáradva" panaszolta: „Nem tudom, mi bajom. A nyomda rémítő melegében is elő-elővesz a hideglelés, a láz mind kihányja a számat..." „Reggelre a vánkosom, a paplanom facsaró víz lesz az izzadástól, úgyhogy másikat kölcsön kérnem — mégis egész éjjel reszkettem és dideregtem, annyira fáztam. Reggel nem bírtam fölkelni, csak most délben — mert muszáj, mert testem, lelkem meg van véve azon a nyomorult egy-két forinton."

Már a Szegedi Napló munkatársa volt, amikor ismét hosszabb betegeskedéséről van adatunk levelezéséből: „csak most vagyok lábadozóban egy hónapi nyavalygásból" (1903. jan. 29.). Fogfájást, szemárpát, furunkulust mellőzve így sorakoznak tovább a híradások betegeskedéséről: „vékonyan állok egészség dolgában: olyan ősinfluenzát hoztam haza Csókáról, hogy majd megfojt" (1911. nov. 3.). „Közel két hónapja az influenza játszik bennem bújócskát" (kelet nélkül, az előbbiből következtetve 1912 januárjában). „Egy napra én magam a tüdővészhangzású tüdőcsúcshuruttal próbálkoztam meg. Nem jó" (1912. dec. 29.). „A bajom nem javul, inkább rosszabbodik. Pénteken szakadó esőben értem haza, a szombatot, vasárnapot ágyban töltöttem, hétfőn megpróbáltam kimenni, de ma már megint itthon kellett maradnom, mert nem bírok járni, és most már a jobb karom is fáj" (1913. máj. 13.). „Rossz heteim voltak mostanában, se étvágyam, se álmom, a két esztendő nagyon megtépte az idegeimet. Az orvosok rávettek, hogy legalább két hétre szökjem ki a megszokott környezetből. Kiegyeztünk aztán egy hétben, amit a felvidéken csavarogva töltök..." (1916. aug. 13.). „Sajnos, még mindig a szobát őrzöm" (1917. ápr. 1.) „Vasárnap óta ágyban fekszem, hetek óta lappangó hurutom erőt vett rajtam az utóbbi zűrzavaros napokban, utcai szónoklatokban stb." (1918. nov. 20. körül). „Most különben napok óta a szobám rabja vagyok, makacs torokhuruttal" (1919. jan. 7.). „Betegen feküdtem" (1921. márc. 4.). „Egy heti fekvés után még mindig maródi vagyok" (1924. nov. 19.).

Az életműben is nyoma van ekkori betegségének. Olaszországi utazásáról cikksorozatot írt, s jórészt ebből lett a *Beszélgetés a ferde toronnyal* című gyűjteményes kötete (1928). *Indulás* című első írásából kiderül, hogy mellhártyagyulladása után, orvosa tanácsára töltött majdnem két hónapot (1925. márc. 11.—máj. 1.) az olasz tengerparton. Teljes gyógyulást azonban ez sem hozott: „December közepén (...) váratlanul megint kiújult a tavalyi bajom. Mellhártyaizgalom-e, tüdőcsúcshurut-e, az nekem igen mindegy, olykor napközben is, este is van egy kis hőemelkedésem, pillanatokig tartó, s minden éjszaka arra ébredek fel, hogy vizes va-

gyok, mint egy cethal. Tudom, hogy nem halok bele, de azt meg te is tudod, hogy nem a halál a legrosszabb, ami érheti az embert. Végtelenül deprimál a dolog, s elveszi minden munkakedvemet" (1926. jan. 14.) „Betegágyban kaptam a leveledet, onnan is válaszolok. December derekáig ásattam a szélben, ködben, s addig fene bajom se volt — ahogy a földből kifagytak a napszámosaim, a szobában egyszerre belém ütött az influenza, s nem bírok belőle kicihelődni. Innen-onnan harmadik hete vergődök 38,5—39,5, illetve ami még rosszabb: hideg tej és meleg tejbekása közt. Ha újévig összeszedem magam, akkor azon kezdem az esztendőt, hogy elmegyek hat hétre elveszni valami olyan helyre, ahol nem járnak emberek" (1926. dec. 26.).

Így is lett: 1927. január közepétől — a Magyar Hírlap költségén — a Svábhegyen, a Diósárok úton pihent — a maga módján, közben írogatva tárcáit. „Most már hetedik hete vagyok betegszabadságon. Állítólag még mindig »mellhártyaizgalom« van jelen, — a fene hiszi azt már. Most olyan félgyógyultan pakolászok hazafelé, de attól félek, megint az Adria lesz a vége a nyavalygásnak" (1927. febr. 27.).

Valóban: 1927. április közepétől május közepéig Móra Opatijában (Abbáziában) a Villa Jeanette-ben — írta új regényét *(Ének a búzamezőkről)*. „Életem régi kényszerű törvénye: csak akkor írni levelet, ha beteg vagyok." „Most napok óta szobába zártan nyavalygok . . ." (1928. dec. 30.) „Félek, pár napig fogva tart az influenza . . ." (1930. jan. 3.)

1930 nyarán, július 8. és 28. között keresett először gyógyulást Karlovy Varyban. *Karlsbad futtában* című tárcájában (1930. aug. 10.) beszámolt az előzményekről:

„Mostanában sokszor forgott velem a világ, holott nem volt semmi foroghatnékom. Sőt, nagyon is belefogództam az íróasztalom sarkába, de az se használt, mert akkor meg az íróasztal forgott velem meg a könyvszekrények. Erre aztán mégiscsak fel kellett magam tekintetnem az orvossal, aki azt mondta, hogy nincs semmi baj se, csak el kell menni Karlsbadba, és meleg vizeket inni éhgyomorra, arra meg korpakenyeret harapni kolbász nélkül.

Hát így kerültem én a Tepl mellé, ahol Arany György doktor úr vette át fölöttem az impériumot, mint a magyar újságírók orvosa. A legbájosabb ember, akit orvosban el lehet képzelni, csak azért érdemes volna betegnek lenni, hogy ő mosolyogja el az ember baját. Minden keresgélés nélkül odakapott a májamhoz, s olyan szíveset szorított rajta, hogy én is egyszeriben megtudtam, hol van.

— Fáj? — mosolygott rám.

Habozás nélkül azt feleltem, hogy fáj. S magamban azt gondoltam, hogy ha én szorítanék ekkorát a doktor úr máján, neki is fájna.

— Hát ha fáj — mosolygott tovább a doktor úr —, akkor itt van a kutya elásva."

„Egy hét óta szobában kecmergek, olyan influenzában, amely 39,8 tizeddel kezdődött, és úgy belém szeretett, hogy nem akar elülni az ágyam széléről" (1931. jan. 18.).

1931. október 25-én jelent meg a Magyar Hírlapban *Szent Antal tüze* című tárcája. Ennek első mondata így szól: „Vagy tíz napja orbáncban fekszem." Aztán elévelődik azon, hogy ezt a nép Szent Antal tüzének nevezi és ismerteti mágikus gyógymódját: *similem simili*, azaz: „A piros gyulladást be kellett kötni piros kendővel." Később is visszatér orbáncára: „Pár esztendeje valami ásatáson orbáncot szereztem, az vörös volt" (1933. okt. 22.). „Pár évvel ezelőtt orbáncot szereztem valamelyik ásatásomon, s már akkor megmondták az orvosok, hogy az könnyen megkeres, ha kaput talál a bőrömön" (1933. nov. 12.)

Az orbánchoz lábtrombózis és csonthártyagyulladás járult, így Móra megint hosszabb ideig lábadozott. 1931. november 23-ától december 21-ig a balatonfüredi szanatóriumban kereste a gyógyulást. Karácsonyra ugyan hazautazott, de otthon is ágyban kellett maradnia: „vízkeresztkor keltem fel, nem mintha nagyon jólesett volna, hanem hogy Pankát a betegvirrasztásban felválthassam. Tudniillik két hét óta a feleségem a csalánkiütés legsúlyosabb formájában fekszik . . ." (1932. jan. 14.). Azután: „nyavalygunk familiástul ,— innen a késedelem" (1932. jan. 26.). „Testi, lelki depresszióm szerint se emberek közé való vagyok ma, azonkívül kezdődő torokfájásom is rám ijesztett. Kénytelen vagyok a korai fekvés s ha lehet, a holnapi ágyban maradás mellett dönteni, nehogy vasárnapi előadásom kelljen lemondani, ami botrány nélkül aligha menne" (1932. febr. 10.). „Öt nappal ezelőtt Makón voltam előadáson, s ott úgy elnehezedett a rossz lábam, hogy orvos házigazdámnak kellett kezelésbe venni, s csak az este hozott haza autóval" (1932. febr. 18.).

Móra ezekben az években keresztül-kasul járta az országot, sőt a szomszéd országok magyarsága körében is tartott előadó körutakat. 1933. január 28-án Sopronban *Arany János emlékezete* címmel tartott előadást. Egy év múlva, 1934. január 29-én írta Kalmár Ilonának: „Én a colitisemet nem az operációtól, hanem a múlt év febr. 2-től számítom. (Ma egy éve voltam Sopronban, előtte való este ettem az utolsó ízes vacsorát: a maga főztét.)"

„»A kitűnő írót«, a »nagy mesemondót« stb. pár napig a tüdőgyulladás kerülgette [. . .] Kicsit nehezen megy így fekve az írás [. . .]" (1933. ápr. 6.).

Július 2-án másodszor ment gyógyulását keresni Karlovy Varyba. Kevéssel előtte kezdte cikksorozatát Rózsa Sándorról *(A Sándor körül)*, de nem tudta befejezni: „beleszakadt a madzag"; július 19-én, 54. születésnapján, sárgaságot kapott. „Úgy megsárgultam, mint Buddha " (1933. júl. 19.). Cikksorozatának utolsó darabjában rigmusban is megírta:

Születésem napjára
Ördög bújt a májamba.

Később is sokat tréfálkozott indiános színével. „Szép gumigutti színünk van, amely fehér szappannal keverve lilát ad" (1933. aug. 1.). „Vannak jó lelkek, akik igyekeznek meggyőzni róla, hogy ez a szín határozottan jól áll a hajamhoz . . ." (1933. aug. 16.).

Augusztus 5-én még elutazott Ungvárra, ott ágynak esett. „Az utolsó ungvári napok óta irtózatosan viszketek [. . .] Karlsbadban még nem visz-

kettem, s az orvos ezt nagyszerű tünetnek vette; itt azt veszi az orvostudomány nagyszerű tünetnek, hogy viszketek" (1933. aug. 16.).

(Az utóbbit már Szegedről írta. Pár nap múlva a bátyjának számolt be:

„Mindig azzal nyugtattam eddig a házat, hogy senki se halt még meg sárgaságban. Nem tudtam ennek ellenkezőjét a nagymamámról. Az nem volna baj, hogy most már tudok róla. Nagyobb az, hogy a sárgaságot nyilván most se tudjuk jobban gyógyítani, mint akkor. Az a gyanúm, hogy az egész belgyógyászat nem jutott tovább a kőkornál, csak nagyképűbb lett.

Engem valószínűleg az orvosi botlások sorozata juttatott a — most már fene tudja, hova. Szegedi orvosom megnézte, szelel-e az orrom, nincs-e vérbajom, kihúzatta egy fogamat, s noha én a beleimre panaszkodtam, még csak azt a vizsgálatot se csinálta meg, hogy megmarkolászta volna őket. A teteibe elküldött Karlsbadba. Ott a másik esőcsináló addig itatta velem a Sprudelt, holott már erős fogyással mentem oda, míg kitört rajtam a sárgaság és az ételtől való undor. Öt hét alat otthagytam vagy tíz kilót, a fogyás most már olyan rohamos, hogy mérni se merjük, de becsülöm vagy húsz kilóra. A sárgaság maga eddig csak annyit jelentett, hogy inkább maláj istennek látszottam, mint múzeumigazgatónak, semminemű fájdalommal azonban nem járt; 8—10 nap óta, mióta a bőr teleszívódott epesavval, nyilván többet szenvedek, mint Krisztus a keresztfán: viszketek, mint a csalánba hempergetett, s a legerősebb altatóval se tudok tíz percnél többet aludni.

A röntgenek sem mutatnak semmi rosszat, máj és epehólyag nagyon kicsit duzzadt, de semmi döfködésre nem fáj, s ez csak növeli a zavart. Először azt mondták: *icterus simplex*.

Mint eshetőség felmerült az a gyanú, hogy talán mégis valami késnek, röntgensugárnak elérhetetlen kő zárja el az epevezetéket. Ma este lesz itthon a három egyetemi esőcsináló konzíliuma, s bizonyos célzásokból úgy érzem ki, hogy aztán beszállítanak a klinikára. Egyelőle legalább megfigyelésre. Semmit se bánok, mindent vállalok, csak a viszketéstől gyorsan szabadítsanak meg, mert a téboly-dába juttat" (1933. aug. 21.).

Másnap Rusznyák István professzor valóban megvizsgálta. A Délmagyarország nekrológja szerint: „A szegedi klinikán már a legelső vizsgálatok alkalmával felébredt az orvosok szomorú gyanúja, hogy Mórát a legkegyetlenebb és a legismeretlenebb betegség támadta meg, a rák, de maguk sem akartak hinni ebben a lehetőségben. Végül úgy határoztak, hogy felküldik a beteget Budapestre, Winternitz professzorhoz, a Grünwald-szanatóriumba. A világhírű sebésztanár kése kutassa föl a betegség tényleges okát" (1934. febr. 9.).

Augusztus 28-án Móra feleségével fölutazott Pestre, és Winternitz Arnold 30-án megműtötte az írót. Ismét a Délmagyarországot idézem: „A műtéten kiderült, hogy nem epekövek okozzák a sárgaságot. A hasnyálmirigyen keletkezett daganat elzárta az epevezetéket. Winternitz professzor végrehajtotta a súlyos epeműtétet, az epevezetéket kiszabadította a daganatból, megszüntette a sárgaság okát. A rendkívül komplikált operáció után, amikor Móra magához tért a narkózisból, Winternitz professzor átadott neki egy kis üveget, amelyben néhány epekő volt, de Móra vejével Vészits Endre mérnökkel közölte a szomorú valóságot. Közölte azt, hogy Móra menthetetlen, legfeljebb hat-nyolc hónapig élhet, mert a daganat feltartóztathatatlanul terjed és lassan elemészti az egész belső szervezetet."

A nekrológ szerint Móra boldogan vette át az epeköveket és büszkén mutogatta látogatóinak. „Talán sohasem tudta meg, hogy kegyes csalással félrevezették, ha pedig megtudta — néhány későbbi megjegyzéséből, kijelentéséből, szomorú elrévedezéséből erre is lehet következtetni — csudálatos lelkierővel, önmegtagadással magába zárta a titkot."

Móra Ferenc maga is megírta betegségének — haldoklásának! — történetét. Már október 15-én új sorozatot kezdett *Innenen túl, túlnanon innen* sokat sejtető címmel a Magyar Hírlapban. Rónai Mihály András utóbb így méltatta: „hősibb írói cselekedet, kísértetiesebb emberi dokumentum és megrendítőbb írásmű — érezzük a kijelentés súlyát és vállaljuk a felelősséget — a világirodalomban nincsen" (Pesti Napló, 1934. júl. 8.). (Karinthy Frigyes *Utazás a koponyám körül* című könyve, amely némiképp fogható hozzá, négy év múlva, 1937-ben jelent meg.) „Móra Ferenc haldoklásának, lassú és kínos halálának kegyetlenül pontos, tudatos és művészi sztenogramja, Móra Ferenc reszkető, de hősi, elszánt és megszállott kezéből. A halál átriumában új, megcserélt és halálra vált lelkű Móra áll."

Mórát korábban gyakran érte vád, hogy mindig csak magáról beszél. Most az országnak az a fele, amely figyelt szavára, megrendülten olvasta a halállal való szembenézés dokumentumait.

„Igazán csak a haldoklásomnak élek" — tréfálkozott még 1934. január 11-én is Kalmár Ilonának. Többeknek megvallotta levelében, kortársak látták is: kínjában a párnát rágta és hintaszékben ringatta magát, hogy fájdalmait elzsongítsa. Közben még rendezgette „hátrahagyott munkáinak" irattartóit, s péntekenként megírta vasárnapi tárcáját.

December 16-án fogadta a Szegedre látogató erdélyi írókat: Tamási Áront, Bánffy Miklóst, Kemény Jánost, Kós Károlyt, Ligeti Ernőt. Újév napján szegedi újságíró társai köszöntötték betegágyán. Január 20-án fölkereste őt a szegedi ipartestület elöljárósága és átnyújtotta neki a tiszteletbeli elnökké választásáról szóló díszoklevelet. A beszédet, amellyel íróasztalánál ülve megköszönte az őt ért tisztességet, 21-én, vasárnap már ország-világ olvashatta a Magyar Hírlap harmadik oldalán:

„Azt önök nem is tudják, kedves barátaim, hogy az én apám rangbéli ember volt a félegyházi szűcsök között. Rangja szerint szolgálómester volt. Nagy rang volt, míg a céhek uralkodtak a világon. A szolgálómester ugyanazt a tisztet viselte a szűcsök céhében, mint a királyokéban az udvarmester."

Móra magát is ilyen szolgálómesternek tekintette: *a nemzet szolgálómesterének*. Mint édesapjának örököse, mondotta, most jött rá, „a nagy szám-

adás napjaiban", hogy tulajdonképpen ő is ugyanazt csinálta, amit az apja. „Tulipánokat és rozmaringokat hímezgettem, csak ő drága tűvel, én olcsó tollal, és szolgálómestere voltam szegény nemzetemnek, hol apró örömöket, hol apró szomorúságokat jelentgetve neki, de mindig olyan tiszta szívvel és becsületes szándékkal, mint az apám, s azért is szíveltek úgy az emberek, mint az apámat."

Január 26-án tudósította Kalmár Ilonát: „Ma rendesnél is nehezebb napom volt: csak $^1/_{24}$ órakor foghattam íráshoz, meg is látszik a tárcán, még ilyen rövid írás felett nem volt a nevem." A *Jubileum* a Pesti Hírlap 28-i számában jelent meg, csak két hasábon, de ez sem volt már új írás: változatát *Mikor a liter bejött...* címmel 1926-ban közölte a Magyar Hírlapban. Utolsó tárcájában Spengler haladásellenes tanítását utasította el. Ennek is csak az elejét írta most, február 2-án; a java már 1924-ben megjelent a Világban.

Utolsó cikkének megjelenése napján, február 4-én kereste föl őt Rónay Mária. Az utolsó interjú már Móra halála után, 15-én jelent meg a Literaturában.

Február 6-án, kedden délután meglátogatta az írót Glattfelder Gyula csanádi megyés püspök és ellátta a haldoklók szentségével. Éjjel a beteg elveszítette eszméletét. Ágya fejénél Gulácsy Irén virrasztott. Szerdán este Móra magához tért, megismerte Rusznyák professzort és Diósszilágyi Sámuel makói főorvost. Az esti gyorssal két újságíró barát, Roóz Rezső és Lovik Károly is megérkezett Pestről: még őket is fölismerte. Beszélni már nem tudott, csak fáradt tekintete járt nyugtalanul arcról arcra.

11 órakor ismét elveszítette eszméletét és többé már nem is nyerte vissza. Reggel, február 8-án, csütörtökön, 7 óra után 5 perccel a szíve is megszűnt dobogni.

„A szegedi városháza büszke tornyára fölvonták a gyászlobogót. Az egyetem füvészkertjének üvegházában pedig kivirágoztattak egy Fortsythiaágat Móra Ferenc ravatalára" (Magyar László).

Péter László

Nagy anatómusok jubileuma

William Hunter (1718—1783)

William Hunter, a kiváló orvos és anatómus 1718. május 23-án született Skóciában, Lanark megyében, Long Calderwood településen, mely birtok atyja tulajdonát képezte. William 10 gyerekes jómódú család 7. gyermeke. A legifjabb — John — az anatómia történetének ugyancsak kimagasló személyisége.

William kezdetben teológiát tanult Glasgowban, majd érdeklődése az orvostudomány felé fordul és a kor híres orvosa — egyben földije — Cullen mellett famulál, akivel később egy életen át tartó szoros barátság kapcsolja össze. Később az ediburghi egyetemen az idősebb Alexander Monro tanítványa, majd Londonban a híres Smellie és Douglas mellett nőgyógyászati tanulmányokat folytat. Utóbbi korának egyik kiváló anatómusa is. Már 1746-ban Sharpe utódjaként a Tengerészeti Sebésztársaságban anatómiai professzori címet kap. A társaság az idő tájt a Covent Gardenben működik.

William Hunter nagy tanulmányutakat tesz Franciaországban, Hollandiában. Később Glasgowban évekig főleg szülészeti és nőgyógyászati praxist folytat. 1756-ban a Királyi Orvostársaság választja tagjául. 1764-ben a királynő orvosa, 1767-ben a Királyi Akadémia levelező tagja. 1768-ban az újonnan alapított Királyi Művészeti Akadémia anatómia profeszora, majd 1781-től annak elnöke is. 1783. március 30-án halt meg Londonban.

William Hunter kortársai szerint rendkívül sokoldalú, kiváló képzettségű orvos volt, aki gyakorló orvosi tevékenységéből befolyt igen jelentékeny keresetét kizárólag a tudományra fordította. Csak az ő általa alapított anatómiai múzeumra 100 000 fontot áldozott. A világhíressé vált Windmill street-i Anatómiai Intézetet saját pénzéből rendezte be. Itt tartotta páratlan értékű előadásait az anatómia és a szülészet tárgyköréből, előbbit szorosan utóbbi megalapozásául.

Jóllehet gyakorló szülész volt és e tényked-ésében kiváló és népszerű, önmaga megfogalmazása szerint, de a kor és az utókor értékelése szerint is anatómiai alkotó és oktató munkássága az igazi ér-

ték. William Hunter a modern londoni orvosi iskola megalapítója, az első anatómus, aki tárgyát teljességében, szisztematikusan és illusztráltan nyújtja a hallgatóságnak.

Szavai az anatómiáról híven tükrözik gondolkodását „Anatomy is the only solid foundation of medicine. It is to the physician and surgeon what geometry is to the astronomer."

Hogy értékelni tudjuk az anatómus tanár szerepét, tudnunk kell, hogy a XVIII. században az orvosképzés mind a ráfordított időt, mind az oktatás minőségét tekintve meglehetősen gyenge volt Angliában. Az anatómiai előadások száma 23—30 maximum 40 órát tett ki, a hallgatóságnak összesen 2 tetem állt rendelkezésre bemutatásra, ők maguk nem is boncoltak, olykor a bemutatás kutyákon történt. Hunter az anatómiai órák számát közel 200-ra emelte (jelenleg egyetemeinken az anatómia összelőadási óraszáma 150!). Előadásait gazdag illusztráció jellemezte, hallgatóinak csak a 2. évben ajánlotta az önálló preparatív munkát. Maga sokat preparált. Készítményeiből állt össze a mai Hunter-museum Glasgow-ban.

Fő munkáján, a terhes méh anatómiáján, 20 éven át dolgozott (Birmingham, 1774) és az, 34 mesteri táblán ábrázolva tartalmazza mindazon ismereteket, melyek a magzatburokról, a terhes uterusról való mai tudásunkat adják. A decidua elnevezés a decidua vera és reflexa elkülönítése Huntertől származik (Hunter membran: decidua Hunteri). E munka részletesebb szöveggel ellátva csak Hunter halála után unokaöccsének, az ugyancsak világhírűvé vált Baillie kiadásában jelent meg. Hunter 20 munkát publikált. Ezekben foglalkozik a nyirokerekkel, a here szerkezetével, az ízületi porc struktúrájával és betegségeivel, a varicosus aneurismával, a retrovertált uterussal és annak korrekciójával. Munkássága széles körű érdeklődésre utal. Jelentőségét az orvostudomány történetében a terhes uterus leírásán túl — mégsem új eredményeket hozó, alkotó tevékenysége, hanem a kutatásban, valamint az oktatásban bevezetett és alkalmazott módszerei adják, melyek az angol orvos iskola megreformálását eredményezték.

Ludvig Levin Jacobson (1783—1843)

A nagy dán orvos, anatómus születésének 200 éves évfordulójára emlékezik a világ. Nevéhez számos struktúra felfedezése fűződik. Mint elméleti tudós, nemcsak összehasonlító anatómiával, hanem embriológiával, élettannal is foglalkozik. Dolgozatai jelennek meg az állati parazitákról, a kémia területén a krómsavak alkalmazásáról. Ugyanakkor kiváló gyakorló orvos, sebész, aki „Methodus lithoclastica" címmel ír tanulmányt a kőzúzásról és elsőként szerkeszti meg a hólyagkőzúzó eszközt, a lithotriptort.

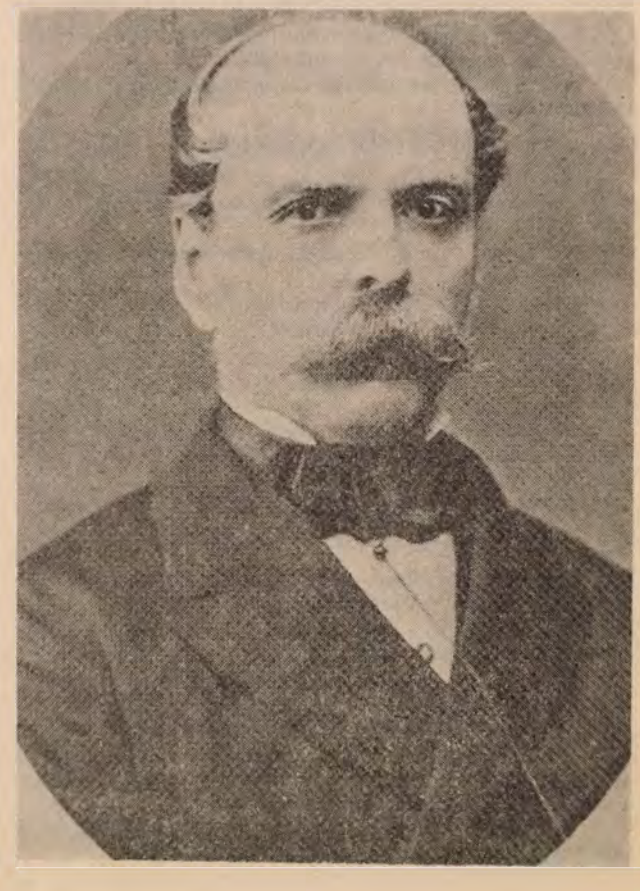
Jacobson Koppenhágában született 1783. január 10-én. Orvosi tanulmányait ugyanitt végzi és már 1809-ben leírja az emlős orrüregben a róla elnevezett organum vomeronasale-t (Jacobson-szerv), melyet a kor nagy francia természettudósa, George Cuvier kitörő lelkesedéssel ünnepel. Egyben magához fogadja Párizsban a fiatal, tehetséges kutatót, aki ez idő alatt számos kiváló összehasonlító anatómiai munkát ír a madarak orrmirigyéről, a ragadozóhalak kopoltyúszerkezetéről, az alacsonyabb rendű gerincesek vénás rendszeréről. Itt kezdi el a dobüreg beidegzésének vizsgálatát és ennek során leírja a IX. agyideg dobüregi ágát (n. tympanicus: Jacobson ideg) annak dobüregi fonatát (plexus tympanicus: Jacobson fonat) és anastomozisát a ggl. oticummal (Jacobson anastomosis 1818).

Mint sebészt a katonai sebészet különösen érdekli, ezért még párizsi ideje alatt csatlakozik a Németországban állomásozó francia hadsereghez és előbb egy lipcsei katonai kórházban teljesít szolgálatot, majd a naplóleoni hadjáratok végéig az ún. angol—hannoveri légió katonai főorvosa. Ekkor visszatér Koppenhágába, ahol mint nagy tekintélyű gyakorló orvos is fáradhatatlanul tovább folytatja tudományos tevékenységét. Leírja a mellékvese, a thymus, a nyirokérrendszer szerkezetét különböző állatokban. Foglalkozik a vénás vérnyomás élettanával, vizsgálja a magzati vizeletkiválasztást, embriológiai tanulmányt ír a Wolff-testekről, a koponyacsontok fejlődéséről. A kiváló dán orvost alkotó ereje teljében, 1843. augusztus 29-én typhus ragadja el az élők sorából.

Filippo Pacini (1812—1883)

Száz éve halt meg a nagy olasz anatómus, Filippo Pacini, akinek nagyságát kortársai Cesalpinohoz, Morgagnihoz hasonlították. Neve, mint eponima, a Pacini-féle corpusculum, egyike a legismertebb fogalmaknak az ideganatómiában.

Pacini Pistoia-ban született 1812. május 25-én. Itt végzi iskoláit, majd a pisai egyetemre kerül, ta-



nulmányait Firenzében fejezi be. Már 1835-ben, 23 éves korában bemutatja a róla elnevezett idegvégződés, corpusculum, „nuovi organi Pacini" struktúráját az ujjbegy bőrében. Eredményeit a pisai Nuovo Giornale del Letterati-ban 1836-ban „Annotazione sopra un nuovo erniotomo" címmel publikálja. Bár e vizsgálatok továbbfejlesztése (1840), valamint az emberi retina mikroszkópos szerkezetének úttörő leírása (1844) nemzetközi hírnevet szereznek a fiatal tudósnak, nem kapja meg a megürülő pisai anatómiai tanszéket. Firenzébe megy, ahol 1847-ben a Szépművészeti Akadémia leíró és művészeti anatómia tanárának nevezik ki, majd 1849-ben ugyanitt a táj- és a mikroszkópos anatómia előadására is megbízást kap.

Egyidejűleg az orvosi-sebészeti fakultás anatómiai oktatásának irányítója is.

Pacini Firenzében igen sokoldalú munkásságot fejt ki. Fő érdeklődése változatlanul a mikroszkópos anatómia területe, e téren kiemelkedő munkája az elektromos halak elektromos szervének összehasonlító anatómiai leírása (1853).

Az 1854—55. évi kolerajárvány idején a kolerában elhunytak bélnyálkahártya-elváltozásait tanulmányozza. A bélben pálcika alakú bacillusokat ír le, mint a betegség kórokozóit és a halál okául a nagyfokú vízveszteséget jelöli meg, mely a bélnyálkahártya károsodása folytán lép fel.

Foglalkozik és ír a mesterséges lélegeztetés metodikájáról és alkalmazásáról narcoticumokkal mérgezettekben, fulladásban, klinikai halálban. Ezen utóbbi, több nyelven is megjelent munkáival Pacini a modern resuscitáció úttörője.

Élete utolsó szakaszában fő csalódása, hogy nagy nemzetközi elismertsége ellenére a Római Akadémia nem választja tagjai közé. E keserűséggel hal meg 1883. július 9-én Firenzében. Személyében korunk — halálának 100. éves évfordulóján — a múlt század itáliai természettudományának sokoldalú zseniális meglátású tudósát ünnepli.

Donáth Tibor dr.

A TMB hírei

A Tudományos Minősítő Bizottság disszertációjuk alapján; az orvostudományok *doktorává* nyilvánította:

Benyó Imrét („Az intraduodenális ingerhatások szerepe a májkeringés-változásokban"),

Hajós Ferencet („Izolált idegvégződések funkciós morfológiája"),

az orvostudományok *kandidátusává* nyilvánította:

Ádám Veronikát („Az agyszöveti Na, K—ATPáz enzim kölcsönhatása endogén anyagokkal. Noradrenalin és vanádium hatása"),

Arany Lászlót („A malignitás angiographiás jeleinek elemzése"),

Bene Évát („A bányamunka szerepe a mozgásszervi betegségek kialakulásában"),

Czirják Sándort („Az agyi erek katéterezése ballonkatéter segítségével az agy éreredetű megbetegedéseiben"),

Dávid Károlyt („Enzimológiai és radio-immunbiológiai módszerek diagnosztikus értéke idült diffúz májbetegségekben"),

Élő Jánost („Hiszto-autoradiográfia jelentősége a gége hámelváltozásainak klinikai megítélésében és a gégerák kezelésében"),

Gyöngyössi Gábort („Akut subrenalis veseelégtelenség patológiai vonatkozásai"),

Hercz Pétert („Hormonális kölcsönhatások az anya-placenta-magzat rendszerben koraszüléseknél"),

Hervei Saroltát („Az újszülöttek hyperbilirubinaemiája, idegrendszeri szövődmények, a vércserét kísérő anyagcsere-változások, késői anaemia"),

Hodinka Lászlót („A rheumatoid arthritis klinikai és immunológiai jellemzői és immunmodulációs kezelésének eredményei"),

Horváth Örs Pétert („A nyelőcsőrák sebészi kezelését befolyásoló prognosztikus tényezők"),

Hunyadi Jánost („Immunológiai folyamatok a psoriasis vulgaris pathogenezisében"),

Kerekes Lajost („Az F_2 alfa prosztaglandinnal végzett szülésindítás tapasztalatai"),

Kern Máriát („A discus intervertebralis sejt közötti állományának hisztokémiai szerveződése az ontogenesisben és degenerációs elváltozásban"),

Korányi Györgyöt („Újszülöttkori fertőzések"),

Lada Györgyit („Eljárás passzív haemagglutináció gátláson alapuló reakció céljaira alkalmas liofilezett vörösvértest-szuszpenzió előállítására"),

Lukács Györgyöt („Az orvosi ragasztó felhasználása a hasi szervek sérüléseinél"),

Petkó Mihályt („A patkány pajzsmirigy C sejt populációjának hisztofiziológiája"),

Radeczki Gábort („A rekeszizom elváltozásainak funkcionális és sebészi összefüggései"),

Rőth Erzsébetet („Kísérletes vesekonzerválás strukturális és funkcionális következményei"),

Streitman Károlyt („A herpesvírus és hiperurikaemia vesekárosító hatása gyermekekben és experimentális körülmények között"),

Sugár Istvánt („Az epekő képződésének okai a sebészeti gyakorlat és kezelés szempontjából").

Szarvas Istvánt („Frontális és frontobasalis sérülések komplex kezelése")

Szebeni Ágnest („Ultraszonográfia máj- és hasnyálmirigy kórismézésében"),

Tarján Ildikót („A kemény fogszövetek permeabilitásának vizsgálata"),

Tulassay Tivadart („Patologiás koraszülöttek veseműködése"),

Nguyen Van Tuongot („Tumoros patkányok vérkeringése"),

Völgyi Zoltánt („A perifériás vénás nyomás cardiopulmonális betegségekben").

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

Sarcoidosis gyermekek az NDK-ban, összevetve a Jugoszláviában észlelt esetekkel. Christ, R. és mtsai (Forschungsinstitut Lungenkr. und Tuberk. DDR-Berlin-Buch): Z. Erkrank. Atm.-Org. 1982, *159*, 277.

A sarcoidosis (sarc.) gyermekkorban nagyon ritka, különösen a tünetmentes esetek alig ismertek. Annak ellenére, hogy minden országban a felnőttkori sarc. esetek emelkedéséről tudósítanak, gyermekkorban alig találnak betegséget. Pedig sarc. minden életkorban felléphet. Két országban (NDK és Jugoszlávia), ahol intenzíven foglalkoznak a betegséggel, vizsgálták a gyermekkori esetek gyakoriságát, a klinikai adatokat, és összehasonlítást tettek.

Az NDK-ban 10—12/100 000, Jugoszláviában 2,1/100 000 az incidentia. Mindkét országban 1975—80 között emelkedés mutatkozott. Más a helyzet a gyermekkorban és fiatalokban. Az NDK-ban 1965—79 között a 20 843 sarc.-os beteg 0,2%-a, Jugoszláviában hasonló időszakban 2120 beteg 0,6%-a volt 15 éven alul. Az NDK-ban a bejelentés kötelező, 56 gyermeket jelentettek. Miután a részletes klinikai adatok felől kérdőíven tájékozódtak, kiderült, hogy 12 esetben a sarc. dg. nem volt helytálló. Többször a szülők ellenezték az alapos kivizsgálást és sokan elköltöztek. Mindössze 25 biztos kórisméjű értékelhető eset maradt. Jugoszláviában 18 gyermek sarc. beteg volt, melyek adatait a klinikai osztályok pontosan állapították meg.

Mindkét országban a betegek fele extrapulmonális kórformával került felismerésre, többségükben lokalizált bőr és perifériás nyirokcsomóelváltozással. Az NDK-ban 10, Jugoszláviában 9 esetben csak röntgenvizsgálatra alapozták a kórismét. A szöveti igazolások scalenus biopsia, bronchoscopia, perifériás nyirokcsomó exstirpatio, thoracotomia, mediastinoscopia és bőrexcisio útján történtek. Csak röntgenre alapozott dg.-nál az I. stádiumban nagy a tévedés lehetősége. BCG-oltás utáni reakció, Pfeiffer-féle mirigyláz, adenovírus és pertussis infectio merül fel differenciáldiagnosztikai lehetőségként. A szöveti és cytológiai vizsgálatokat el kell végezni. Akut Löfgren-syndromát elvétve írtak le. Ellentétben a felnőttekkel a nemek között lényeges eltérés sem az NDK-ban, sem Jugoszláviában nem volt kimutatható. A tuberculin-próba a felnőttekével egyezően gyakrabban negatív, de lehet pozitív. A negatívból pozitívba átcsapás gyógyulás jeleként értékelhető. A tuberculin reakciótól függően kell a cortison-kezelés mellé antituberkulotikus védelmet biztosítani. Az NDK-ban a 25 esetből 16-ban alkalmaztak cortison kezelést. Ebből 2 beteg változatlan maradt, 3 egyéves kezelés dacára recidivált, ami újabb gyógykezelést tett szükségessé. Progressio kezelés mellett nem volt. Extrapulmonalis manifestatio esetén a cortison-kezelés mindig indokolt.

Mivel gyermekeknél rutinszerű mellkasrtg-vizsgálatokat nem végeznek, ezért általában a gyermek-sarc. felfedezése klinikai tünetek alapján történik. A legtöbb gyermek extrapulmonalis klinikai tünetekkel jelentkezik. Ritka a csak tüdő, de gyakoribb a több szerv részvétele. Rendszerint a tüdőelváltozásokhoz perifériás nyirokcsomó-, bőr-, szemelváltozás társul. Későbbi stádiumban kerülnek felfedezésre, mint felnőtteknél, ahol szűrővizsgálatok vannak. A néma esetek csaknem mindig felfedezetlenek maradnak, így a spontán remissióra nincs adat. A legfiatalabb beteg, akinél biztos sarc. volt kimutatható, 2 hónapos volt. Leggyakrabban 9—15 éves korban található. Az esetszám azokban az országokban nagyobb, ahol az iskolás gyermekeket rendszeresen szűrik rtg-nel, pl. Japánban és az USA egyes államaiban. Az ilyen vizsgálatoktól függően emelkedik az esetek száma. Fontos a gyermekgyógyászok és a tüdőgyógyászok közötti jó együttműködés.

(Ref.: Vas megyei ellátási területünkön hosszú ideje kiemelten foglalkozunk a sarc. felkutatásával. Ennek megfelelően a felnőttkori sarc. incidentia magasan az országos adatok fölött áll. Gyermekkori sarc.-t azonban ez ideig Vas megyében nem kórisméztek.)

Prugberger Emil dr.

Újszülöttkori spontán chylothorax kedvező lefolyása középláncú triglyceridek alkalmazására. Batellier, H. és mtsai (Service de Médecine infantile, CHU Grenoble, La Tronche 38700): Pédiatrie, 1982, *37*, 277.

A chylothorax csecsemőknél és gyermekeknél leggyakrabban mellkasi trauma, thoracotomia, vagy mediastinalis kompresszió másodlagos szövődménye. Az újszülöttkori spontán chylothorax (u. sp. ch.) csak kivételesen fordul elő. *Jenning-Rich* 1908-as közlése óta mintegy ötven esetről számolt be az irodalom. Az u. sp. ch. etiológiája ismeretlen. A traumás eredet kizárható, ugyanígy a canalis thoracalis agenesiája is. Radioaktív Au-val végzett lymphographia arra utalt, hogy szülés alatt a centrális vénás nyomás megnövekedése lenne az ok. A tünetek vagy egyidőben a chylus mellüregi megjelenésével, vagy néhány héttel a szülés után jelentkeznek, egy ideig perzisztálnak, majd pár hét alatt spontán is csökkennek. A kezelésre különböző módszereket, így a folyadékgyülem drenálása mellett középláncú triglyceridekre (k. l. tr.) alapozott diétát is javasolnak. Ez utóbbit alkalmazták a szerzők is egy u. sp. ch.-s betegüknél, s az itt szerzett tapasztalatok alapján vonják meg a k. l. tr.-ek terápiás értékét.

A szerzők részletesen ismertetik a betegség lefolyását: Az érett újszülötteknél már a születés utáni napokon, a szopást követően kifejezett, cyanosis nélküli tachypnoe lépett fel, húzás nélkül, hallgatózással a bal 3. bordaközben holosystolés zörej, normális EKG mellett. A röntgen a bal mellüregben jelentős folyadékgyülemet mutatott, amely a mediastinumot diszlokálta. A 11-es thoracalis csigolya félcsigolya képét mutatta; ez az anomália egyébként az anyánál is megvolt. A punkcióval kapott folyadék egyértelműen chylusnak bizonyult. Megerősítette ezt a lipidogram is, a vérproteidaemia és az elektroforetikus vizsgálatok.

Miután a diagnózis egyértelműen u. sp. ch. volt, kezdetben négy napon át napi 150 ml/kg folyadékkal (5% glucose, megfelelő mennyiségű elektrolitokkal, aminosavakkal, esszenciális zsírsavakat tartalmazó intralipiddel) infundálták, majd gyomorszondán át enterális táplálásra tértek át — olyan táplálásra, amely k. l. tr.-eket tartalmazott, A, D, K liposzolubilis vitaminok mellett. Ismételt punkciókat is végeztek, ezek száma a k. l. tr.-ek bevezetésével csökkent. A javulás meglehetősen gyors volt, mind klinikailag, mind radiológiailag, valamint biológiai paraméterekben is. A 30-ik napon tértek át az anyatejes táplálásra szoptatás révén; ekkor már a pleurális folyadékgyülem is nagymértékben redukálódott. A gyógyulás a későbbiekben is véglegesnek és teljesnek bizonyult.

A k. l. tr. diétás alkalmazásának az az alapja, hogy csökkenti a chylus mennyiségét a ductus thoracicusban, s így a chylus elfolyását is. Az irodalom öt hasonló esetben próbálkozott ilyen diétával, egy kivételével átlag 11,4 nap alatt sikeresen. Megállapították, hogy ilyen kezelés csökkenti a triglyceridek szintjét a pleuralis chylusban.

A szerzők vizsgálatai azt mutatták, hogy a k. l. tr. diétás kezelés alatt a thoracalis chylusban mind az összlipidek, mind a triglyceridek szintje jelentősen csökkent.

A k. l. tr. diétás kezelést a beteg jól tűrte. A kezelés alatt gondolni kell az elektrolytek, proteinek, immunanyagok pótlására is. A punkciók ismétlésének ritmusát a klinikai tünetek (dyspnoe) szabják meg. A reziduális folyadék tamponáló szerepére is gondolni kell.

Kövér Béla dr.

Aspirin és Reye-syndroma. Glezen, W. P. (Baylor College of Medicine, Mikrobiológiai Osztály, Houston): Am. J. Dis. Child. 1982, *136*, 971.

A Reye-syndroma (Rs.) lényege: agyi oedema, a szervek zsíros elfajulása gyulladásos tünetek nélkül. Halálozása: 23—41%. Gyakorisága: a 18 éven aluliak között: 4—7 eset/1 millió. Klinikai tünetek: valamilyen vírusbetegség után 3—7 nappal állandó hányás és eszméletlenség fejlődik ki.

A szerző öt tanulmányt sorol fel, melyekben feltételezik, hogy a lázas szakban 3—7 napig adott Aspirin (A.) fokozza Rs. létrejöttét. Bár az esetek száma kevés, mégsem lehet elhanyagolni megállapításukat.

Lényegében két lázcsillapítót alkalmaztak. A.-t és acetaminophent. Az A.-t gyakrabban adták a betegnek, mint a másik lázcsillapítót. Számos szempont figyelembevétele után statisztikailag szignifikáns összefüggés volt az Rs. kifejlődése és a lázas szak alatt adott A. között. Másik öt szerző hasonlóságot talált a salicyl intoxikáció és a Rs. között, annak ellenére, hogy a vizsgált salicylsav szintek nem voltak kórosan magasak. Ezért a vírus fertőzés és az A. közötti interactióra gondoltak.

Az Rs. az influenza epidémia során a 10—14 évesek között gyakori. E korban ritkábban adnak A.-t. Ezt az összefüggést is kórjelzőnek találták.

A két gyakori vírusbetegség, az influenza és varicella prodromális szakában érintheti a májat, a központi idegrendszert az A. is. Az A. fokozhatja a vírusfertőzés pathogenitását, mert képes blokkolni a prodromában indukált interferont. Az influenza fertőzés viszont hat bizonyos enzimekre. Toxikus metabolitok halmozódnak fel, melyek éppen a máj és a központi idegrendszer működését gátolják.

Bár az Rs. létrejöttének okát nem ismerjük, a biológiai összefüggés plausibilitása az A. és a Rs. között valószínűnek látszik. Ezt bizonyítani vagy elvetni hosszú megfigyelés eredményeként lehet. Most csak azt tehetjük, hogy az influenzában és varicella esetén nem adunk A.-t és várjuk a Rs. csökkenését.

A szerző szerint országukban nem adnak antypiretikumokat 38,9 °C alatt, csak ha a kórelőzményben lázas görcsroham van.

A szerző és az American Academy of Pediatrics nem javasolják A. adását. Lázas légúti fertőzésekben és varicellában, az acetaminophent (Tylenol — a phenacetin származéka) javasolják.

[Ref.:A felvetett kérdés tehát megoldatlan, de jó példa arra, hogy még a legegyszerűbb, rutinosan adott gyógyszer is a betegség és a gyógyszer interakciója kórtani következményeinek mérlegelését követeli meg az orvostól.

Azt a tanulságot máris levonhatjuk, hogy a lázcsillapítók indokolatlan adása (38 °C alatt is) — ami hazánkban nagyon gyakori — többet árt, mint használ. A lázcsillapítást 38 °C felett is meg kell gondolni; az egyszeri adagot és a napi adagot egyaránt.]

Korányi György dr.

Ikerpár egyik tagjának rachitise. Kovar, I. Z., Mayne, P., Wallis, J. (Department of Child Health and Department of Clinical Pathology, Westminster Medical School and Hospital, London): Arch. Dis. Childh. 1982, *57*, 792.

A szerzők alacsony születési súlyú ikerpár egyik tagjának újszülöttkori rachitisét észlelték. A diagnózist klinikai, rtg- és biokémiai vizsgálat alapján állították fel. Kéthetes kortól rendszeresen mérték a se-Ca, -P és alkalikus phosphatase szintjét. A kapott eltérések a második, kisebb súlyú újszülött hathetes korában jeleztek rachitist normális se-25-CH-cholecalciferol koncentráció és 1- -OH-cholecalciferolra adott jó klinikai válasz mellett. Mindkét iker azonos mennyiségű Ca-ot, P-t és calciferolt kapott, táplálásuk is azonos volt. A gyógyulást rtg-nel ellenőrizték, a kezelést a 38. héten fejezték be. Az alkalmazott therápia a következő volt: 1- -OH-cholecalciferol; E-vit.; antibiotikum infectio miatt. A szerzők a betegséget multifaktoriális eredetűnek tartják, s a diagnózis felállításakor a következők kizárását javasolják: prae- és postnatális calciferolhiány; calcium-, foszfor-hiány; a cholecalciferol anyagcsere zavara (vese-, májbetegségek, malabsorptio); hiányos mineralisatio a szükséges substratumok jelenléte ellenére; a végszerv érzéketlensége 1,25-dihydroxycholecalciferolra. A vizsgált újszülött esetében a fenti okokat sikerült kizárni, ezért feltételezhetően a rachitis oka az egyébként megfelelő mennyiségű enzim lassú érése, s így a 25-hydroxycholecalciferol hydroxylatiójának elmaradása volt. A szerzők említésre érdemesnek tartják a — csak az első újszülöttnél — hyperbilirubinaemia miatt elvégzett vércserét, amely szerepet játszhatott ezen gyermek rachitisének megelőzésében.

Pongrácz Kálmán dr.

Bazális tubuláris antimembrán antitestek okozta krónikus familiáris tubulo-interstitialis nephritis. Freycon, M. T. és mtsai (Service de Pédiatrie, Hôpital Bellevue, F-42100 Saint-Etienne): Pédiatrie, 1982, *37*, 371.

Az immunológiai eredetű glomerulonephritisekről ma már ismert, hogy vagy immunkomplexek, vagy antitestek váltják ki őket. Az immunológiai eredetű tubulo-interstitialis nephritisek (t. i. n.) ezzel szemben ritkák, az idevágó ismeretek újabb keletűek.

A szerzők két betegüket ismertetik. Az elsőnél — 11 éves kisfiú —, bár a bántalomhoz köthető tünetek: éveken át fennálló polidipszia, átmeneti glukozuria már korábban jelentkeztek, a súlyban retardált gyermek sápadt, proteinuriás, klinikára kerülésekor a különböző vizsgálatok előrehaladott krónikus renális elégtelenséget tártak fel: azotaemiát, kreatinaemiát, alacsony Hb-t, 7—13 cc/min/1,73 m^2 kreatinin klírenszt. Az immunelektroforézissel vizsgált proteinuria kevert jellegű, tubuláris és glomeruláris eredetű volt. A beteg poliuriás, a vizelet ozmolalitása 215—265 mosm. Intermittáló glukozuriája veseeredetűnek bizonyult. Hypochloraemiás acidózisát bikarbonáttal kellett kompenzálni. Hypokalaemiát és fokozott ürítést mutatott. Az elvégzett renális biopszia anyaga immunfluoreszcens vizsgálata során a megvastagodott tubuláris bazális membránokon lineáris IgG depozitumokat találtak; a glomerulusokon, amelyek hialinizálódtak, vagy periglomeruláris fibrózist mutattak, C3 depozitumok voltak észlelhetők. A bazális tubuláris antimembrán antitestek vizsgálata pozitív eredményt hozott, míg glomeruláris membrán-ellenes antitesteket nem sikerült kimutatni. A beteget kezdetben plazmacserékben, azathioprin-kezelésben részesítették, de a veseelégtelenség progressziója miatt intermittáló peritoneális dialízist alkalmaztak, majd veseátültetést hajtottak végre, a kilökődési tünetek miatt azonban transzplantektomiát kellett végezni. Azóta haemodializálják.

Az első beteg testvérénél 3½ éves korban fedezték fel a proteinuriát, amit minimális haematuria kísért, de sem nephrotikus tüneteket, sem veseelégtelenséget, sem magas vérnyomást nem mutatott. Vesebiopsziás anyagból a fénymikroszkópos vizsgálat extramembrános glomerulonephritist bizonyított, míg az immunofluoreszcencia a glomerulusok bazál membránjában IgG és C_3 depozitumokat, de a tubulusokban is IgG depozitumokat tárt fel. A betegnél enyhe glukozuria is észlelhető volt. Később polidipsziássá vált, növekedésében is törés jelentkezett, majd négy évvel később veseelégtelenség lépett fel, komplex tubuláris szindróma kíséretében. Az újabb immunofluoreszcens vizsgá-

lat a korábbi leleteket megerősítette, elektronmikroszkóppal nagyon súlyos tubuláris lézióra derült fény. Az antibazalmembrán-tubuláris antitest vizsgálat pozitív volt, 12%-nyi specifikus precipitációval. Az antibazálmembrán-glomeruláris antitestvizsgálat eredménye negatív volt. Kezelése lényegében a testvéréével azonos.

A megbeszélésben a szerzők a következőket hangsúlyozzák: 1. Az egy családból származó két gyermeken a HLA azonos képet mutatott: A 3—10 B 12—14 DR 4—7, ami különbözött a szülőkétől. 2. A tubuláris-membrán elleni immunizáció ritka. A szerzők csak 10, megközelítően saját eseteikhez hasonló beteggel találkoztak az irodalomban. 3. Betegeiken a t. i. n. fennállását mind a szövettani, mind az immunológiai vizsgálatok kétségtelenül igazolták. 4. A betegség főleg fiatal gyermekeken és fiúkon, allergiás, vagy autoimmun betegséggel terhelt családokban fordul elő gyakrabban. 5. A glomerulusok elváltozása vagy hiányzik, vagy enyhe, extramembranózus glomerulonephritis formájában jelentkezik. 6. Állatkísérletek is arra utalnak, hogy a t. i. n.-ért az antitubuláris bazál-membrán ellenes antitestek a felelősek. Vitatott, hogy az immunizáció primér, vagy szekunder-e. 7. A betegség lefolyása mindig súlyos, a kezelésben alkalmazott plazmacserék, kortikoidok, immunoszupresszív szerek értékéről a vélemények ellentmondóak. A betegség ritkasága miatt, a lassú lefolyás folytán is, a prognózis megítélése nehéz. *Kövér Béla dr.*

A Fiessinger—Leroy—Reiter-szindróma. Foasso, M. F. és mtsai (Hôpital Debrousse, F-69005 Lyon): Pédiatrie, 1982, *37*, 383.

A Fiessinger—Leroy—Reiter-szindróma (F. L. R.) klasszikus megfogalmazásban ízületi, urogenitális és okuláris gyulladásos megnyilvánulás, amely szabály szerint egy hasmenés, vagy urogenitális fertőzés következményeképpen alakul ki.

A szerzők egy F. L. R. szindrómás betegükről — 11 éves fiú — számolnak be, főleg azért, hogy aláhúzzák a klasszikus tünetek mellett a figyelmet könnyen elkerülő finomabb tünetek jelentőségét, a bélfertőzések felelősségét a reaktív arthritisekben.

A típusos dizentériás beteg székletéből Shigella Flexneri tenyészett ki. Alig több mint egy héttel később migráló polyarthralgia, majd szúró érzés a szemben, ezt követően csípő-égő vizelési panaszok jelentkeztek. A fájdalmas ízületek gyulladásos tüneteket nem, csak némi mozgási korlátozottságot mutattak. A rtg is normálisnak bizonyult. Enyhe konjuktivitisz; a vizeletben leukocituria. A Sh. Flexneri pozitív szerológiája mellett az egyéb vizsgálatok negatívak voltak. Egy hónap alatt valamennyi panasz megszűnt — Nyolc hónappal később, a család többi tagjával egyidőben, újabb hasmenés lépett fel, ami — szemben a többiekkel — a betegnél elhúzódó volt; ízületi fájdalmak jelentkeztek, objektív elváltozások nélkül, majd rövid ideig tartó konjunktivisz. Sh. Flexneri-re szerológiailag pozitivitást mutatott. Tartós szalicil-kezelés és egyéb gyulladásgátlók adása mellett először mutatott egyik térde gyulladást és a bal csípőízület mozgáskorlátozottságot. Intraartikuláris kortikoidokra és aranysókra a fájdalmas panaszok nem szűntek meg, csak átmenetileg mutatkozott enyhülés.

A szerzők, betegük tartós észlelése kapcsán a következőkre hívják fel a figyelmet: 1. F. L. R. szindrómában a szemek és az urogenitális apparátus elváltozásai gyakran csak diszkrétek, így könnyen téves lehet a diagnózis. Ez magyarázza az irodalomban ismert alacsony esetszámot. De diszkrétek lehetnek, vagy hiányozhatnak az ízületi panaszok is. 2. Szemben a felnőttekkel — ahol a F. L. R. szindróma kiváltásában urethritisek és a chlamydia-infekciók a felelősek — gyermekeken leggyakrabban a hasmenés (Salmonella, Shigella) az első tünet. 3. Gyermekeken a F. L. R. szindróma vagy az inkomplett Reiter-szindróma, bár hevenyen gyógyítható, előfordulnak elhúzódó és viszaesésekkel tarkított esetek is. A recidivák száma 19—66% körül ingadozik; elég magas az ankilotizáló spondilarthrózisok száma is felnőtteken. Ez a gyermekgyógyászok részére figyelmeztető lehet az utógondozásban. 4. A HLA B 27 antigén jelenléte növeli az ankilotizáló spondilarthrózisok és krónikus uveitiszek veszélyét. 5. A F. L. R. szindróma a reaaktív arthritisek legjellegzetesebb, legváltozatosabb formája. *Kövér Béla dr.*

A reaktív arthritisek. Larbre, F., Louis, J. J. (Hôpital Debrousse, F-69005 Lyon): Pédiatrie 1982, *37*, 395.

A reaktív arthritisek megfelelnek a régen posztinfekciós rheumatizmusként megfogalmazott terminológiának. Egy jól körülírt fertőzésre másodlagosan fellépett szinoviális gyulladásos léziót jelölnek, ahol a szeptikus arthritisekkel szemben nem obligát a kórokozónak a vérben, még kevésbé az ízületben való jelenléte. Nem mutatja a heveny ízületi rheumatizmus, vagy migráló arthritisek klinikai képét sem; még leginkább — prolongált szubakut lefolyása miatt — krónikus juvenilis arthritishez (K. J. A.), vagy juvenilis ankilotizáló spondylarthrosishoz (J. A. S. A.) hasonlít.

A reaktív arthritis (R. A.) etiológiájában számos fertőző ágens tehető felelőssé: 1. bélbaktériumok (Yersiniák, Salmonellák — „minor" S.-k: S. typhimurium, S. enteridis, S. orianenburg), Shigellák, főleg a Flexner-típus, Campylobacter (főleg a C. jejuni); 2. Chlamydiák — elsősorban felnőtteknél, szerepük azonban gyermekeknél sem kizárt; 3. Mycoplasmák. Csak nagyon ritkán jönnek szóba egyéb kórokozók: gonococcus, meningococcus, rubeola stb. Jellemző, hogy az adott kórokozó által kiváltott kórkép, pl. hasmenések lezajlása után néhány héttel lépnek fel a R. A.-ra jellemző tünetek, s így ennek bizonyítása csak szisztematikus széklettenyésztéssel és szerológiai vizsgálatokkal lehetséges.

A R. A. minden életkorban, főleg a pubertás körül előfordulhat. A bántalom főként a fiúkat érinti, bizonyos familiális jelleget mutat; a genetikai háttérre utal, hogy a B 27 hisztokompatibilitás különösen kedvez fellépésének. A B 27 pozitív esetek a legrosszabb prognózisúak is.

A R. A.-nél klinikailag az alábbi formákat lehetett elkülöníteni: 1. A „rheumás" szindrómát, amely fájdalmas, gyulladásos jellegű polyarthritises, de főleg oligoarthritises formában jelentkezik. 2. Extraartikuláris tüneteket mutató forma; ez a diagnózis szempontjából nagy jelentőségű, főleg ha a „rheumás" tünetek hiányoznak. A szemtünetek, bőrtünetek (erythemás csomók, keratosisok, urethritisek, szívelváltozások, peri-myocardialis, vagy billentyűbántalmak), főként, ha együttesen, vagy több közülük fordul elő, bírnak különleges értékkel.

Arthritis, conjunctivitis, urethritis triász esetén a R. A.-t Fiessinger—Leroy—Reiter-szindrómának nevezzük. De ez gyermekeken még ritkább, mint felnőtteken. A gyakoribb inkomplett esetekben a R. A.-k valódi jelentőségének felismerésében fontos szerepet játszanak a közeli hozzátartozóknak: a B 27 antigén kimutatása, a betegnél: a széklettenyésztések és szerológiai, urethra-váladék vizsgálatok.

A R. A. rendszerint maradéktalanul regrediál. Lefolyása 1—3 hónap, prolongált esetekben 6 hónapon túl is tart. Visszaesések és recidivák tarkítják. Nem elhanyagolható számban előfordulnak krónikus arthritisek és ankilotizáló spondylarthritises bántalmak is, főleg B 27-es háttérrel. A gyógykezelés a R. A. lefolyását, végső kimenetelét — sem a tüneti, sem a gyulladás elleni terápia — nem befolyásolja. Ez vonatkozik az antibiotikumokra is.

A szerzők végezetül hangsúlyozzák, hogy jelenlegi ismereteink szerint a R. A. diagnózis felállítása három körülmény esetében jogosult: 1. A Fiessinger—Leroy—Reiter-szindróma teljes és típusos esetében; 2. ha a „félheveny oligoarticularis rheumatismus" egy fertőző betegség lezajlása után jelentkezik, és néhány hét alatt teljesen megszűnik; 3. a szekunder, vagy

késői lefolyástól függetlenül a „szubakut oligoarticularis rheumatismus" tüneteit egy fertőző betegség lezajlása után fellépő extraarticularis elváltozások kísérik egy B 27 pozitív betegen. *Kövér Béla dr.*

Renális hipertónia kezelése az arteria renalis szelektív embolizációjával. W. C. Warren és mtsai (Dept. of Pediatrics and Radiology, Emory University School of Medicine): J. Pediatrics, 1982, *101*, 743.

Az arteria renalis embolizációja hatásosnak bizonyult vese adenocc., Wilms-tu., súlyos nephrosis szindróma és nem kezelhető renális hipertónia eseteiben. Szelektív embolizációt alkalmaztak renális hipertónia, traumás vesevérzés, aneurizma és art.-venosus fistula eseteiben. A veseeredetű hipertónia kezelésében alkalmazott eljárások: transluminális dilatáció, bypass graft, részleges vagy teljes nephrectomia, a sérült érszakasz embolizációja. Ismertetett esetükben az arteria renalis szűkült ágának szelektív embolizációját alkalmazták. Betegüknek, egy 3,5 éves lánynak 180/110 Hgmm-es vérnyomása volt. Minden vizsgálat negatívnak bizonyult, köztük a vanilinmandulasav ürítés is. IVP norm., perifériás renin aktivitás 7,1 ng/ml/óra. Konzervatív kezelésre befolyásolhatatlan hipertónia okának tisztázására angiográfiát végeztek és a jobb art. renalis intrarenalis ágának szűkületét találták. Az innen végzett reninvizsgálat magasabb értéket adott. Katéterrel a szűkületen nem tudtak átjutni, azért ide Gelfoam-ot juttattak be. A betegnek a beadás után 4 nappal 118/84 Hgmm-es vérnyomása volt, ami tartósnak bizonyult.

A beavatkozást válogatott esetekben alkalmasnak tartják a vese rezekció és tartós gyógyszerelés elkerülésére, de további tapasztalatok szükségesek még eredményességének felmérésére. *Füzesi Krístóf dr.*

Pajzsmirigyben lokalizálódó histiocytosis X. Déméocq, F. és mtsai (Clinique Médicale Infantile, Hôtel-Dieu, BP 69, F-63003 Clermont-Ferrand): Arch. Fr. Pédiatr., 1982, *39*, 449.

A diabetes insipidus (d. i.) a disszeminált histiocytosis X (H. X.) jól ismert tünete. A hypophysis elülső lebenyének hormonhiányait is többen leírták. Egyéb endokrin szervre lokalizálódó H. X. csak kivételes. A szerzők közleményükben egy pajzsmirigyben elhelyezkedő, d. i.-hez és növekedési hormonhiányhoz (n. h. h.) társult disszeminált H. X.-ről számolnak be; a betegnél az utóbbi tünetek megléte ellenére az etiológiai diagnózis sokáig feltáratlan maradt.

A 10 éves kisfiúnál három hónappal korábban polyuro-polydyspepsiás panaszok jelentkeztek, egyébként neg. klinikai és neurológiai leletek mellett. A d. i. centrális eredetűnek bizonyult. A szemfenék-, látótér, EEG, liquor-sejt, koponyacsontok és a sella turcica rtg, tomodenzitometriás és tomo-pneumoencephalographiás vizsgálatok normális eredményt hoztak. Az igen részletes endokrin vizsgálatok normális hypophysis elülső lebeny- és thyreoidea-funkciót mutattak. Így a d. i.-t ismeretlen eredetűnek és izoláltnak tartották, mivel a felmerült H. X. diagnózisát, a bőr-, csont-, tüdő-elváltozások hiányában, igazolni nem tudták. Hat hónappal később a gyermek növekedése megállt s ekkor már sikerült n. h. h.-t kimutatni. Ekkor még a neuro-radiológiai és tomo-denzitometriás vizsgálatok normális képet adtak, ugyanígy az egyéb hormonvizsgálatok is.

17 hónappal az első klinikai tünetek fellépte után egy homogén golyva lépett fel s egy a pajzsmirigygyel összefüggő duzzanat. A vérsejtsüllyedés fokozott, ^{131}J-dal végzett scintigraphia és pajzsmirigyhormon-vizsgálat perifériás hypothyreoidea képét mutatta. (T_4 alacsony, TSH emelkedett, ami TRH adására még kifejezettebbé vált.) Pajzsmirigyből végzett biopszia szövettanilag diffúz histiocytosis képét adta. Egyéb lokalizációját a H. X.-nek akkor sem tudták igazolni. A hypothyreoidiát thyroxinnal, a H. X.-et vinblastinnal kezelték. A golyva eltűnt, de a d. i. és a hypothyreoidia megmaradt.

A szerzők esetük kapcsán hangsúlyozzák az izolált d. i. etiológiai diagnózisának nehézségeit, amelynek hátterében sokszor H. X. áll. A növekedés elmaradását a n. h. h.-al magyarázzák, ami gyakori jelenség disszeminált H. X.-ben d. i.-szal együtt. A n. h. h.-t éppúgy, mint a d. i.-t, a fokozott prolactin-elválasztást, a TRH-ra adott igen erős TSH választ a hypothalamus histiocytás infiltrációjának tulajdonítják. Kiemelik még a szerzők, hogy a pajzsmirigy infiltrációja a disszeminált H. X.-ben nagyon ritka, az irodalom áttanulmányozása során csak négy ilyen esetet találtak. *Kövér Béla dr.*

Kórélettan

A láz, egy régi tünet új megítélése. Atkins, E.: New Engl. J. Med. 1983, *308*, 958.

A hőmérőzés 1868 óta egyik rutin, értékes vizsgáló eljárásunk. Bár a mesterséges lázra régóta felfigyelnek, ellentétét a félrevezetően alacsony hőmérsékletet nem gyakran értékelik. 1983-ban *Trandberg* és *Sklar* mutattak rá, hogy a szájhőmérőzés félrevezető lehet. Megfigyelésük során azt találták, hogy az oralis és rectalis hőmérséklet közti különbség a légzésszám növekedésével gyakran növekszik. A száji értékek a várt 0,5 °C helyett gyakran 2—3 °C-kal alacsonyabbak a végbélhőmérsékletnél. Ezt a megtévesztő alacsony szájhőmérsékletet a száj légzés általi hűtése okozza és elfedheti a láz jelenlétét. Hangsúlyozzák a rectalis hőmérőzés fontosságát.

A láz keletkezésének magyarázatához közelebb vittek *Kluger* vizsgálatai fertőzött gyíkokon. A gyíkok, melyek poikiloterm állatok, fertőzés esetén melegebb környezetet keresnek, ami hőmérsékletüket a láz szintjére emeli. A fertőzött gyík túlélése közvetlenül összefügg az emelkedett hőmérséklettel. A fertőzés helyén fellépett gyulladásos válasz a fertőzés szétterjedését jelentősen gátolja. Emlősökben a makrophagokból származó hormonszerű anyag, mely az agyra való hatásával okoz lázat, azonosnak látszik a lymphocyta aktiváló faktorral, melyet általában interleukin-1-nek hívnak. Mind az interleukin-1 indukálta T-sejt szaporodás, mind az antitest-termelés 20-szorosra emelkedik láz esetén. Az evolúció során úgy látszik az interleukin-1 hormonba beépült az a képesség, mely nemcsak serkenti a sejt védekező mechanizmusát fertőzés ellen, hanem biztosítja is hozzá az optimális hőmérsékletet.

Úgy látszik, hogy a gyulladásos és immunválaszokat egy monocyta termék közvetíti, mely közeli kémiai rokonságban van az interleukin-1-el. Az interleukin-1 szerkezete még nem tisztázott, úgy látszik, egymással közeli kapcsolatban levő fehérjékből áll. Keletkezési helyéül csak a monocyta/makrophag sejteket ismerjük biztosan, de valószínűleg az astrocyták, keratinocyták és a renalis mesangialis sejtek is termelik. A polymorphonukleáris sejtekben viszont nem termelődik. Interleukin-1 hatására a makrophagokból a keringésbe jut a prostaglandin-E, az agysejtekre való hatására láz keletkezik és izompusztulás.

Nem ismerjük az interleukin-1 keringésbe jutásának az aktivátorát. Az aktivált complement esetleges kivételével a gyulladásos válasz egyetlen összetevője sem okozza in vitro az interleukin-1 képződését és nem magyarázza a steril folyamatokban (thrombophlebitis, szív- és tüdőinfarctus) keletkező lázat. A phagocytosis önmagában nem serkenti a makrophagokat interleukin-1 képzésre. Nincs magyarázat bizonyos malignus állapotokban és collagen betegségekben fellépő lázas állapotra sem, bár az immun complexek és aktivált T lymphocyták szerepet játszhatnak.

Bizonyítottnak látszik, hogy a gyulladásos és immun válaszok egyik fő aktivátora az interleukin-1, azt azonban nem tudjuk, hogy ennek keringésbe jutását a suppressor sejtek szabályozzák-e. A láz — ellentétben a hyperthermiákkal — a testhőmérséklet sza-

bályozott emelkedése, mely ritkán haladja meg a 41,11 °C-ot. Olyan érvelés is van, hogy a szervezetnek — miután el van látva fiziológiás szabályozómódszerrel és a lázas állapotokra valószínű igénnyel, amíg a fertőzés tart — nincs is szüksége specifikus suppressor rendszerre.

Zsiga Imre dr.

A feszüléses légmell közvetlen hatása a szívre és az érrendszerre. Gustman, P. és mtsai (Mount Sinai Medical Center, Miami Beach, Florida): Amer. Rev. Resp. Dis. 1983, *127*, 171.

Még a legújabb tankönyvekben is az olvasható, hogy a feszüléses légmell direkt mechanikai hatás útján csökkenti a szív-perctérfogatot és a szisztémás artériás nyomást, holott *Rutherford* és mtsai már 1968-ban megállapították ennek az ellenkezőjét. Mivel légmell esetén az általános érzéstelenítés megzavarja a szív és az érrendszer működését és mivel újabban ismét az érdeklődés előterébe került a mellkason belüli nyomásnak a vérkeringésre való hatása, a szerzők kísérleteiket helyi érzéstelenítésben végezték, juhokon, mert ezeknek az állatoknak a gátori mellhártyája hasonló az emberéhez.

A hasonfekvő juhokban nulla, 10 és 20 vízcm nyomással egyoldali légmellett létesítettek, majd megmérték az ellenoldali mellüreg, a nyelőcső, az arteria pulmonalis, a vena cava superior, az arteria carotis nyomását, a szív-perctérfogatot és az érlökésszámot. A heveny egyoldali 10 és 20 vízcm nyomású légmell nem okozott jelentős változást az arteria carotis, a vena cava superior nyomására, a szív perctérfogatára, csupán a szívfrekvenciát emelte az alap 80-ról 109-re, ill. 115-re. Hasonló volt az eredmény akkor is, ha a légmellet 15 vagy 30 percig tartották fenn. Ez azt igazolta, hogy az egyoldali légmell nyomása nem volt hatással a gátorra vagy a másik mellkasfélre. Nem változott az eredmény akkor sem, ha a nyelőcső nyomást a —2,7 vízcm-ről +3,6 vagy +6 vízcm nyomásra, vagy ha az ellenoldali mellűri nyomást +20,5 vízcm nyomásra emelték. A légzés mellkason belüli nyomása 211, 78 és 117% között ingadozott az azon oldali mellhártyaüregben. Ha a légzés mellkason belüli nyomásingadozását mesterségesen fokozott lélegeztetéssel megelőzték, a szív-perctérfogat csökkent.

Véleményük szerint az egyoldali feszüléses légmell nem hat direkt úton a szív-perctérfogatra és az arteria carotisra, mert az azon oldali légmell feszülése alig hat a gátorra és az ellenoldali mellhártyaüregre. A mellkason belüli nyomás ingadozik és ezt a fokozott légzés kompenzálja.

Pongor Ferenc dr.

Calcium és a vérnyomás. Kesteloot, H., Geboers, J.: Lancet, 1982, I, 813.

A szerzők 9321 férfi és 421 női betegen vizsgálták a vérnyomás és a calcium kapcsolatát. Megfigyelték a systolés és a diastolés vérnyomás, valamint a serum és vizelet calcium értékeinek változását. Eredményeik szerint szignifikáns kapcsolatot találtak férfiakon a Se Ca, a vizelet Ca és a vérnyomás értékei között. A Se Ca hozzávetőleg 0,4 mmol/l-es emelkedése a systolés értéket 7 Hgmm-rel, a diastolés vérnyomást 2,7 Hgmm-rel változtatja meg. A vizelet Ca változása szignifikánsan csupán a diastolés vérnyomással volt kapcsolatba hozható. Nőkön semmiféle szignifikáns kapcsolat nem észlelhető a Ca és a vérnyomás adatai között. A Se Ca hatása a vérnyomásra az életkorral csökken.

A szerzők véleménye szerint az intracellularis Ca emelkedés fokozott contractilitáshoz és vascularis tónushoz vezet, ami emelkedett perifériás és vascularis resistentiát eredményez, s következményes vérnyomásemelkedés jön létre.

A vizsgálat epidemiológiai volt; nem magyarázza, hogy az észlelt kapcsolat oki-e.

Kovács Ildikó dr.

Leukocyta membrán Na-transzportja normotoniás és hypertoniás csoportban. A. M. Heagerty, és mtsai: Lancet, 1982, *II*, 897.

A szerzők a leukocyta membrán Na-transzportját (kiáramlási arányát) vizsgálták 18, essentialis hypertoniás családból származó normotensiv esetben és 24, hypertoniás anamnesis nélküli normotoniás kontrollban. Eredményeik szerint a kiáramlási arány, állandó jelleggel lényegesen alacsonyabb volt a hypertoniás anamnesisű családból származó, jelenleg még normotoniás egyedekben.

A membrán funkció károsodásának jelenléte jellemző essentialis hypertoniára és ezen normotensiv egyedek később hypertoniássá váltak, genetikus tényező hatására. A funkció károsodásának oka feltehetően a Na pumpa mechanizmusának csökkent quabain érzékenysége, s a keringő quabain-szerű faktor a genetikai hatás hordozójának tekinthető.

Ugyanakkor, ezen egyedek normotoniája jelzi, hogy a membrán funkció károsodása nem közvetlenül okozza a vérnyomás megemelkedését, hanem — hasonlóan a vvt-ek elektrolit-vándorlásának egyéb zavaraihoz — csak egy marker a membrán structura genetikusan determinált károsodásában.

Véleményük szerint a membrán funkció csökkenése — bár csak közvetve függ össze a hypertoniával — alkalmas lehet hypertonia jelöltek követésére.

Vörös Pál dr.

Prostacyclin cardio-vascularis hatásai. Chaignon, M. és mtsai (Serv. de nephrologie et hypertension arter., INSERM, Suresnes): Nouv. Presse Méd. 1982, *11*, 3717.

A prostaglandinok felfedezése több mint 45 évre tekint vissza, szerkezetük viszont csak 1960 óta vált ismeretessé. Ezóta számos prostaglandint különítettek el, így legutóbb (1976) a *prostacyclint* vagy PGI_2-t, amelynek kiderült a thrombocyta-aggregatióra való különleges haása és főleg az igen jelentős vasodilatatiós képessége az erek sima izomzatának relaxatiójával; így fontos szerepe van az általános és helyi haemodynamikai szabályozásban, karöltve a szervezet egyéb vasoactiv anyagaival. Úgy látszik, hogy az arteriosclerosis kockázatainak bizonyos tényezői a hatásukat, legalábbis részben a prostaglandinok termelésének módosításával fejtik ki. A prostacyclinek vasodilatatiós hatását az emberen számos megfigyelés erősítette meg különböző kóros folyamatokban (alsó végtag arteriopathiák, hypertensio arterialis maligna, coronaria-insufficientia). Ma már az is ismeretes, hogy a therápiában alkalmazott számos anyag vascularis hatása a prostaglandin-synthesisre való hatásán alapszik. Újabb kutatások szükségesek, hogy a prostaglandinoknak, elsősorban a prostacyclineknek kórélettani szerepét, valamint az érbetegségek megelőzésében és kezelésében való értékét tisztázzák.

ifj. Pastinszky István dr.

Csont eredetű GLA-protein. Fiziologiás faktor és új biológiai marker a csontpatológiában. P. Delmas: Nouv. Presse Méd. 1982, *11*, 2555.

A GLA = γ-carboxyl-glutaminsav, melyet nemrégiben izoláltak a csontszövet proteinből. Az angolszász irodalomban „osteocalcin"-nak is nevezik.

A GLA 1975-ben felfedezett új aminosav, mely post-translatióval K-vitamin jelenlétében a glutaminsavból képződik. Egy alacsony molekulasúlyú proteinről van szó (kb. 6000 dalton). A humán GLA-protein (GPO) aminosav szekvenciáját identifikálták, 49 aminosavból álló lánc, melyben 3 molekula carboxyl-glutaminsav van a 17, 21 és 24-es pozícióban. A GLA-t más calcificált szövetben is megtalálták és az specifikusnak tűnik a csontszövetre, ahol bőséges mennyiségben van jelen. A kollagén eredetű csontproteineknek a 25%-át teszi ki. Helyben képződik, K-vitamin és Ca-ion dependens. Fontos szerepe van a koagulációban, aktiválja a prothrombin komplexet. A 3 molekula GLA miatt a protein Ca-ionokhoz és a hydroxyapatit kristályokhoz kötött. Emiatt szerepe van a csontszövet mineralizációjában. A K-vitamin inhibitor, anti K-vi-

tamin kezelésre a csontszövet denzitása nem változik. Ellenben 1,25/OH/2D3 vitamin inj.-ra jelentős mértékű GPO-emelkedés provokálódik in vivo patkányokban. Ez jelentős megfigyelés, mert nyilvánvalóvá vált, hogy a D-vitaminnak direkt hatása van a csontsejtek protein synthesisére.

A GPO a vérben is kering, így az első vizsgálható specifikus markére a csontszövetnek. A vérből radioimmunológiai módszerekkel mutatható ki — standardként bovin GPO-t használva — alkalmas a csontanyagcsere felbecsülésére. A serum alk. phosphatase, melyet a csontképződés és a vizelet hydroxylin, melyet a csontfelszívódás mértékének megítélésére eddig használtunk, nem specifikusak a csontszövetre, nem is eléggé érzékenyek.

Az eddigi egyetlen közleményben 109 kontroll személynél a normál humán értéket átlagban 6,78 ± 0,20 ng/ml-nek találták. Férfiaknál kissé magasabb az értéke: 7,89 ± 0,32 ng/ml, a nőknél 4,85 ± 0,36 ng/ml. A szerzők Paget betegekben 39,0 ± 16 ng/ml, csontmetastasisban 16 ± 2 ng/ml, primer hyperthyreoidismusban 17 ± 2 ng/ml, hypothyreoidismusban 2 ± 1 ng/ml, renalis osteodysplasiában 47 ± 6 ng/ml, osteoporosisban kissé emelkedett: 9 ± 2 ng/ml értékeket találták.

A GPO mérése hasznos lehet a diagnosztikában és a csontbetegségek kezelésének ellenőrzésében.

További tanulmányokat tartanak szükségesnek klinikai értékének bizonyítására. Valószínűleg jól fogja tükrözni a csontképzést és felszívódást, hiszen be van integrálva a csontmatrixba, valószínűleg az osteoblastok szintetizálják. Ugyanakkor bizonyíthatják a GPO eliberatiót is a csont resorptiójakor, hasonlóan a hydroxyprolin esetéhez. A két folyamat a szabályszerű csontképzéshez kötött, így a plasma GPO jó indikátora lehet a teljes csontaktivitásnak. De még összehasonlító vizsgálatokat látnak szükségesnek más módszerekkel a teljes humán csont turn-over felbecsülésére, mint amilyen a radioaktív calcium kinetika, transiliacalis histomorphologiai csontbiopsia stb. Szükséges a GPO metabolizmusának a meghatározása embernél is. Patkánynál a felezési ideje rendkívül rövid: 4 perc. Kiválasztása a glomerulusokon filtrációval történik.

A csontproteinek tanulmányozása ma nagy érdeklődést váltott ki, mivel számos eddig meg nem magyarázott csontanyagcsere képbe szólhatnak bele, mint a csontsejtek utánpótlásába, a mineralizációs folyamatokba, a csontképzés és resorptio kapcsolatába és magának a GPO képződésébe is.

Agyagási Dezső dr.

A csontsejtek eredete. M. C. de Vernejoul (Clinique de Rhumatologie, Hôpital Lariboisière, Université Paris et Unité U 18 Inserm, 6 rue Guy Patin F 75010 Paris): Nouv. Presse Méd. 1982, *11*, 197.

A csont újraképződés a matrixot építő osteoblastok és a resorbeáló osteoclastok egyensúlyának következménye. Ennek alapján régebben e sejtek közös eredetét tételezték fel, a polynucleáris óriás osteoblastok több osteoblasttá oszlása által. Újabban a kutatók ennek a két erősen eltérő, ellentétes funkciójú sejtnek különböző származását tételezték fel. A közös eredet mellett látszott szólni *Young* metaphyser histoautoradiographiás kísérlete, aki triciummal jelzett thymidin inj.-t adott fiatal patkányoknak. A differenciálatlan oszló sejtek magja gyakran vált jelzetté. Pár nap után a jelzettség mértéke csökkent, ugyanakkor ez megjelent az osteoblastokban és osteoclastokban. A jelenséget Young úgy magyarázta, hogy a differenciálatlan sejtek tulajdonképpen a kétféle sejtnek „osteoprogenetikus" formái voltak, vagyis eredetük közös, annak ellenére, hogy semmi érv nem szólt az ellen, hogy ezek az „őssejtek" maguk is nem voltak-e heterogének? *Kallio* és mtsa úgy találta, hogy egyetlen calcitonin inj. után az osteoblastok helyén morphologiailag osteoblastok jelennek meg. Ez azonban nem elégséges bizonyíték a származás meghatározására.

A döntő bizonyítékokat szellemes regenerációs és transzplantációs kísérletek szolgáltatták. *Fischmann* és *Hay* szalamandra egyik végtagját amputálták. Tudvalevő, hogy ez az állat végtagját regenerálni képes. A műtét előtti estén az állatnak triciummal jelzett thymidin inj.-t adtak. A regenerált végtagban az osteoblastok jelzettekké váltak, az osteoblastok pedig nem. — *Jostereau* és *Ledouarin* keresztezett transzplantációkat végeztek fürj és csirke embryonális csíráival. Ennek a kétféle fajnak „természetes markerei" vannak, mivel a magchromatinok igen eltérő morphologiájúak. Ezek a szerzők fürj embryo végtag csíráját ültették át egy csirke-embryóba, mielőtt az még ereket és csontvelőt tartalmazott volna. Azt tapasztalták, hogy a csirkébe ültetett végtagban elszaporodtak a fürjből származó chondroblastok, chondrocyták, osteoblastok, osteocyták, míg a csontvelő endotheliuma és az osteoclastok a receptorból, a csirkéből származtak. Ez az elegáns kísérlet világosan mutatja, hogy a kétféle sejt eredete különböző.

Walker a több egér és patkány fajtánál herediter osteopetrosist az osteoblastok csontresorbeáló képességének hiányával magyarázta és megpróbálta a kísérleti állatokat csontvelő átültetéssel gyógyítani. Az átültetés előtt az osteopetrosisos egereket irradiálták és ugyanazon terhességből származó egészséges egerekből intravénásan haemopoetikus sejteket injektáltak. Az átültetés után 8 nappal megjelentek az első hatásos csontresorbtiós tünetek, 2 hónappal később az osteopetrosis teljesen meggyógyult. Hasonló eredményt adott a lépsejtek iv. injectióra is. A „vöröses-sárga színű" egér is kedvező kísérletekre adott lehetőséget, mivel ennek az egértörzsnek óriás lysosomái vannak, melyek természetes markerként szerepelnek. Mikor ennek az egérnek a csontvelejét transzplantálták osteopetrosisos egérnek, a receptor egérben haemopoetikus sejteket és nagy lysosomájú osteoclastokat találtak, melyek tehát a donorból származtak. Ezzel szemben az osteoblastoknak nem voltak ilyen jellegzetességeik. Az osteoclastok tehát a haemopoetikus rendszerből származnak, anélkül hogy gyaníthatnánk, mely sejttörzséből erednek azok. Talán a monocyta rendszerrel rokonok, mivel ez utóbbiak az osteoclastokat prostaglandinok hatására erősen stimulálják és maguk is képesek az in vitro devitalizált csont resorbeálására.

Ezek után *Ballet és mtsai*, legutóbb *Coccia és mtsai* (1978) osteopetrosisos gyermekeknél végeztek sikeres csontvelő átültetéseket. Ez utóbbi 5 hónapos leánygyerekbe fiú testvérének csontvelejét ültette át. A recipiens lányban funkcionáló osteoclastokban kimutatták a fiú testvér Y chromosomáját is.

Az osteoblastok mindig helyben képződnek a medullaris stroma fibroblastjaiból, melyek jelen vannak csaknem minden szövet stromájában és néhány stimulus hatására képesek differenciálódásukat meggyorsítani, ill. heterotopikus csontképződést indukálni.

Az új adatok tehát nemcsak azt bizonyították, hogy az osteoclastok haemopoetikus, az osteoblastok pedig fibroblastos eredetűek, hanem a haemopoetikus sejtek átültetésével megteremtették a humán osteopetrosis gyakorlati gyógyításának elméleti alapjait is.

Agyagási Dezső dr.

Phagocyták és a phagocytosis száz évvel Mecsnyikov után. Baggiolini, M. (Pharm. Department, Sandoz, A. G., Basel): Schweiz. med. Wschr. 1982, *112*, 1402.

A neutrophil leukocyták aktuális helyzetének áttekintő ismertetésére *Elias Mecsnyikov* száz év előtti zseniális kísérlete szolgáltatta az indítékot, aki a vér phagocytáinak alapvető funkcióját felismerte. *Mecsnyikovot* politikai okok kényszerítették arra, hogy az odesszai tanszékét feladja és családjával Messinába vándorolt ki, ahol már korábbi munkássága és szerencsés öröksége folytán a szokatlan körülmények között kutatásait folytathatta, és így 1882-ben a *„phagocytosis theoriáját"* kidolgozhatta.

E. Mecsnyikov primitív mikroorganizmusok amoebocytáinak meg-

figyelésekor jutott arra a szerencsés megállapításra, hogy a vérphagocyták, de különösen a neutrophil leukocyták, a gazdaszervezet baktériumelleni elhárításában fontos szerepet játszanak. Ez képezte a *„phagocyta-elmélet"* kezdetét, amely sok év alatt továbbfejlődött és még *ma is messzemenően érvényes.*

A keringő neutrophil leukocyták végsejtek. Hosszú érési folyamatok után a csontvelőben keletkeznek, amikor jellegzetes azurophil és specifikus granulák képződnek. A granulák tárolási organellumok. Az azurophil granulák mikrobicid enzymeket, myeloperoxydaset tartalmaznak és lysozymet, a savanyú hydrolase-k és neutralis proteasek nagy számával egyetemben. A specifikus granulák lysozymet, kollagenaset, lactoferrint és transcobalamint tartalmaznak. A subcellularis frakcionálással sikerült még a tárolási organellumokban másfajta tárolási anyagokat is felfedezni, amelyeket gelatine jelenléte jellemez.

A mikróbás támadás a keringő neutrophileket aktiválja, először a fertőzési gócból a vérpályába jutó chemotactikus faktorokkal, később pedig maguk a kórokozók folytán, amelyeket a bevándorló leukocyták phagocytálnak. A chemotactikus tényezők szolgáltatják az irányított vándorlást, az enzymek secretióját, amelyek feltehetően a vándorlást megkönnyítik. A phagocytosis alkalmával a neutrophilek termékei nagy mértékben mobilizálódnak. A sejt és a mikroorganizmus közti érintkezést a neutrophilek membránján lévő oxydase aktiválja, amely superoxydokat és phospholipaset termel, így arachidonsavat szabadít fel, amelyet azután a cyclooxydase és lipoxygenase oxydálnak. Mindezekhez még hozzájárul mindhárom tárolási részlegből az enzymek masszív felszabadulása. A superoxydok termelése a mikroorganizmusok elpusztításában nélkülözhetetlen.

ifj. Pastinszky István dr.

Onkológia

A gyomorrák epidemiológiája. Berkel, J., Tytgat, G. M. J. (Amszterdami egyetem): Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1982, *126*, 1764.

Míg a cc. frekvencia világszerte nő, a gyomorcarcinoma frekvenciája csökken. Hollandiában az összhalálozás 5,1%-a volt gyomorcarcinoma halálozás 1950-ben, ez az arányszám 1978-ban már csak 2,4%. Japánban és Chilében, ahol a gyomorcarcinoma előfordulása a legnagyobb, 1961 és 1971 között a csökkenés 10%-os, Nyugat-Európában a csökkenés 23,5%, az USA-ban 34%-os. Legkisebb az előfordulás Thaiföldön és Egyiptomban 1,4, ill. 1,5/100 000 lakosra, Japánban ez a szám 61,5, Chilében 59,9 és Izlandon 34,2/100 000.

Az A vércsoportúaknál az előfordulás gyakoribb, mint a 0 vércsoportúaknál, nőknél az előfordulás kisebb, a férfi előfordulás fele —kétharmada. Urbanizációs, foglalkozási és endogén tényezők epidemiológiai hatása ez idő szerint nem bizonyított.

Adatok vannak az alacsonyabb szocioökomenikus osztályok kétháromszoros érintettségére. Északon és hidegebb éghajlat alatt az előfordulás gyakoribb. Az exogen patogenetikus tényezők közül a táplálék minősége és az étkezési szokások a legfontosabbak. A régimódi ételtartósítás (sózás, füstölés, pörkölés, „befőzés") részben carcinogen anyagokat produkál, részben a carcinogen hatást gátoló vitamintartalmat is csökkenti. A régimódi konzerválásnál képződött nitrátok és nitroso vegyületek bacterium (E. coli) hatására, só jelenlétében redukálódnak nitritekké, nitrosaminokká, -amidokká. A hűtőgépek elterjedésével ez a veszélyforrás megszűnt. A Philips-cég diagramja demonstrálja a hűtőgép-ellátottság és a gyomorcarcinoma fordított arányú összefüggését: a meredeken leszálló gyomorcarcinoma morbiditás vonala 1963-ban metszi a meredeken felszálló hűtőgép-ellátottságot jelző vonalat. Hollandiában a családok 1%-a rendelkezett hűtőgéppel 1950-ben, 1979-ben az ellátottság már 98%-os.

Az emigránsok vizsgálata is bizonyítja a táplálékok, étkezési szokások és a gyomorcarcinoma előfordulás összefüggését. Az USA-ba költözött japánok első generációjánál még csak 80%-ra csökken az óhazai gyomorcarcinoma előfordulás, a csökkenés lényegesebb a második generációnál, de még mindig nagyobb a frekvencia, mint a fehér amerikaiaknál. Ugyanez a helyzet az Ausztráliába emigrált lengyeleknél. Izrael heterogen népességénél feltűnő a frekvencia származás szerinti különbözősége. Az európai származásúaknál magasabb a frekvencia, mint az afrikaiaknál. Az is kiderül, hogy a fiatalkori ártalmak évtizedek múlva is rizikótényezők maradnak.

A szájüreg és bélcsatorna baktériumflórája normális gyomornedv pH-nál nem kerül a gyomorba, de a pH növekedésekor, achlorhydriánál, atrófiás gastritisnél, gyomorresectio utáni állapotban, anaemia perniciosánál, polyposisnál megtörténhet a baktérium-invázió, a gyomor „intestinálódik", megszűnik a nyálka védő hatása és a hámsejtek a carcinogen anyagok hatására metaplasiássá válnak, majd bekövetkezik a rosszindulatú transzformáció.

Ribiczey Sándor dr.

A kemoterápia és a műtét szerepe a nem seminomás csírasejtes heredaganat mellkasi áttéteinek kezelésében. Vugrin, D. és mtsai (Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York NY. 10021) Cancer: 1982, *50*, 1057.

A kórisme felállítása idején a here nem seminomás csírasejt daganatában szenvedő betegek (NSGCT) 40%-ában a rák a herére korlátozódik (I. stádium), 40%-ának áttétei vannak a retroperitonealis nyirokcsomókon túl (III. stádium).

Az USA-ban a választandó eljárás az I. és II. stádiumban elsődlegesen sebészeti, 85%-os, illetőleg 50—60%-os gyógyulási aránnyal. Ezen kezelés után a relapsus a tüdőkben szokott bekövetkezni, azt mutatva, hogy már a műtét idején mikrometestasisok voltak a tüdőben. A kemoterápia a választandó eljárás a III. stádiumban NSGCT betegeknél, és az I. és II. stádiumú betegek relapsusának esetében.

A cyclophosphamid, actinomycin D, vinblastin, bleomycin infuzió és a nagyadagú cis-platinum kombinált kemoterápia 60—65%-os teljes remissiót ad a III. stádiumú betegeknél. A gyógyulás aránya emelkedik, ha a műtétet kemoterápiával kombinálják.

A közlemény a kemoterápia és a mellkasi műtét kombinációjának eredményeiről számol be az NSGCT tüdőáttéteinek kezelésében.

67 III. stádiumbeli NSGCT beteget vettek kezelésbe (47 beteg a diagnózis idején a III. stádiumban volt, 20 I. és II. stádiumban levő betegnél a műtét után jelentek meg a tüdőáttétek). A tanulmányban szereplő betegek előzőleg nem kaptak kemoterápiát.

A mellkasi áttéteket minimálisnak mondták, ha átmérőjük a 2 cm-t nem haladta meg és kevés göb volt a tüdőkben, előrehaladottnak, ha 6-nál több göb volt a tüdőben, vagy a folyamat a mediastinumba is beterjedt, vagy mellkasi effuziót találtak.

A betegek két sorozat kemoterápiát kaptak, s ha ezután a tüdőkben residuum maradt vissza, thoracotomiát végeztek a maradvány resectiója végett. Akiknek specimenében daganatot találtak, azok még két sorozat kemoterápiát kaptak. A betegek átlagos életkora 27 év volt. Szövettani típusok: 26 embrionális rák, 28 teratocc., 13 choriocc. 22 betegnek minimális, 45-nek előrehaladott mellkasi áttétei voltak.

Csak kemoterápiával teljes remissiót értek el a betegek 73%-ában (49/67), a minimális csoportban 86%-ot, az előrehaladott csoportban 68%-ot. Jobb volt a prognózisa azoknak a betegeknek, akiknek nem volt retroperitonealis áttéte, mint akinél előfordult; a remissió aránya 85%, illetőleg 68%. A szövettani típus nem befolyásolja a teljes remisszió arányát. 6 betegen végeztek thoracotomiát a teljes remissió igazolására, és 6 betegnél residuumot metszettek ki. A siker kulcsa a kemoterápiára adott kedvező válasz és a residualis daganat teljes kimetszése.

A tüdőáttétek kimetszése kielégítő kemoterápia után csak akkor lehet eredményes, ha nincsen concommittáló retroperitonealis áttét. Ha vannak retroperitonealis nyirokcsomó-áttétek, azokat is el kell távolítani a teljes remissio érdekében.

Póka László dr.

Új módszer a rákos epeút elzáródás kezelésére katéterben elhelyezett rádiummal. Conroy, R. M. és mtsai (Radiol. Service, Veterans Administration Med. Cent., Long Beach, CA 90822): Cancer: 1982, *49*, 1321.

A daganatos epeút elzáródás kezelésének elfogadott módjai, a bypass műtét és a különféle protézisek behelyezése. Sajnálatos módon az előrehaladott esetek ezekre a kezelésekre nem alkalmasak. A palliatív besugárzás és a kemoterápia mérsékelt sikerrel járnak. Újabban kidolgozták a choledochus retrograd csövezését és az epehólyag punkcióját mint palliatív megoldásokat.

A szerzők kifejlesztettek egy új módszert. Először transhepatikus cholangiographiával megállapítják a szűkület helyét, azután biliaris drainage katéteren keresztül biopsiát vesznek. Ring-féle biliaris drainage katéterrel percutan transhepatikus kanülálással behatolnak a szűkült choledochusba. A katéterbe 72 órára rádiumtűket helyeznek be, addig míg megfelelő daganatelhalást érnek el, amellyel az epelefolyást szabaddá teszik. A katéter és a tűk helyét rtg-felvétellel ellenőrzik. A kiszámított sugáradag 1 cm-nyire a choledochus falától 14 000 rad, 3 cm-nyire 1440 rad. A rádiumtűk eltávolítása után a katétert addig hagyják bent, míg a szérum bilirubin 5 mg/100 ml alá süllyed. Ezzel a módszerrel 6 beteget kezeltek, kettőnek tüdőáttétei voltak, kettőnek pancreas-rákja, egynek gyomorrákja, egynek peritonitis carcinomatosája volt. Egy beteg a Ring-féle katéter eltávolítása előtt halt meg, egy a rádium kezelés után 7 héttel. Két beteg három hónapig élt a kezelés után és a boncolásnál szabad choledochust találtak. Egy beteg hat hónappal a kezelés után életben van.

A módszer előnye, hogy igen magas sugárdózist lehet leadni a tumoros területre, és nem árt a környező szöveteknek, megmarad az anatómiai epe-drainage.

Úgy gondolják, hogy a módszert a jövőben úgy módosítják, hogy a rádium tűket 48 óráig tartják bent, és a brachytherápiát külső sugárforrással leadott 4000—5000 rad dózissal egészítik ki, a rádiumkezelés előtt vagy után.

Póka László dr.

Az előzetes besugárzás és az egyidejűleg fennálló differenciáltsejtű pajzsmirigyrák és hyperparathyreoidizmus kialakulása. Prinz, R. A. (Dept. Surg., Loyola Univ. Stritch School Med., Maywood, IL 60153): Cancer, 1982, *49*, 874.

Az utóbbi években nyilvánvalóvá vált, hogy az elsődleges hyperparathyreoidizmus és a pajzsmirigyrák gyakrabban fordul elő együtt, minthogy azt véletlennek tarthatnánk. Az elsődleges hyperparathyreoidizmusos betegek 1,7—11,4%-ánál pajzsmirigyrákot is találtak. Ilyen esetekben az előzményben gyakran találták a fej-nyak terület előzetes besugárzását.

A szerzők az utóbbi 14 évben 12 beteget kezeltek egyidejű primer hyperparathyreoidizmus és pajzsmirigyrák miatt. A betegségre a hyperparathyreoidizmus klinikai tünetei és a laboratóriumi leletek hívták fel a figyelmet. Ez képezte a műtéti javallatot 3 esetben, és egy váratlan pajzsmirigy lézió ráknak bizonyult. 6 betegnél mindkét betegséget diagnosztizálták a műtét előtt, 3 betegnél a pajzsmirigydaganat miatt végezték a feltárást és mellékes leletként találták a parathyreoidea daganatot.

Szövettanilag a pajzsmirigy daganatok jól differenciált papillaris, follicularis vagy kevert papillaris-follicularis ráknak bizonyultak. A rendellenes parathyreoideákat adenomáknak vagy hyperplasiának találták. 12 beteg közül nyolcnál történt korábban fej-nyak besugárzás (67%). A besugárzás és a két említett betegség jelentkezése közötti intervallum 20 évtől 45 évig terjedt (átlagosan 30,5 év). A besugárzásokat jóindulatú elváltozások miatt adták: tonsilla hypertrophia, adenoid, scrophulodermia, acne, hypertonia.

A 12 eset leírása azt sugallja, hogy az elsődleges hyperparathyreoidizmus és a jól differenciált pajzsmirigyrák együttes előfordulása és az előzetes besugárzás összefüggése több mint véletlen. A fent említett betegségek együttes előfordulására vonatkozóan eddig többféle feltételezést közöltek. Van, aki azt familiaris multiplex endocrin neoplasiának (MEN) tartja. Mások a neuroendocrin rendszer APUD sejtjei örökölt defektusával magyarázzák. Megint mások úgy gondolják, hogy a hypercalcaemia stimulálja a pajzsmirigy-sejteket. Több megfigyelő mutatott rá az előzetes besugárzás és a hyperparathyreoidizmus illetőleg a pajzsmirigyrák összefüggésére, de nem gondoltak az oki tényezőre. Korábban a hyperparathyreoidizmust és a pajzsmirigy-betegségeket is gyakran részesítették sugárkezelésben.

Ezen tanulmány eredményei azt sugallják, hogy a fej és nyak besugárzása fontos szerepet játszik a hyperparathyreoidizmus és a pajzsmirigyrák együttes előfordulásának patogenezisében. A közös embriologiai eredet lehet az oka az azonos sugárérzékenységnek. A hyperparathyreoidizmus és a pajzsmirigyrák együttes előfordulásakor kutatni kell az előzetes besugárzás ténye után és gyanakodni kell a pajzsmirigyrákra.

Póka László dr.

Pancreas-rák. A diagnózisnak, a műtétkiválasztásnak és a műtétre való alkalmasságnak megközelítése. Moossa, A. R. (Dept. Surg. Box 129. Univ. Chicago Hosp. Chicago, IL 60637): Cancer, 1982, *50*, 2689.

A pancreas-rákok 90%-a incurabilis a műtét idején. A gyakorlott sebész számára az explorált esetek 30%-a resecabilis, de ezeknek a betegeknek csak 1/3-a éri meg a műtét utáni 5 évet.

Hátráltatja a korai felismerést az, hogy a tünetekkel bíró betegeknek csak 45%-a fordul orvoshoz 1 hónapon belül. Az orvos késedelme átlagosan 4 hónap, sárgaság esetében 5 hét. Sárgaság a pancreasfejrákok 80—90%-ában fordul elő, ilyenkor is elsősorban hepatitisre gondolnak, pedig az icterusszal jelentkező esetek nagyobb százaléka resecálható.

Milyen tünetek keltik fel a pancreas-rák gyanúját: 1. fájdalom a has felső részében, hátfájdalom; 2. fájdalom a felső hasban, dyspepsiával, negatív gyomor-bél röntgenvizsgálattal; 3. elzáródásos sárgaság, fájdalom nélkül; 4. fogyás tisztázatlan okból; 5. hirtelen fellépő diabetes.

Az endoscopos retrograd cholangiographia (ERCP) invazív technika 15%-os szövődménnyel. Csak akkor alkalmazzuk, ha az ultrahang, vagy a computer tomographia tumorra enged következtetni. Cytológiai vizsgálattal egybekötve nő a találati valószínűség. Az angiographia nem segíti a korai diagnózist. Jellegzetes kép csak előrehaladott daganat esetében keletkezik. Cytológiai vizsgálat ERCP-vel kapcsolatban 47—84%-ban lehet pozitív, a pozitivitást fokozza a secretin stimuláció. Secretin adás után a duodenum-váladékban 66%-ban kimutathatók a ráksejtek.

A percutan direkt finomtű biopsia eredményes lehet ultrahang, vagy computer tomographia vezetésével. Ezt az invazív technikát nem alkalmazzuk idős betegeken, mikor az explorációra úgysem kerülhet sor. Nem alkalmazzuk potenciálisan resecabilis esetekben sem, mert amúgyis feltárásra kerülnek, sem sárgaságos betegekben, mert ezeket is fel kell tárni.

A műtéti indikációnál tekintettel kell lenni arra, hogy a műtét kockázatos és a legjobb esetben csak 10%-os 5 éves túlélést ígér. Kontraindikált a műtét, ha kimutatható áttétek vannak, idős betegeknél, és ha a sebésznek nincs elég gyakorlata az elvégzendő műtétben.

Resecabilis esetben a pancreasfej-rákban a Whipple-műtét a választandó eljárás. A pancreas farokrák ritkán resecálható, mert későn ismerik fel, ugyanis még szegé-

nyesebbek a tünetek, mint a fejrákban.

A Whipple-műtét lényege a pancreasfejnek és a test egy részének eltávolítása a duodenum megfelelő szakaszával együtt. A rekonstrukcióban először gastrojejunostomiát, azután choledochojejunostomiát, végül pancreatojejunostomiát készítünk.

Palliatív műtétek a cholecystoduodenostomia, a choledochoduodenostomia, vagy ha ezek nem vihetők keresztül, a hepatojejunostomia.

Póka László dr.

Emberi daganatsejtek új markere. 1. A Ca-antigén és a Ca1-antitest. Ashall, F., Bramwell, M. E., Harris, H. (Sir William Dunn School of Pathology, Univ. of Oxford, Oxford, England): Lancet, 1982, *II*, 1.

Barski és mtsai írták le elsőként azt a spontán sejtfúziót, amely különböző mértékben malignus sejtek között jött létre sejttenyészetekben. Miután pedig *Littlefield* kidolgozta és 1964-ben közölte szellemes módszerét, amelynek segítségével a sejtfúzióval létrejött hibridsejteket szelektálni lehetett, *Harris* hozott létre mesterségesen ún. heterokariont azáltal, hogy különböző speciesekből származó szomatikus sejteket inaktivált Sendai-vírus segítségével egybeolvasztott. Ő írta le elsőként, hogy ha malignus sejteket nem malignus sejtekkel hibridizálnak, a hibridben a malignus karakter el van nyomva mindaddig, amíg a kromoszóma-vesztés következtében a malignus jelleg dominánssá nem válik. Most ugyanez a munkacsoport közölt igen figyelemre méltó eredményt a malignus sejtek karakterizálásáról.

A kutatók régóta próbálnak olyan jellegzetességeket találni, amelyek csak a malignus sejtekre jellemzők. Nagy fejlődést hozott a kutatásban a hibridómák előállítása, amelyek segítségével lehetővé vált a különböző antigénekkel szemben monoklonális antitestek létrehozása. Harris és mtsai emberi larynx carcinomából származó, H. Ep. 2-jelzésű sejtvonal sejtjeiből állítottak elő membrán glikoproteint. Ezzel, mint antigénnel immunizáltak Balb/c egereket, majd azok lépsejtjeivel — Köhler és Milstein módszerét alkalmazva — monoklonális antitesteket termelő hibridsejteket hoztak létre. Az ilyen antitesteket termelő sejttenyészetek felülúszójában levő antitesteket először radioimmunoassay módszerrel vizsgálták, célsejtként H. Ep. 2-sejteket alkalmazva. A pozitív eredményt adó sejtklónokat újra klónozták és folyékony nitrogénben tárolták.

Az antitesteket széles sejtspektrumon tesztelték és megállapították, hogy azok csak a malignus sejtvonalakkal adtak pozitív reakciót. A különböző antitestek közül a Ca1-jelzésű különösen specifikus volt: különbséget tett az olyan — a bevezetőben már említett — hibrid sejt között, amelyben a malignus sajátság el volt nyomva, és az abból származó malignus szegregáns sejt között. Ez az antitest képes volt kimutatni egy olyan antigént, amely számos emberi eredetű malignus sejtvonal membránjában jelen volt, míg hiányzott a diploid emberi sejttörzsekből. A Ca1-antitest IgM-nek bizonyult Ouchterlony immundiffúziós analízissel, specifikus nyúl anti-egér immunglobulin μ-lánc antitesttel szemben.

Az antigén igen alacsony koncentrációban fordult csak elő, vagy egyáltalán nem volt jelen normál felnőtt, vagy fötális szövetekben. Immunprecipitációt adott Ca1-antitesttel malignus sejtek kivonataiban, míg nem-malignus sejteknél nem adott reakciót. Szeparálás után két komponens — egyik 390 000, a másik 350 000 molekula tömegű — volt megfigyelhető, amelyek magas szénhidrát-tartalmú glikoproteinnek bizonyultak. Mindkettő kötötte a Ca1-antitestet. Az antigén determináns ellenállt a 100 °C-on való forralásnak és egy sor szerves oldószerrel történő extrakciónak. Az antigénnek a Ca1-antitesthez való kötődését a neuraminidázzal történő kezelés jelentősen csökkentette. Az antigén determinánst nagy mértékben károsították bizonyos endoglikozidázok, valamint erős proteolízis. A szerzők szerint a Ca1-antitest által detektált antigén determináns nem azonos az eddig leírt sejtfelületi antigének egyikével sem, amennyire ez az irodalomból megállapítható. A további karakterizálásig a szerzők a „Ca-antigen" elnevezést javasolják.

Pályi István dr.

Emberi daganatsejtek új markere. 2. A Ca-antigén immunhisztokémiai kimutatása emberi szövetekben a Ca1-antitesttel. McGee, J. O' D. és mtsai (University of Oxford, Nuffield Dept. Pathol., John Radcliffe Hosp., and Sir William Dunn School of Pathol., Oxford, England): Lancet, 1982, *II*, 7.

Harris és munkacsoportja egy olyan antigént, a „Ca-antigen"-t, talált a malignus-sejtek felületén, amely nem volt jelen a nem-malignus-sejteken. Ezt a Ca1-jelzésű monoklonális antitesttel sikerült kimutatniuk. A továbbiakban azt vizsgálták, sikerül-e a Ca1-antitestet felhasználni arra, hogy rutin szövettani paraffinos metszetekben a Ca-antigént detektálja. A munka csaknem teljes sikerre vezetett. Az emberi test minden szervéből származó, benignus és malignus daganatok egy-egy reprezentatív mintáját megvizsgálták. A malignus daganatok többsége mutatta a Ca-antigén jelenlétét. Kivételt csak a következő tumorok képeztek: prostata-rákok, a testis teratocarcinomái és seminomái, egyes sarcomák és lymphomák, malignus agydaganatok, neuroblastomák és melanomák. Az antigén legnehezebben az emésztőrendszer, főleg a colon, epitheliális daganataiban mutatható ki. A Ca1-antitest egyetlen jóindulatú daganattal sem reagált. A normál, nem-malignus emberi szövetek közül mindössze kettő adott pozitív reaekciót az antitesttel: a petevezeték hámja és a húgyvezeték átmeneti hámja. Mindezeken kívül az antitest jól ki tudta mutatni a daganatsejteket a malignus effúziókból készült kenetekben is. Mindezeket az eredményeket a szerzők nemcsak leírták, hanem 8 színes ábrán meggyőzően dokumentálták is. Számos tumorban nemcsak a sejtmembrán adott reakciót, hanem az egész citoplazma. Ez egyrészt összefügghet azzal, hogy a Ca-antigén a citoplazmában akkumulálódik, vagy pedig a paraffin beágyazás eredményeként létrejövő műtermékről van szó. Az egyes helyeken, illetve egyes sejtekben mutatkozó gyengébb, vagy negatív reakció a gyengébb antigén-expresszióval, az antigén fedettségével („masked"), vagy a szénhidrátsajátság változó mennyiségével lehet összefüggésben. Mindenesetre a módszer nagy gyakorlati értéke lehet, hogy bizonytalan szövettani diagnózisok esetében segít a malignus jelleg megítélésében.

Pályi István dr.

Emberi daganatsejtek új markere. 3. Malignus sejtek immuncitokémiai kimutatása savós folyadékokban Ca1-antitesttel. Woods, J. C. és mtsai (Univ. of Oxford, Nuffield Dept. Pathol., John Radcliffe Hosp; Lab. Clin. Cytol., Churchill Hosp., and Sir William Dunn School of Pathology, Oxford, England): Lancet, 1982, *II*, 512.

Fentiekben ismertettük a szerszerzők két cikkét a Ca1-antigénről és -antitestről, valamint a Ca-antigén immunhisztokémiai kimutatásáról, emberi szövetekben. Jelen cikkükben 50 esetről számolnak be azokról a vizsgálatokról, amelyekben immuncitokémiai módszert alkalmaztak a savós folyadékokban előforduló malignus sejtek azonosítására, a Ca1-antitest segítségével. Az effúziókat a perikardiális, peritoneális és a pleurális üregből vették. Az 50 esetből 25-ben volt malignus sejt, a szokásos morfológiai vizsgálatok és kritériumok alapján. A másik 25 eset negatív kontrollként szolgált. A malignus esetekből származó anyagot úgy válogatták, hogy a primer daganatok igen változatos lokalizációt képviseljenek és a daganatok diagnózisa is igen különböző legyen. A kontroll sorozat 25 mintáját viszont olyan effúziókból vették, amelyek nem malignus eredetűek voltak és ennek megfelelően nem tartalmazhattak felismerhető malignus sejteket.

A szerzők a 25 malignus effúzióból készített kenetek közül 21 esetben kaptak pozitív reakciót a Ca1-antitest segítségével. A 4 negatív eredményt adó esetből 2 limfóma eredetű, 2 pedig 6 tüdőrák esetből való volt. A keneteket a konvencionális May-Grünwald-Giemsa festési módszerrel, illetve immunperoxidáz-festéssel és a Ca1-antitesttel történő inkubálással vizsgálták. A Ca1-antitest az immunperoxidáz eljárás folyamán a malignus sejtek citoplazmáját egyenletesen sárgásbarna színűre festette. A festődés intenzitása egyes esetekben változott, gyengébb volt.

A negatív esetek közül csupán egyetlen eset kenetében találtak gyenge pozitivitást, de az minden sejttípusban jelentkezett. Egy másik negatív esetben pedig egyetlen, nem azonosított sejt adott pozitív reakciót a sokezer negatív sejt között. E két kivételes esetet, illetve az azokban mutatkozott pozitív reakciót a szerzők műterméknek tartják. (A cikkük végén azt is közlik, hogy diagnosztikai célokra a Ca1-antitest már beszerezhető: A Wellcome Diagnostics cég hozza forgalomba, címe: Temple Hill, Dartford, Kent, Anglia.)

Pályi István dr.

Invazív növekedő thymoma teljes remissiója. Mitrou, P. S. és mtsai (Zentrum der inneren Med. und Abt. f. Radiologie der Universität Frankfurt/Main): Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 1667.

A thymomák lokálisan növekedő, csekély áttételi hajlammal rendelkező daganatok. A gyógyításuk műtéti vagy sugaras eljárásokkal történhet, főleg a letokolt, in toto kiirtható daganatok eseteiben. A kórjóslat lényegesen rosszabbodik a daganatnak a környező szövetekbe való beszüremkedése esetén, mert az ilyen invazív thymomák a műtéti és sugaras kezelés után a helyi szövődmények folytán halálos kimenetelűek.

Az utóbbi időben számos kazuisztika hívta fel a figyelmet a cisplatin eredményes alkalmazására mono- és polychemotherapia mellett invazív vagy metastatizáló thymomák esetén. A szerzők 21 éves lymphocytás thymoma betege daganatának in toto sebészi kiirtása és radiológiai kezelése után óriási mediastinalis daganat infiltratiója volt kimutatható mindkét tüdőben és csaknem teljes atelectasiával a bal tüdőben. Adriamycin (80 mg/m^2/die) és cis-platin (120 mg/m^2/die) adásával *teljes* klinikai remissiót értek el. A daganat drámai kisebbedése már már az első chemotherapia-ciklus után jelentkezett. A remissio a kezelés megkezdése óta kilenc hónapja tart.

Ifj. Pastinszky István dr.

A malignus melanoma cis-platinium kezeléséről. Berdel, W. E. és mtsai (Abt. für Hämatologie, I. Med. Klinik der Technischen Universität München): Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 26.

A cis-diamino-dichlorplatiniummal végzett cytostatikus kezelés napjainkban reneszánszát éli, és mind több malignoma kezelésére igyekeznek felhasználni. A malignus melanoma ismeretes módon kifejezetten chemoterápia-rezisztens, ez ideig leginkább a dacarbazin-kezeléstől észleltek eredményeket. *Schmidt és Becher* 1979-ben kísérleteztek első ízben malignus melanomában szenvedő cisplatinium kezelésével, csekély eredménnyel. A szerzők kombinált kemoterápiás sémájában a kezelés 1., 3., 5., 7. és 9. napján adnak napi 10 mg cisplatiniumot és a 2., 4., 6., 8. és 10. napokon 45 mg/kg ifosfamidot. Egy IV. stádiumban levő melanomás betegük a havonta ismételt kemoterápiás ciklusok ellenére semmi javulást nem mutatott, négy III. stádiumban levő betegük azonban három hónapon keresztül tartó stagnálást mutatott. Kielégítő regressziót vagy remissziót egyetlen esetben sem észleltek.

Berkessy Sándor dr.

Van-e oki összefüggés a hypercalcaemia és a metastatikus csontkárosodás között? Ralston, S. és mtsai (Univ. Department of Medicine, Glasgow Royal Infirmary, Glasgow G4 OSF): Lancet, 1982, *II*, 903.

Az orvosi köztudatban úgy él, hogy a rosszindulatú daganatos betegségben észlelt hypercalcaemia oka a csontba történő áttétképzés által okozott csont-destructio. A lebontódó csontból kiáramló calcium (Ca) felesleg emelné a serum Ca-szintet. Bár ez a magyarázat logikusnak látszik, mégis valószínűtlen, hogy a szervezet Ca-anyagcserét szabályozó mechanizmusai ne tudnák e viszonylag kisméretű Ca-terhelés mellett a serum Ca-szint állandóságát biztosítani. A Ca-szint szabályozó mechanizmus hatásosságát bizonyítja, hogy még generalizált csontanyagcsere-fokozódással járó állapotokban (Paget-kór, immobilisatio, thyreotoxicosis, Cushing-kór) sem jellemző a serum Ca-szint emelkedés. Az egyetlen kivétel a primer hyperparathyreosis, de itt a parathormon vese-tubulusra és bél-nyálkahártyára való hatása is szerepet játszik a serum Ca-szint emelésében.

A szerzők a kérdés tisztázására 195 malignus daganatos betegen csont-scintigraphiát végeztek, csont-metastasis kimutatása céljából, s mérték a serum Ca-szintet. A scont-scintigraphia 160 esetben valószínűsítette metastasis jelenlétét. A csontáttétes esetek többségében a primer tumor leggyakrabban bronchus- (47%) és emlő- (31%) carcinoma volt. Prostata-cc. 6,8%-os, myeloma- és anaplastikus rák 3,1%-os, hugyhólyagrák 2,5%-os gyakorisággal szerepelt. Egyéb cc., ill. lymphoma 1%, ill. az alatti gyakorisággal fordult elő. A metastasisos betegeket az érintett csontok száma szerint két alcsoportba osztották: kis tumor terhelésről van szó, ha a különálló áttétek száma hatnál kevesebb; nagy tumor terhelésről pedig akkor, ha az áttétek száma hatnál több.

Szignifikáns hypercalcaemiát (2,7 mmol/l felett) az előbbi esetek 16,9%-ában; az utóbbiak 15,6%-ában észleltek. A többi esetben a serum Ca-szint normális volt. Az összes hypercalcaemiás eset (87 beteg) 40%-ában viszont a scintigraphia csontelváltozást nem jelzett. A metastatikus csontkárosodás kiterjedése és a serum Ca-értékek között nem szignifikáns negatív korrelációt észleltek.

Mindezek alapján megállapítják, hogy a metastatikus csont tumor és a hypercalcaemia között nincs közvetlen összefüggés. A hypercalcaemiát más mechanizmusok (a tumorhormon termelése?) okozhatják.

Pánczél Pál dr.

Turniké infuzió a hipertermiás perfuzióval szemben. Karakausis C. P. és mtsai (Roswell Park Memorial Ist., Buffalo, Ny. 14263): Cancer, 1982, *49*, 976.

Az utóbbi időben különféle módszerek kombinációját alkalmazták abból a célból, hogy a végtag rosszindulatú daganata esetében elkerüljék a csonkolást. Mások a daganat eltávolításával és postoperatív besugárzással értek el eredményt. Egyesek a műtét előtt folyamatos doxornbicin infúziót és besugárzást alkalmaztak.

A szerzők regionális kemoterápiát alkalmaztak, mikor a daganat eltávolítása amputáció nélkül lehetetlen. Attól függően, hogy az egész végtagot, vagy annak csak egy részét kívánták infundálni, a megfelelő magasságban egy nagyobb artériába katétert helyeztek be, majd ettől proximálisan turnikét tettek fel és a systolés nyomásnál jobban fújták fel. Befecskendezték a kemoterapikumot, és 5 percig felfújva tartották a turnikét. A katétert benthagyva a turnikézést és kemoterapeutikum befecskendezést 3—4 napon át naponkint megismételték addig, míg a végtag bőrén a jellegzetes elváltozások megjelentek. Összehasonlították a turniké injekció és a hypertermiás perfuzió eredményeit kísérletes és klinikai helyzetben.

Kutyák arteria femoralisát kikészítették, kanülálták és proximálisan leszorították. Ezután turnikét tettek fel, a gyógyszert 35—50 ml összmennyiségű folyadékban oldva fecskendezték a katéterbe. Az artéria leszorítást 5 perc múlva felengedték. A hipertermiás perfuziót a szokott módon végezték. A femo-

rális artériát és vénát megkanülálták, majd extracorporálisan perfundálták 1000 ml Ringer-lactat oldattal, míg a végtag hőmérséklete 39 °C lett. Ezután a drog megfelelő adagját az artériás szárba beadva 1 órán át perfundálták a végtagot, majd a rendszert 2 liter Ringer-lactattal átmosták. Ezután helyreállították a végtag normális keringését. Az állatokat megölve a regionális izmok különböző helyeiről és a távoli szervekből vett minták drogtartalmát meghatározták. A kísérletet doxornbicinnel, actinomycin D-vel és melphalannal végezték el.

A doxornbicin koncentráció a turnikézett végtagokban 20,6 μg/g szövet, a hipertermiás végtagokban 20,1 μg/g szövet, a távoli szervekben 2,7 μg/g szövet volt. Az actinomycin D koncentráció a turnikézett végtagokban 1,24 μg/g szövet, a hipertermiás végtagokban 0,48 μg/g szövet, a távoli szervekben 0,26 μg/g szövet volt. A melphalan adatai, turnikézett kísérletben 8,65 μg/g szövet, hipertermiásan 3,3 μg/g szövet, a távoli szervekben 1,3 μg/g szövet.

7 beteget, többnyire előzetes kezelésben részesült, recidivált eseteket, kezeltek turniké infuzióval. 2 fibrohistiocytomát, 2 Kaposi-sarcomát, 2 melanoma malignumot az alsó végtagon és egy laphám rákot a felső végtagon. Az infuzióban a betegek naponta 20 mg doxorubicint kaptak 2—3 napig. Az infuzió után 4 esetben a daganatot excidálták. Szövődmény miatt két esetben kellett thrombectomiát, egy esetben amputációt végezni.

8 recidiv és 5 primer melenomát kezeltek hipertermiával és melphalannal (1,3 mg/kg). Egy esetben nem volt teljes regresszió, minden esetben excisiót végeztek. 3 év múlva 1 beteg van életben, a többi a betegség progressziójában halt meg.

A turniké infuzió könnyen kivitelezhető, a katétert helyi érzéstelenítésben lehet a megfelelő artériába bevezetni. A kezelést havonkint meg lehet ismételni, nagyobb veszély nélkül, bár thrombus képződésre van lehetőség, amit thrombectomiával el lehet távolítani. A thrombus képződést heparinizással el lehetett kerülni. A kezelés okozta erős erythema, duzzanat, hámlás kb. 2 hónap alatt tűnik el. Turniké módszert nem lehet alkalmazni, ha a daganat a végtag proximális határához 6 cm-nyire vagy ennél közelebb van.

A hipertermiás eljáráshoz extracorporális gépre van szükség. A drog adagolása nehezebb, mint a turniké módszernél, ezért a szerényebb eredményeket az aluldózirozásnak lehet tulajdonítani.

Ahhoz, hogy a két eljárást érdemben összehasonlíthassuk és kimondhassuk azt, hogy melyik a választandó módszer, további vizsgálatok kellenek.

Póka László dr.

A kemoterápia kombináció összehasonlító klinikai értékelése az előrehaladott gyomorrák kezelésében. M. J. O'Connel és mtsai. (Dept. Oncology, Mayo Clinic. Rochester, MN 55901): Cancer, 1982, *49*, 1362.

Számos tanulmány azt sugallta, hogy a gyomorrák polikemoterápiája jobb eredményeket ad, mint az egyes ágensekkel történő kezelés. A Mayo klinika irányításával négyféle kemoterápiás kombinációt próbáltak ki: 5 Fu, Adriamycin + Mitomycin C (FAMI); 5 Fu, Adriamycin + methyl—CCNU (FAME); 5 Fu, ICRF—159 + methyl—CCNU (FIME); és 5 Fu, methyl—CCNU (FME).

Ez a jelentés egy randomizált multiinstitucionális klinikai kísérletről számol be. 205 inoperabilis gyomor adenocarcinomás beteget kezeltek. Minden esetben reziduális, recurrens vagy áttétes rákról volt szó. A betegeknek legalább egy régióban mérhető daganatuk volt. A kombinált kemoterápiát az előzetes műtét, biopsia, besugárzás, kemoterápia után eltelt 3 hét szünet után kezdték meg. Az aktív fertőző folyamat, émelygés, hányás, leukopenia, thrombocytopenia, súlyos szívbaj kontraindikációt képeztek.

181 eset volt alkalmas az elemzésre: 43 FAMI, 34 FAME, 58 FME, 46 FIME. A betegek kezelés előtt részletes klinikai és laboratóriumi kivizsgálásban részesültek. Ezután részletesen ismertetik a terápiás rezsimek agenseinek adagjait és a beadás időpontjait. Az adagokat túlzott myelodepressio, vagy gastrointestinalis mellékhatások esetén csökkentették.

Teljes válasznak ítélték meg a mérhető daganat eltűnését, részlegesnek az 50%-os csökkenést. Nem tartották pozitívnak a választ, ha új manifesztációk jelentek meg, vagy a testsúlyveszteség 5%-nál nagyobb volt. A daganat válaszát legalább 7 héten át figyelték. A választ 59 mérhető lézióval rendelkező betegen számították ki: FAMI 3/12 (25%); FAME 3/10 (30%); FIME 4/19 (21%); FME 1/18 (6%). A négy kezelt csoport túlélési megoszlása szignifikánsan különbözött ($P \leq 0,05$). Az átlagos túlélés hetekben megadva: FAME — 34,4; FAMI — 29,6; FME — 22,9; FIME — 17,4. A FAMI és FAME csoport túlélési aránya szignifikánsan jobb volt ($P < 0,01$, illetve $P < 0,07$) a másik két csoportéhoz képest. A progresszió nélküli túlélés nagyobb volt 5 Fu + Adriamycin kezelés esetében.

A mellékhatások között említésre méltó a leukopenia, amelynek következtében kialakult szepszis halálhoz vezethet. A betegek nagyobb része hányt. Alopeciát gyakran észleltek Adriamycin kezelés során. Gyakran fordult elő myelosuppressio, alkalmilag vvt. csökkenéssel és thrombocyctopeniával FME kezelés folyamán.

További prospektív klinikai kísérletet terveznek annak kiderítésére, vajon az 5 Fu + Adriamycin kezelés kiegészítése methyl—CCNU-val vagy Mitomycin C-vel előnyösebb-e az eddig tanulmányozott rezsimeknél. *Póka László dr.*

Hererák kryptorchismusban. Batata, M. A. (Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, NY 10021): Cancer, 1982, *49*, 1020.

A hererák és a kryptorchizmus összefüggése sokat vitatott téma. A herék 86%-a az intrauterin fázisban descendál, a fennmaradó 14% többsége az első életévben. 500 férfire 1 kryptorchizmus esik. A nem descendált herékben 30—50-szer gyakrabban fordul elő rák, mint a normálisan leszállóban.

A szerzők az 1934—1976 között észlelt 1152 heredaganatos beteg közül 137 olyan hererákos beteget kezeltek, akiken kryptorchizmus fordult elő. 44-nél meglevő kryptorchismust találtak, 24-nél lágyéki daganatot, 14-nél hasi daganatot, 6-nak a scrotumban elhelyezkedő heréjében volt daganata az ellenoldali kryptorchismus mellett. A többi 93 betegnél korrekció történt, ezek közül 86 esetben az azonosoldali herében, 7 esetben az ellenoldali herében volt daganat. A korrekció módjai voltak: 58 betegben orchiopexia, hormonkezelés 11 esetben, 24 betegben 24 éves korukig spontán descensus történt. 56 betegnek tiszta seminomája, 41-nek embrionális rákja, 37-nek teratocarcinomája, és 3-nak choriocarcinomája volt. A daganatokat a kezdeti, szabad szemmel látható és a szövettani kiterjedés szerint stádiumokba osztották. I. st.: nincs kimutatható nyirokcsomó, vagy távoli áttét; II. st.: paraaortikus és pelvikus regionális áttétek a nyirokcsomókban; III. st.: távoli szórás.

137 operált beteg közül inguinális vagy abdominális orchiectomiát végeztek 133 esetben. 49 betegen regionalis nyirokcsomó dissectiót csináltak. 80 betegnél nem. 4 irresecabilis esetben csak biopsia történt. 76 esetben végezték el a regionális nyirokcsomók besugárzását. 48 beteg kapott szisztémás kemoterápiát. Az átlagos időintervallum a kezelés és az utolsó ellenőrzés vagy a halál között a 93 korrekciósnál 5 év, a 44 nem korrekciósnál 6 év volt. Boncolás történt 10 korrekciós és 8 nem korrigált esetben. 6 tiszta seminoma és 12 germinalis rák volt.

A 137 beteg életkora 15—62 évig terjedt, többségük (100/137) átlagos életkora 32 év volt. A korrekció és a daganat megjelenése közötti intervallum (latencia idő) 20 évet tett ki. A tünetek jelentkezése és a diagnózis felállítása között eltelt idő átlagosan 23 hónapot tett ki. Sorvadt kontralaterális herét 45 esetben észleltek. Lymphographiá-

val 16 betegnél mutattak ki medencei lymphadenopathiát.

Jobb oldali hererák 71 esetben, bal oldali 66-ban fordult elő, 99 daganat a scrotumban, 24 a lágyékcsatornában, 14 a hasban helyezkedett el. A daganat átmérője 2—19 cm-ig terjedt. I. stádiumú volt a daganat 70 esetben, II. stádiumú 30 esetben, III. stádiumbeli 37 esetben (főleg tüdő és mediastinum áttétekkel).

A 129 követhető beteg közül 80 (62%) élt 5 évig vagy tovább, a korrigált és a nem korrigált betegek között nem volt különbség. Az ötéves túlélés csökkent a malignitás fokozódásával: a tiszta seminomák esetében 79%, a teratocarcinomákban 57%, az embrionális rákokban 47%, a tiszta choriocarcinomások közül egy beteg sem élt 5 év múlva. Az ötéves túlélés a betegség stádiumával is változott: az I. stádiumbelieké 84%-os, a II. stádiumban levőké 50%-os, a III. stádiumbelieké 25%-os volt. A tiszta seminomás betegek 5 éves túlélési aránya, akiknél az orchiectomia után elvégezték a regionális nyirokcsomók besugárzását, 79%-os volt. A germinális rákosok 5 éves túlélése, akiknél vagy végeztek regionális nyirokcsomó dissectiót vagy nem, és szisztémás kemoterápiát kaptak, 34%-osnak bizonyult. Ezután a daganatkiújulás gyakoriságát az egyes szövettani típusokban és stádiumokban és azok kezelését tárgyalja részletesen.

A szerzők azt gondolják, hogy a korrekció nem befolyásolja azt, hogy a daganat melyik életkorban alakul ki, a kezdeti rák stádiumára sincs kihatással. A hererákot a kryptorchizmusos herében található atrophiával hozzák összefüggésbe. Azt javasolják, hogy különösen a pubertás kor után orchiopexia helyett orchiectomiát végezzünk. A spontán vagy hormonkezelésre descendáló herét gondosan kell ellenőrizni, különösen a felnőttkorban, a 20 éves latencia idő eltelte után. Nyilvánvaló, hogy a hererák prognózisát a kryptorchismusos betegben elsődlegesen a kezdeti anatómiai stádium és a szövettani típus határozza meg.

A tanulmány során a túlélési és a kiújulási eredmények rámutattak a tiszta seminomákban a regionális nyirokcsomók besugárzásának szükségességére és a germinális daganatok esetében az adjuváns kemoterápia hasznosságára. A kívánt sugáradag 2500—3000 rad három-négy hét alatt. A szükséges besugárzás vagy kemoterápia elmulasztása vagy elégtelensége növeli a kiújulás gyakoriságát és csökkenti a túlélési időt.

Póka László dr.

A végtagok lágyrész sarcomái. Összehasonlító tanulmány a konzervatív műtét plusz besugárzás és a műtét késői eredményeiről. Leibel, S. A. és mtsai (Dept. Radiation Oncology, L75 Univ. California, San Francisco CA 94143): Cancer, 1982, *50*, 1076.

A végtagok lágyrész sarcomáinak hagyományos primer kezelése a műtét és a siker a műtét kiterjedésétől függ. Az egyszerű kimetszés utáni kiújulás 42—94%-os gyakoriságú. A széles kimetszés utáni recidiva aránya 30—39%-os. A radikális en bloc resectio utáni recidiva arány 12—20%-ra csökkent, az amputatio után pedig 0—21%-ra.

A lágyrész sarcomák sugárérzékenysége változó, a primer sugárkezelés hatása inkább csak palliatív. 80—97%-os eredményről számolnak be a konzervatív műtéttel és postoperatív besugárzással kapcsolatban. Infuziós kemoterápia után elvégzett konzervatív műtéttel 90—97%-os eredményt értek el.

A szerzők 1960 és 1978 között kezelt 81 lokalizált felnőtt végtag lágyrész sarcomás esetet elemeznek. A tanulmány célja a különböző kezelések és szövettani típusok kihatásának értékelése. A kezdeti kezelés 47 betegen csak műtétből állott, 29 betegen a konzervatív műtétet besugárzás követte, és 5 betegen csak sugárkezelést végeztek. Az összes betegek 2—5 éves túlélése 86%-os, illetőleg 73%-os volt. A műttétel elért lokális kontroll a műtét kiterjedésével állott arányban. Amputatio után a betegek 87%-a (14/16) volt recidivamentes. En bloc resectio után a betegek 72%-a maradt kiújulásmentes (8/11), az egyszerű kimetszés után csak 30%-ban találtak recidivamentességet (6/20). A műtét és az azt követő besugárzás 90%-os recidivamentességet eredményezett (26/29). A kizárólagos besugárzás nem akadályozta meg a helyi kiújulást.

A távoli áttétképzést szignifikánsan befolyásolta a primer daganat malignitási foka, a szövettani típusa és a lokalizációja. A III. malignitási fokú daganatok 53%-ában keletkezett távoli áttét, míg az I. és II. malignitási fokúaknak csak 7%-ában. A kombinált kezelés után a visszaesés leggyakoribb oka a távoli áttét volt helyi kiújulással vagy anélkül. Ahol csak műtétet végeztek, a visszaesést a helyi kiújulás idézte elő.

A tanulmányból azt a következtetést lehet levonni, miszerint a végtagmegtartó konzervatív műtét és az azt követően adott besugárzás jobb eredményt ad, mint a korlátozott műtét. A radikális műtét eredménytelensége hasonló a kombinált kezeléshez, az utóbbinak azonban kisebb a kockázata.

Póka László dr.

A Ga—67 scan műtét előtt álló intrathoracalis nyelőcső rákos betegeken. Kondo, M., és mtsai (Dept. Radiol., Keio Univ. School Med. 35 Shinanomachi, Shinjukuku, Tokyo 160 Japan): Cancer, 1982, 49, 1031.

A szerzők korábban kevés hamis pozitív eredménnyel megjósolták nyelőcsőrákban az extraoesophagealis terjedést és a nyirokcsomóáttéteket. Mindazonáltal előzőleg el kell végezni az oesophagoscopiát és az oesophagographiát. Intézetük — ha lehet — radikális műtétet végez, így alkalom van a Ga—67 scan és a patológiai lelet összehasonlítására.

Intézetükben 68 intrathoracalis nyelőcső rákos beteget vettek fel műtétre. Ezek közül 57-et operáltak meg, a többit kizárták a tanulmányból. Radikális műtétet végeztek 41 esetben, exploratív thoracotomiát 2, exploratív laparotomiát 8 esetben, boncolás történt 6 esetben (két hónapon belül).

48 órával a 2 mCi Ga—67 citrát intravénás beadása után elülső és hátsó nyaki, mellkasi és felső hasi scant készítettek. Csak a kifejezett lokalizált aktivitás fokozódást értelmezték pozitívnak. 2000 radnál nagyobb sugáradag leadása után csökkent Ga—67 felvételt észleltek.

A pozitív Ga—67 scan eredmény helyesen jósolta meg az extraoesophagealis terjedést és a nyirokcsomó-áttéteket. A 38 klinikailag III. stádiumúnak tartott nyelőcső rákos közül 15-öt (39%) a III. stádiumba lehetett besorolni a Ga—67 scan elvégzése után. Mindazonáltal 4 klinikailag I. stádiumúnak tartott beteg közül 2 (50%) és 38 klinikai II. stádiumúnak ítélt beteg közül 35 (92%) végül patológiailag vagy sebészetileg III. stádiumúnak bizonyult. Ez a magas fordított arány és a III. stádium gyakori előfordulása a nyelőcső rákos betegekben nem jogosít fel a Ga—67 scan rutin felhasználására, kizárólag a stádium beosztás céljára. Mindazonáltal hasznosnak bizonyult a sugárkezelés tervezésében, mivel az észre nem vett extraoesophagealis kiterjedést vagy az áttéteket felfedezték Ga—67 scannel, az 51 beteg közül összesen 6 esetben.

A jelen tanulmány megerősítette azt a korábbi tapasztalatot, miszerint a nyelőcső rákos betegek Ga—67 felvétele nyilvánvalóan kimutatta a rák extraoesophagealis kiterjedését és a nyirokcsomó áttéteket. A hamis pozitív nyirokcsomóáttéteket a nem patológiás Ga—67-nak a tüdőhilusban történt felhalmozódása okozta. A kis, mikroszkópos nyirokcsomó-áttétek hamis negatív leletet adtak, és a néhány cm-nél kisebb átmérőjű daganat ritkán produkált Ga—67 scant.

A Ga—67 scan költséges eljárás, ezért azt csak a kezelés megválasztása céljából használjuk fel. A Ga—67 scan hasznos volt néhány esetben, ahol a scan alapján megváltoztatták a besugárzási tervet.

Póka László dr.

Paraneoplasiás hypercalcaemiák. Minne, H. W., Ziegler R. (Abteilung Innere Medizin VI, Medizi-

nische Universitäts-Poliklinik, Heidelberg): Therapiewoche 1982, *32*, 6383.

Kissejtes tüdőrákok, amelyeket nem ritkán csont-metastasisaik révén diagnosztizálnak és amelyekhez paraneoplasiás ACTH kiválasztás társulhat, csak ritkán okoznak hypercalcaemiát. Ezzel szemben a csontáttéteket ritkán adó laphámrákok hypercalcaemiával járhatnak. Az utóbbi előidézéséért a daganatok nem endokrin sejtjei által termelt parathormont, prostaglandinokat és az úgynevezett osteoclastokat aktiváló faktort (OAF) teszik felelőssé. Az utóbbit először myelomában írták le, de később más daganatokban is megtalálták. Az újabb kutatási eredmények alapján feltételezik, hogy rosszindulatú daganatok a normálistól eltérő parathormon (PTH) fajtát választanak ki, amely az endogen PTH-hoz hasonlóan aktív, de a szokásos radioimmun módszerekkel nem mutatható ki. Ezen betegeken ugyanakkor megfigyelhetők az akut hyperparathyreoidismus jelei, a hypercalcaemia, hypophosphataemia, fokozott phosphaturia és cAMP-uria. A betegek fáradtak, adynamiásak, kedvetlenek, depressiósak. Ezeket a panaszokat gyakran agyi metastasis tüneteiként kezelik. Mind tachy-, mind bradycardia jelentkezhet. A hypercalcaemiát kísérő hypokaliaemia ritmuszavarhoz vezethet. Étvágytalanság, hányás, obstipatio, polyuria, polydipsia is fennállhat. Az említett tüneteket parathyreoidea adenoma is létrehozhatja, ezért a koincidencia lehetőségét ki kell zárni csakúgy, mint az egyéb hypercalcaemia syndromát előidéző betegségeket. A hyperparathyreoidismus valószínűségét támasztja alá a tünetek hosszabb időn át való fennállása, amelyre az osteoporosis-osteolysis, nephrocalcinosis, ulcus vagy pancreatitis jelei utalhatnak.

A gyógyszerek közül a mithromycin alacsony adagokban (1,7 mg, 500 ml 0,5%-os glukózban oldva, 8 órán keresztül infundálva, négy egymás után következő napon) felfüggeszti a paraneoplasiásan stimulált osteoclastok tevékenységét és normalizálja a szérumszintet. Mellékhatásként csontvelődepressio, bélnyálkahártya- és májkárosodás léphet fel. A calcitonin (jelenleg még csak lazacból előállított hormon áll rendelkezésre, a humán tartósítása még nincs megoldva) szintén gátolja a stimulált osteoclastok működését. A calcitonin adás eredményessége azonban elhúzódhat, mellékhatásként rossz közérzet, hányinger, vértolulások jelentkezhetnek. A bisphosphonat (APD) még klinikai kipróbálás alatt áll; orálisan is adható, gyakorlatilag mellékhatástól mentes. Szedése közben a normocalcaemia 3—8 nap között áll be. A prostaglandinsynthesist gátlók (indometacin) alkalmazásának jelentősége újabban háttérbe szorult. Forsziro-zott natriuresissel a Ca-kiválasztást is fokozni lehet (4—10 liter fiziológiás konyhasó infusióban), ügyelve az egyúttal elvesztett K+ pótlására (minden liter 0,9%-os NaCl oldathoz 20 mmol KCl). Az említett kezelés esetén a salureticumok nélkülözhetetlenek, magasabb adagban calciuretikus hatásuk is kihasználható.

Barzó Pál dr.

A központi idegrendszeri manifesztációkról 105 nem-Hodgkin lymphomás beteg megfigyelése kapcsán. Mackintosh, F. R. és mtsai (Dept. of Medicine, Pathology and Radiotherapy, Stanford University School of Medicine, Stanford): Cancer, 1982, *49*, 586.

A nem Hodgkin lymphomában szenvedők központi idegrendszeri manifesztációi az érdeklődés előterébe kerültek, amióta e betegek élettartama a korszerű kemotherápiával jelentősen növelhetővé vált. Annál is inkább így van ez, mert kurrens kemotherápiás szereink a likvor-térbe nem képesek kellő koncentrációban bejutni. A szerzők 1966 és 1979 között kezelt 105 malignus lymphomás betegük adatait vizsgálták meg. A központi idegrendszeri manifesztáció kritériumai: a likvor cytológiai képe, az idegrendszeri biopsziás anyag, ill. a boncolási lelet voltak. Élőben az alábbiak szóltak kp. idegrendszeri manifesztáció mellett: 1. ismert extrakaniális malignus lymphoma, 2. központi idegrendszeri folyamatra utaló tünetek, 3. gyanús likvor cytológiai kép, 4. a kp. idegrendszeri tünetek javulása vagy megszűnése irradiáció vagy kemotherápia hatására.

105 betegük között 94-nél lehetett biztosan, 11-nél feltételezetten kp. idegrendszeri manifesztációt kimutatni. Ezek között mindössze 8 betegnek volt primer kp. idegrendszeri malignus lymphomája.

Kiemelik, hogy komoly diagnosztikus nehézséget okoz az esetek egy részében a második betegségként jelentkező minden kp. idegrendszeri vaszkuláris elváltozás. A pozitiv likvor cytológiai kép bizonyító ereje csaknem 100%-os. Hangsúlyozzák, hogy a magas malignitású lymphomák mindegyikében éppúgy kötelező a „meningeális profilakszis", ill. meningeális therápia, mint akut leukémiában. A koponya, ill. gerinc irradiáció mellett az intratekálisan adott methothrexátnak (hetenként 2 × 12 mg a cytológiai kép normalizálódásáig) van létjogosultsága. Azt is kifejezetten hangsúlyozzák, hogy tesztikuláris lokalizációjú malignus limphomákban kp. idegrendszeri manifesztációra törvényszerűen számítani kell. Mellesleg a tesztiszbe, ill. annak burkaiba a kemotherápiás szerek éppúgy kétséges, hogy behatolnak-e, mint a likvor térbe.

Legtöbb betegüknek az intratekális metothrexát mellett intravénásan is adtak 1,0 g/m² adagot, majd 24 óra múlva leukovorint.

A kp. idegrendszeri therápia toxikus következményeként néhány esetben leukoencefalomyelitist tapasztaltak.

Berkessy Sándor dr.

A humán emlőrák direkt tenyésztése puha agar kultúrában. Sandbeck, J. és mtsai (Austin Diagnostic Clin. 801 West 34): Cancer, 1982, *50*, 1150.

Tanulmányukban az újabban kifejlesztett puha agar rendszert alkalmazták humán emlőrák kultúrában. A primer és áttétes emlőrák növekedésén kívül leírják az oestrogen receptor befolyását a növekedési arányra és az in vitro érzékenységet a különböző rákellenes szerekre.

225 speciment helyeztek sejtkultúrába, amelyeket 132 primer emlőrákból és 93 áttétből vettek. A primer emlőrákból vett szövetek 71%-ából, az áttétekből vettek 75%-ából alakultak 500 000 sejtből álló kolóniák. Daganatsejt suspensiókat készítettek csövekbe 1×10^6 sejt/ml koncentrációval és ehhez adták a vizsgálandó drog oldatot. Ennek koncentrációja megfelelt az emberben in vivo elérhető drog koncentrációnak. Az egészet 1 óráig 37 °C-on inkubálták. Kontrollként drog nélküli daganatsejt suspensiót tartalmazó csöveket inkubáltak. Ezután a suspensiókat centrifugálták és élettani konyhasó oldattal kétszer átmosták. A kultúrákban a 14. napon megszámolták a kolóniákat. A szövettani és a meztelen egérbe oltásos vizsgálatok megerősítették, hogy a kolóniák emlőrák sejtekből állottak.

176 in vitro kemoterápiás drog tesztben a klinikai kezelésben szokványosan alkalmazott szerek: doxorubicin, 5-Fu, methotrexat, mitomycin-C és vinblastin mutattak in vitro valamelyes aktivitást, azonban ez nem volt olyan drámai, mint amilyent ezekkel a konvencionális agensekkel a klinikumban láttak.

A további vizsgálatokat az emlőrákból nyert kolóniák számának javítására kell összpontosítani és a rendszer prospektív felhasználására, új gyógyszerek screenelésére a humán emlőrák kezelésében.

Póka László dr.

Multimodalitásos terápia az emlő angiosarcoma kezelésében. Autman, K. H. és mtsai (Sidney Farber Cancer Inst. Boston MA 02115): Cancer, 1982, *50*, 2000.

Az emlő 1907-ben leírt angiosarcomájából eddig 100 esetet közöltek. Ezek közül csak 5 beteg élt tünetmentesen több mint 5 évig. Ezért tartották 5 esetük közlését, akiket műtéttel, besugárzással, és

adjuváns kemoterápiával kezeltek 1977 és 1979 között, figyelemre méltónak.

A műtét a daganat alapos kimetszéséből állott, 2—2 cm-rel a daganat szélétől. A műtét után, három héten belül kezdték meg a kemoterápiát napi 600 mg/m² testfelület cyclophosphamiddal. Az első és a második napon 60 mg/m²/nap adriamycint és 400 mg/m²/nap decarbazint (DTIC) adtak és ezt 21 nap múlva megismételték addig, amíg az adriamycin összadagja a 450 mg/m²-t elérte. A toxicitás mérsékelt émelygésből, hányásból, alopeciából és myelosuppressióból állott.

A sugárkezelést linearis acceleratorral végezték, a betegek 36—52 nap alatt 4600—5000 rad összdózist kaptak 200 rados frakciókban.

A betegek túlélése 6—38 hónap volt tünetmentesen. A bőráttétekben nem találtak oestrogen receptort. A betegek nem reagáltak tamoxifen és megoestrol kezelésre. A korai felismerést késleltette a félrevezető mammographiás lelet. A biopsia eredményei sem megbízhatóak.

Az ismertetett kezelés eredményéről még korai lenne végleges álláspontot kialakítani. Az eredmények mindenesetre jobbak a korábbi 22 hónapos átlagos túlélésnél.

Póka László dr.

Steroid-hormon receptorok emlőráknál. K. Klinga és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 313.

Egyre inkább terjedő vizsgálat: az emlőrák hormonreceptor meghatározásának legfontosabb elméleti és gyakorlati vonatkozásait ismertetik a szerzők. A rövid, összefoglaló jellegű áttekintés megállapításai a legismertebb irodalmi adatok mellett saját eredményekre is támaszkodnak.

A steroid-hormon receptorok olyan celluláris proteinek, melyek a megfelelő hormonnal fajlagosan kapcsolódva komplexet képeznek, mely bizonyos strukturális változások után a sejtmagba kerül. Itt a kromatinhoz kötődve serkenti az RNS- és fehérjeszintézist. Bár biológiai szerepét tekintve az utóbbi, intranukleárisan ható komplex a döntő, metodikai nehézségek miatt ma még csak az intracitoplazmatikus receptorok, elsősorban az oestradiol 17B(ER) és a progesteron (PR), rutinszerű meghatározására van lehetőség.

Az ER receptor-szint és a betegek életkora, elsősorban menopausalis állapota, között szoros korreláció mutatható ki. Praemenopausában, fiatal betegek között jóval kevesebb a receptor-pozitív daganat. PR esetében nem tudtak hasonló összefüggést kimutatni.

A receptor-pozitív tumorok többsége, főleg az idősebb korosztályokban, szövettanilag magasan differenciált, H_3-thymidin felvétellel mért in vitro proliferációs rátájuk és chemosensivitásuk viszonylag alacsony. A receptor-negatív daganatoknál ezekkel ellentétes tendenciákat észleltek.

Jó egyezést mutat a primer tumorok és metasztázisaik receptorképe. A túlélési idők, ill. a recidivamentes intervallumok tartama a receptor-tartalommal párhuzamosan változik.

A receptormeghatározásnak az eddigi eredmények alapján a prognózis felállításában, a későbbiekben pedig a várhatóan leghatásosabb adjuváns kezelésmód (hormon, cytostatikum vagy ezek kombinációja) kiválasztásához nyújtott információk útján — a prognózis kedvező befolyásolásában juthat egyre nagyobb szerep.

Gábor Zsuzsa dr.

A lymphocyta subpopulációk azonosítása és jelentősége humán emlőrák szövetben. Shimoka Waro Izuri és mtsai (Dept. Path. Sapporo Med. College, Sapporo 060, Japan): Cancer, 1982, *49*, 1456.

Sok közlemény jelent meg a lymphocyta infiltráció jelentőségéről a humán rákban. Kísérletes és klinikai tények azt sugallják, hogy a cellularis immunreakcióknak részük van a gazda-daganat viszonyban. Ismeretes, hogy a lymphocyta infiltrációval bíró medullaris ráknak jó a prognózisa. A szerzők megkísérelték kimutatni a T- és a B-sejt megoszlást 29 beteg emlőrákjában. Erre a célra indirekt immunperoxidase technikát alkalmaztak specifikus antihumán T- és B-sejt szérummal. Tanulmányozták, hogy az eredmények összefüggenek-e a szövettani típusokkal, a klinikai stádiumokkal és a betegek nyirokcsomó-áttételeivel.

31 emlőrákos beteget vizsgáltak, akiknek életkora 28—74 évig terjedt. Elkészítették a stádium beosztást és minden esetben megszámlálták a hónalji nyirokcsomóáttéteket. A lymphocyta infiltráció fokozatát így jelölték: nincs (—), enyhe (+), mérsékelt (++), kifejezett (+++). A szövettani osztályozást egymástól függetlenül, két gyakorlott pathológus végezte el. Ezután leírják a humán T- és B-sejt szérummal végzett immunperoxidase technikát.

A 31 eset közül 29 volt infiltráló ductusrák, 15 volt scirrhus, 6 infiltráló medullaris rák és laphámsejtes rák. A betegek közül 11 volt az I. stádiumban, 5 a II. stádiumban, 11 a III. stádiumban és 4 a IV. stádiumban. 10 betegnek nem volt nyirokcsomó áttéte. 4 beteg daganatában találtak kifejezett lymphocyta infiltrációt, nem volt lymphocyta infiltrációja 8 betegnek 11-nél enyhe infiltrációt találtak és 8 betegben mérsékelt lymphocyta infiltrációt észleltek.

A normális emlő szövetben elszórtan találtak lympocytákat, a mastopathiás emlőben is. Az összes lymphocyták B-sejtek voltak.

A 31 emlőrák közül 23-ban volt T-sejt infiltráció és 14-ben találtak B-sejt beszűrődést. A vizsgált emlőkben nem észleltek túlnyomó B-sejtes infiltrációt. A T-sejt infiltráció gyakran az emlőrák marginális részén volt felismerhető. A diffúz nyiroksejtes infiltrációban, a ráksejtek közelében a medulláris és a papillotubuláris rákokban főleg T-sejteket találtak, ezt észlelték a daganat központjában és a rákfészkekkel érintkezve. Ezeken a helyeken ritkán fordultak elő B-sejtek. T-sejt infiltrációt figyeltek meg a rákszövet stromájában is. T-sejtek infiltrálták a laphámsejtes és a Paget-rákot is. A medullaris rákban sok lymphocytát, főleg T-sejteket láttak közvetlen érintkezésben a ráksejt fészkekkel.

A szövettani típus és a T-sejt infiltráció közötti viszonyt illetően azt találták, hogy a scirrhus nem választ T-sejt infiltrációval, míg a papillotubuláris rákban, amelyet viszonylag benignusnak tartanak, sűrű T-sejt beszűrődést észleltek.

A lymphocyta infiltráció ritka volt az előrehaladott stádiumban. A nyirokcsomó-áttét mentes esetekben sűrű lymphocyta infiltráció volt jelen.

Tanulmányuk tisztázta azt, miszerint a lymphocyta infiltrációban talált T-sejtek kapcsolatban vannak a klinikai stádiumokkal és a nyirokcsomó-áttétekkel, valamint a szövettani típusokkal. A jelen pillanatban nem állíthatjuk, hogy a T-sejteknek direkt szerepe van a beteg ráksejtjeinek elpusztításában. Bár állatkísérletekben kimutatták, hogy a T-sejt populációnak legalábbis egyrésze suppressiós hatást gyakorol a ráksejt növekedésre. További vizsgálatokat kellene végezni a T-sejt alfajok megkülönböztetésére: vannak-e segítők, elnyomók, effektorok, és tisztázni azok szerepét a rák elleni helyi válaszban.

Póka László dr.

Adriamycin kombinációk az előrehaladott emlőrák kezelésében. (A Délnyugati Onkológus Csoport tanulmánya.) Tranum, B. L. és mtsai (500 So. Univ. Suite 401, Little Rock, AR 72205): Cancer, 1982, *49*, 835.

Az Adriamycin (doxorubicin) bevezetése az emlőrák kemoterápiájába nagy előrelépés volt: 30—40%-os válaszról számoltak be, de a hatás nem maradt tartós. Egyes intézetekben az Adriamycinnek cyclophosphamiddal, 5-fluorouracyllal történt kombinációjával jobb eredményeket értek el. Ezért a Southwest Oncology Group randomizált klinikai kísérletet végzett Adriamycinnek cyclophosphamiddal, vincristinnel, methotrexattal, 5-Fu-val és prednisolonnal való kombinációjával.

497 szövettanilag igazolt előrehaladott emlőrákos beteget sorol-

tak be a tanulmányba. Ezek közül 448 volt értékelhető. 3 kombinációt próbáltak ki: Adriamycin + cyclophosphamid (AC); Adriamycin + cyclophosphamid + 5-Fu (FAC); Adriamycin + cyclophosphamid + methotrexat + 5-Fu + prednisolon (A + COMFP). Minden harmadik héten Adriamycint kaptak és a 64. naptól kezdve a COMFP kemoterapeutikumokat, hogy az Adriamycinnel elérjék a korai jótékony hatást és azután adták a teljes COMFP rezsimet. Előzőleg teljes klinikai és laboratóriumi kivizsgálást végeztek.

A májáttétes betegek az első két kúrában 25%-kal kevesebb kemoterapeutikumot kaptak a túlzott toxikus hatás elkerülése végett. Minden újabb kúra előtt ellenőrizték a vérképet.

Teljes válasznak (CR) ítélték meg, ha minden mérhető manifesztáció legalább négy hétre eltűnt, részleges válasznak (PR) a manifesztációk átmérőjének 50%-os csökkenését; javultnak (I)<50%-os megkisebbedést legalább 3 hónapos időtartamra; stabilnak a betegséget, ha az elváltozások legalább 2 hónapig nem növekedtek; fokozódnak, ha a mérhető manifesztációk egyértelműen nőnek. A csontfájdalmak csökkenését pozitív válaszként értékelték. Toxikus tünetek fellépése esetén a következő kúra adagját csökkentették. A betegek $^3/_4$ része 50 éven aluli, 14%-uk menopauzában volt.

Az eredmények: AC kombinációt követően CR és PR válasz volt 44%-ban; AFC kombinációra CR és PR választ kaptak 48%-ban. A túlélés átlagos időtartama 89 hét volt az AC csoportban, 84 hét a FAC-ben és 76 hét az A + COMFP-csoportban, tehát az egyes csoportok között nem volt szignifikáns különbség. A CR + PR választ adók átlagos túlélési ideje 102 hét, a választ nem adóké 57 hét volt.

A FAC csoport 40%-ában volt 2000/µl alatti leukopenia; az AC csoportban 30%-ban; az A + COMFP-ben 29%-ban. Kevesebb mint 25 000/µl-es thrombocytopenia a betegek 2%-ában fordult elő. 2 beteg halt meg leukopeniában és kettő vérzékenységben. 8%-ban találtak émelygést vagy hányást. 5 cardiovascularis halált tulajdonítanak az Adriamycinnek: 3 hirtelen halál fordult elő közvetlenül az első vagy a második Adriamycin adag beadása után, 2 progresszív kongesztív szívelégtelenség formájában, ezek mind 400 mg/m^2 Adriamycint kaptak.

Az egyes szervek daganatai közül a tüdő 50%-a, a mellhártya 52%-a, a máj 40%-a, a csont 25%-a és a bőr 30—80%-a adott pozitív választ.

A jelen tanulmány során kiderült, hogy az AC kombinációt könnyű adagolni, de nem ad olyan tartós eredményt, mint a FAC; az A + COMFP kombináció sok drog hatásának teszi ki a beteget, de nincs előnye a túlélést illetően.

Mivel a válasz és a válasz tartama minden Adriamycin kombináció esetében hasonló volt, más kiegészítő kezelést kell keresni. A hormon receptor tesztelés alapján kiválasztott kiegészítő kezelés ígéretesnek tűnik az emlőrákos betegek kezelési eredményének fokozásában.

Póka László dr.

Familiáris fiatalkori colon polyposishoz társult colonrák. Rozen, P. Baratz, M. (Dept. Gastroenterology, Ichilov Hosp. Weizmann Str. Tel-Aviv, Izrael): Cancer, 1982, *49*, 1500.

A familiáris juvenilis colon polyposishoz ritkán társul colonrák. A közlemény anya és fia multiplex juvenilis colon polyposisát írja le. Az 58 éves anyában colon adenocarcinoma fejlődött ki anélkül, hogy a colonban adenomatosus polipok lettek volna. A daganatos vastagbél szakaszt reszekálták, de egy évvel később az anastomosis szomszédságában kiújulást és polipokat mutattak ki. 30 éves fiának 15 éves kora óta végbél polypusai voltak. Mivel anyjánál colonrák alakult ki és a colonoscopia a rectumtól a coecumig számos polipot mutatott ki, subtotális colectomiát végeztek ileorectalis anastomosissal. A reszekció után a rectumban is jelentkeztek polipok, ezeket egyenkint eltávolították.

Egyik esetben sem volt meg a polypus adenomatosusnak igazi bizonyítéka. Okoskodással fel lehet tételezni, hogy a rák egy polypus adenomatosusból indult ki és azt destruálta, vagy a rák a juvenilis polipban lévő dysplasiás glanduláris hámból indult ki.

Az esetekből azt a tanulságot lehet levonni, hogy a felnőttkorban a multiplex juvenilis colon polyposist szorosan kell ellenőrizni. Különösen, ha a biopsiával nyert anyagban hámdysplasiát találunk.

Póka László dr.

SEPTO—DOL

Aktív klór-hatóanyagtartalmú, széles antimikrobiális spektrumú, fertőtlenítő hatású súrolószer. Eü. M. eng. sz.: 51393/1983.

ÖSSZETÉTEL: Szerves klórvegyület, detergens, emulgeáló adalék, finom szemcséjű súrolószer.

ALKALMAZÁSI TERÜLET: Fekvő- és járóbetegellátó intézetek, egyéb egészségügyi intézmények helyiségeiben a mosható padló- és falburkolatok, ún. szaniter berendezési tárgyak (WC-csészék, ágytálak, ágytálmosók, mosdó- és mosogatókagylók, vizelőkagylók, kádak, zuhanytálcák), mosható bútorok, nyílászáró szerkezetek, egyéb mosható tárgyak, eszközök hatásos fertőtlenítő tisztítására.

KISZERELÉS ÉS ÁR: 20 kg-os csomagolásban: 260,— Ft telephelyen. Kérésre díjmentesen egységrakományként zsugorfóliázzuk.

GYÁRTJA ÉS FORGALOMBA HOZZA: ORSZÁGOS ÉRC- ÉS ÁSVÁNYBÁNYÁK
Dunántúli Művei, Pilisvörösvár

Naprosyn

TABLETTA

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 250 mg naproxent tartalmaz.

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

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

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

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

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

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:

Kerülendő az együttadás

— magnéziumoxid és alumíniumhidroxid tartalmú antacidumokkal (gátolják a Naprosyn felszívódását):

Csak óvatosan adagolható:

— orális anticoagulansokkal (anticoagulans hatás fokozódik;

— szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal (hypoglykaemia veszélye);

— difenilhidantoinnal (ennek szérumszintjét toxikusig emelheti);

— szulfonamidokkal (ezek toxicitását fokozhatja).

FIGYELMEZTETÉS: Szalicil-érzékeny egyénekben utikáriát, asztmás rohamot válthat ki.

Tartósabb alkalmazáskor a vérzési idő meghosszabbodását okozhatja.

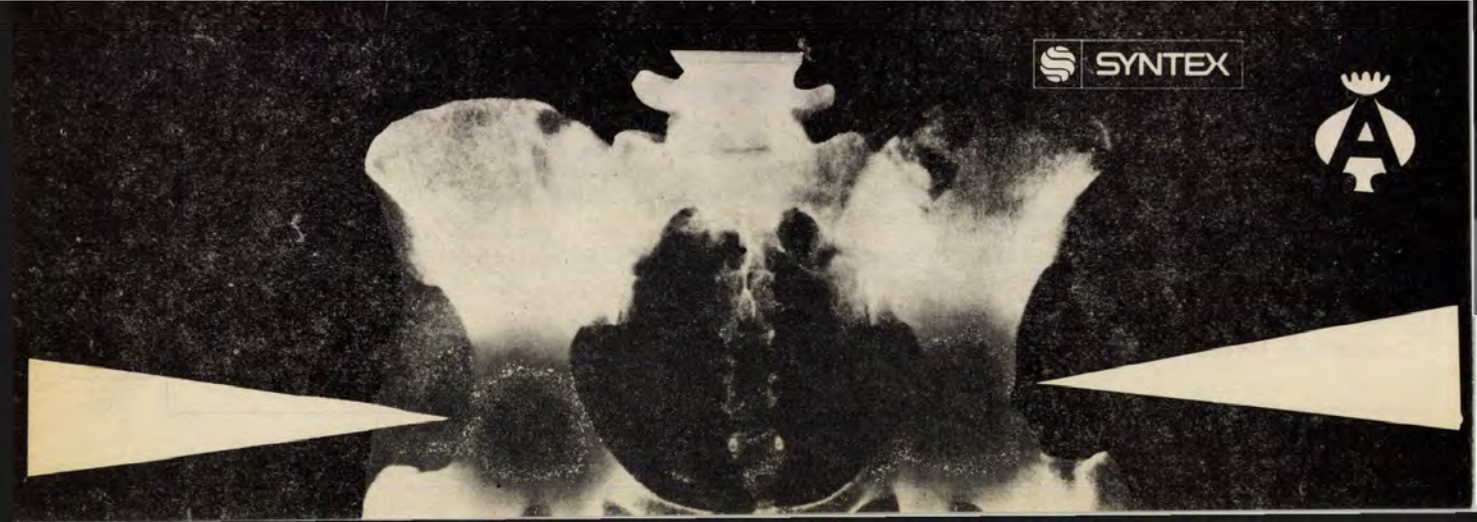
Gyomor- vagy nyombélfekély esetén, vagy ha a betegen gyulladásgátló gyógyszerek szedése kapcsán már fellépett gyomor- vagy bélvérzés, alkalmazása állandó orvosi ellenőrzést igényel. Orális anticoagulánsokkal együtt adva a prothrombin időt ellenőrizni kell!

Szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal együtt adva az antidiabetikum adagját újra be kell állítani!

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

CSOMAGOLÁS: 30 db tabletta térítési díja: 10,– Ft

FORGALOMBA HOZZA: ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR
Tiszavasvári, Syntex licencia alapján



KÖNYVISMERTETÉS

Hämodynamik der häufigsten Herzfehler: ihre Bedeutung für Anästhesie, Operation und Prognose (A leggyakoribb szívhibák hemodinamikája: jelentősége az anesztézia, műtét és prognózis szempontjából) Szerk.: Reichelt, W. Társszerzők: Frank, G., Mehler, D., Piepenbrock, S., Schleussner, E., Stütz, Beate, Weber, L., Stuttgart; New York; Thieme, 1982. 164. old. 51. ábr., 5. tábl. Ára: 64—DM

A könyvet fiatal aneszteziologus orvosok és technikusok számára írták, akiket a képzésük során a szívsebészeti műtétekhez osztanak be. A cél az volt, hogy a pályakezdők a munkájukhoz szükséges lényeges információkhoz jussanak ezen a területen is, könnyen és anélkül, hogy a speciális kardiológiai és szívsebészeti irodalomban hosszasan elmélyednének.

A kiadó-szerkesztő és a társszerzők — akik kevés kivétellel aneszteziológusok — abból a helyes alapgondolatból indulnak ki, hogy a szívhibák hemodinamikájának alapos ismerete teszi lehetővé a szívműtétek alatt és a műtét utáni időszakban előforduló keringési szituációk, speciális komplikációk felismerését és értő kezelését.

A könyv, bevezetőül a hemodinamikai alapfogalmakkal ismerteti meg az olvasót, röviden, definíció szerűen, a keringési paraméterek normális értékeivel. A legterjedelmesebb fejezetet — okkal — a „kardiovaszkuláris hatású" gyógyszereknek szentelik (146 irodalmi adattal). A gyógyszereket a farmakologiai hatásmechanizmus szerint tárgyalják, a hemodinamikai indikációkat csak egy kis táblázat (1. tábl.) foglalja össze nagyon röviden. (Az indikációs táblázatban azonban hibásan került az obstruktív kardiomiopátiával egy rovatba az inotrop hatású Phenylephrin.) Sajnálatos, hogy ebben a fejezetben az antiaritmiás szereket nem találja meg az olvasó, és azt sem, hogy mit kell tudni a digitalis és a β-receptor blokkolók alkalmazásáról a műtéti időszakban.

A leggyakrabban operált szívbillentyűhibák, veleszületett szívhibák, a hipertrófiás obstruktív kardiomiopátia, az isémiás szívbetegségek fejezetei következnek ezután és az intraaortikus ballonpumpa kezelés ismertetésével zárul a könyv.

Jó a fejezetek — a szívhibák — egységes tárgyalási rendje: anatomia, gyakoriság és betegséglefolyás, hemodinamika, műtét, anesztézia, posztoperatív lefolyás, irodalom. Az aneszteziológus ismeretei ilymódon nem korlátozódnak a szorosan vett aneszteziológiai tennivalókra, hanem képet kapnak az operált beteg betegségéről, a műtéti megoldás lényegéről és a prognózisról is: műtét nélkül (a betegség „természetes" lefolyásával foglalkozó fejezetben) és műtéttel (posztoperatív lefolyás). Az ismereteket röviden, mondanivalóit tömören adja elő, 154 oldalon, 51 ábra és 5 táblázat segítségével sok információt ad, aki pedig részletesebben is kíván tájékozódni, megteheti a bőséges irodalomjegyzék segítségével.

Didaktikai szempontból azonban sokkal jobb lehetne a könyvecske, ha tételesen és sorrendben felsorolná a konkrét szituációban követendő tennivalókat. A beavatkozások rendszerint halaszthatatlanok, nem engednek meg semmi tévedést, ezért nem helyes bizonytalan rögtönzésre bízni a hemodinamikai törvényszerűségek adaptációját. A tárgyi tudás ebben az esetben a tennivalók sorozatának ismeretét jelenti, egy bevált rutin elsajátítását. Különösen szegényesek a posztoperatív időszakkal foglalkozó fejezetek, itt sokkal több a tennivaló, többet kell tudni a beteg kezeléséről, hiszen a posztoperatív időszak a műtét sikere szempontjából döntő lehet. A kamrai septumdefektus palliatív műtétének („banding") speciális aneszteziologiai tennivalóiról sem található a könyvben kellő tájékoztatás.

Kinek ajánlható a könyv? Nos, komolyan kell venni az alcímet és az előszót: *fiatal aneszteziológus* orvosoknak. De felhasználható a medikus oktatásban, az aneszteziologus nővérképzésben is oktatási segédanyagként, sőt — hozzátehetjük — a szívsebészeti aneszteziológiai gyakorlatban szerzett ismeretek igen jól hasznosíthatók később is, az általános aneszteziologiai gyakorlatban. Ám mindenképpen csak „első könyv" lehet — kardiologus és szívsebész szakorvos jelölteknek kevés.

Felkai Béla dr.

Baumgartner, R., Ochsner, P. E., Schreiber A.: Checkliste Orthopädie. (Az orthopaedia pontokban.) Thieme, Stuttgart, 1983. 376 oldal, 220 ábra. Ára: 36,— DM.

A kötet a hazai „A gyakorló orvos könyvtára" című sorozathoz hasonló „Checklisten der aktuellen Medizin" zsebkönyvsorozat tagja. Három fő fejezetre tagolódik. Az első az orthopaediai vizsgálómódszerek rövid áttekintését adja. A második a fontosabb megbetegedésekkel, ezek vizsgálatával és differenciáldiagnosztikájával, a kezelési lehetőségek áttekintésével — beleértve a műtéti indikációt is — és a prognózissal foglalkozik. A fejezet végén az ortetika és a protetika rövid ismertetése található. A harmadik fejezet a fontosabb műtétek indikációját, elvét, műtéti technikáját, esetleges variációit, a praeés postoperatív kezelést, a szükséges speciális műszereket tárgyalja. Valóban a lényeges dolgok vannak pontokba szedve, felsorolva. A három fejezet az oldalak eltérő színezésével szembetűnően elválik egymástól.

A második és harmadik fejezet általános és részletes részből áll. A második fejezet általános részéből hiányzanak az anyagcsere-betegségek és az achondroplasia kivételével a törpenövéssel járó rendszerbetegségek. Ezzel szemben relatíve részletes ismertetés található a gyulladásos megbetegedésekről, a „rheumatológiai" kórképekről. A részletes rész nem említ néhány olyan gyakori kórképet, mint a Dupuytren-kontraktúra, a pattanóujj, vagy a Volkmann-kontraktúra. Általában — és ez a harmadik fejezetre is vonatkozik — az alsó végtagokat a felső végtagoknál részletesebben tárgyalja. Nagy erénye viszont, hogy külön cím alatt foglalkozik néhány, többnyire iatrogen problémával és megoldásukkal, mint pl. az infect álízület, a fertőzött endoprothesis, a septicus problémák általában, az instabil bokaízület stb., amelyekről sok egyébként jó könyv szemérmesen hallgat. A betegségek mellett néhány súlyos mozgásfogyatékosság fő problémáit is felsorolja (pl. infantilis cerebralis paresis, myelodysplasia, paraplegia). A műtéti részben a biopsiát, az autolog csont vételét és az amputációkat is külön cím alatt tárgylja.

Az egyes betegségekkel, műtétekkel kapcsolatban hasznos utalások találhatók a könyv más részeire, fejezeteire. A sok rajzos ábra — nagy részük kétszínnyomásos — nagyon jól szerkesztett, informatív, könnyen megérthető. A hazai kiadványokban hasonlóan bőséges és hasznos ábraanyag ritkán található. Az előforduló néhány sajtóhiba nem jellemző a Thieme kiadóra.

Végül fontos kérdés, kinek a részére írták a könyvet? Mindenekelőtt az általános orvosok és más szakmabeliek forgathatják haszonnal, ha egy-egy orthopaediai betegséggel, műtéttel kapcsolatos tájékozódásra van szükségük. Elősegítheti a konzíliumba való bekapcsolódást, az utókezelést, a gondozást. Hasznos segédeszköz lehet a mozgásszervi betegségek kezelésében, rehabilitációjában résztvevő többi team-tag, pl. nővér, fizioterápiás asszisztens, gyógytornász, ortopédműszerész részére is. A szerzők orvostanhallgatók részére is ajánlják könyvüket. *Kétségtelen, hogy az bizonyos lexikális ismeretanyag elsajátítására alkalmas, de szerkezeténél fogva nem teszi lehetővé a szakmai gondoskodásmód kialakítását.*

Kullmann Lajos dr.

Köteles Gy.: X-ray diagnosis in neonates (Újszülöttkori röntgendiagnosztika). Akadémiai Kiadó, Budapest 1982, 174 old.

Ebben a könyvben benne van az újszülöttkori radiológia sűrített formában. A bevezető rész vizsgálati technikával, módszerekkel, röntgenképekkel, sugárvédelemmel foglalkozik, nem feledkezve meg az ultrahangeljárásról és a computer tomográphia értékeléséről sem. A részletes tárgyalás sorra veszi a légúti, a nagyér és a szív, a gyomor és a bélhuzam, az urogenitalis és a csonrendszer megbetegedéseit, ill. fejlődési rendellenességeit. Az egyes fejezetek elé általános ismertetést, epidemiológiai adatokat bocsát. A betegségek tárgyalását rövid áttekintéssel kezdi, melyben dióhéjban benne van mindaz, amit a röntgenesnek tudni kell, ha helyes irányban akar indulni, és a kapott adatokat helyesen akarja értékelni. Szinte magunk előtt látjuk a vizsgálandó beteget, és érezzük, bár nem írja, hogy ezt ő maga meg is teszi. Ilyen módon, nagyon helyesen, a klinikai és röntgentünetek egybevetéséből állapítja meg a kórismét. A röntgentünetek felsorolása a klinikai tünetek után következik. Részletes, pontos, a legfinomabb részletekre is kiterjeszkedik. Ide csatlakozik az igen széles körű, nagy tapasztalatokról tanúskodó differenciáldiagnosztikai rész. Nemegyszer kitér a szokásos therápiás eljárásokra is. Teszi ezt nem túlkapásból, hanem, hogy az így kialakult helyzetnek várható röntgenképét is elemezhesse, pl. a Hirschsprung-féle betegnél. Mondanivalóját kitűnő röntgenképekkel, időszerű irodalmi idézetekkel támasztja alá. Az áttekinthetőséget nagyban segítik az összefoglaló táblázatok, sematikus rajzok. Elmondhatjuk, hogy a könyv az újszülött ágyánál fölmerülhető radiológiai problémák megoldásában szélesen kiterjedő megoldást ad. A könyv jól szerkesztett, logikus, áttekinthető, nyomdatechnikailag kifogástalan, világszínvonalt képvisel. Bizton elengedhetetlen segítsége lesz a radiológusnak, de haszonnal veheti kézbe a gyermekgyógyász is.

Gefferth Károly dr.

Sachsenweger, M.: Nahsehproben und ergophthalmologische Sehtests. VEB Georg Thieme Verlag, Leipzig, 1982. 44 vizsgálótábla, 1 színes, 2 vakírásos tábla. 23,— DM.

Az utolsó évtizedben az ergophtalmologia jelentősége megnövekedett, elsősorban a munkavégzés vizuális követelményeinek növekvő fontossága, valamint a rehabilitáció, az alkalmasság meghatározása és látáskárosodások megelőzése következtében. Ezeknek a szemészeti problémáknak a mindennapos vizsgálatához a differenciált vizsgáló tesztek hiányosak. Ezen a hiányosságon segít a kiadvány a szerző által szerkesztett 47 különböző vizsgáló teszt közreadásával. A tesztek egy része a látásélesség pontosabb és különböző jelekkel történő meghatározására szolgál, megkönnyítve a szimuláció vagy agraváció leleplezését. A speciális vizsgáló tesztek bizonyos foglalkozások, ill. munkahelyi feladatok láskövetelményeinek megfelelő vizsgálatokat tartalmaznak, figyelembe véve pl. a nyomdatechnika betűtípusait, térképészeti jeleket, szabásminták sajátosságait, műszerek skáláinak leolvasásához szükséges követelményeket, mikroszkopizálásnál, műszaki rajzok szerkesztésénél vagy értékelésénél adódó különleges látásfeladatokat stb. Egy-egy egyszerű teszt szolgál a centrális látótérmező hibáinak megállapítására és a térlátás vizsgálatára. Végül a rehabilitáció céljait szolgálja a Braille ABC-t és a vakírással jelölt mértani alakzatokat tartalmazó két tábla.

A kiadvány a mindennapos szemészeti vizsgálatok megkönnyítésére és differenciálására hasznos és újszerű teszteket tartalmaz, melyeknek hazai alkalmazhatóságát csak a német nyelvű szöveges feladatok nehezítik meg.

Jobbágyi Péter dr.

Pape, K. (szerk.): **Acta Chirurgiae Maxillo-Facialis 7. kötet: Kiefer-Gesichts-Chirurgie im Kindesalter.** J. A. Barth, Leipzig, 1982. 243 oldal, 185 ábrával és 50 táblázattal. Ára: 48,— M.

Az Acta Chirurgiae Maxillo-Facialis olyan sorozat, amely az Internationale Gesellschaft für Kiefer—Gesichts—Chirurgie (Nemzetközi Arc-Állcsontsebészeti Társaság) tudományos rendezvényeinek anyagát adja közre pár évenként polygraphiák formájában. Több a kongresszusok excerptáinál, a szövegbe az előadók a hozzászólásokat is beépítik és irodalmi jegyzéket közölnek. Korábbi kötetek az arc plasztikával, a nyaki sebészettel, a szájsebészeti-gégészeti traumatológiával, a maxillo-facialis tumorokkal foglalkoztak. A 7. kötet az ENSZ által szervezett Gyermekek Éve jegyében három kongresszus — Toulouse 1978, Prága 1979, Los Angeles 1979 — anyagából közöl 71 gyermekkori szájsebészettel foglalkozó előadást. Minden földrész legnevesebb intézménye szerepel, a szerzők zöme európai, négy közlemény magyar szerzők munkája.

A könyv két fejezetre osztott. Az első 50 előadás a gyermekkor általános szájsebészeti kérdéseivel foglalkozik, a második fejezet 21 előadásának tárgya onkologia. Mindkét részben az ambuláns ellátást meghaladó súlyosságú, fekvőosztályos kezelést igénylő betegségeket tárgyalnak. Az előadások sokoldalúsága nehezíti a témakörök szerinti szigorú csoportosítást. Tovább színezi az anyagot, hogy a szerzők negyedrésze nem szájsebész, hanem fül-orr-gégész, szemész, idegsebész; így a határterületek szakértőinek állásfoglalása a team munka fontosságáról ismételten hangsúlyt kap.

Az első részben több előadás foglalkozik az angiomák embolizációjával, a jóindulatú daganatok sebészetével. Tíz előadás traumatológiai tárgyú, a frontobasalis törésektől a posttraumás ankylozisig sok kérdést részleteznek, útmutatást adnak a korszerű ellátáshoz. Csak néhány közlemény témája fejlődési rendellenesség, többen tárgyalják a dentális eredetű orr-melléküreg gyulladásokat.

Az onkologiai fejezetben helyet kap néhány experimentális tanulmány. Főleg az oro-facialis gyermekkori tumorok sebészi megoldásáról és plasztikai, fogászati-protetikai rehabilitációs módszerekről olvashatunk. Szerzők egész sora hangsúlyozza a TNM rendszer gyakorlati hasznosságát, egyetértenek a sebész és onkologus koordinált munkájának szükségességével. Nem szocialista országok előadói szinte fogalmazzák a nálunk már évtizede jól működő stomato-onkologiai hálózat szükségességének igényét. Többen hangsúlyozzák azt, hogy radikális sebészi beavatkozások és hasadék sebészet csak jó anaesthesiológussal, intenzív ellátási lehetőséggel a gyermek szakorvossal megerősített szájsebészeteken végezhető, vagy ilyen feltételeket biztosító gyermeksebészeti osztályokon, konzíliumban.

A könyv szerekezete a téma sokoldalúsága ellenére is jól áttekinthető. A közlemények háromnegyed része német, a többi angol és francia nyelvezetű. A nyomdai kivitel a *J. A. Barth* kiadótól már megszokottan magas színvonalú, a kiváló minőségű fényezett papíron tökéletesen értékelhetők a röntgen-felvételek és fényképek is.

A könyv beszerzése feltétlenül ajánlható a hazai szájsebészeti és gégészeti osztályoknak. Hasznos lehet gyermeksebészettel foglalkozó szakemberek számára. Szájsebészeti szakvizsgára készülők figyelmébe különösen ajánlható, mivel nehezen összeszedhető témakört foglal egybe.

Ackermann Alajos dr.

HÍREK

A Pest megyei Flór Ferenc Kórház Tudományos Köre (Kerepestarcsa)

1984. február 9-én, csütörtökön délután 14 órakor

a Kórház előadótermében *tudományos ülést* tart.

A II. Belosztály részvétele a Flór Ferenc Kórház progresszív betegellátásában

1. *Meskó Éva dr.:* Bevezető.
2. *Zallel János dr., Kovács András dr.:* Coronaria őrzőnk 2 éves működése során nyert tapasztalataink.
3. *Szabó Sándor dr., Zallel János dr., Kovács András dr.:* Cardiológiai ambulantiánk szerepe osztályunk szívbetegeinek ellátásában (esetismertetéssel).
4. *Pécsvárady Zsolt dr., Meskó Éva dr., Tóth Edit dr., Németh Júlia dr.:* Pest megye belgyógyászati érambulantiájának működése.
5. *Pécsvárady Zsolt dr.:* Angiographias vizsgálat ritka szövődménye (esetismertetés).
6. *Riss Éva dr., Horváth Mária dr., Békési Gábor dr.:* Endokrinológiai ambulanciánk működésével szerzett tapasztalataink.
7. *Horváth Mária dr.:* Esetismertetés.

A **Magyar Fogorvosok Egyesülete Középmagyarországi Területi Szervezete**

1984. február 10-én, de. 8,30 órakor

a Semmelweis OTE Szájsebészeti és Fogászati Klinikán (VIII., Mária u. 52.) *tudományos ülést* tart.

1. *Bögi Imre:* A retrognathiák sebészi korrekciója. Felkért hozzászóló: *Tamás Ferenc dr.*
2. *Pulay György:* Háborús arcállcsont sérülések plasztikai rekonstrukciója.

Felkért hozzászóló: *Bögi Imre dr.*

A **Magyar Ortopédiai Társaság**, a **Magyar Reumatológusok Egyesülete**

1984. február 11-én, 9 órakor

a Semmelweis OTE Ortopédiai Klinika nagytermében (XI. Karolina út 27.) „A térd arthrosisról" *tudományos ülést* tart.

Moderátor: *Prof. Riskó Tibor.*

1. *Módis László:* Újabb megfigyelések a porc biokémiájáról és pathológiájáról.
2. *A térd arthrosisát kiváltó tényezők:*

Lénárt György: A térdízület fejlődési rendellenességei és gyermekkori betegségei.

Süköst László, Krakovits Gábor: A térdízület sérülései.

Massányi Lajos: A térdízület sportsérülései.

3. *Genti György:* A térdarthrosis klinikai képe, diagnosztikus kritériumai és a funkció megítélése.
4. *Szepesi Kálmán, Kiss Imre:* A patellofemoralis ízület arthrosisa.
5. *Richter András:* A térd arthrosis konzervatív kezelése.
6. *Szepesi János:* Kémiai synovectomia a térdízületen.
7. *Cser Imre, Mészáros Tamás:* Magas tibia osteotomia a térdarthrosis gyógyításában.
8. *Badó Zoltán:* Tapasztalataink térdízületi endoprotézisekkel.

A **Magyar Kardiológusok Társasága Pacemaker-Arrhythmia Munkacsoportja**

1984. február 13-án, hétfőn, 18 órakor

Budapesten, az Orvostovábbképző Intézet Oktatási épülete nagytermében (XIII. Szabolcs u. 35.) *tudományos ülést* tart.

1. *Szilágyi L., Gara I., Déry T., Farkas A.:* Lassú progressziójú, hosszú QT szindróma.
2. *Czakó E., Szatmáry L., Solti F.:* Színuszcsomó potenciál regisztrálásának jelentősége a színuszcsomó működésének megítélésében.
3. *Szatmáry L., Czakó E., Solti F.:* Az autonóm blokád jelentősége a színuszcsomó betegség kórismézében.
4. *Littmann, L., Tenczer J., Rohla M., Fenyvesi T.:* A „gap" jelenségek megnyilvánulási formái.
5. *Paróczay M., Kárpáti E., Solti F., Czakó E., Szatmáry L.:* Új antiaritmiás szer (RGH 2957) elektrofiziológiai sajátságai.

Az előadásokat vita követi.

A **Korányi Sándor Társaság** és az **MTA Orvosi Tudományok Osztálya**

1984. február 13—14-én

Budapesten, az MTA Nagytermében rendezi a *Korányi Sándor Társaság Nagygyűlését.*

Téma: *A transplantatio.*

Február 13. de. 9 óra

Schuler D. (Bpest): Gyermekkori malignus betegségek gyógyításának eredményei és hatásuk a későbbi életkorra és a családra (Korányi Sándor-emlékelőadás).

A Korányi Sándor-emlékérem átadása.

Vese-transplantatio.

Referátumok.

Kakuk Gy. (Debrecen): Haemodialysis-program.

Taraba I. (Bpest): Peritonealis dialysis.

Petrányi Gy. (Bpest): A hisztokompatilitási rendszer és a szervátültetés.

Perner T. (Bpest): Sebészeti vonatkozások.

Előadások:

Járay J., Perner F., Alföldy F., Hidvégi M. (Bpest): Vese-transzplantált betegek akut rejekciójának a felismerésében és elkülönítésében szerzett tapasztalataink.

Körmendi F., Perner F., Alföldy F., Járay J., Petrányi Gy. (Bpest): Human vese allograft finomtű-aspirációs biopsiájával szerzett tapasztalataink.

Kiss É., Gál Gy., Gróf J., Csajbók E., Szenohradszky P. (Szeged): A kilökődő transzplantált vese maradék funkciójának jelentősége az uraemiás peptidek kiürítése szempontjából.

Csajbók E., Szenohradszky P., Marofka F., Kalmár N. K. (Szeged): Késői vascularis szövődmények vese-transzplantáltaknál.

Gyarmati J., Lőcsey L., Kakuk Gy., Dévényi K., Sikula J., Leövey A. (Debrecen): Csont- és lágyrészelváltozások progressziója hemodialízis kezelés alatt.

Ónody K., Gyódi É., Perner F., Petrányi Gy. (Bpest): A kevert lymphocyta kultúra reaktivitás — összefoglaló értékelés.

Pócsik É., Ónody K., Gyódi I.-né Báthory G., Petrányi Gy. (Bpest): Kevert lymphocyta kultúra reakciót gátló és feltételezetten vesetúlélést elősegítő savófaktor veserecipiens serumában.

Darvas K., Hidvégi M., Antony P., Pinkola K., Perner F. (Bpest): Módosított neurolept-analgesia alkalmazása veseátültetés során.

Du. 15 óra

Lőcsey L., Kakuk Gy. (Debrecen): Hosszú távú (4—12 éves) haemodialysis-kezeléssel szerzett tapasztalatok.

Kaiser G., Alföldi E., Petri I., Szenohradszky P., Csajbók E. (Szeged): Szérum antitest és immunkomplex vizsgálatok vese-transzplantált betegeken.

Petri I., Kaiser G., Szenohradszky P., Csajbók E. (Szeged): Prognosztikus értékű immunológiai és farmakokinetikai vizsgálatok krónikus uraemiás és vese-transzplantált betegeken.

Wórum I., Csongor J., Szabó T., Kakuk Gy., Lőcsey L. (Debrecen): A testösszetétel elemzése haemodialysis-programban kezelt, majd sikeres veseátültetésben részesült betegeknél.

Kerekasztal-megbeszélés

Tárgy: A veseátültetés

Moderátor: *Szécsény A.*

Résztvevők: *Baranyai M.* (Hatvan), *Csajbók E.* (Szeged), *Gyódi É.* (Bpest), *Járay J.* (Bpest), *Makó J.* (Bpest), *Marosfi S.* (Bpest), *Petri G.* (Szeged), *Pintér J.* (Debrecen), *Varga P.* (Bpest).

Február 14. de 9 óra

Szaruhártya-átültetés

Referátum

Alberth B. (Debrecen): A cornea transplantatio aktuális kérdései.

Előadások

Kelenhegyi Cs. (Debrecen): A cellularis immunreaktivitás követéses vizsgálata cornea-transplantatio után.

Berta A. (Debrecen): A könny fehérje-összetételének változása a keratoplasztikát követő transzplantátum-rejekció során.

Csontvelőátültetés

Referátumok.

Hollán Zs. (Bpest): A csontvelőátültetés aktuális kérdései.

Kelemen E. (Bpest): Csontvelőátvitel idült granulocytás leukaemiában.

Szabó L. G. (Hatvan): Állatkísérletes tapasztalatok csontvelőátvitellel.

Előadások.

Jánossa M., Kelemen E., Triska É., Pajor A., Zsolnay B. (Bpest): Foetalis csontvelősejtek alkalmazása súlyos aplastikus panctopeniában.

Váradi A., Mohácsi J., Jánossa M., Szalay F., Gara A., Kelemen E. (Bpest): Csontvelőátültetés előkészítéséből származó immundefektus ritka szövődménye: myocardialis infarctus gomba-sepsis kapcsán.

Magyar T., Kelemen E., Jánossa M., Graber H. (Bpest): Antibiotikus kezelés jelentősége csontvelőtranszplantált felnőttek infekcióiban.

Ér- és szívbillentyű-átültetés

Referátumok

Árvay A. (Bpest): A koszorúérszűkület sebészi kezelése.

Kovács G. (Szeged): Szívbillentyű-átültetés.

Szabó Z. (Bpest): Az alloplasztikus transplantatio jelentősége az ér- és szívsebészetben.

Du. 15 óra

Máj- és pancreasátültetés

Referátumok

Kupcsulik P. (Bpest): A májátültetés klinikai vonatkozásai.

Flautner L. (Bpest): A pancreasátültetés klinikai vonatkozásai.

Előadások

Darvas K., Faller J., Kupcsulik P., Szécsény A. (Bpest): Az első hazai májátültetés klinikai esetismertetése.

Szende B., Lapis K., Rot A., Takács L., Szécsény A. (Bpest): Az első hazai májátültetés morphológiai vonatkozásai.

Alánt O., Horányi J., Gerő L., B. Kiss I., M. Keszthelyi L. (Bpest): Pancreas-sziget transplantatiójának egyes kérdései.

Csont- és lágyrész-átültetés

Referátum

Szabó Gy. (Bpest): A fej és nyak rekonstrukciós sebészetéhez felhasználható csont- és lágyrésztranszplantátumok.

Előadások.

Borbély L., Kovács Á. (Bpest): Myocutan homotranszplantátumok alkalmazása a fej és a nyak daganatainak helyreállító sebészetében.

Bánhidy F., Kásler M. (Bpest): Garat- és szájüreg defektusok rekonstrukciója myocutan lebeny homotranszplantátummal.

Ürmösi J., Szabó I. (Bpest): Állcsont-defektusok pótlása borda- és csípőcsont-autotranszplantátummal.

Ribári O., Takáts J. (Szeged): Középfül homograft alkalmazása a fülsebészetben.

Boros A. (Szikszó): A hasfalba ültetett irha és az általa indukált reakció histologiai vizsgálata.

Horányi J., Alánt O., Glúz E., Kiss T., Szende B. (Bpest): Kryopreservált mellékvesekéreg autotransplantatiója.

A **Fővárosi István Kórház Tudományos Bizottsága**

1984. február 14-én, 13,30 órakor a Kórház kultúrtermében (IX. Nagyvárad tér 1.) *tudományos ülést tart.*

1. *Király Lívia dr.:* Légiónellózis, mint a járványügy aktuális problémája.

2. *Bertalan Imre dr.:* Gócfertőzés, ahogy a fogorvos látja.

3. *Kovács Béla dr., Lengyel Mária dr.:* Szívbetegek fogászati ellátása.

A **Győr-Sopron megyei Kórház**

1984. február 14-én, 14 órakor Győrben, a Kórházban (Zrínyi u. 13.) *kerekasztal-konferenciát* rendez.

Tárgy: *Pajzsmirigydaganatok diagnosztikája és therápiája.*

Moderator: *Láng László dr.*

Résztvevők: Andréka Bertalan dr. (izotópdiagnosztika), Czigány Jenő dr. (thermographia), Horváth Ottó dr., Tóth Veronika dr. (cytodiagnosztika), Mátrai Tamás dr. (sebészet), Kiss Turay Gyula dr. (onkoradiológia).

A **Fővárosi János Kórház Tudományos Bizottsága**

1984. február 16-án, 14 órakor a Kórház tantermében továbbképző jellegű *kerekasztal-megbeszélést* rendez.

Tárgy: *A cukorbetegség korszerű szemlélete.*

Moderátor: *Prof. Magyar Imre.*

Résztvevők: Halmos Tamás dr., Fövényi József dr., Baranyi Éva dr., Tamás Gyula dr., Madácsy László dr., Brooser Gábor dr. és Békefi Dezső dr.

A **Magyar Kardiológusok Társasága,** a **Magyar Gyermekorvosok Társasága Gyermekkardiológiai Sectiója**

1984. április 7-én, de. Szekszárdon *tudományos ülést* rendez.

Témája:

„Kazuisztikai bemutatások a gyermekgyógyászat és a gyermekkardiológia határterületeiről."

Előadások bejelentési határideje *1984. február 25.* Cím: *prof. Kamarás János,* Budapest, Pf. 88, Orsz. Kard. Int. 1450

Helyreigazítás: Az Orv. Hetil. 1983, **124,** 46. számában megjelent „Az utolsó nagy kolerajárvány demográfiai és epidemiológiai képe Európában és az Egyesült Államokban (1872—73)" c. Horus cikkben elírás történt. A 2826. oldal 1. bekezdésének 2. mondatában Tolna megye szerepel **Torna** helyett.

Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az 1983. november havi fertőző megbetegedésekről

A járványügyi helyzet általános jellemzése

Az enterális úton terjedő fertőző betegségek közül a salmonellosis és a dysenteria megbetegedések száma csökkent az előző hónaphoz képest. A salmonellosisok száma a szeptemberi maximumot követően hónapról hónapra folyamatosan csökkent, azonban a tárgyhavi bejelentések száma így is csaknem kétszerese volt a medián értékének. Augusztus óta dysenteria megbetegedések száma is folyamatosan csökkent, a november hónapban jelentett esetek száma a medián értékével csaknem megegyezett, de kevesebb volt az elmúlt év azonos időszakában jelentettnél. A dyspepsia coli bejelentések száma hónapok óta közel azonos szinten maradt. Az év során eddig jelentett összes megbetegedés száma alacsonyabb volt az elmúlt év hasonló időszakában jelentettnél és a szummációs medián értékénél is. Az elmúlt 4 hónap során nem változott lényegesen a hepatitis infectiosa megbetegedések havonkénti bejelentési száma. A novemberben nyilvántartásba került esetek száma nem tért el lényegesen az előző év hasonló időszakában jelentett esetek számától, azonban csak mintegy fele volt a medián értékének.

A jellemző szezonalitásnak megfelelően valamennyi cseppfertőzéssel terjedő betegség száma emelkedett az előző hónaphoz viszonyítva. A scarlatina megbetegedések száma kevesebb volt az előző év hasonló időszakában jelentettnél, a medián értékével megegyezett. 12 sporadikus morbilli megbetegedést jelentettek. A rubeola és a parotitis epidemica megbetegedések száma a medián értékét jelentősen meghaladta.

Az idegrendszeri fertőző betegségek közül kissé több meningitis serosát és kevesebb encephalitis infectiosát jelentettek, mint az előző hónapban, mindkét betegség bejelentési száma alacsonyabb volt a medián értékénél.

A tárgyhónapban egy importált malária megbetegedés került a nyilvántartásba.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon 1983. november+

Betegség	November 1983.	1982.	Medián 1977	Január 1.—november 30.+ 1983.	1982.	Medián 1977—81
Typhus abdominalis	—	3	1	9	10	21
Paratyphus	—	1	—	3	2	1
Salmonellosis	685	743	379	9 021	9 046	5 523
Dysenteria	501	751	489	6 603	7 507	5 333
Dyspepsia coli	38	41	41	430	560	661
Hepatitis inf.	347	347	766	3 582	3 780	6 546
Poliomyelitis	—	—	1	—	—	1
Diphtheria	—	—	—	—	—	1
Scarlatina	1 224	1 572	1 226	12 789	11 151	10 467
Morbilli	12	50	55	285	2 593	340
Rubeola	839	553	476	27 495	16 280	6 979
Parotitis epid.	4 376	4 057	3 768	37 081	36 420	4 032
Pertussis	1	3	1	14	46	28
Meningitis epid.	7	5	5	64	59	87
Meningitis ser.	38	84	45	395	588	587
Encephalitis inf.	24	31	31	361	562	445
Mononucl. inf.	58	87	48	702	703	522
Keratoconj. epid.	14	1	2	485	21	79
Malaria	1*	4*	—	15*	24*	7*
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	13	26	14	222	166	202
Tetanus	—	4	3	26	40	45
Anthrax	—	1	—	—	1	—
Brucellosis	2	3	2	10	27	40
Leptospirosis	5	2	4	33	27	44
Tularemia	—	1	3	7	39	14
Ornithosis	—	—	—	1	1	7
Q-láz	—	—	—	1	5	11
Lyssa	—	—	—	—	—	—
Taeniasis	9	3	3	55	51	47
Toxoplasmosis	17	22	6	165	103	62
Trichinellosis	—	—	—	—	7	1
Lyssa fertőzésre gyanús sérülés	157	148	138	1 706	1 833	1 791

+ Előzetes, részben tisztított adatok.
* Importált esetek.

MEGJELENT

MAGYAR TRAUMATOLÓGIA, ORTHOPAEDIA ÉS HELYREÁLLÍTÓ SEBÉSZET

1983. 3. szám

Mike György, Belley Árpád: A csípődysplasia és a Perthes-betegség kapcsolata.
Halas László, Kárpáti Vilmos: Szeptikus ízületek kezelése lemezes osteosynthesissel.
Zsernaviczky J., Farid F.: A csípő totálartroplasztika tartóssága és a protézis csere.
Scherfel Tibor, Nemes Zoltán: Rövid idő alatt kialakuló, munkaképtelenséget okozó tenyéri haemangioma.
Simonka János Aurél, Kiss Gyula, Endrődi János: Műtéti eljárások a hüvelykujj érző funkciójának helyreállítására.
Józsa László, Bálint B. József, Demel Zsuzsa, Réffy Antal: A tenotómiás izomkárosodások restitúciója ínvarrat után I. Kísérletes vizsgálatok.
Bános György, Krasznai István, Nacsa László, Nagy Lehel: Nervus radialis inverlerált sérülése miatt végzett Perthes-műtét.
Dreissiger Imre, Palkonyay Gábor: Kisdedkorban észlelt gümőkóros elváltozás a nagytomporon.
Pestessy József: A hüvelyujj kettős ficama.
Pestessy József: A kéz sajkacsontjának törés nélküli ficamodása.
Pethő Ferenc, Vekszler György, Szekér Kálmán, Hamza Anna: Akut hátsó-alsó fali myokardiális infarktus és koponya-agysérülés együttes előfordulása.
Vajda András, Bakay Endre, Csató Zsuzsa: Metastasisnak tartott hyperparathyreotikus csont felritkulás.

FÜL—ORR-GÉGEGYÓGYÁSZAT

1983. 4. szám

Czigner Jenő dr.: Hirtelen megsüketüléshez vezető spontán kerekablak membrán ruptúra eredményes műtéti zárása.
Ungor Károly dr.: Praemalignus és malignus fül-orr-gégészeti folyamatok a tüdőosztályok betegeinél.
Takács János dr. és Ribári Ottó dr.: Középfül homograft készítése és felhasználása.
Jakab György dr.: Az ultrahangvizsgálat lehetőségei az arcüreg betegségeinek diagnosztikájában.
Pytel József dr., Bauer Miklós dr., Pörczi József dr. és Tóth Béla dr.: A psychogen halláscsökkenésről.
Berényi Imre dr. és Jóri József dr.: Az otitis media exsudativa kórismézése és kezelése.
Tolnay Sándor dr., Kocsis Zsolt dr. és Czibrányi Judit dr.: Macskakarmolási betegség a submandibularis területen.
Gábor Éva dr. és Szücs László dr.: Melkersson—Rosenthal-betegség atípusos, gégészeti lakolizációjú formája.
Répássy Gábor dr., Czigner Jenő dr., és Lapis Károly dr.: A supraglottikus gégerák terjedése reaktív kötőszöveti elváltozások finomszerkezeti vonatkozásai.
Pluzsnov M. Sz., Valizade A. R., Lopotko A. I., Ivanov B. Sz., Merkulov V. G., Nakafisz J. A., Rokomanyuk V. I.: A rhinosinusitisek diagnosztikájának és kezelésének időszerű kérdései.
Mikrazizov K. D.: A felső légutak állapota asthmás betegekben.

MORPHOLOGIAI ÉS IGAZSÁGÜGYI ORVOSI SZEMLE

1983. 4. szám

Daróczy Judit dr.: A dermalis nyirokerek funkcionális morfológiája.
Antal Magdolna dr., Mucsi Gabriella Flunitrazepam alkalmazása a ketamin okozta morfológiai retina elváltozások megelőzésére.
Balázs Márta dr., Schaff Zsuzsa dr., Ihász Mihály: Felnőttkori pleomorph rhabdomyosarcoma elektronmikroszkópos vizsgálata.
Zsolnai Béla dr., Gyévai Angela dr.: Surfactant szintézis indukciója kortikoszteroidokkal fiatal humán magzati tüdőben.
D. Felscher dr., J. Heuschkel dr.: Iatrogén fertőtlenítőszer (fenol, formalin, formaldehid, metanol) inhaláció újszülöttkorban.
Papp Miklós dr., Fodor István dr., Varga Gábor dr., Folly Gábor dr., Fehér Sándor dr.: Az exocrin pancreas szöveti károsodása, protein dugók keletkezése.

kezése patkányokban tartós alkoholbevitel során.
Szeifert György dr., Mikó Tivadar dr., Molnár Péter dr.: Halálos vérzéshez vezető multiplex arteriás caliber-persistencia gyomorban.
Kósa Ferenc dr., Szendrényi Júlia dr., Tóth Valéria dr.: Fogak transzparenciájának vizsgálata az életkor megállapítására.
Krutsay Miklós dr.: A ferri-ferricianid reakcióról.
Bozóky Béla dr., Minker Emil dr., Bara Dénes dr.: Neurohisztológiai eltérések cardiogén shockban.
Balázs Lujza dr., Mátyás György dr.: Az immunperoxidáz reakcióról.
Evelio Moreira Diaz, Mario Dell Valla Ruiz, Luisa R. Alonso: Maradó hármas nagyőrlők korona körüli tasakjainak szövettani és radiológiai összehasonlító vizsgálata.

MAGYAR TRAUMATOLÓGIA, ORTHOPAEDIA ÉS HELYREÁLLÍTÓ SEBÉSZET

1983. 4. szám

Renner Antal: A hazai kézsebészet fejlődése.
Vizkelety Tibor, Csorba Ernő, Barna Judit: A végtagfejlődési rendellenességek kezelése.
Sántha Andrea: Alkari érnyeles szabadlebeny átültetése mikrosebészeti módszerrel.
Zimmermann István: Intraossealis drótvarrat alkalmazása a kéz csöves csontjainak töréskezelésében.
Józsa László: A tenotomiás izomkárosodás restitúciója ínvarrat után. II. Embereken végzett megfigyelések.
Salacz Tamás, Gyárfás Endre, Nagy Ernő, Fekete Károly: Új szempontok a térdízület szalagsérüléseinek diagnosztikájában.
Fekete Károly, Salacz Tamás: Könyökízületi mozgásfelszabadító műtétek.
Nagy Ernő, Zolczer László, Gyárfás Ferenc, Takáts Erzsébet: Radio-carpalis szalagsérülések röntgendiagnosztikája (scapholo-lunaris instabilitás).
Fekete György: Rosszul gyógyult bokatörések helyreállító műtétei.
Sántha Ernő: A székesfehérvári traumatológiai osztály három éve.

MAGYAR ONKOLOGIA

1983. 4. szám

Árva Péterné, Bodó Miklós dr., Sugár János dr.: A citológiai előszűrő asszisztens-képzés első 10 éve.
Ternai Antal dr., Vásárhelyi Béla dr., Beliczay Tamás dr., Veszelovszky Iván: Nőgyógyászati citodiagnosztikával elért eredményeink szervezett méhnyakrákszűrés kapcsán.
Perneczky Mária dr., Nagy Tamás dr., Lux János dr.: A cervix carcinoma cytológiai szűrésével szerzett tapasztalataink.
Papp Ilona dr., Bajza Yvonne dr., Bajtai Attila dr. és Figus I. Albert dr.: Endoszkópos polypektomia a nyelőcső és gyomor protudáló (I. tip.) korai carcinomáinál.
Tihanyi Miklós dr., Szilágyi Károly dr., Kiss Tibor dr., Takátsy Zoltán dr.: Az epehólyagrák kiterjedése és a túlélés közötti kapcsolat.
Tompa Anna dr., Galambos Éva dr., Strausz János dr.: Direkt mutagenezis teszt ipari munkások és tüdőtumoros betegek limfocitáin.
Kondás József dr.: A TA és TI hólyagdaganatok műtéti kezelése.
Fátrai Zsuzsa dr., Smid Erzsébet dr.: Waldenström-makroglobulinaemiában észlelt kettős IgM paraproteinaemia.
Major Jenő dr., Szende Béla dr., Lapis Károly dr., Thész Zsuzsanna dr.: Fokozott „Sister Chromatid Exchange" (SCE) indukálhatóság Down-kóros betegek limfocitáiban kis dózisú metilkolantrén kezelés hatására.
Hegyi Pál dr., Prugberger Emil dr., Lugosi László dr.: Phagocyta tevékenység vizsgálata perifériás vérben tüdődaganatos betegeknél immunkezelés előtt és alatt.
Szy Sándor dr., Hegyessy Anna dr., Bálint István dr.: A lapos csontok Ewing-sarcomájáról.
Strausz János dr., Forrai István dr.: A tüdő pseudolymphomája.

MAGYAR RADIOLOGIA

1983. 4. szám

Vargha Gyula dr., Baranyai Tibor dr., Arany László dr., és Kiss Imre dr.: A sinusoid-rendszer röntgenmorfológiája kóros elváltozásokban.
Kagel Karl-Otto dr., Döbrente Zoltán dr., Kelemen János dr., Szabó Erzsébet dr.: A perkután transzhepatikus epeút-drenázzsal szerzett tapasztalataink elzáródásos sárgaságban.
Balogh István dr., Bátorfi József dr., Demeter Jolán dr., Vámos Márta dr. és Ihász Mihály dr.: A proximalis szelektív vagotomia (PSV) radiológiai vonatkozásai.
Farkas István dr. és Patkó András dr.: Kóroki összefüggések és diagnosztikai nehézségek az operált gyomrú betegek hasnyálmirigy - és epemegbetegedéseiben.
Kocsis Julianna dr., Gáspár László dr. és László Ferenc dr.: A hypophysis mikroadenomák radiológiai diagnosztikája.
Réti G. Péter dr., és Szilágyi Marianne dr.: Adatok a retrorectális tér átlagos szélességének meghatározásához célzott felvételi (sportfilm) kamerával.
Bessenyei Cecília és Takács Gyuláné: Asszisztensképzés és továbbképzés, asszisztensnői szemszögből.

EGÉSZSÉGTUDOMÁNY

1983. 4. szám

Takács Sándor, Tatár M. Albert: Mikroelemek a környezetben és az emberi szervekben.
Lehotczky Kornélia, M. Szeberényi Judit, Tátrai Erzsébet, Kiss Anna: Állatkísérletes adatok az új szervesoldószer-keverék, az Aromatol akut és szubakut toxikus hatásairól.
Medve Ferenc, Cziczó Tibor, Szeili József: A levegő szálló por-szennyezettségének vizsgálata különös tekintettel Debrecen forgalmi csomópontjaira és lakóterületeire.
Lányi Béla, Fodor Tamás, Konkoly Thege Marianne, Szentmihályi Anna, Barcs István, Sterteczky Zsófia: Az orvosi bakteriológiai diagnosztika új eredményei és szabályai VIII—XI.
Barcs István: Koaguláz-negatív staphylococcusok és László Kórház beteganyagában.
Rodler Miklós, Szintainé Dobrádi Júlia: Rutin módszer az anaerob baktériumok biokémiai elkülönítésére.
Kiss Piroska, Lányi Béla, Bódi Árpád, Fodré Zsófia: Pseudomonas aeruginosa szerocsoportok elterjedtsége Szeged város ivóvizében.
Schiefner Kálmán: A felszíni- és partiszűrésű ivóvíznyerés higiénés biológiai vizsgálatának tapasztalatai.
Bózsik Béla Pál: Számítógépes program a komplement immunhemolitikus aktivitásának meghatározására Hewlett—Packard HP-67 típusú programozható számológéppel.
Takács Sándor, Zakar Gábor, Tatár Albert: A szérum réz és cink koncentrációjának változása a réz és cink dialízis során.
Seregi Judit, Tomai Éva: A magyarországi iskolaegészségügy története I.
Szita József: A bakteriológiai diagnosztika fejlesztésének néhány lehetősége egy norvégiai tanulmányút tapasztalatai alapján.

MAGYAR REUMATOLÓGIA

1983. 4. szám

Kávai Mária dr., Zsindely Attila dr., Sonkoly Ildikó dr., Major Marianna dr., Krisztián Judit dr., Szegedi Gyula dr.: Monocita aktivitás jelei lupus erythematosusban.
Temesvári Péter dr., Judah A. Denburg, Paul Grof, Daram P. Singal: Psychoneuroimmunológia és a systemás lupus erythematosus neuropsychiátriai szövődményei.
Rajtár Mária dr.: Ízületi szcintigráfia a klinikai gyakorlatban.
Poór Gyula dr.: A csontok calcium metabolizmusáról. II.
Gyurákovits András dr.: Egy Tauredon kezelésből levonható tanulságok.
Szász Ferenc dr.: Lokális hydrocortison infiltráció következtében kialakult bőr-atrófia.
Borbás Éva dr., Bálint Géza dr.: A térdízületi synovitisek differenciáldiagnosztikája IV.

SZEMÉSZET

1983. 4. szám

Bendenritter Ferenc: A magyarországi tracheoma elleni védekezés rövid története.
Follmann Piroska és Damián Tibor: A tonométer-vizsgálóállomás 15 éves tapasztalatai.
Oláh Miklós: Gonioscopia jelentősége a glaucoma elleni műtétek indikációjában.
Hammer Helga, Nyíri Sándor és Zöllei Magdolna: A hyalocyták macrophag tulajdonságainak vizsgálata.
Kerek Andrea és Deák György: Ablatiót okozó chorioidea haemangioma.
Rigó Gyula: A Leber-féle optikus atrophiáról.
Pálfia Ernő: A Polatest készülékről és eljárásról.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116-660
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)
közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámlára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Előfizetési díj egy évre 600,— Ft, negyedévre 150,— Ft, egyes szám ára 12,— Ft
84.0045 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Szlávik András vezérigazgató
INDEX: 25 674 ISSN 0030—6002

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BODA DOMOKOS DR.
BRAUN PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
JOBST KÁZMÉR DR.
LAMPÉ LÁSZLÓ DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
PETRI GÁBOR DR.
RÁK KÁLMÁN 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.
HIDVÉGI JENŐ DR.

*

125. ÉVFOLYAM

*

7. SZÁM

*

1984. FEBRUÁR 12.

TARTALOMJEGYZÉK

Hollán Zsuzsa dr., Füst György dr. és Horváth Attila dr.:
Egy sajátos szerzett immunhiányos szindróma — az AIDS 375

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Földes János dr., Bános Csaba dr., Krasznai István dr., ifj. Petrányi Gyula dr. és Steczek Katalin:
Radiojód terápia hatása a szérum calcitonin tartalomra Basedow-kóros betegeken 383

Túri Sándor dr., Havass Zoltán dr. és Bodrogi Tibor dr.:
Vizelet ciklikus AMP, prosztaglandin E és szérum parathormon vizsgálatok gyermekkori nephrosis szindrómában és vesekövességben 387

ÚJABB VIZSGÁLÓ ELJÁRÁSOK

Berkessy Sándor dr.:
A myelo-monocyták magjának oxaláttal indukált radiál-segmentatiója mint cytológiai marker 395

A GYAKORLAT

Prinz Gyula dr., Tajti Géza dr. és Ferencz Adrienne dr.:
Miért késik a hastífusz felismerése? 397

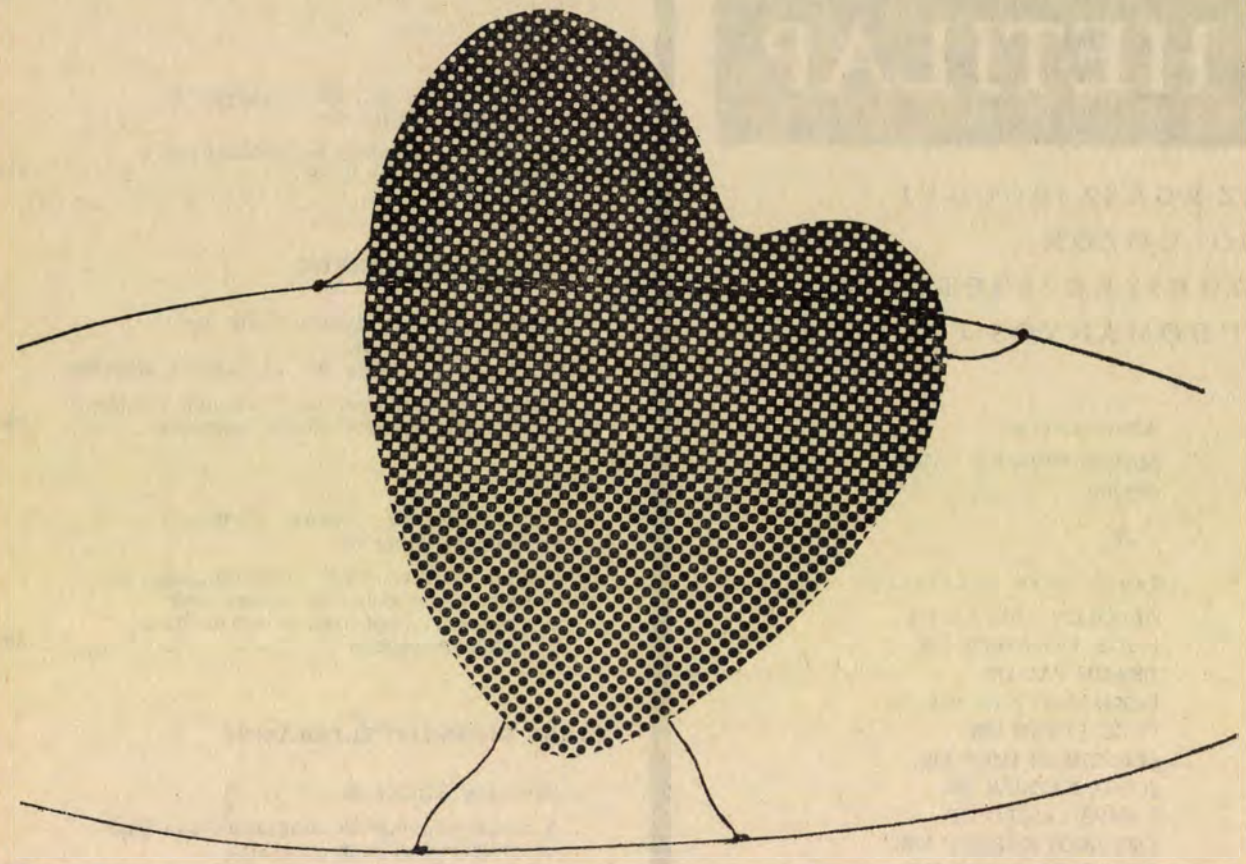
Pap Sándor dr. és Baradnay Gyula dr.:
A colostoma irrigatiós kezelése 405

MÓDSZERTANI LEVÉL

Szakmai irányelvek a Genetikai Tanácsadók működéséhez 405

Beszámolók, jegyzőkönyvek 409
Folyóiratreferátumok 413
Könyvismertetés 429
Megjelent 428
Hírek 431
Pályázati hirdetmények 430

TOBANUM® TABLETTA



Viszonylag tartós hatású, nem kardioszelektív béta-adrenerg receptorblokkoló, a farmakológiai és a klinikai vizsgálatokban a propranololnál 3–10-szer hatékonyabb.
Egy tabletta 5 mg cloranololum hydorchloricumot tartalmaz.

JAVALLATOK

- Hipertónia esetén önmagában vagy szaluretikummal,
- angina pectoris,
- különböző szívritmuszavarok,
- esszenciális keringési hyperkinesis,
- hypertrophiás obstruktív cardiomyopathia,
- hyperthyreosisban (adjuváns kezelésként).

Abszolút ellenjavallata a digitálisszal és diuretikummal nem kompenzálható keringési elégtelenség, beteg sinuscsomó szindróma, másod- és harmadfokú atrioventricularis block, metabolikus acidózis, asthma bronchiale, ill. egyéb eredetű súlyos obstruktív légzési elégtelenség, bradycardia. Elegendő tapasztalat hiányában terheseknek való adása nem javallt. Relatív ellenjavallata még claudicatio intermittens és Raynaud-szindróma.

ADAGOLÁSA

Kezdő adagja felnőtteknek naponta 2–3×½ tabl.
A betegség súlyosságától függően adagja másod-harmadnaponta emelhető a kívánt hatás eléréséig. Átlagos napi adagja 10–20 mg, maximálisan 45 mg. A mellékhatások közül a leggyakoribb a bradycardia, keringési elégtelenség, obstruktív légzészavar, claudicatiós panaszok fokozódása, az adag csökkentésével megszüntethető.
A nausea, diarrhoea, álmatlanság a kúraszerű adagolása során spontán megszűnhet.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK

Kombinációs kezelés során az együtt adott egyéb vérnyomáscsökkentő gyógyszerekkel egymás hatását erősítik.
Fokozott óvatossággal adható
- katecholamin depletiót okozó gyógyszerekkel és adrenerg neuronbénítókkal,
- inzulinnal és orális antidiabetikummal.

FIGYELMEZTETÉS

Tartós Tobanum-kezelés elhagyása csak fokozatosan, orvosi ellenőrzés mellett történhet.
Labilis és inzulint igénylő diabetesben, a vércukorszint időnkénti ellenőrzése szükséges és az antidiabetikum-adagot adott esetben újra be kell állítani.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

HOLLÁN ZSUZSA DR.,
FÜST GYÖRGY DR.
ÉS HORVÁTH ATTILA DR.

Egy sajátos szerzett immunhiányos szindróma – az AIDS

Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet és az
Országos Bőrgyógyászati és Nemikórtani Intézet

Szerzők ismertetik a szerzett immunhiányos szindrómának (acquired immune deficiency syndrome, AIDS) nevezett, valószínűleg fertőző mikroorganizmus által okozott kórképet. Bemutatják a szindróma 1981-ben leírt első eseteit és igen gyors terjedését először az Egyesült Államokban, majd a Föld egyéb területein is. Tárgyalják az AIDS definícióját, legfontosabb klinikai tüneteit, terjedési módjait, majd bemutatják azokat a lakosságcsoportokat (homoszexuális férfiak, narkomániások, haemophiliások), amelyekben a betegség leggyakrabban jelentkezik, és ismertetik az AIDS terjedését elősegítő rizikófaktorokat. A szindróma immunológiájának és a pathogenezisére vonatkozó elméleteknek rövid ismertetése után részletesebben tárgyalják az AIDS felismerésével, bejelentésével és megelőzésével kapcsolatos intézkedéseket, valamint az AIDS-es betegek ápolására vonatkozó legfontosabb hygiénés rendszabályokat. Végül az AIDS-el kapcsolatos hazai kutatásokat és kutatási terveket foglalják össze.

A peculiar acquired immune deficiency syndrome — the AIDS. Authors review the most important data about AIDS (acquired immune deficiency syndrome) a recently appeared disease probably caused by a transmissible agent. First cases described in the United States in 1981 and the fast spread of the disease in America, Africa and Europe are shown. Definition, most important symptoms, ways of transmission as well as risk groups (homosexual males, intravenous drug abusers, haemophiliacs) are discussed and the most important risk factors facilitating the development of AIDS in these groups are shown. After shortly summarizing immunology of the AIDS and theories about the pathogenezis of the disease, tasks and regulations necessary for early recognition, notification and prevention of AIDS as well as precautions advised in providing care to AIDS patients are discussed. Finally recent studies and research projects in Hungary concerning AIDS are reviewed.

A szerzett immunhiányos betegségek egy újonnan elkülönített csoportja ma világszerte angol elnevezéséből (acquired immune deficiency syndrome) képzett betűszóval, mint AIDS vált közismertté. A legutóbbi időben jelentkezett, gyorsan terjedő megbetegedés. Az eddig észlelt esetek túlnyomó többsége a lakosság bizonyos csoportjaiban, leggyakrabban homoszexuális férfiakban mutatkozott, a legjellemzőbb tünetek a Kaposi-sarcoma és az ún. opportunista fertőzések*. A betegség igen súlyos, a diagnózis felállítását követő néhány hónapon, de legkésőbb 1—2 éven belül halálos kimenetelű. Etiológiáját és pathomechanizmusát nem ismerjük, igen valószínűnek látszik, hogy fertőző ágens okozza, és az is, hogy elsősorban homoszexuális (ritkábban heteroszexuális) nemi érintkezés vagy vér ill. vérkészítmények útján vagy fertőzött injekciós tűk használata által terjed.

Az AIDS kezdetben az Egyesült Államokban jelentkezett, de rövidesen átterjedt Európára is. Az Európában észlelt esetek száma az elmúlt néhány hónap során jelentős mértékben megnőtt, az európai országok közel felében jelentkezett már a megbetegedés. Figyelembe véve hazánk nagy idegenforgalmát, valószínűnek látszik, hogy az AIDS Magyarországot sem kerüli el. Mindenesetre erre az eshetőségre fel kell készülnünk. Összefoglalónk fő célja ezért az, hogy a betegség járványtanára vonatkozó alapvető adatok rövid bemutatása után ismertesse az AIDS pontos definícióját, a diagnózis fő kritériumait, továbbá a megbetegedésnek leginkább kitett ún. rizikócsoportokat, és így elősegítse az esetleg hazánkban jelentkező AIDS megbetegedések felismerését és továbbterjedésének korlátozását. Ennek az érdekében a hazai egészségügyi szolgálatra új feladatok hárulnak már ma is, egyesek csak a betegség előfordulása esetén válnak szükségessé. Ismertetjük az AIDS-re vonatkozó eddigi hazai vizsgálatokat és kutatási terveket. A betegség etiológiájával, pathomechanizmusával és immunológiájával kapcsolatos, ma még javarészt megoldatlan problémákat csak röviden és gyakorlati szempontból tárgyaljuk.

Rövidítések jegyzéke

AIDS = acquired immune deficiency syndrome, szerzett immunhiányos szindróma
CDC = Centers of Disease Control
DNCB = dinitrochlorobenzén
HBV = hepatitis B-vírus
HTLV = human T-sejtes leukaemia-vírus
MMWR = Morbidity and Mortality Weekly Report
NK-sejt = natural killer sejt, természetes ölősejt
OKT, Leu: lymphocyták különböző szubpopulációival reagáló monoklonális ellenanyag-sorozat
PcP = Pneumocystis carinii pneumonia

* Az opportunista fertőzéseket olyan kórokozók váltják ki, amelyek ép immunrendszerű egyénben nem okoznak megbetegedést.

A témához tartozó referátumok a „Folyóiratreferátumok" Szerzett immundefektus (AIDS) című alrovatában találhatók.

Az AIDS első megjelenése, a betegség epidemiológiájára vonatkozó legfontosabb adatok

1981. júniusában jelent meg az Atlantában (USA) székelő Centers of Disease Control (a továbbiakban: CDC) által rendszeresen kiadott Morbidity and Mortality Weakly Reportban (a továbbiakban: MMWR) egy közlemény Pneumocystis carinii pneumonia és egyéb fertőzések (cytomegalovirus pneumonia, candidiasis) előfordulásáról 5 korábban

egészséges, fiatal (29—36 éves), homoszexuális férfiban 1980. októbere és 1981. májusa között (3). Ezeknek az eseteknek az érdekességét az képezte, hogy korábban Pneumocystis carinii pneumoniát (PcP) csaknem kizárólag súlyosan immunszupreszszált betegekben észleltek. Röviddel ezután, *1981. júliusában* hasonló, de sokkal nagyobb betegcsoportra kiterjedő közlemény látott napvilágot ugyanebben a kiadványban (4). Az adatokat leíró nagy létszámú munkacsoport arról számolt be, hogy a legutóbbi 2 és fél év során (tehát 1979 óta) 26 fiatal (26—51 éves) homoszexuális férfiban, akik New York városában vagy Californiában éltek, diagnosztizáltak Kaposi-sarcomát. A Kaposi-sarcoma idősebb, 60 éven felüli férfiakon jelentkező, a bőrre lokalizálódó, krónikusan lefolyó (átlagos túlélés 8—13 év) malignus tumor. A homoszexuális férfiakban azonban lényegesen súlyosabb, gyorsan progrediáló daganatot találtak. Közülük hétben opportunista fertőzések is kifejlődtek. Ugyanebben a közleményben számoltak be újabb 10 PcP észleléséről is kaliforniai homoszexuálisokban. A CDC már ekkor felvetette annak a lehetőségét, hogy a Kaposi-sarcoma, a PcP és az egyéb súlyos fertőzések a homoszexuálisok között valamilyen módon összefüggenek egymással. Mivel korábban hasonló szövődmények kialakulását észlelték nagy dózisú immunszupresszív kezelésben részesülő vese-transzplantáltak között, kézenfekvő volt a lehetőség, hogy a fenti tünetek kialakulásának fő oka a betegek immunrendszerének ismeretlen okból kialakuló deficienciája. Annál is inkább valószínűsíthető volt ez, mert a betegekben gyakran észlelt PcP és egyéb fertőzések (pl. oralis candidiasis, generalizált herpes simplex vagy CMV-infekció) egészséges immunrendszerű egyénekben nem vagy csak igen ritkán fejlődnek ki, tehát ún. feltételes fertőzéseknek (a feltétel: az immundeficiencia), opportunista infekcióknak tekinthetők.

A megbetegedések alapját képező immundeficiencia legfontosabb jellemzőit *1981. decemberében Gottlieb és mtsai.* (22) írták le. Bizonyították, hogy a betegekben elsősorban a sejt közvetítette immunválasz károsodott, és leírták, hogy a T-sejtek egyik, monoklonális antitestekkel felismerhető szubpopulációjának, a helper/inducer T-lymphocytáknak a száma igen erősen, sokszor nullára csökken a betegek vérében.

A következő, igen lényeges klinikai megfigyelés *1982. májusában* látott napvilágot, ugyancsak MMWR-ben (5). A 3 város (Atlanta, New York és San Francisco) különböző egészségügyi intézményeiben dolgozó orvosokból álló munkacsoport 1981. októbere óta, tehát fél év alatt 57 homoszexuális férfiban (átlagéletkor 33 év) perzisztens (több, mint 3 hónapja tartó), generalizált (2 vagy több extrainguinális helyen jelentkező) lymphadenopathiát észlelt. A betegekben semmiféle olyan betegséget nem találtak, amelyek általában nyirokcsomó-duzzanatot idéznek elő. Mivel egy betegben Kaposi-sarcoma fejlődött ki, és mivel több betegben hasonló immunológiai elváltozásokat észleltek, mint a korábban opportunista fertőzésekben és/vagy Kaposi-sarcomában szenvedőkön, felmerült az a lehetőség, hogy a lymphadenopathia e súlyos megbetegedések korai, prodomális fázisát képezi.

A következő hónapban újabb lényeges megfigyelések kerülnek közlésre. A CDC 1982. júniusában elemezte az új betegség (elnevezése ekkor körülírva: „Kaposi-sarcoma és opportunista fertőzések korábban egészséges személyekben" volt) első 355 bejelentett esetét (6). Az adatok elemzése azt mutatta, hogy a homoszexuális férfiak mellett aránylag gyakran fordul elő a betegség intravénás kábítószer-élvezők között is. A betegség diagnózisának akkori kritériumai a következők voltak: 1. biopsziával bizonyított Kaposi-sarcoma vagy biopsziával ill. tenyésztéssel bizonyított életveszélyes opportunista fertőzés, 2. 60 év alatti életkor, 3. immunszupressziót előidéző megbetegedés vagy kezelés hiánya. Ugyanebben a hónapban közölték azt is, hogy a Kaposi-sarcoma mellett egy másik malignus tumor, nevezetesen a diffúz, nem-differenciált non-Hodgkin lymphoma is a várhatónál gyakrabban fordul elő fiatal homoszexuális férfiakban. *1982. júliusában* ezután két olyan közlemény jelent meg az MMWR-ben, amely arra mutatott, hogy a homoszexuálisok mellett és a narkomániások mellett az Egyesült Államok lakosságának két másik csoportjában, a Haitiből bevándoroltakban (7) és a haemophilia A-ban szenvedő betegekben (8) is jelentkezhet az új megbetegedés. *1982. szeptemberében* a CDC összegyűjtötte és analizálta a betegség addig bejelentett 593 esetét. Az analízis eredményeképpen megfogalmazták a betegség új, máig is használatos definícióját (1. később), és először használták az új betegség megjelölésére hivatalosan az acquired immune deficiency syndrome (AIDS) elnevezést.

Az AIDS epidemiológiájára vonatkozó további történeti adatokat már csak röviden érintjük, mivel ezek magának a betegségnek a tárgyalása során részletesen ismertetésre kerülnek. Az adatok egy része az AIDS-nek a lakosság olyan csoportjaiban való megjelenésére vonatkozott, amelyekben azt korábban nem észlelték, így újszülöttkorban cseretranszfundált csecsemőkben (10), AIDS-ben szenvedő biszexuális férfiak női partnereiben (11), börtönbüntetésüket töltő férfiakban (12), Haitiben élő haitiakban (32, 38). Több megbetegedést észleltek Európában Közép-Afrikából származó egyének között is (13). Napvilágot láttak az első ajánlások az AIDS megelőzésére vonatkozóan. A betegség etiológiájával kapcsolatban a legérdekesebb információ a humán T-sejtes leukaemia kórokozója (HTLV) és az AIDS közötti esetleges asszociáció leírása volt *1983. májusában* (13). A CDC folyamatosan az esetek számának nagyarányú növekedéséről számolt be az Egyesült Államokban, így 1983. májusáig több, mint 1200, június 20-ig már 1641 esetet jelentettek, és *augusztus* végén a CDC-hez bejelentett betegek összesített száma meghaladta a 2000-t. Ez év *októberében* közepén zajlott le a dániai Aarhusban az Egészségügyi Világszervezet égisze alatt az első AIDS-szel foglalkozó európai értekezlet, ahol lehetőség nyílott az Európában diagnosztizált AIDS-esetek első összefoglaló áttekintésére. Az összegyűjtött adatok elemzése az Egyesült Államokhoz hasonlóan az esetszám folyamatos, nagyarányú növekedését mutatta a legutóbbi hónapok során (2).

Az USA-ban *1983. szeptember 2-ig* 2259 beteget jelentettek a CDC-nek. A bejelentések 10%-a (231 beteg) 1981-ben, 39%-a (883 beteg) 1982-ben, 48%-a pedig (1087 beteg) 1983-ban történt meg, 1981 előtt 58 olyan beteget diagnosztiztáltak, akiknek a betegsége a CDC kritériumok alapján AIDS-nek volt minősíthető. Bár a bejelentett megbetegedések zöme (65%-a) 4 nagyvárosból: New Yorkból, San Franciscóból, Los Angelesből és Miamiból került ki, az USA 41 államából jelentették az AIDS előfordulását, és a megbetegedés jelentkezett Kanadában is.

A bejelentett esetek száma félévenként megkétszereződik, így egyes becslések szerint 1985-re 20 000 esettel kell majd számolnunk (25). A legújabb adatok is a betegség gyors terjedését bizonyítják: *1983. december 12-ig* a bejelentett betegek száma 2952-re nőtt. A diagnosztizált betegek 93%-a férfi volt és elsősorban fiatal felnőttek közül került ki, 47%-uk 30—39 éves volt. A betegek 52%-a PcP-ban, 26%-uk Kaposi-sarcomában, 7%-uk mindkét megbetegedésben együttesen szenvedett, míg a többi betegben (15%) a diagnózis egyéb opportunista fertőzés volt. A letalitás 41%, azonban az 1981-ben vagy korábban bejelentett betegek közül már csak néhány él.

Az európai járványtani adatok hasonlóak a CDC által közreadott USA-beliekhez (2). Az ez év (1983) október közepéig észlelt 267 eset közül 164-et (61%) 1983-ban diagnosztizáltak, ezen belül is jellemző a bejelentések kumulációja 1983. II. félévében. Eddig összesen 15 európai országból, köztük egy szocialista országból (Csehszlovákia) jelentettek AIDS-t, legnagyobb számban Franciaországból (94), az NSZK-ból (42) és Belgiumból (38). A betegek 74%-a az európai országok állampolgárai közül került ki, míg 26%-uk Európán kívüli országokból, elsősorban Közép-Afrikából jött, többnyire gyógykezelés céljából Franciaországba és Belgiumba. Az európai országok állampolgáraiban jelentkezett betegség fő jellemzői hasonlóak voltak az USA-ban diagnosztizált betegekben találtakhoz. A betegek 87%-a férfi volt, közel 50%-uk a 30—39 éves korcsoporthoz tartozott, opportunista fertőzések 58%-ban, Kaposi-sarcoma 23%-ban, a kettő együttesen 16%-ban jelentkezett. A közép-afrikai eredetű betegek epidemiológiai és klinikai adatai az európaiaktól és amerikaiaktól sok tekintetben eltérőek voltak, a betegek között lényegesen több volt a nő, a Kaposi-sarcoma aránylag ritkán fordult elő, az opportunista fertőzések közül nem a PcP, hanem a toxoplasmosis, cryptococcosis és az atípusos tuberculosis dominált.

Az AIDS definíciója, a diagnózis kritériumai

A CDC által használt, az aarhusi konferencián Európára nézve is kötelezően elfogadott definíció a következő (9):

1. Az AIDS diagnózisa olyan betegekben állítható fel, akiknek *megfelelő módszerekkel diagnosztizált* betegsége valószínűsíti a *sejt-közvetítette immunválasz hiányosságát,* és akiknél

2. *nem áll fenn a sejtes immunválasz deficienciáját vagy a* szervezet védekezőképességének egyéb típusú csökkenését *előidéző más ismert ok.*

Az első pontban említett, a sejt-közvetítette immunválasz gyengülésére mutató betegségek a Kaposi-sarcoma mellett a PcP és az egyéb *opportunista fertőzések,* amelyeket az *1. táblázatban* foglaltunk össze.

Mint látható, vírusok, baktériumok, gombák és protozoonok által előidézett infekciók is szerepelnek az AIDS-es betegekben eddig észlelt opportunista fertőzések között (23). Ezeknek a fertőzéseknek közös jellemvonása, hogy súlyosak, több közülük gyógyszeresen nem befolyásolható, és igen gyakran vezetnek a beteg halálához. Az AIDS-re jellemző, és éppen a sejtes immunválasz gyengülésével magyarázható, hogy e fertőzések sokszor szimultán jelentkeznek, vagy az egyik fertőzés lezajlását követően rövidesen kifejlődik a másik. Igen gyakori a gyomor-béltraktus érintettsége, az

1. táblázat **Az AIDS-es betegekben leggyakrabban észlelt opportunista infekciók**

1. *Bakteriális fertőzések*	3. *Gombás fertőzések*
Mycobacterium avium-intracellulare (disszeminált)	Aspergillus pneumonia
Mycobacterium tuberculosis (disszeminált)	Candida albicans (oralis infectio, oesophagitis, enteritis, disszeminált fertőzés)
Legionellosis	Cryptococcus neoformans (meningitis, disszeminált fertőzés)
Listeriosis	Histoplasma capsulatum (disszeminált)
	Petriellidium boydii (pneumonia)
2. *Vírus fertőzések*	
Cytomegalovirus (disszeminált pneumonia, retinitis, encephalitis)	4. *Parazitás fertőzések*
Epstein-Barr virus (disszeminált)	*Pneumocystis carinii* (pneumonia, retinitis)
Herpes simplex virus (disszeminált, extensiv lokális)	Giardia lamblia
Herpes zooster	Entamoeba histolytica
Progresszív multifocalis encephalitis	Toxoplasma gondii (encephalitis)
	Cryptosporidium (enteritis)
	Isospora belli (enteritis)

észlelt betegségek közül kiemelkedik gyakoriságában az orálisan és oesophagusban kifejlődő candidiasis, valamint az igen súlyos hasmenés formájában mutatkozó cryptosporodium-fertőzés. Aránylag gyakran fordul még elő az AIDS-ben a disszeminált Mycobacterium avium-intracellulare infekció is. A definícióban a „megfelelő módszerekkel diagnosztizált betegség" azt jelenti, hogy az adott opportunista fertőzés fennállását adekvát mikrobiológiai technikákkal igazolni kell. Az infekciók többségének esetében ez a kórokozó kitenyésztését jelenti, néhány fertőzésben, ahol a tenyésztés módszere még nincs kidolgozva (pl. PcP, cryptosporodiasis) a kórokozónak a biopsziás mintában, bronchus-mosófolyadékban ill. a székletben való közvetlen mikroszkópos kimutatása a követelmény.

Az AIDS-es betegekben észlelhető *Kaposi-sarcoma* klinikuma — mint ezt már említettük — eltér a betegség hagyományos formájától, de nagy mértékben hasonlít a veseátültetés utáni immunszupresszív kezelésben részesült betegekben talált esetekhez. A hagyományos formától eltérően, ahol a tumor az alsó végtagon jelentkezik, és igen lassan progrediál, az AIDS-ben a daganat megjelenhet a törzs-, a felső végtagok-, a nyak vagy a fej bőrén, vagy a gyomor-béltraktus nyálkahártyáján is, korai tünet a lymphadenopathia. A betegek többségében a betegség igen hamar ráterjed a belső szervekre is, gyakorlatilag valamennyi szerv érintett lehet (23), és így a további progresszió is gyors, amelyet az esetek egy részében még opportunista fertőzés is súlyosbít. Természetesen a Kaposi-sarcomát is mindig szövettani vizsgálattal kell igazolni.

Az eddig leírtakból jól látható, és ezt külön is hangsúlyozni szeretnénk, hogy az AIDS diagnózisa — mikrobiológiai és/vagy laboratóriumi módszerekkel alátámasztott *klinikai diagnózis.* Ez más szavakkal azt jelenti, hogy az immundeficiencia fennállását maguknak az opportunista fertőzéseknek a diagnosztizálásával igazoljuk, és nem feltétlenül szükséges ehhez az immunológiai metodikák alkalmazása. Ez annál is inkább így van, mivel a később tárgyalandó immunológiai laboratóriumi rendellenességek az AIDS-es betegek túlnyomó többségében kimutathatók ugyan, de kivételek azért akadnak. Az immunológiai vizsgálatok elvégzése ugyan-

akkor, ha a diagnózis felállításához nem is nélkülözhetetlen, tudományos szempontból igen lényeges lehet.

Ugyancsak elsősorban klinikai vizsgálatokon alapul az immundefektust okozó egyéb ismert betegségek kizárása, mely a definíció szerint is eszszenciális jelentőségű az AIDS-diagnózis feállításában; haematológiai- és egyéb malignus folyamatok, primer immundeficiencia, acut virus- vagy parazitafertőzések jönnek itt elsősorban szóba.

Ha az ismertetett kritériumokat szem előtt tartják, és ha a megfelelő mikrobiológiai háttér is rendelkezésre áll, a már kifejlődött, manifeszt AIDSnek a diagnosztizálása aránylag nem nehéz feladat és a diagnózis felállítását az is megkönnyítheti, ha az ismert rizikócsoportok (l. később) tagjai közül kerül ki a beteg. Sokkal nagyobb és ma is világszerte megoldatlan problémát jelent az AIDS korai stádiumban való felismerése. A betegség kórokozója nem ismeretes, és így specifikus diagnosztikus teszttel nem rendelkezünk. Leírtak több olyan laboratóriumi vizsgálatot, amelyek alkalmasnak látszanak a korai diagnózis céljára, mint pl. a béta-2-mikroglobulin- (18), vagy az ún. savlabil alpha-interferon (16) koncentráció meghatározását betegek vérében. E vizsgálatokat azonban még nem ellenőrizték elegendő számú betegen ahhoz, hogy valódi értékük megállapítható lenne. Az AIDS-es betegektől származó, a korai tünetekre vonatkozó retrospektív (és így szükségképpen kevéssé megbízható) adatok alapján ítélve számos klinikai szimptóma is képezheti az AIDS első jeleit. Ezek közül a leggyakoribbak a következők (e tünetek akkor értékelhetők, ha legalább 3 hónapig fennállnak, és ismert okkal nem magyarázhatók): lymphadenopathia legalább 2 nem-inguinális helyen, a testsúly legalább 10%-ának elvesztése, intermittáló vagy folyamatos 38 °C-fokos vagy ennél magasabb láz, hasmenés, fáradtság — rossz közérzet és éjszakai izzadás. Ha ezekhez a klinikai tünetekhez még a továbbiakban részletezendő immunológiai rendellenességek is társulnak, az AIDS gyanúja felállítható. A CDC most induló vizsgálatsorozatában az ún. „AIDS-related complex" csoportba sorolják a beteget akkor, ha a felsorolt klinikai jelek közül legalább 2-höz legalább 2 immunológiai vizsgálati rendellenesség is társul. Ez azonban csak a tudományos, prospektív vizsgálatok céljára kidolgozott kritérium. Ezt vagy más hasonló kiválasztási szempontot alkalmazva azonban, a korai AIDS-re gyanús betegek nagy valószínűséggel kiszűrhetők. Igen lényeges, hogy e betegeket ezután szoros orvosi felügyelet, gondozás alatt tartsák. Bár az ily módon kiszűrt betegeknek más „endémiás" területeken is csak kis hányadában fejlődik ki az AIDS, preventív szempontból is, tudományos célokra való adatgyűjtésre is igen lényeges lehet a folyamatos gondozás.

A legfontosabb rizikócsoportok, rizikótényezők

A CDC legújabb adatai szerint az AIDS a lakosság alábbi csoportjaiban jelentkezik a legnagyobb gyakorisággal; homoszexuális vagy biszexuális férfiak (71%), parenterálisan alkalmazott kábítószert élvezők (17%), Haitiből származó egyének (5%), haemophiliások (1%). Hasonlóan oszlanak meg az esetek a fő rizikócsoportok között az európaiak között is: a betegek 78%-a homo- vagy biszexuális férfi, aránylag kisebb a narkomániások (3%), de nagyobb a haemophiliások (5%) száma. A felsoroltakon kívül a lakosság alábbi csoportjaiban jelentkezett az AIDS a statisztikai véletlen szerint várhatónál nagyobb arányban: transzfúziós kezelésben részesült csecsemők és felnőttek, börtönbüntetésüket töltő férfiak, AIDS-es betegek női nemi partnerei, a fő rizikócsoportba tartozó szülők gyermekei (37). Földrajzilag a betegség elterjedt magában Haitiben és Közép-Afrikában is.

A továbbiakban röviden ismertetjük azokat az adatokat, amelyek a fő rizikócsoportokban a betegség aránylag gyakori megjelenését magyarázzák, vagy magyarázni látszanak. — 1983 augusztusában *Jaffe és mtsai* (26) az Egyesült Államok több részére is kiterjedő pontosan megtervezett és kivitelezett számítógépes vizsgálatokat végeztek az AIDS fő rizikó tényezőinek megállapítására homoszexuális férfiak között. 50 AIDS-es beteget és 120 életkor és szociális jellemzők szerint a betegekkel megegyező, ugyancsak homoszexuális egyént hasonlítottak össze a szexuális aktivitás intenzitása, a nemi érintkezés jellege, a kábítószer és a szexuális stimulánsok élvezete, a nemibetegségek korábbi előfordulása és egyéb faktorok szempontjából. A korábbi hasonló vizsgálatokkal megegyezően a leglényegesebb különbség a két csoport között a nemi partnerek évi számában mutatkozott. Ez a szám több, mint kétszer akkora volt a betegekben (61 partner); mint a kontrollokban (27). Szignifikáns, de az előbbinél lényegesen kisebb különbséget észleltek a non-B hepatitis és a syphilis korábbi előfordulásában, a bélben élősködő paraziták elleni kezelés vonatkozásában és az illegális kábítószerek élvezetében. A szexuális stimulánsként alkalmazott amilnitritet a kontrollok is ugyanolyan gyakran használták, mint a betegek. Úgy látszik, hogy a megbetegedés előfordulásával a promiszkuitás mértéke van a legszorosabb összefüggésben. Ez többféle módon is magyarázható: maga a homoszexuális nemi érintkezés a heteroszexuális koitusszal ellentétben általában nyálkahártyalaesióval jár együtt, amely elősegítheti mind egy feltételezett kórokozónak, mind pedig a spermiumoknak a partner szervezetébe való behatolását. Ugyanakkor a nemibetegségek és egyéb infekciók következtében gyakori a sperma fertőzöttsége is. Egy további olyan faktor, amely felelőssé tehető az AIDS kiemelkedő gyakoriságú előfordulásáért a homoszexuális férfiakban a sejtes immunitás gyengülése, amely a tünetmentes homoszexuálisokban is kimutatható. Az ezt bizonyító saját vizsgálati eredményeinkre és külföldi adatokra rövidesen visszatérünk.

— Az intravénásan adott kábítószer abusus esetén a legegyszerűbb és egyben legvalószínűbb magyarázata az AIDS halmozódásának az, hogy a drogok alkalmazása során a legelemibb hygiénés rendszabályokat sem tartják be, többen használnak egymás után, fertőtlenítés nélkül tűt és fecskendőt. Természetesen más faktorok szerepe sem zárható ki.

— A haemophiliások és különösen az állandó kezelésre szoruló súlyos haemophiliások is a fertőzött vérkészítmények útján kaphatják meg a betegséget. Egyes adatok szerint (l. később) azonban e betegek immunrendszere sem ép, ami szintén közreműködhet az AIDS kialakulásában. Többen is vizsgálták a terápia különböző formáinak szerepét az AIDS kifejlődésében a haemophiliások között. Az egyértelmű következtetések levonását az ilyen betegek relatíve kis száma (15 az USÁ-ban) nem teszi lehetővé, mégis úgy látszik, hogy a sok ezer donor kevert véréből készült VIII. faktor-koncentrátum veszélyesebb, mint a csak néhány véradóból származó kryoprecipitátum. Az egyéb vérrel közvetített infekciókhoz hasonlóan a térítésmentes véradóktól

levett vérrel is kisebb az AIDS-átvitel valószínűsége.

— Nehéz feladat a földrajzi tényezők szerepét megmagyarázni, annál is inkább, mert ez a kérdés politikai érzékenységet is érint, és szenvedélyes nacionalista tiltakozásokra is vezetett már (24). Többféle elmélet látott eddig napvilágot az AIDS Haitiban és Közép-Afrikában való gyakori előfordulásának magyarázatára, közöttük olyan is, amely Közép-Afrikában egy vírusmutációt feltételez, mely azután az AIDS helyi megjelenésére és Haitin keresztül való továbbterjedésére vezetett volna. Ez azonban nincs bizonyítva.

Etiológia, pathogenezis

Mint minden ismeretlen kórokú betegség, az AIDS esetében is számos, az etiológiára és pathogenezisre vonatkozó feltételezés látott napvilágot, amelyekre később még visszatérünk. A legvalószínűbb, leginkább elfogadott feltételezés azonban az, hogy a betegséget fertőző mikroorganizmus okozza. Ezt a felfogást a következő megfigyelések támasztják alá: — az AIDS-esetek nyomonkövethető láncszerű átvitele egymással szexuális kapcsolatban levő homoszexuális férfiak között. A lánc ma már 10 különböző városban élő 40 betegre terjed ki (23).

— az AIDS előfordulása biszexuális AIDS-betegek női nemi partnereiben, ill. néhány esetben mindkét nemű AIDS-es vagy a rizikócsoportok valamelyikébe tartozó szülőkkel egy háztartásban élő gyermekek között (44).

— az európaiak között előforduló AIDS-esetek többségében kimutatható volt, hogy a betegek 2 éven belül az USA-ban jártak és ott homoszexuális nemi kapcsolatot létesítettek. Hasonló kapcsolatot bizonyítottak néhány esetben haiti biszexuálisok és USA-beli homoszexuálisok között is (38).

— végül a vérrel történő átvitel nagy valószínűsége haemophiliások és transzfundáltak esetében. Egy vércserén átesett és 9 hónap múlva AIDS-ben meghalt újszülött esetében azt is sikerült bizonyítani, hogy a donorok egyike a véradás idején ugyan egészséges, de később az AIDS jellemző tüneteit mutató homoszexuális férfi volt.

A legvalószínűbb feltételezés szerint az AIDS kórokozója új, eddig nem ismert mikroorganizmus, vagy már ismert mikroorganizmus új variánsa. A gyanúba vett ismert fertőző ágensek száma igen nagy, komolyabb formában azonban eddig 3 mikroorganizmus, ill. ezek újonnan keletkezett mutánsainak kórokozó volta merült fel: a cytomegalovírusé (CMV), a humán T-sejtes leukaemiák egy körülírt csoportját okozó vírusé (HTLV*) és legújabban a hepatitis B vírusé (HBV). E kérdéssel, a pathomechanizmusra vonatkozó alternatív elméletekkel és az AIDS immunológiájának teoretikus problémáival hely hiányában nincs módunkban részletesen foglalkozni. A közeljövőben az Orvostudomány aktuális problémái sorozatban részletes referátum jelenik meg ezekről a kérdésekről (19). Így most csak igen röviden: A CMV etiológiai szerepe elsősorban azért merült fel, mert homoszexuálisokban gyakori e vírussal való fertőződés, a CMV mononukleosis gyakran fejlődik ki immunszuprimált transzplantált betegekben, továbbá szerológiai és géntechnikai vizsgálatok szerint a CMV gyakran asszociálódik a Kaposi-sarcomával. A CMV-fertőzés azonban az egész populációban is gyakori, és az AIDS-betegekből kitenyésztett CMV-törzsek semmilyen, a többi törzstől eltérő jellegzetességet sem mutattak (29).

A HTLV és az AIDS asszociációját ez év májusában egy amerikai és a francia munkacsoportnak a Science-ben megjelent közleményei vetették fel. Az amerikaiak, *Gallo és mtsai* a HTLV-re jellemző DNS-szakaszt találtak 2/33 AIDS-es betegben (22), és fertőző HTLV-partikulát izoláltak 2/20 AIDS-es beteg T-sejtjeiből (20). Egy betegből a franciák a HTLV-vel rokonságban álló, de ezzel nem azonos retrovírust izoláltak (1). Ezenkívül Gallo munkacsoportja HTLV-ellenes antitesteket mutatott ki 19/75 AIDS-es betegben, míg a 36 kontroll közül csak kettőnek a vérében (17). Mindezek az adatok, bár érdekesek, nem bizonyítják egyértelműen a HTLV vagy rokon retrovírusok és az AIDS közötti etiológiai összefüggést, hiszen csak a betegek egy részében kaptak pozitív eredményeket, és az sem kizárható, hogy a HTLV csak egyike az AIDS-es betegekben kifejlődő opportunista fertőzéseknek.

A HBV vírus etiológiai szerepére vonatkozóan legújabban két közlemény is napvilágot látott (35, 41). Mindkettőnek a kiindulópontja az AIDS és a HBV-fertőzés rizikócsoportjainak nagyfokú hasonlósága, ill. az a megfigyelés, hogy az AIDS és a HBV-esetek korcsoport-eloszlása szinte kísértetiesen hasonló, az egyetlen különbség az, hogy a görbe csúcsa az AIDS esetében mintegy 10 évvel idősebb korcsoportra esik. Az egyik kutatócsoport az összefüggéseket azzal magyarázta, hogy az AIDS kórokozója (hasonlóan az ún. delta ágenshez) a HBsAg-n belül helyezkedik el, ezzel együtt kerül a szervezetbe, és a HBV-vel együtt működik közre az AIDS kialakításában (35). A másik elmélet (41) az AIDS-et a HBV-fertőzés késői következményének tartja. A fentiek fő szépséghibája: kísérleti bizonyíték nélküli hipotézisek. Ha azonban akár részlegesen is igaznak bizonyulnának, ez gyakorlati szempontból igen lényeges lenne, hiszen a specifikus kórokozó ismerete nélkül, egyszerűen a HB-vakcina segítségével lehetővé válna az AIDS prevenciója. Érdekes, hogy az eddig igen korlátozott számú előzetes adat arra mutat, hogy a vakcinált homoszexuálisok között az AIDS fele olyan gyakorisággal fordul elő, mint a nem-vakcinált homoszexuális kontrollok között (46).

Végül néhány szó a pathogenezisnek a fertőző ágens szerepét tagadó elméleteiről. Az egyik elmélet szerint a szindróma oka egyedül a rizikócsoportok tagjainak csökkent immunválasz-készsége (30), a másik elmélet az AIDS keletkezését úgy magyarázza, hogy a nagyszámú partner fertőzött, leukocytákkal kevert spermáját ill. a vér útján bekerült fehérvérsejteket a beteg szervezete idegennek ismeri fel, és az így keletkező graft-versus-host vagy host-versus-graft reakció vezet végül a szindróma kialakulására (45). Az elméletek értékét csak a jövő (remélhetően közeljövő) fogja eldönteni.

Az AIDS immunológiája

Az immunrendszer károsodása AIDS-ben olyan sokrétű, az erre vonatkozó kutatások már eddig is annyi érdekes eredményt hoztak, hogy ezek teljességre törekvő ismertetése e helyütt nem lehetséges, így csak a legjellemzőbb elváltozásokra térünk ki. Ezeknek az elváltozásoknak egy részét valószínűleg a kórokozó ágens közvetlenül idézi elő, más rendellenességek reaktív jellegűek, vagy az éretlen immunsejtek burjánzása következményeinek tekinthetők.

Az AIDS-re tipikus, legkorábban észlelt elváltozások a T-lymphocytáknak ill. e lymphocyták

* Human T-sejtes leukaemia vírus.

egyik szubpopulációjának számában, ill. e lymphocyták funkcióiban mutathatók ki (40).

Az AIDS manifeszt formáiban, de sokszor már a prodromális szakban is lymphocytaopenia alakul ki, és csökken a T-sejtek rozetta-technikával vagy monoklonális ellenanyagok segítségével meghatározott abszolut száma. A T-sejtek két fő szubpopulációja közül az ún. szupresszor/cytotoxikus szubpopuláció (ez az OKT 8 vagy a Leu—2 j. monoklonális ellenanyagokkal mutatható ki) abszolút száma általában nem változik, arányszáma az össz-lymphocytákon belül kissé megnő. A másik, helper/inducernek nevezett szubpopuláció (ezek a lymphocyták az OKT 4 vagy Leu—2 j. antitestekkel reagálnak) mutatja a legdrámaibb változást AIDS-ben: e sejtek abszolut száma és arányszáma is igen erősen, sokszor csaknem 0-ra csökken, vagy e sejtek ki sem mutathatók a beteg vérében. Ennek megfelelően a két szubpopuláció százalékos előfordulásának aránya (ezt általában leegyszerűsítve OKT 4/8 aránynak jelölik az irodalomban) a normál értéktől, amely a különböző laboratóriumokban erősen eltér, de általában közelebb van a 2-höz, mint az 1-hez, lényegesen alacsonyabbra, 1 alá, súlyosabb esetekben, különösen opportunista fertőzésekben szenvedő betegekben 0,1 alá vagy egész 0-ra csökken. Érdekes, hogy a perifériás vérhez hasonló OKT 4/8 arányváltozás mutatható ki a betegek nyirokcsomóiban is (36).

Feltételezik és azt látszanak megerősíteni az AIDS-ben kapott eredmények is, hogy a helper lymphocyták esszenciális szerepet játszanak a sejtközvetítette immunválasz kialakításában, amely éppen azok ellen a kórokozók elleni védekezéshez szükséges, amelyek az opportunista fertőzéseket előidézik. Az immundeficiencia pontos mechanizmusát azonban még nem ismerjük. A sejtes immunválasz gyengülését közvetlen funkcionális vizsgálatokkal is alá lehet támasztani (40). Így az AIDS-es betegekben igen sokszor teljesen negatívak az azokkal az antigénekkel végzett késői típusú bőrpróbák, amelyek a lakosság túlnyomó többségében pozitív eredményt adnak. Ezekkel az antigénekkel ugyanis a legtöbb felnőtt ember élete során találkozott. Ugyancsak jellemző a betegek lymphocytáinak csökkent proliferációs készsége a T-sejteket közvetlenül stimuláló mitogénekkel, pl. a phytohaemagglutininnel végzett in vitro kezelés után.

2. táblázat **Fiatal homoszexuális és heteroszexuális férfiak DNCB szenzibilizációja**

	Jól szenzibilizálódott	Gyengén* szenzibilizálódott	nem szenzibilizálódott**
Homoszexuális			
No 116	54	42	20
(14—34 év)	46,6%	36,2%	17,2%
Heteroszexuális			
No 220	164	44	12
(15—34 év)	74,6%	20,0%	5,4%

A heteroszexuális csoport a klinikai válogatás nélküli fiatal nem homoszexuális férfi betegeiből állt.

* csak a legkoncentráltabb DNCB-oldattal mutatott reakciót.

** a legkoncentráltabb DNCB-oldattal sem mutatott reakciót.

Gyengült funkciót találtak a sejt-közvetítette immunválasz T-sejt függő cytotoxikus aktivitásában és az ún. természetes ölősejt (NK-sejt) cytotoxicitásában is. Érdekes, hogy a legújabb kísérletek szerint e csökkent funkciók egy részét legalábbis in vitro korrigálni lehet az immunrendszer által termelt és egyes T-sejtekre ható szolubilis mediátorok, pl. az interleukin—2 (43) vagy egy thymushormon analóg, a thymopentin (34) segítségével.

Kevésbé látványosak a humorális immunválasz rendellenességei az AIDS-ben, a B-sejtek száma általában normális, az immunglobulinok (IgG, IgM, IgA, IgE) koncentrációja kissé megnő, és több vizsgált antitest koncentrációja is normálisnak bizonyult. A legújabb vizsgálatok szerint (28) azonban az AIDS-es betegek humorális immunválasza is károsodott: poliklonális B-sejt aktiváció mutatható ki e betegek vérében (ennek következménye az immunglobulin-koncentráció és a keringő immunkomplexek szintjének megnövekedése). A B-lymphocyták nagy része tehát „kiért" antitest-termelő sejtekké, e sejtek produkálják a már ismert antigénekkel szembeni ellenanyagokat. Nagy mértékben csökkent azonban a betegek vérében a B-sejtekre ható mitogénekkel stimulálható, tehát még „mozgósítható" B-sejtek száma, és ennek megfelelően a betegek ellenanyag-válasza is csökken olyan antigénekkel szemben, amellyel korábban még nem találkoztak (28). Az AIDS pathomechanizmusa szempontjából döntő kérdés az, hogy a manifeszt AIDS-ben megismert immunológiai rendellenességek fennállnak-e a rizikócsoportokba tartozó tünetmentes egyénekben is. Ennek a kérdésnek a tanulmányozása céljából az elsők között végzett egyikünk (H. A.) munkatársaival együtt vizsgálatokat.

A homoszexuális férfiak között a nemi úton terjedő fertőzések gyakoribb előfordulása a venerológiában ismert tény. Ennek okát a homoszexuális magatartás jellegzetességeiben, az állandó és gyakori partnercserében, a promiszkuitásban látják. A részben önként jelentkező, részben a venerológiai fertőző-forrás kutatás során felderített homoszexuális (vagy biszexuális) fiatal férfiak vizsgálatakor szembetűnő volt az a tény, hogy 27%-ában az eseteknek általános, perzisztáló lymphadenopathia volt tapasztalható. Nagyon gyakran, az eseteknek csaknem $^2/_3$-ában szerepel anamnézisükben herpes simplex (herpes progenitalis) fertőzés. Gyakoribbak voltak az egyéb dermatovirozisok is (condyloma acuminatum, verruca vulgaris).

A celluláris immunválasz in vivo vizsgálatára alkalmas DNCB epicutan teszt (quantált reexpozicióval*, 6 különböző koncentrációjú DNCB-oldatot használva) alkalmazásával bizonyítható volt, hogy a fiatal tünetmentes, magukat egészségesnek érző homoszexuális (vagy biszexuális) férfiak statisztikailag is értékelhető mértékben kevésbé voltak szenzibilizálhatók DNCB-vel, mint a korban hozzájuk hasonló nem homoszexuális férfiak *(2. táblázat)*. A 116, 14 és 34 év közötti homoszexuális férfi közül 62 (53,4%) egyáltalán nem, vagy csak alig volt szenzibilizálható. Csak 54 (46,6%) reagált kielégítő módon a DNCB-re. A 220, 15—34 év közötti, kontrollként használt nem homoszexuális férfi közül 56 (25,4%) nem, vagy alig volt szenzibilizálható, nagyobb hányaduk (74,6%) azonban jól szenzibili-

* A DNCB-oldat kétszeri epicutan alkalmazásával, a sejt közvetítette immunválasz vizsgálata céljából végzett szenzitizáló eljárás.

zálódott. A két csoport között a különbség erősen szignifikáns ($p < 0,001$).

Ezek az előzetes vizsgálati eredmények arra engednek következtetni, hogy a homoszexuális (és biszexuális) fiatal férfiak celluláris immunválaszkészsége csökkent, még azokban az esetekben is, ahol ennek a ténynek klinikai megnyilvánulásai nem láthatók.

Hasonló eredményeket kaptak más immunológiai módszereket (T-szubpopuláció meghatározása, in vitro T-sejt funkciós vizsgálatok) használva külföldi kutatók is (39). A sejtes immunválasz gyengülésére mutató megfigyeléseket közöltek AIDS-tünetmentes haemophiliás betegekben (15), még olyan korcsoportokban (gyermekek, serdülők) is, amelyekben az AIDS előfordulása igen ritka, ill. olyan országokból (Ausztrália) is, ahol a betegséget eddig még nem észlelték (42).

Tennivalók az AIDS felismerése, bejelentése, kezelése és ápolása terén

A betegség nagyobb arányú elterjedésének felismerése előbb az Egyesült Államokban, majd Európában is arra késztette az egészségügyi hatóságokat, hogy megtegyék a szükséges intézkedéseket és ajánlásokat bocsássanak ki a betegek ápolásával kapcsolatos hygiéniás rendszabályokról. Az amerikai AIDS kutatócsoportok (14) mellett ilyen ajánlást küldött szét pl. az Európa Tanács és legújabban az aarhusi európai AIDS-értekezlet is. Természetesen a transzfúziós központok is kibocsátották javaslataikat a véradással kapcsolatos, az AIDS vérrel való terjedését meggátolni hivatott rendszabályokról (27). A továbbiakban elsősorban az ajánlások szerint ismertetjük a szükséges tennivalókat.

1. A legelső, az AIDS által még nem érintett országokban is (így hazánkban is) elengedhetetlen tennivaló az orvosok tájékoztatása szóban és írásban az AIDS-ről. Ezt a célt szolgálja a referátum, és az előkészületben levő AIDS-témájú egyéb összefoglalók is. Előadások hangzottak el ill. hangzanak el a közeljövőben a betegségről a vértranszfúziós hálózat vezetői, a haematológusok, az epidemiológusok és a bőr- és nemibeteggondozók vezetői részére, és előadásokat tartottak több más országos intézetben is.

2. A második feladat az AIDS-es és az AIDS-re gyanús betegek bejelentési rendszerének megalkotása. Az AIDS az USA legtöbb államában ma már kötelezően bejelentendő betegség, és hasonló intézkedés van előkészületben több európai országban is. Az USA-beli eseteket központilag a CDC-nek jelentik, az európai eseteket pedig (az aarhusi értekezleten hozott határozat szerint) a jövőben a WHO-nak kell bejelenteni.

3. Igen lényeges és egyben igen kényes, felelősségteljes feladat a lakosság tájékoztatása az AIDS-ről oly módon, hogy a tájékoztatás eljusson a rizikócsoportok tagjaihoz is. E célra természetesen minden tömegtájékoztatási eszköz, tehát a sajtó, a rádió és a televízió is igénybe vehető, minden nyilatkozónak tudatában kell azonban lennie a felelősségnek és az anyagokat közlés ill. sugárzás előtt feltétlenül ismételten ellenőrizni kell. A nem megfelelő, nem kellően megalapozott tájékoztatás könnyen vezet ugyanis pánikhoz, mint ahogy az USA-ban és Nyugat-Európában ez sokszor be is következett, és a rizikócsoportok tagjainak (mindenekelőtt a homoszexuálisoknak) a diszkriminációjához, sőt a betegek ápolásának megtagadásához vezetett. Igen lényeges annak hangsúlyozása, hogy a betegség nemi érintkezés és parenterális vérbevitel útján terjed, tehát az alkalmi, rövid ideig tartó érintkezés során enterális úton vagy cseppfertőzéssel a betegség nem vihető át. Igen fontos a megfelelő tájékoztatás azért is, hogy a rizikócsoportok tagjai a megfelelő információk birtokában *önkéntesen* változtassanak életmódjukon, így csökkentsék szexuális partnereik számát, és kondommal védekezzenek a nemi aktus során. Már van pozitív példa arra, hogy az ilyen tájékoztatás hatására bekövetkezett a homoszexuális promiszkuitásnak a nemibetegségek ritkább előfordulásában megnyilvánuló csökkenése.

Igen fontos természetesen az AIDS-es vagy e betegségre gyanús betegek tájékoztatása is két szempontból: lehetőség szerint meg kell győzni a betegeket arról, hogy nemi érintkezés útján ne terjesszék a betegséget és felhívni a figyelmet arra, hogy kerüljenek minden alkalmat, amely az opportunista infekciókkal való megfertőződésüket okozhatja (beteglátogatás, a hygiéniás rendszabályok be nem tartása stb.)

4. Szigorúan kell venni minden véradással és vérkészítménnyel való kezeléssel kapcsolatos olyan rendszabályt, amely az egyéb, vérrel átvihető kórokozók mellett az AIDS átvitelének valószínűségét is csökkentheti. A legfontosabb ilyen rendszabályok a következők:

— a rizikócsoportok tagjainak, elsősorban a homoszexuálisoknak a meggyőzése arról, hogy ne adjanak vért. Ez adminisztratív rendszabályokkal nem lehetséges, etikailag elképzelhetetlen a donorok megkérdezése arról, hogy milyen a szexuális orientáltságúak. Az egyetlen lehetséges (de nyugati tapasztalatok szerint eredményes) út az önkéntesség, amely csak meggyőző tájékoztatás útján érhető el. Ugyanakkor a donorokat az eddiginél is gondosabban kell kivizsgálni. (A legtöbb országban a véradó eddig csak kérdőívet töltött ki, vérnyomását, Hb- és/vagy Htk-értékét vizsgálták, a hepatitis B és syphilis-szűrés mellett.)

— igen lényeges a felesleges transzfúziók adásának elkerülése, az ezzel kapcsolatos továbbképzést még tovább kell folytatni, szóba jön (ahol ez lehetséges) az autológ transzfúziók számának a növelése is.

— mivel a kryoprecipitátum-kezelés a tisztított VIII. faktornál kevésbé veszélyes az AIDS-átvitel szempontjából, törekedni kell olyan országokban is e készítmény előállításának fokozására, ahol eddig szinte kizárólag gyári VIII-as faktorkészítményt használtak. Az enyhe haemophiliásoknak és az újonnan diagnosztizált betegeknek csak kryoprecipitátumot szabad adni, és erősen mérlegelni kell az elektív sebészeti beavatkozásokat is. Hangsúlyozzák (és ez különösen a nyugat-európai országokban jelent problémát), hogy a haemophiliások kezelésére használt vérkészítmények előállításában az egyes országoknak nemzeti önellátásra kell törekedniük. Néhány nagy gyár az utóbbi időben hőkezelt VIII. faktor koncentrátumot hoz forgalomba. A hőkezelés nagy valószínűséggel csökkenti a fertőzés-átvitel veszélyét, a kórokozó ismeretlen volta miatt azonban nem lehetünk biztosak abban, hogy a hőkezelt készítmények teljesen veszélytelenek. A hőkezelt készítmények esetleges immunizáló hatása sem ismert még.

5. Minthogy az AIDS szexuális kontaktus és fertőzött vérnek parentális bejutása útján terjed, hasonlóan a hepatitis B-vírushoz, a javasolt hygiénés rendszabályok nagyon hasonlóak ahhoz, amelyet a hepatitis B-s betegek ápolásánál alkalmaznak. E rendszabályok fő célja az, hogy elkerüljék

az egészségügyi dolgozók bőrének vagy nyálkahártyájának szennyeződését az AIDS-ben szenvedő vagy erre gyanús beteg vérével vagy excrementumaival. A legfontosabb javasolt intézkedések a következők:

— a betegeket fertőző betegek kezelésére specializált kórházba kell fektetni, és lehetőség szerint egyágyas szobában elhelyezni (különösen a hasmenéses vagy zavarodott betegeket).

— a legnagyobb óvatosság szükséges, hogy a fertőzött tűkkel vagy egyéb éles eszközökkel a dolgozók meg ne sértsék magukat. Amikor fertőző anyagokkal kell dolgozni, gumikesztyűt és védőruházatot kell viselni. A betegektől származó minden mintát „fertőző" jelzéssel kell ellátni és óvatosan kell szállítani.

— nagy óvatosságot kell tanúsítani a fertőzött ruhanemük és tárgyak kezelésében, a mosás vagy eldobás előtt ezeket fertőtleníteni kell.

— az AIDS-es betegek boncolását is az erősen fertőző betegek sectiojánál kötelező óvórendszabályokat betartva kell végezni.

— az AIDS-es vagy erre gyanús betegekből származó anyagokat vizsgáló laboratóriumokban is a fertőző laboratóriumokra vonatkozó rendszabályok szerint kell dolgozni: pipettázni csak automata pipettával szabad, gumikesztyűben és védőruházatban kell dolgozni, és ezeket a laboratórium elhagyása előtt minden nap biztonságos helyen kell gyűjteni és fertőtleníteni. A védőruházatra vagy a munkaasztalra került vér- és egyéb foltokat azonnal fertőtleníteni kell, és fertőtleníteni kell a mosás vagy eldobás előtt minden, a betegtől származó anyaggal szennyeződött laboratóriumi eszközt és tárolóedényt is.

6. Az AIDS-s betegek terápiájáról sajnos ma még nem lehet sokat írni. Sokfajta kezelést kipróbáltak a csontvelőátültetéstől az interferonon át a különböző thymoshormonokig, amelyekkel a deficiens immunrendszer funkcióit igyekeztek normalizálni, azonban mind ez ideig sikertelenül. Jelenleg az opportunista fertőzések megfelelő gyógyszerekkel való leküzdése (ahol ez egyáltalán lehetséges) az egyetlen lehetőség, amellyel a beteg élete meghosszabbítható, de az eddigi tapasztalatok szerint ezt azonos vagy más kórokozókkal való újrafertőződés követi. Véglegesen gyógyult betegről eddig még nem számoltak be.

Az AIDS-szel kapcsolatos kutatás Magyarországon

1983 decemberében kezdődtek el (mintegy féléves intenzív előkészítő munka után) az Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet és a National Institutes of Health (Bethesda, USA) közös vizsgálatai, amelybe más országos intézetek (Országos Bőrgyógyászati- és Nemikórtani Intézet, Országos Rheuma- és Fizikoterápiás Intézet, Országos Csecsemő- és Gyermekgyógyászati Intézet) is bekapcsolódnak. A vizsgálat célja az, hogy klinikai és immunológiai vizsgálatok segítségével felmérje a legfontosabb AIDS rizikócsoportok (haemophiliások, homoszexuálisok, polytransfundáltak) általános egészségi állapotát (különös tekintettel az AIDS-re és az ennek prodromális szakaszára jellemző tünetekre), és immunológiai állapotát. Egy mások által még nem vizsgált csoportra is kiterjesztjük a vizsgálatokat. Azokat a gyermekeket fogjuk ellenőrizni, akik újszülöttkorukban cseretranszfúzión estek át, és ekkor éretlen immunrendszerük nagymennyiségű, különböző fajta antigénnel került érintkezésbe. Mivel az AIDS pathomechanizmusában is felmerült (mint korábban láttuk) a szervezetbe a homoszexuális nemi érintkezés vagy vérbevitel kapcsán ismételten bejutó antigénekkel szembeni immunreakció szerepe, és mivel tudjuk azt is, hogy az előzetes vérátömlesztések befolyásolják a transzplantátumok kilökődését a betegek szervezetéből, a cseretranszfundáltak vizsgálatától újabb értékes információk várhatók az antigéntúlterhelésnek az immunrendszerre gyakorolt hatásáról.

A vizsgálat három részből áll, az anamnézis kérdőíves feldolgozásából, az orvosi vizsgálatból és végül általános és immunológiai laboratóriumi vizsgálatokból (T-sejt-szubpopulációk, komplement, immunkomplex-mérések, beta-2-mikroglobulin- és interferon-mérés).

Annak érdekében, hogy a leginkább veszélyeztetett homoszexuális férfiak közül az esetleges AIDS-prodromális fázisban levőket kiszűrjük, a vizsgálandó homoszexuálisokat is már azok közül választjuk ki, akik az előzetes DNCB-szenzitizálás során anergiásoknak bizonyultak.

A kutatási program a tudományos cél mellett begyakorolt munkacsoportot alakít ki, amely alkalmas lesz az AIDS-gyanús betegek kivizsgálására.

IRODALOM: 1. *Barré—Sinoussi, F. és mtsai:* Science, 1983, *220*, 868. — 2. *Biggar, R. J.:* The epidemiology of AIDS in Europe (1984, megjelenés alatt) — 3. Centers for Disease Control (CDC): Morb. Mort. Week. Rep. 1981, *30*, 250. — 4. CDC: Morb. Mort. Week. Rep. 1981, *30*, 305. — 5. CDC: Morb, Mort. Week. Rep. 1982, *31*, 249. — 6. CDC: Morb. Mort. Week. Rep. 1982, *31*, 294. — 7. CDC: Morb. Mort. Week. Rep. 1982, *31*, 353. — 8. CDC: Morb. Mort. Week. Rep. 1982, *31*, 652. — 9. CDC: Morb. Mort. Week. Rep. 1982, *31*, 507. — 10. CDC: Morb. Mort. Week. Rep. 1983, *31*, 652. — 11. CDC: Morb. Mort. Week. Rep. 1983, *31*, 697. — 12. CDC: Morb. Mort. Week. Rep. 1983, *31*, 700. — 13. *Clumeck, N. és mtsai.:* Lancet, 1983, *1*, 642. — 14. *Conte, J. E. és mtsai* (Task Force on the Acquired Immune Deficiency Syndrome) New Engl. J. Med. 1983, *309*, 740. — 15. *de Shazo, R. D. és mtsai:* Ann. Int. Med. 1983. *99*, 159. — 16. *De Stefano, E. és mtsai:* J. Infect. Dis. 1982, *146*, 451. — 17. *Essex, M. és mtsai:* Science, 1983, *220*, 859. — 18. *Francioli, P és Clement, F.:* New Engl. J. Med. 1982, *307*, 1402. — 19. *Füst Gy. és Hollán Zs.:* Az Orvostudomány Aktuális Problémái, 1984 (közlés alatt) — 20. *Gallo, R. G. és mtsai:* Science, 1983, *220*, 865. — 21. *Gelmann, E. P. és mtsai:* Science, 1983, *220*, 862. — 22. *Gottlieb, M. S. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1981, *305*, 1425. — 23. *Gottlieb, M. S. és mtsai:* Ann. Int. Med. 1983, *99*, 208. — 24. *Greco, R. S.:* Lancet, 1983, *2*, 515. — 25. *Groopman, J. E. és Detsky, A. S.:* Ann. Int. Med. 1983, *99*, 259. — 26. *Jaffe, H. W. és mtsai:* Ann. Int. Med. 1983, *99*, 145. — 27. Joint statement of acquired immunodeficiency syndrome related to transfusion. Transfusion, 1983, *23*, 87. — 28. *Lane, H. C. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1983, *309*, 453. — 29. *Lawrence, D. N.:* Clin. Immunol. Newsletts. 1983, *4*, 47. — 30. *Levy, J. A. és Ziegler, J. L.:* Lancet, 1983, *2*, 78. — 31. *Luban, N. L. C. és mtsai:* Lancet, 1983, *1*, 503. — 32. *Malebranche, R. és mtsai:* Lancet 1983, *2*, 873. — 33. *Marx, J. L.* (editorial) Science, 1983, *220*, 806. — 34. *Mascart—Lemone, F. és mtsai:* Lancet, 1983, *2*, 735. — 35. *McDonald, M. I. és mtsai:* Lancet, 1983, *2*, 882. — 36. *Modlin, R. E. és mtsai:* Lancet, 1983, *2*, 768. — 37. *Oleskie, J. és mtsai:* JAMA, 1983, *249*, 2345. — 38. *Pape, J. W. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1983, *309*, 945. — 39. *Pinching, A. J. és mtsai:* Lancet, 1983, *2*, 126. — 40. *Prince, H. E. és mtsai:* Clin. Immunol. Newsletts. 1983, *4*, 183. — 41. *Ravenholt, R. T.:* Lancet, 1983, *2*, 895. — 42. *Rickard, V. A. és mtsai:* Lancet, 1983, *2*, 50. — 43. *Rook, A. H. és mtsai:* J. clin. Invest. 1983, *72*, 399. — 44. *Rubinstein, A. és mtsai:* JAMA, 1983, *249*, 2350. — 45. *Shearer, G.:* Immunol. Today 1983, *4*, 183. — 46.

(Hollán Zsuzsa dr., *Budapest*, Pf. 44. 1502.)

FÖLDES JÁNOS DR.,
BÁNOS CSABA DR.,
KRASZNAI ISTVÁN DR,
IFJ. PETRÁNYI GYULA DR.
ÉS STECZEK KATALIN

Radiojód terápia hatása a szérum calcitonin tartalomra Basedow-kóros betegeken

Semmelweis Orvostudományi Egyetem I. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Holló István dr.) és Fővárosi János Kórház Izotóp Laboratórium
(főorvos: Salamon Ferenc dr.)

Radiojód terápia után a Basedow-kóros nők egy részében csökken a szérum calcitonin tartalma és ezzel egyidejűleg megnövekszik a trijodthyronin koncentráció. A calcitonin szint átmeneti csökkenését összefüggésbe hozzák a parafollicularis sejteket ért nagy besugárzással, amelynek a következménye a calcitonin képzés zavara. Ugyanakkor a trijódthyronin elválasztás fokozódását a besugárzás következményeként keletkezett pajzsmirigy destrukcióra vezetik vissza. A szérum calcitonin tartalom csökkenése csak rövid ideig tart, nem változtatja meg a szérum Ca koncentrációt, s így valószínűtlen az a feltételezés, mely szerint radiojód terápia után a calcitonin secretio megváltozása késői csontrendszeri szövődmények okozója lehet.

Effect of ^{131}I therapy on serum calcitonin level in patients with Graves' disease. In a group of patients suffering from Graves' disease a transitory fall of serum calcitonin level and an increase of triiodothyronine concentration could be detected after ^{131}I therapy. The transient decrease of the calcitonin value might be related to the high radiosensitivity of the parafollicular cells and to a consecutive impairment of calcitonin production, while the rise of triiodothyronine secretion could be explained by the radiation induced destruction of the thyroid gland. The drop of serum calcitonin level lasted only for a short period and did not affect serum Ca concentration, thus the assumption is highly improbable that temporarily altered calcitonin secretion involves late consequences to the skeletal system after ^{131}I therapy.

Sokan vizsgálták a radiojód terápia hatását a pajzsmirigyre. E megfigyelések elsősorban a ^{131}I kezelésnek a thyreoidea follicularis sejtjeire kifejtett hatására terjedtek ki. Ugyanakkor nem vették tekintetbe a parafollicularis (C) sejteket ért irradiatiót. *Thurston* és *Williams* 1982-ben állatokon végzett kísérleteikben kimutatták azt, hogy a calcitonint képző parafollicularis sejtek sugárérzékenysége meghaladja a follicularis sejtekét (12). Pajzsmirigy medullaris carcinomában a műtétet követő kiegészítő radiojód kezelés, ill. külső besugárzás eredményéről ellentétesek a vélemények (2, 4, 9/b, 11), néhány esetben a szérum calcitonin tartalom csökkenését figyelték meg. E kérdés tisztázása még további vizsgálatokat igényel.

Negyven év feletti Basedow-kóros, hyperthyreosisos betegeken gyakorta végzünk radiojód terápiát, ilyenkor azonban a ^{131}I dózisa jelentősen kisebb annál, mint amit a pajzsmirigy carcinoma kezelésekor adunk. Jelen vizsgálatainkkal a következő kérdésekre igyekeztünk választ kapni: 1. a hyperthyreosisban alkalmazott radiojód terápia megváltoztatja-e a Ct secretióját is olyan mértékben, hogy az kihat a szérum Ct tartalomra; 2. ^{131}I kezelés után a szérum Ct és trijódthyronin (T_3) tartalmának a megváltozása mutat-e összefüggést: 3. a Ct tartalomnak esetleges megváltozása befolyásolja-e a szérum Ca koncentrációját; 4. a szérum Ct tartalmának a csökkenése elég hosszú ideig tart-e ahhoz, hogy annak a klinikai jelentőségével számolhassunk. A feltett kérdések tisztázására hyperthyreosisos, Basedow-kóros nőbetegeken radiojód terápia után egy hétig naponta, majd ezt követően egy hónap múlva meghatároztuk a szérum Ct, T_3 és Ca-tartalmát.

Módszerek

A vizsgálatokat 40—50 év közötti Basedow-kóros hyperthyreosisos nőbetegeken végeztük el. A diagnózist minden esetben a klinikai képen kívül a szérum thyroxin (T_4) és trijodthyronin (T_3) tartalma is alátámasztotta. A radiojód kezelést a ^{131}I olyan adagjával végeztük el, amely előzetes számítások szerint a pajzsmirigyre kb. 70 Gy (7000 rad) sugárdózist ad le. A besugárzáshoz szükséges radiojód mennyiségét (160—300 MBq) módosított Marinelli-formula szerint határoztuk meg (6), tekintetbe véve a pajzsmirigy maximális ^{131}I felvételét, az effektív félidőt és thyreoidea tömegét. Az utóbbit scintigraphiás módszerrel planimetriás úton határoztuk meg (7). A betegektől a radiojód terápia előtti napon, ill. a ^{131}I beadását megelőzően (a két érték átlaga adta a kiindulási értéket), majd ezt követően egy hétig mindennap, ill. a ^{131}I terápia után egy hónappal reggel éhgyomorra vért vettünk. Ct, T_3 és Ca meghatározás céljából. A szérumokat a vizsgálatok elvégzéséig —20 C°-on tároltuk és az egy sorozatba tartozó szérumok hormontartalmát egyidejűleg határoztuk meg.

1. táblázat **Szérum calcitonin tartalom százalékos változása (alap érték = 100%) radiojód terápia után hyperthyreosisos nőkön.** (N. S. = nem szignifikáns)

„A" csoport	Alap érték	Szérum calcitonin tartalom %-os változása radiojód terápia után (alap érték = 100%)							
n = 10		1	2	3	4	5	6	7	30 nap
Átlag	93,20 pg/ml	90	83	73	70	82	88	94	95
95%-os megbízhatósági határ	82,4— 104,4	82— 98	73— 93	62— 84	61— 81	74— 90	74— 102	88— 100	89— 101
P		<0,05	<0,01	<0,001	<0,001	<0,01	N. S.	N. S.	N. S.
„B" csoport n = 7									
Átlag	91,90 pg/ml	98	103	106	105	98	105	100	101
95%-os megbízhatósági határ	73— 110	92— 104	96— 105	98— 114	99— 111	93— 103	97— 113	97— 103	91— 111
P		N. S.	N. S.	N. S.	N. S.	N. S.	N. S.	N. S.	N. S.
P		„A" és „B" csoport %-os calcitonin változásainak az összehasonlítása N. S.	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	0,05	N. S.	N. S.

A szérum Ct tartalmát Immune Nuclear Corp. calcitonin II. humán RIA kit segítségével határoztuk meg (ref. standard: WHO 70/234). A módszer érzékenysége kb. 15 pg/ml-nek, az intraassay variatiós koefficiens < 7%-nak bizonyult. E vizsgáló eljárással egészséges nők szérum Ct tartalma 50—110 pg/ml-nek adódott. A szérum T_4 tartalmát RK—12 kódszámú, míg a T_3-at RK—11 kit (MTA Izotóp Intézet, Budapest) segítségével vizsgáltuk.

A szérum össz-Ca tartalmát Unicam S. P. 190 atomabsorptiós spectophotometerrel határoztuk meg. Mivel a hyperthyreosisos betegek hypalbuminaemiára hajlamosak, a szérum Ca tartalom (mmol/l) kiszámításakor, annak az értékét *Mosekilde és mtsai* szerint (9) a szérum albumin (mmol/l) változáshoz korrigáltuk. Korrigált szérum Ca = 1,2×(0,700 — szérum albumin) + szérum össz-Ca. Egészségeseken a szérum össz-Ca tartalma 2,25—2,65 mmol/l-nek bizonyult.

A statisztikai analízist Student-féle *t*-próbával végeztük el.

Eredmények

Az *1. táblázaton* a szérum Ct szint százalékos változása (alap = 100%) látható radiojód terápia után. A Ct válasz alapján a betegek két csoportba oszthatók („A" és „B" csoport). A szérum alap Ct tartalma (a terápia előtti nap és a kezelés reggelén levett vér Ct tartalmának az átlaga) a két csoportban azonosnak bizonyult. Tíz betegen („A" csoport) a szérum Ct tartalma ^{131}I kezelés után átmenetileg csökkent és ez a változás a terápiát követően 5 napig szignifikánsnak bizonyult. Ezt követően a szérum Ct tartalma visszatért a kiindulási értékre. Hét esetben („B" csoport) a radiojód terápia után változatlan maradt a szérum Ct tartalma. A táblázat alsó részén az „A" és „B" csoport százalékos Ct változásainak az összehasonlítása szerepel, melynek a kiértékelését két mintás t-próbával végeztük el. Ez az analízis is arra utal, hogy ^{131}I terápia után a hyperthyreosisos nők egy részében a Ct szint csak átmenetileg változott meg.

A 2. táblázaton látható, hogy az alap szérum T_3 tartalom az „A" és „B" csoportban megközelítően azonos, az „A" csoportban pedig radiojód terápia után a szérum T_3 tartalom százalékos megnövekedése volt megfigyelhető és ez a változás a kezelést követő 2—4. napon szignifikánsnak bizonyult. ^{131}I terápia után a szérum T_3 tartalmának hasonló változását a „B" csoportban nem lehetett kimutatni.

Az *ábrán* bemutatjuk radiojód terápia után a

2. táblázat **Szérum trijodthyronin tartalom %-os változása (alap érték = 100%) radiojód terápia után hyperthyreosisos nőkön**

„A" csoport	Alap érték	Szérum trijodthyronin tartalom %-os változása (alap érték = 100%)						
n = 8		1	2	3	4	5	6	7 nap
Átlag	4,09 nmol/l	105	122	116	117	110	109	104
95%-os megbízhatósági határ	3,50— 5,68	98— 112	107— 137	101— 131	98— 136	83— 137	93— 125	91— 117
P		N. S.	<0,05	<0,05	<0,05	N. S.	N. S.	N. S.
„B" csoport n = 5								
Átlag	4,18 nmol/l	95	95	101	95	90	96	92
95%-os megbízhatósági határ	3,0— 5,36	90— 102	90— 102	95— 107	94— 106	72— 108	74— 118	85— 101
P		N.S.	N. S.	N. S.	N. S.	N. S.	N. S.	N. S.

3. táblázat **Szérum Ca tartalom változása ^{131}I terápia után (átlagok és átlag szórások)**

	Alap érték	Szérum Ca tartalom (mmol/l) 1	2	3	4	5	6	7 nap
„A" csoport n = 10	2,48 ±0,06	2,46 ±0,07	2,48 ±0,07	2,50 ±0,08	2,51 +0,06	2,47 ±0,06	2,48 ±0,08	2,49 ±0,07
„B" csoport n = 7	2,46 ±0,05	2,48 ±0,05	2,48 ±0,07	2,47 ±0,07	2,49 ±0,06	2,48 ±0,07	2,47 ±0,06	2,47 ±0,06

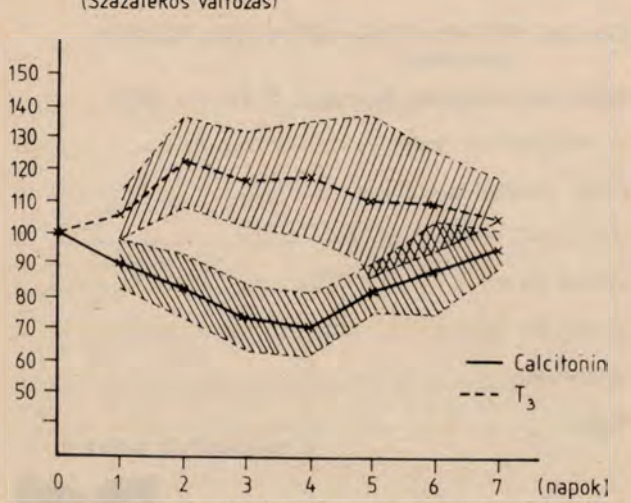
szérum CT és T_3 tartalmának százalékos megváltozását (alap érték = 100%) az „A" csoport betegein. Az ábrán az átlagok és a 95%-os megbízhatósági határok szerepelnek. Ebben a betegcsoportban a szérum Ct tartalma átmenetileg csökkent és majdnem ezzel egyidejűleg megnövekedett a T_3 koncentráció. Az *1. és 2. táblázat* adatai pedig arra utalnak, hogy a „B" csoportban a szérum Ct és T_3 tartalmának hasonló változása nem volt kimutatható.

A *3. táblázaton* ismertetett adatok azt bizonyítják, hogy a radiojód terápia egyik csoport betegein sem változtatta meg a szérum Ca tartalmát.

Megbeszélés

Adataink szerint radiojód terápia után a hyperthyreosisos nők egy részében átmenetileg csökkent a szérum Ct tartalom, míg másokon ez változatlan maradt. A két betegcsoport között különbséget nem észleltünk: a vizsgált nők életkora és a betegség súlyossága nagyjából azonos volt, a betegek legalább két hónapja nem részesültek antithyroid kezelésben, és a radiojód terápia előtt elvégzett számításaink szerint a pajzsmirigyre leadott sugárdózis mindegyik esetben kb. 70 Gy-nak felelt meg.

Noha a C-sejtek radiojódot nem vesznek fel, vizsgálati eredményeinket *Thurston* és *Williams* adatai alapján (12) megmagyarázhatjuk azzal, hogy a parafollicularis sejtek is érzékenyek a ^{131}I beta sugárzására. A C-sejtek környezetében levő follicularis sejtek felveszik a radiojódot, a béta-sugarak



Szérum calcitonin és trijodthyronin tartalom százalékos változása (alapérték = 100%) radiojód terápia után az „A" csoport betegein (1. szöveg). Átlagok és 95%-os megbízhatósági határok

átlagos hatótávolsága a szövetekben kb. fél, a maximális hatótávolsága pedig 2 mm-nek felel meg (3), s így a follicularis és parafollicularis sejteket nagyjából azonos sugárdózis éri. A sugárkárosító hatás következménye lehet a Ct termelés, s így másodlagosan a szérum Ct tartalmának az átmeneti csökkenése. Mindazonáltal a szérum Ct tartalmának a szignifikáns megváltozása csak a betegek egy részében volt észlelhető, és ezen esetekben is változatlanul kimutatható maradt a szérumban a Ct-tartalom. Ezt viszont azzal magyarázhatjuk meg, hogy a Ct-t a pajzsmirigyen kívül még más szervek is termelik, bár fő képződési helye emberen a thyreoidea C sejtjei. Az erről vallott felfogás azonban még nem egységes (1).

Adataink arról is tanúskodnak, hogy a szérum Ct tartalmának az átmeneti csökkenése változatlanul hagyja a Ca koncentrációt. Ez azt bizonyítja, hogy amennyiben a Ct élettani körülmények között szabályozza a szérum Ca tartalmát, a szervezet könnyen alkalmazkodik a csökkent Ct termeléshez.

Ismeretes, hogy radiojód terápiát követően az esetek egy részében átmenetileg megnövekszik a szérum T_3 tartalma. Ezt a besugárzás következményeként keletkezett pajzsmirigy destructióra vezetik vissza. Adataink megerősítik *Shafer* és *Nuttal* (10) megelőző ilyen irányú megfigyeléseit. Vizsgálataink szerint ^{131}I kezelés után a szérum T_3 tartalma csak azokon a betegeken növekedett meg, akiken a Ct koncentráció ellentétes irányú csökkenése volt megfigyelhető. Kézenfekvő volna e jelenséget adott esetekben a pajzsmirigyet ért nagyobb besugárzással megmagyarázni. Adataink azonban nem erősítik meg ezt a feltételezést, mivel a radiojód kezelés előtt elvégzett számításaink szerint a thyreoideára leadott sugárdózis minden esetben azonos (kb. 70 Gy) volt. Mivel a leadott sugárdózis és a szérum hormon-tartalomban bekövetkezett változás között összefüggés nem volt megállapítható, feltételezhető, hogy radiojód terápiát követően a ^{131}I adagján kívül egyéb tényezők is hatnak a hormon secretióra.

Újabban mind több adat utal arra, hogy a Ct hiánynak szerepe lehet az osteroporosis kifejlődésében (5, 8). Vizsgálataink szerint azonban ^{131}I kezelés után a szérum Ct tartalom csökkenése csak átmeneti volt, a terápiát követő 7. napon, ill. egy hónap múlva a szérum Ct tartalma az eredeti értékkel azonosnak bizonyult. Így valószínűtlen az a feltételezés, mely szerint radiojód terápia után a Ct secretio megváltozása késői csontrendszeri szövődmények okozója lehet.

Ezúton mondunk köszönetet *Juhász Józsefné*, *Oszlánczíné Jókay Ilona* és *Kelecsényi Endréné* asz-

szisztensnőknek a vizsgálatok elvégzésében nyújtott értékes segítségért.

IRODALOM: 1. *Austin, L. A., Heath, H.:* Calcitonin N. Engl. J. Med. 1981, *304*, 269. — 2. *Deftos, L. J., Stein, M. F.:* Radioiodine as an adjunct to the surgical treatment. of medullary thyroid carcinoma. J. Clin. Endocrin. 1980, *50*, 967. — 3. *Doniach, J.:* Effects of radiation on thyroid funtion and structure. Handbook of Physiology. Endocrinology III. Ch. *21*, 359. — 4. *Hellman, D. E. és mtsai:* Radiolodine in the treatment of medullary carcinoma of the thyroid. J. Clin. Endocrin. 1979, *48*, 451. — 5. *Holló I.:* Involutional osteoporosis. Therap. Hung. 1982, *30*, 59. — 6. *Krasznai I., Földes J.:* Gamma sugárzó radioaktív izotópok orvosi alkalmazásának néhány fizikai problémája in vivo vizsgálatok esetén. Fizikai Szemle 1962, *12*, 271. — 7. *Krasznai I., Földes J.:* Pajzsmirigy súlyának in vivo meghatározása scintigraph készülékkel. Orv. Hetil. 1961, *101*, 2178. — 8. *McDermott, M. T. és mtsai:* Reduced bone mineral content in totally thyroidectomised patients: possible effect of calcitonin deficiency. J. Clin. Endocr. 1983, *56*, 936. — 9. *Mosekilde, L. és mtsai:* Effect of antithyroid treatment on calcium phosphorus metabolism in hyperthyroidism. Acta Endocrinol. 1978, *87*, 743. — 9/b. *Saad, M., S. Guido, J. J., Samaan, N. A.:* Radioactive iodine in the treatment of medullary carcinoma of the thyroid. J. Clin. Endocrin. 1983, *57*, 124. — 10. *Shafer, R. B., Nuttall, F. Q.:* Acute changes in thyroid function in patients treated with radioactive iodine. Lancet 1975, *II*, 635. — 11. *Simpson, W. J.:* The eradication of medullary thyroid cancer by extrarenal radiation. 12. ETA Meet. 1982, Ann. d'endocrinologie 1982, p. 79 A. — 12. *Thurston, W., Williams, E. D.:* The effect of radiation on thyroid C-cells. Acta Endocrinol. 1982, *99*, 72.

(Földes János dr., *Budapest*, Korányi S. u. 2/a 1083)

a SZAKKÖNYVSZOLGÁLAT ajánlata

.... pld. *Bartha László:* Röntgendiagnosztikai tévedések keletkezése és megelőzése 39,—
.... pld. *Berényi Mihály:* Urolithiasis vesekőbetegség 70,—
.... pld. A biofizika alapjai. Szerk. Tarján Imre 85,—
.... pld. *Budai József—Nyerges Gábor:* Védőoltások 37,—
.... pld. *Chatel Rudolf:* Hipertónia 59,—
.... pld. *Csaba György:* Orvosi biológia. 2., átd. kiadás 190,—
.... pld. *Endres Pongrác:* Pathológia. 1—2. kötet 316,—
.... pld. *Fábián T.—Huszár Gy.—Götz Gy.:* Bevezetés a fogpótlástanba. 2., átd. kiadás 160,—
.... pld. *Follmann Piroska:* A glaukómás beteg vizsgálata 35,—
.... pld. *Galgóczy József:* Gombás betegségek 189,—
.... pld. A gyakorló orvos enciklopédiája. 1—4. kötet. Szerk. Trencsényi Tibor. 2., átd. bőv. kiadás 413,—
.... pld. *Inovay János—Bartha Miklós:* Fogászati és szájsebészeti érzéstelenítés 66,—
.... pld. *Juhász Pál:* A klinikai neurológia alapvonalai ... 174,—
.... pld. *Kertai Pál:* Közegészségtan 209,—
.... pld. *Kétyi István:* Mikrobiológiai genetika 31,—
.... pld. Klinikai endocrinológia. 1—2. Szerk. Gláz Edit 380,—
.... pld. *Korányi György:* Újszülöttkori fertőzések 56,—
.... pld. *Lozsadi Károly:* A veleszületett szívbetegségek klinikopatológiája 152,—
.... pld. *Magyar Imre:* Belbetegségek elkülönítő diagnózisa. 1—3. kötet. 4., átdolg. bőv. kiadás 498,—
.... pld. Orvosi mikrobiológia — immunitástan — parazitológia. Szerk. Vaczi Lajos. 2., átdolg. kiadás 175,—
.... pld. Oxyologia. Szerk. Bencze Béla (AESCULAP) 84,—
.... pld. Perinatális ellátás. Szerk. Véghelyi Péter 49,—
.... pld. *Széplaki Sándor:* Az ischaemiás szívbetegek ambuláns vizsgálata és kezelése 91,—
.... pld. Szív- és érrendszeri betegségek. Szerk. Jánosi András—Arnold Csaba 70,—
.... pld. *Watson, J. D.:* A gén molekuláris biológiája 175,—

A könyvek megrendelhetők a kitöltött, kivágott hirdetési szelvényen vagy levelezőlapon, postai szállítással részlet-, ill. készpénzfizetéssel. 300 Ft felett 4 havi, 800 Ft felett 6 havi részletfizetési kedvezményt adunk, 5%-os kezelési költséggel. Közületek részére 1000 Ft alatt utánvéttel, 1000 Ft felett 8 napon belüli átutalással szállítunk.

Megrendelés TELEXEN is: 22-4914 MNKV. H. A postaköltséget felszámítjuk.

Címünk: MŰVELT NÉP KÖNYVTERJESZTŐ VÁLLALAT

Szakkönyvszolgálat, Budapest, 5. Pf. 370. 1370

A megrendelő neve: .....

Címe (irányítószámmal): .....

Részletnél: Szül. hely, év: .....

Anyja neve: .....

Szem. ig. szám: .....

Munkahely: .....

Kelt.: .....
a megrendelő aláírása

MŰVELT NÉP KÖNYVTERJESZTŐ VÁLLALAT

TÚRI SÁNDOR DR.,
HAVASS ZOLTÁN DR.
ÉS BODROGI TIBOR DR.

Vizelet ciklikus AMP, prosztaglandin E és szérum parathormon vizsgálatok gyermekkori nephrosis szindrómában és vesekövességben

Szegedi Orvostudományi Egyetem
Gyermekklinika (igazgató: Boda Domokos dr.)

A szerzők nephrosis szindrómás, veseköves és kontroll gyermeken vizsgálták, hogy a vesefunkciós változás hátterében hogyan alakul a renális PGE és a vizelet cAMP kiválasztás mértéke és egymáshoz való viszonya. A nephrosis szindrómás betegek esetében a kontrollokhoz képest szignifikánsan magasabb PGE ürítést észleltek, egyidejűleg a vizelet cAMP kiválasztásuk szignifikánsan alacsonyabb volt. A percdiurézis, a kreatinin clearance, valamint a vizelet PGE koncentráció között pozitív korrelációt lehetett megfigyelni. Ugyanekkor a vizelet cAMP az ozmotikus tetővel (U_{osm}/P_{osm}) ill. a vizelet ozmolalitással összehasonlítva pozitív, a percdiurézissel pedig negatív korrelációt mutatott. Ennek megfelelően ebben a két csoportban negatív korreláció volt a PGE és a cAMP ürítése között. Veseköves esetekben — tartósan bő folyadékfelvétel mellett — a percdiurézis és a PGE, ill. vizelet cAMP közötti összefüggések nem voltak megfigyelhetők.

Urinary cyclic AMP, prostaglandin E and serum parathormone examinations in children with nephrotic syndrome and urinary stone formers. Urinary prostaglandin E and cyclic AMP excretion paralleling the changes of kidney function were studied by radioimmunoassay in children with nephrotic syndrome, calcium containing nephrolithiasis and in control cases as well. Significantly elevated urinary prostaglandin E ammounts were found in nephrotic cases, simultaneously, urinary cyclic AMP excretion decreased significantly. There was a definite correlation between daily prostaglandin E excretion and creatinine clearance as well as the diuresis per minute in the groups of controls and nephrotic syndrome. In addition, there was a positive correlation between the urinary cyclic AMP and osmolality values (U_{osm} U_{osm}/P_{osm}), on the other hand an inverse correlation was found between the former and the amounts of urine excretion per minute. Consequently, there was a negative correlation between the values of prostaglandin E excretion and urinary cyclic AMP, which relates to that the latter functions for vasopressin mediator. These relations were not observed in the cases of calcium containing urinary stone formers during a permanent slightly increased water intake.

A renális prosztaglandinoknak (PG) fontos szerepük van a vese hemodinamikájának szabályozásában (3, 5). A PGI_2 keringő vazodilatációs hormonként funkcionál (4), az ugyancsak értágító PGE_2 pedig elsősorban a szintézis helyén fejti ki hatását (9). A vérellátás fokozásával mindkettőnek fontos szerepe lehet az ischemiás vesekeringés javításában. Renovaszkuláris hipertóniában (33), krónikus májbetegséget kísérő nephropathiában is bizonyított a PG-ok jelentősége (34). *Blum és mtsai* (7) nem terminális veseelégtelenségben szenvedő esetekben szoros korrelációt észleltek a vesekárosodás és a PGE ürítés nagysága között, amelynek a csökkent RBF javításában kompenzatórikus funkciója lehet.

Emellett az E és A sorozatba tartozó PG-ok fokozzák a Na- és vízürítést. Így egyes poliuriával járó kórképekben: Bartter-szindrómában (24), nephrogen diabetes insipidusban (6, 25, 29) a PG szintézist gátló indomethacinnak antidiuretikus hatása van. *Grantham* és *Orloff* (11) kimutatták, hogy a vazopresszin (VP) és a PGE_1 külön-külön stimulálják az adenyl-cyclaset és a ciklikus AMP (cAMP) termelést. Egyidejűleg hatva azonban kompetitíve gátolják egymást az adenyl-cyclase rendszer receptoraihoz való kötődésben. Mivel a PGE kevésbé erős aktivátor, mint a VP, jelenlétében végeredményben csökken a VP által stimulált cAMP termelés. A cAMP ebben a mechanizmusban a VP mediátora (12), ezért a fenti reakciólánc eredményeként csökken a víz reabszorpciója. Ugyanakkor a VP fokozza a PG-ok szintézisét és ezen feed back eredményeként keletkező PGE a gyűjtőcsatorna hámsejtjeiben antagonizálja a VP hidroozmotikus hatását (11).

A cAMP számos egyéb szerepe mellett a parathormonnak (PTH) is mediátora, és veseelégtelenségben mindkettő termelése fokozódik (18).

Munkánkban nephrosis szindrómás, nephrolithiásisos és kontroll gyermekek esetében megvizsgáltuk, hogy a vesefunkció károsodás hátterében hogyan alakul a renális PGE és a vizelet cAMP kiválasztás mértéke és egymáshoz való viszonya. Egyidejűleg azt is tanulmányoztuk, hogy ezekben a kórképekben megfigyelhető-e változás a PTH ter-

melésben, ill. ezzel összefüggésben a foszfor és a kálcium anyagcserében.

Beteganyag és módszerek

57 gyermeket vizsgáltunk, akiknek életkora 5 és 15 év közötti volt. A kontrollok nephrológiai és anyagcsere-betegségtől mentes esetek voltak. A betegek és a kontrollok a vizsgálatot megelőző 5 napon keresztül gyógyszeres kezelést nem kaptak, és szükségletüknek megfelelő folyadékot fogyasztottak. Ez alól kivételt a veseköves betegek jelentettek, akik tartósan 1,5—2 l folyadékot kaptak. A betegek diagnosztikus csoportok szerinti megoszlása a következő volt: nephrosis szindróma 25— (szövettanilag membranproliferatív—6, mesangioproliferatív glomerulonephritis 9, minimális elváltozásnak megfelelő 6, fokális szegmentális glomerulosclerosis 4 eset volt. Betegeinknek 2—6 g/die proteinuriája volt, néhány gyermek vizeletében észlelt < 100 vvt/mm³ mikroszkópos haematuria mellett. A minimális elváltozásnak megfelelő esetekben a vizsgálati periódus után Prednisolon kezelést kezdtünk. A többi eset — szintén a vizsgálati perióduson kívül — Leukerán kezelést kapott. Korábban ezek a betegek még a vesebiopsia előtt Prednisolon kezelésben részesültek. Vesekövesség: 11 beteg (kivétel nélkül Ca-oxalát, ill. Ca-foszfát köves betegek, közülük 3 recidiváló, 2 kétoldali eset volt, akiket a kőeltávolítás után $^1/_4$—3 évvel vizsgáltunk).

A vizsgálatokat a következő beosztásban végeztük el. Vizelet PGE ürítés: 21 nephrosis szindrómás, 11 veseköves és 13 kontroll gyermek. Vizelet cAMP ürítés: 17 nephrosis szindrómás, 11 veseköves és 17 kontroll esetben történt. Szérum PTH meghatározásra 25 nephrosis szindrómás, 11 veseköves és 21 kontroll gyermek anyagából került sor. Valamennyi beteg és a kontrollok esetén is elvégeztük a gondozás során szokásos vesefunkciós vizsgálatokat (szérum kreatinin, urea N, kreatinin clearance, fehérjeürítés, vizelet rutin és bakteriológiai vizsgálat, vizelet koncentrálási próba DDAVP teszt (27) módszerével.) 37 esetben meghatároztuk a szérum, ill. vizelet Ca anorganikus foszfát koncentrációkat.

A szérum PTH meghatározást radioimmunoassayvel (RIA) végeztük a kereskedelmi forgalomban beszerezhető J^{125}-öt tartalmazó Byk-Mallinckrodt kit segítségével. A vizelet cAMP meghatározás ugyancsak RIA módszerrel Becton—Dickinson kit (J^{125}) felhasználásával történt. Kiszámítottuk a 24 órás vizelet teljes cAMP tartalmát, valamint *Broadus és mtsai* (8) által leírtak szerint a 100 ml glomerulus filtrációra jutó vizelet cAMP mennyiségét is a következő képlet alapján: vizelet caMP nmol/100 ml GF = vizelet cAMP nmol/ml × percdiurézis/kreatinin clearance. A J^{125} mérésére NZ—322 típusú automatikus mintaváltót alkalmaztunk (Gamma).A vizelet PGE-t H^3-ot tartalmazó, a kereskedelemben beszerezhető RIA kittel határoztuk meg (Clinical Assay). A vizeletminta előkészítését, ill. PGE tartalmának meghatározását a kithez mellékelt metodikai utasítás szerint végeztük el. Ennek megfelelően a vizelet neutrális lipid tartalmát petroléteres extrakcióval távolítottuk el, majd a PGE-t etilacetát izopropanol: 0,2 n sósav = 3:3:1 elegyével extraháltuk. Az 56 °C-os szárazra párolt extraktumhoz 1 n NaOH-t adtunk és a mintákat 5 percre 100 °C-os vízfürdőbe helyeztük. Az erősen lúgos közeg, ill. a magas hő hatására a PGE PGB-vé konvertálódik és így az immunreakcióban tulajdonképpen a PGB szerepel. A PGE koncentrációjának kiszámításakor ezt figyelembe vettük. A H^3 aktivitás mérésére Isocap/300-at (Nuclear Chicago) használtunk.

A csoportok eredményei közötti különbséget a Student-féle kétmintás t-próbával, az egyes betegek és a kontrollok vizelet PGE, cAMP, szérum PTH, valamint a kreatinin clearance és a percdiurézis (PD) eredménye közötti korrelációt a kétváltozós regresszió módszerével határoztuk meg. Harminchárom esetben ugyanezzel a módszerrel összehasonlítottuk a vizelet—szérum ozmolalitás hányados (U_{osm}/P_{osm}), vizelet ozmolalitás, az ozmotikus (C_{osm}) és a szabadvíz clearance (C_{H_2O}), valamint az aktuálisan ürített cAMP eredményeket. Megvizsgáltuk 37 gyermek szérum és vizelet Ca, anorganikus foszfát, valamint a szérum PTH és a vizelet cAMP értéke közötti korrelációt.

Eredmények

Az *1. táblázatban* a betegek és a kontrollok vizelet PGE, cAMP, percdiurézis, vizelet ozmolalitás, ozmotikus tető (U_{osm}/P_{osm}) osmolális, szabadvíz, illetve kreatinin clearance átlagértékei láthatók. A PGE ürítés a nephrosis szindrómás betegek esetében szignifikánsan magasabb —, a vizelet pedig alacsonyabb volt (mindkét esetben $p < 0,05$). Az ozmotikus tető, az ozmolális clearance (C_{H2O}) —, a vizelet ozmolalitás a kontroll csoportban volt magasabb, a C_{H2O} pedig negatív értékben a nagyobb, de statisztikailag ez a különbség csak a 24 órás gyűjtött vizelet ozmolalitása és az ozmotikus tető vonatkozásában volt szignifikáns ($p < 0,05$).

A kétváltozós regressziós vizsgálat alapján a nephrosisos betegek és a kontrollok vizelet cAMP ürítése és a vizelet ozmolalitása közötti korrelációs koefficiens (r): 0,62 ($p < 0,05$), a nephrosisos csoporton belül r: 0,80 ($p < 0,05$), az ozmotikus tető és a vizelet cAMP között pedig 0,64 ($p < 0,05$) volt. *(1. táblázat).*

A kontroll és a nephrosisos csoportban a PGE ürítés, ill a percdiurézis között pozitív korrelációt észleltünk r: 0,80 ($p < 0,05$), amely mindkét csoporton belül is szignifikáns volt (r: 0,79, ill. 0,82). *(ábra).*

Ugyanezen két csoport vizelet PGE tartalma és a kreatinin clearance értékei között is hasonló összefüggést találtunk (r: 0,64, $p < 0,05$) A *Broadus és mtsai* által bevezetett kreatinin clearance-re számított vizelet cAMP értéke a nephrosis szindrómások esetében (0,83 ± 0,69 nmol/100 ml GF) szignifikánsan alacsonyabb ($p < 0,05$) volt, mint a

1. táblázat **A vizsgálati csoportok vizelet PGE, cAMP, percdiurézis, kreatinin clearance és ozmolalitás értékeinek összehasonlítása**

Dg.	C n	ml/s	PD ml/p	Vizelet PGE ng/24h	n	cAMP mmol/24 h	U_{osm} n	mmol/kg H_2O	U_{osm}/P_{osm}	C_{osm} ml/p	C_{H_2O}
	átlag ± SD										
kontroll	13	1,19±0,15	0,36±0,10	23,5+9,8	17	3069+1986	11	839+193	2,64+0,35	1,18+0,22	—0,73+0,34
Nephrosis szindróma	21	1,50±0,28	0,71±0,30	67,8±38,6	17	1267±1240	12	541±231	1,90±0,34	1,07±0,19	—0,64+0,34
Vesekövesség	11	1,49±0,51	0,85±0,57	27,8±12,1	11	2238±1507					

PD = percdiurézis

2. táblázat **A szérum-, a vizelet Ca, anorganikus foszfát, valamint a PTH eredmények összehasonlítása**

Dg	Vizelet n	Ca	—PO_4	Szérum Ca	—PO_4	n	PTH
		mmol/24 h		mmol/l			ng/ml
	átlag ± SD						
kontroll	13	0,75±0,33*	8,08±5,05	2,57±0,25	1,41±0,13	21	0,46±0,24
nephrosis szindróma	13	1,59±0,67	7,75±3,86	2,48±0,20	1,52±0,31	25	0,32±0,25
vesekövesség	11	2,37±1,14	10,87±8,13	2,42±0,09	1,54±0,47	11	0,31±0,16

kontrolloké (3,23 ± 1,13 nmol/100 ml GF) A vesekövesek esetében ez az eltérés (1,06 ± 0,75 nmol/100 ml GF) szintén szignifikáns volt. Ugyancsak a nephrosisos és a kontroll esetek kreatinin clearancere számított vizelet cAMP és percdiurézis eredményei között negatív korrelációt figyeltünk meg (r: —0,7, $p < 0,05$). A vizelet cAMP és a kreatinin clearance között azonban nem találtunk szignifikáns összefüggést és úgyszintén a vesekövesek PGE, cAMP ürítése, kreatinin clearance értéke és perdiurézise nem korreláltak egymással.

A nephrosis szindrómás és a kontroll gyermekek vizelet PGE értéke és a kreatinin clearance-re számított cAMP ürítése között negatív korrelációt észleltünk (r: —0,7, $p < 0,05$) Ugyanez a 24 órás cAMP ürítés vonatkozásában nem volt kimutatható.

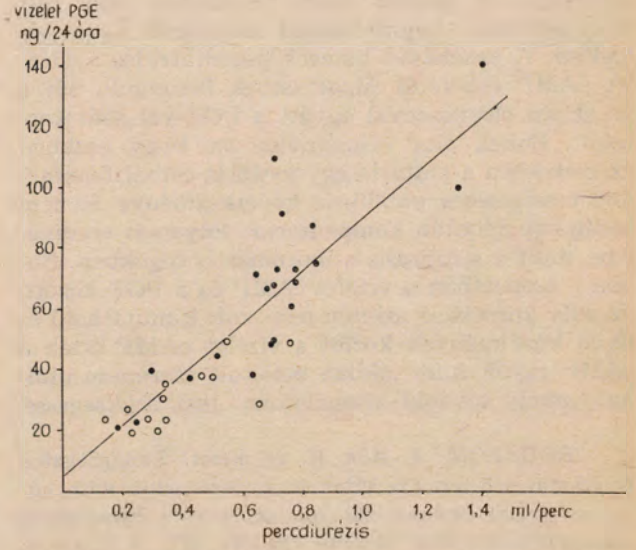
A *2. táblázatban* a nephrosis szindrómás, a veseköves és a kontroll esetek szérum és vizelet Ca, anorganikus foszfát értékeit, valamint a szérum PTH vizsgálat eredményeit tüntettük fel. A betegek Ca-ürítése szignifikánsan magasabb volt, mint a kontrolloké ($p < 0,05$), sőt a vesekövesek 24 órás vizelet Ca eredményét még a nephrosisosok értékénél is szignifikánsan többnek ($p < 0,55$) találtuk. A PTH értékek mindhárom vizsgálati csoportban a normál határokon belüliek voltak és a szérum foszfát szintekkel negatív korrelációt mutattak (összes beteg és kontroll: r: —0,6, $p < 0,01$), de a vizelet foszfát és Ca eredményekkel nem korreláltak. Ugyancsak nem találtunk korrelációt a vizelet cAMP és a szérum PTH eredmények között.

A többi csoporttól eltérően a veseköves betegek 24 órás vizelet cAMP, ill. foszfát kiválasztása között statisztikai korrelációt figyeltünk meg (r: 0,7, $p < 0,05$).

Megbeszélés

A vese vérátáramlását csökkentő stimulusok vagy klinikai állapotok helyileg fokozott PGE_2 szintézist idéznek elő (3, 19, 20, 30). A részleges obtsrukciónak kitett vesében a vazokonstrikciós aktivitást prosztaglandinnal mediált vazodilatáció ellensúlyozza (31). Krónikus hipertóniás betegek kreatinin clearance-re korrigált PGE és kallikrein kiválasztása 4×, ill. 3× nagyobb, mint a kontrollok esetében (1). Lupus nephritisben az indomethacin kezelés a PG szintézis gátlása révén a vesefunkció károsodását idézi elő (15). Korábbi kísérletes munkánkban E. coli fertőzés mellett az alkalmazott ureter lekötés megszüntetése után az érintett vesében PGE_2 és PGI_2 termelés fokozódását észleltük a PGF_2alfa szint csökkenése és a funkcionális regeneráció mellett (22). Klinikai anyagon végzett vizsgálat alapján pedig beszámoltunk arról, hogy a diffúz vesebetegségek aktív szakaszában a szérum kallikrein aktivitás szignifikánsan magasabb és a percdiurézissel jó korrelációt mutat (26). A kallikrein hatására keletkező bradykinin a membrán foszfolipidekből — a PG-ok prekurzoraként ismeretes — arachidonsavat szabadít fel (13, 14).

Jelenlegi vizsgálatunk során a nephrosis szindrómás esetekben a kontrollokhoz képest szignifikánsan magasabb PGE ürítést észleltünk, egyidejűleg a vizelet cAMP kiválasztásuk szignifikánsan alacsonyabb volt. Ebben a két vizsgálati csoportban a percdiurézis mennyisége a PGE ürítéssel pozitív, a kreatinin clearance-re számított cAMP-vel viszont negatív korrelációt mutatott. Ez arra utal, hogy a jobb koncentrálóképességgel társult cAMP kiválasztás fokozódás nem a PGE_2, hanem a VP stimuláció eredménye. Ugyanezen esetekben negatív korrelációt észleltünk a PGE és a kreatinin clearancere számított cAMP ürítés között. A kontrollokban a kevesebb PGE ürítéshez és a fokozottabb cAMP kiválasztáshoz magasabb vizelet ozmolalitás, ozmotikus tető, valamint negatív értékben nagyobb szabadvíz clearance eredmény társult. A nephrosis szindrómás csoportban az alacsonyabb vizelet ozmolalitás és ozmotikus tető hátterében kevesebb cAMP ürítést találtunk, de a betegek kompenzáló poliuriája miatt az ozmoláris clearance ($U_{osm} \times PD / P_{osm}$) tekintetében nem volt szignifikáns különbség



A vizelet prosztaglandin E-ürítés és a percdiurézis összehasonlítása nephrosis szindrómásés kontroll esetekben
● nephrosis szindróma
○ kontroll

a kontrollok eredményeihez képest. Mindezek alapján valószínű, hogy a diffúz gyulladásos vesebetegségek (pyelonephritis, krónikus glomerulonephritis, nephrosis szindróma) előrehaladott stádiumában kimutatott (27, 32) és jelen vizsgálatunkban is megfigyelt koncentrálóképesség csökkenésében a tubuláris vízreabszorpciót moduláló mediátorok egyensúlyeltolódásának is szerepe van a morfológiai változások mellett. Jelen vizsgálatunk alapján nem tudjuk, hogy a kontrollokban kimutatott magasabb vizelet cAMP koncentráció a szérumból történő glomeruláris filtráció vagy a tubulus sejtek adenyl-cyclase aktivitásának az eredménye. Erre a kérdésre csak a plazma cAMP méréssel egybekötött nephrogen cAMP meghatározás adhat választ.

Ismeretes, hogy a foszfát proximális és distális tubulusokban történő reabszorpcióját a PTH gátolja (2). A parathyreoid funkció változásaira a vizelet cAMP ürítésben mutatkozó eltérés is utalhat, bár ebben a tekintetben is a nephrogen cAMP az informatívabb. A szérum PTH és a vizelet cAMP érték a nephrosisos betegek esetében szignifikánsan alacsonyabb volt, mint a kontrolloké, de a két eredmény között statisztikai összefüggést nem találtunk. Ugyanakkor a szérum anorgikus foszfát érték a kontrollok esetében volt a legalacsonyabb, és az összes esetet vizsgálva (beteg, kontroll) a szérum PTH eredményekkel negatív korrelációt mutatott. *Slatopolsky és mtsai* (23) szerint is azokban a betegekben, akiknek csökkent vagy hiányzik a PTH termelése, a szérumukban hiperfoszfatémia mutatható ki. Krónikus vesebetegségekben a működő parenchyma mennyiségének csökkenését — a foszfát egyensúly fenntartása érdekében — az egy nephronra jutó foszfát kiválasztás fokozódása kompenzálja. Így szekunder hiperparathyreoidizmus csak 50 ml/percnél, súlyos hiperfoszfatémia pedig 25 ml/percnél alacsonyabbra csökkent GFR esetén várható (10, 23).

Kitamura és mtsai (17) veseköves beteganyagának egy részében hiperparathyreoidizmust észleltek. Saját vizsgálatunkban ez még a kétoldali Ca-oxalát, ill. foszfát köves esetekben sem volt megfigyelhető, szignifikánsan magasabb Ca-ürítés mellett. A veseköves betegek percdiurézise a vizelet cAMP értékétől függetlennek bizonyult, sőt a kreatinin clearanceval együtt a PGE-vel sem korrelált. Ennek oka valószínűleg az, hogy ezekben az esetekben a poliuria egy terápiás célból fenntartott mesterséges polidipsia következménye és nem pedig egy spontán kompenzációs folyamat eredménye, mint a nephrosis szindrómás betegekben. Ebben a csoportban a vizelet cAMP és a PGE közötti negatív korreláció szintén nem volt kimutatható és ilyen körülmények között a vizelet cAMP érték a cAMP egyéb funkciókban betöltött szerepére utalhat, amely további vizsgálatokat tesz szükségessé.

IRODALOM: 1. *Abe, K. és mtsai:* Exaggregated fractional sodium excretion in hypertension with advanced renal disease: the role of renal prostaglandin and kallikrein. Clin. Science 1981, *61*, 327. — 2. *Amiel, C., Kuntziger, H., Richet, G.:* Micropuncture study of handling parathyroidectomized rat. Evidence for distal reabsorption. Pflügers Arch. 1970, *93*, 317. — 3. *Anderson, R. J. és mtsai:* Prostaglandins: effects on blood pressure, renal blood flow, sodium and water excretion. Kidney Int. 1976, *10*, 205. — 4. *Armstrong, J. M. és mtsai:* Comparison of the vasodepressor effects of prostacyclin and 6-oxo-prostaglandin F_1 alfa with those of prostaglandin E_2 in rats and rabbits. Brit. J. Pharmacol. 1978, *62*, 125. — 5. *Bálint P., László K.:* A vazoaktív renális hormonok. Kísérl. Orvostud. 1983, *35*, 337. — 6. *Blachar, Y. és mtsai:* The effect of inhibition of prostaglandin synthesis on free water and osmolar clearances in patients with hereditary nephrogenic diabetes insipidus. Int. J. Pediat. Nephrol. 1980, *1*, 48. — 7. *Blum, M. és mtsai:* Urinary prostaglandin E_2 in chronic renal disease. Clin. Nephrol. 1981, *15*, 87. — 8. *Broadus, A. E. és mtsai:* Nephrogenous cyclic adenosine monophosphate as a parathyroid function test. J. Clin. Invest. 1977, *60*, 771. — 9. *Ferreira, S. H., Vane, J. R.:* Prostaglandins: Their disapperance from release into the circulation. Nature (London) 1967, *216*, 868. — 10. *Goldman, R., Bassett, S. H.:* Phosphorus excretion in renal failure. J. Clin. Invest. 1954, *33*, 1623. — 11. *Grantham, J. J., Orloff, J.:* Effect of prostaglandin E_1 on the permeability response of isolated collecting tubule to vasopressin, adenoside 3'5'-monophosphate, and theophylline. J. Clin. Invest. 1968, *47*, 1154. — 12. *Handler, J. S., Orloff, J.:* The mechanism of action of antidiuretic hormone. In: Handbook of Physiology. Renal Physiology. Washington, D. C. Am. Physiol. Soc. 1973. p. 791. — 13. *Hong, S. L.:* Effect of bradykinin and thrombin on prostacyclin synthesis in endothelial cells from calf and pig aorta and human umbilical cord vein. Thromb. Res. 1980, *18*, 787. — 14. *Hong, S. L., Polsky-Cynkin, R., Levine, L.:* Stimulation of prostaglandin biosynthesis by vasoactive substances in methylcholantherene-transformed mouse Balb/3 T 3. J. biol. Chem. 1976, *251*, 776. — 15. *Kimberly, R. P., Plotz, P. H.:* Aspirin induced depression of renal function. N. Eng. J. Med. 1977, *296*, 418. — 16. *Kirschenbaum, M. A. és mtsai:* Regulation of vasopressin action by prostaglandins. Evidence for prostaglandin synthesis in the rabbit cortical collecting tubule J. Clin. Invest. 1982, *70*, 1193. — 17. *Kitamura, T. és mtsai:* How to differenciate hyperparathyroid patients among intermittent hypercalvemic urinary stone formers: A combined use of immunoreactive parathyroid hormone and nephrogenous adenosine 3'5'-monophosphate. J. Urology 1980, *123*, 328. — 18. *Massry, S. G., Ritz, E.:* The pathogenesis of secondary hyperparathyroidism of renal failure. Is there a controvery? Arch. Intern. Med. 1978, *138*, 853. — 19. *McGiff, J. C. és mtsai:* Prostaglandin like substances appearing in canine renal venous blood during renal ischemia. Circulation Res. 1970, *27*, 765. — 20. *Needleman, P., Marshall, G. R., Johnston, E. M.:* Determinants and modification of adrenergic and vascular resistance in the kidney. Am. J. Physiol. 1974, *227*, 665. — 21. *Orloff, J., Grantham, J.:* The effect of prostaglandin E_1 on the permeability response of rabbit collecting tubules to vasopressin. Nobel Symposium 2, Prostaglandins. Szerk. Bergström, S., Samuelson, B., Almquist and Wiksel. Stockholm 1967. p. 143. — 22. *Sallai, J., Túri, S., Falkay, Gy.:* Escherichia coli fertőzés hatása a postobstruktív patkányvese prosztaglandin szintetizáló kapacitására.

Kísérl. Orvostud. Közlés alatt. — 23. *Slatopolsky, E. és mtsai:* Hyperphosphatemia. Clin. Nephrol. 1977, *17*, 133. — 24. *Thomas, F F.:* Prostaglandins, potassium and Bartter's syndrome. J. Lab. Clin. Med. 1978, *92*, 663. — 25. *Túri, S., Mérth, I., Sztriha, L.:* Indomethacin treatment of children suffering from nephrogenic diabetes insipidus or secondary tubulopathy associated with severe polyuria. In. J. Ped. Nephrol. 1981, *2*, 263. — 26. *Túri, S., Németh, I., Bodrogi T.:* Szérum és vizelet arginin eszteráz aktivitásának vizsgálata gyermekkori vesebetegségekben. Orv. Hetil. 1983, *124*, 2169. — 27. *Túri, S., Ormos, J., Sztriha, L.:* Urinary osmolality in late stage nephritis and nephrosis. In: Bulla, M. (szerk.): Renal Insufficiency in Children. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York, 1982 — 28. *Túri, S. és mtsai:* The effects of antidiuretic hormone, Indomethacin and Naproxen on prostaglandin synthesis of experimentally infected and healthy kidneys. Int. Urol. Nephrol. 1982, *14*, 195. — 29. *Usberti, M. és mtsai:* Renal prostaglandin E_2 in nephrogenic diabetes insipidus: Effects of inhibition of prostaglandin synthesis by indomethacin. J. Pediat. 1980, *97*, 476. — 30. *Walshe, J. J., Venuto, R. L.:* Acute oliguric renal failure induced by indomethacin: possible mechanism. Ann. Intern. Med. 1979, *91*, 47. — 31. *Warsaw, B. L., Hymes, L. C., Woodard, J. R.:* Long term outcome of patients with obstructive uropathy. Ped. Clin. North Am. 1982, *29*, 815. — 32. *Winberg, J.:* Renal function studies in infants and children with acute nonobstructiv urinary tract infection. Acta Paed. Scand. 1959, *48*, 577. — 33. *Zia, P. és mtsai:* The measurement of urinary prostaglandin E in normal subjects and high-renin states. J. Lab. Clin. Med. 1978, *92*, 415. — 34. *Zipser, R. és mtsai:* Prostaglandins: modulators of renal function and pressor resistance in chronic liver disease. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1979, *48*, 895.

(Túri Sándor dr., *Szeged*, Pf. 471. 6701)

Cavinton® tabletta

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 5 mg vinpocetinumot tartalmaz.

HATÁS

A Cavinton javítja az agyi perfusiót és ezáltal az agy oxigénellátását.

JAVALLATOK

Orálisan: különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás vagy sclerotikus), agyi keringészavarok psychés vagy neurológiai tüneteinek: emlékezészavarok, aphasia, apraxia, mozgászavarok, szédülés, fejfájás csökkentésére, a klimaktérium szindróma vasovegetatív tüneteinek kezelésére.

Hypertensiv encephalopathia, intermittáló vascularis cerebralis insufficientia, angiospasticus agyi kórképek, továbbá endarteritis 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) hallászcsökkenés, labyrinth eredetű szédülés.

ELLENJAVALLAT

Terhesség.

ADAGOLÁS

Naponta 3×1–2 tabl., a fenntartó adag napi 3×1 tabl., hosszabb időn keresztül.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS

Az eddigi tapasztalatok szerint a tabl. interakciót nem okoz, ezért kombinációs kezelésre is alkalmas.

MELLÉKHATÁS

Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia, extrasystole fordulhat elő. Tartós kezelés esetén a vérképet ellenőrizni kell időnként.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.

szélesspektrumú antibiotikum

ÖSSZETÉTEL

A készítmény 40 mg, ill. 80 mg tobramycint tartalmaz 1, ill. 2 ml-es ampullákban szulfátsó formájában.

JAVALLATOK

Tobramycinre érzékeny baktériumok okozta súlyos urogenitális, alsó légúti, gasztrointesztinális központi idegrendszeri, bőr-, csont- és lágyrész infekciók.

ELLENJAVALLAT

Allergiás túlérzékenység.

ADAGOLÁS

Szokásos adagja felnőtteknek 2–3 mg/kg/die
gyermekeknek 3–5 mg/kg/die
napi három egyenlő részre elosztva.

Csökkent vesefunkcióban az adag 1 mg/kg/die, az egyes adagok közti intervallumot a vesefunkció szerint kell megszabni.

MELLÉKHATÁSOK

Nephro- és ototoxikus hatása elsősorban a vesekárosodott és a nagyobb adagokkal tartósan kezeit betegeken észlelhető.

Kerülendő az együttadás:
Neuro- és nephrotoxikus antibiotikumokkal, Furosemiddel, Uregyttel, neuromuscularis blokkolókkal.

FIGYELMEZTETÉS

Renális, vestibuláris vagy acustikus funkcióáramlás esetén a kezelést abba kell hagyni, illetve módosítani kell. Terhesség alatti alkalmazásának veszélytelenségét még nem igazolták.

MEGJEGYZÉS

✠✠ Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra kerül forgalomba.

LEJÁRATI IDŐ

2 év.

CSOMAGOLÁS

10 db 2 ml-es ampulla térítési díja: 271,50 Ft.
10 db 1 ml-es ampulla térítési díja: 135,70 Ft.

BERKESSY SÁNDOR DR.

A myelo-monocyták magjának oxaláttal indukált radiál-segmentatiója mint cytológiai marker

Semmelweis Kórház, Miskolc
II. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Berkessy Sándor dr.)

A mononuclearis sejtek magja oxalát anticoagulans hatására 3—4 órai szobahőn történő inkubálás során radiális irányú magszegmentálódást mutat. Ez a változás a leukémiás myelo-monocyták magján kifejezettebb és gyakoribb, mint az egyéb normális sejtekén vagy blastokén. A radial-segmentatio indukálása hasznos segítséget jelenthet a myelo-monocytás leukémia cytológiai diagnosztikájában, ha azt kiegészítésként alkalmazzuk a többi cytológiai és cytokémiai vizsgálattal együtt.

The oxalate-induced radial-segmentation of nuclei of leukemic myelo-monocytes as a cytologic marker. The nucleus of mononuclear blood cells exhibits radial segmentation after 3-hours incubation at room temperature in oxalate anticoagulant. This phenomenon is more prominent in myelo-monoblasts and myelo-monocytes than in other blasts or normal mononuclear cells. The occurrence of oxalate-induced radial-segmentation is a simple and useful marker-phenomenon for the diagnostics of myelo-monocytic leucaemia when it is used together with other cyto-morphological and cyto-chemical tests.

Korábbi munkánkban (1) ismertettük acut myelo-monocytás leukémiában szenvedő betegünk esetét, aminek az volt az érdekessége, hogy a myelo-monocyták (és myelo-monoblastok) magja spontán radial-segmentatiót mutatott. Ennek a segmentálódási rendellenességnek a spontán előfordulását és oxalát antikoagulánssal történő indukálhatóságát vizsgáltuk rendszeresen. Megfigyeléseink eredményeit ismertetjük.

Betegek és módszer

Az észlelt 44 leukémiás beteg cytologiai typus szerinti megoszlását a *táblázat* mutatja. A typus-meghatározás a FAB (French-American-British) klasszifikáció kritériumai szerint történt perifériás vérből és csontvelő aspirátumból. A készítményeket May-Grünwald-Giemsa szerint, peroxidase reakcióval, Sudan-B black festéssel PAS reakcióval és alfa-naphtyacetat-esterase reakcióval preparáltuk. A myeloblastos, monoblastos és myelo-monocytás leukémia igazolására a serum és a vizelet muramidase (lysosim) tartalmát is vizsgáltuk. Minden esetben elvégeztük a perifériás vér cytológiai vizsgálatát (May-Grünwald-Giemsa festéssel) complexonnal (EDTA) és oxalát antikoagulánssal levett vérből is. Ezekből a levételkor, majd 1 és 3 óra múlva készítettünk keneteket. Az ujjbegyből vett és az antikoagulált vérből származó kenetekben 500 (legkevesebb 100) sejt leszámolása során megszámoltuk a radial-segmentatiót mutató mononuclearis sejtek arányát.

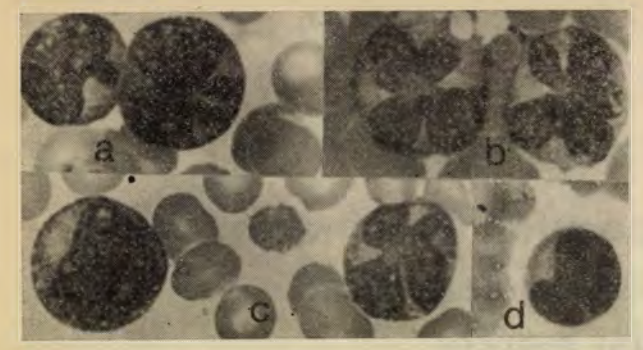
Anticoagulansként Widal-csőben beszárított 1 ml 1,0%-os complexont ill. 0,5 ml ammonium-oxalat + kalium-oxalat keverékét alkalmaztuk. (Az oxalat törzsoldat 250 ml-e 3,0 g ammonium-oxalatot és 2,0 g kalium-oxalatot tartalmazott, amelyből 0,1 ml 2,0 ml vér alvadásgátlásához elegendő).

A spontan és oxalat indukálta radial-segmentatiót a beteg indukciós kezelésének elkezdése előtt legalább egy alkalommal, valamint a kezelés során egy-két ízben és esetenként a remissioban is vizsgáltuk. Mivel tapasztalatunk szerint a vérvételkor és a 3 órán át inkubált vérből készített kenetek értékelése és össze-

A spontán és indukált radial-segmentatio gyakorisága a vizsgált beteganyagban

Leukémia typusa	Esetszám	Az egyes esetekben észlelhető radial-segmentatio % Spontan	indukalt 0 óra	3 óra
M_0 (differenciálatlan sejtes)	1	0	0	0
$M_{1,2}$ (myeloblastos)	9	0	1 (0—1)	13,2 (8—20)
M_3 (promyelocytás)	1	0	0	4
M_4 (myelomonocytás)	10	2,7 (0—7)	3,1 (0—7)	50 (30—86)
M_5 (monocytás)	2	0	0	6 (4—8)
ALL_{1-2-3} (acut lymphoblastos)	7	0	0	10 (0—28)
CLL (chronikus lymphocytás)	7	0	0	4,5 (0—12)
LP—IC (lymphoplasmocytoid immunocytoma)	3	0	0	1,4 (0—6)
CGL (chronikus granulocytás leukémia blastos crisis)	4	0	0	11,5 (4—18)

(A százalékos megoszlást jelentő számok számtani középértékek, zárójelben a szélső értékek vannak feltüntetve.)



hasonlítása a legalkalmasabb az indukálhatóság megítélésére, eredményeink ismertetésekor a 0-órás és a 3-órás értékeket közöljük.

Eredmények és megbeszélés

A vizsgálatok eredményeit táblázatban tüntettük fel. Az adatok csak a betegek indukciós kezelése előtt elvégzett vizsgálatokra vonatkoznak, megemlítjük azonban, hogy partialis remissioban, ill. subacut-chronikus fázisba jutott myelo-monocytás leukémiában a myelo-monocyták 1—5 százaléka mutatott radial-segmentatiót. Próbaként beadott 1,5 mg/m^2 Vincristin után (ha az infusióban történt) már 3 óra múlva megfigyelhető volt, hogy a radialsegmentatio oxalattal átmenetileg nem idézhető elő, míg cytosin-arabinosid, rubidomycin, adriblastin, leupurin, leukeran és prednisolon az indukálhatóságot nem befolyásolta.

A mononuclearis sejtek (blastok, monocyták, lymphocyták) magjának segmentatiós rendellenességét elsőként *Rieder* figyelte meg (10), később *Gunz* (2), *Rohr* (11) és *Undritz* (14) foglalkoztak a leírásának és jelentőségének vizsgálatával. E segmentálódási rendellenesség lényege az, hogy a mononuclearis sejtek magja a mag középpontjának irányába 2—5 helyen mélyen intendálódik, ennek következtében lóherelevél vagy csokornyakkendő alakot vesz fel. Mint kiderült, ez a jelenség spontán csak blastokban és igen ritkán fordul elő, nagyobb számban csak a korábban kiterjedten használt oxalat anticoagulans hatására jelentkezik. E zavaró magdeformálódás miatt az oxalattal történő anticoagulálást perifériás vérkenetek készítéséhez ma már nem is alkalmazzák, helyette complexon (EDTA) segítségével történik a vérkép vizsgálathoz szükséges vérvétel, erre is ritkán kerül sor, mivel igazán szép és jól értékelhető perifériás vérkeneteket ujjbegyből vett vérből lehet készíteni.

A radial-segmentatio mechanizmusával az említett szerzőkön kívül vírussal fertőzött sejtek esetében *Nii* és *Kamahora* (3), irradiáció után *Roy-Taranger* (12) és mtsai. is foglalkoztak, az oxalat hatására bekövetkező elváltozást azonban legbehatóbban *Norberg* vizsgálta, aki megállapította, hogy a radial-segmentatióért a mitotikus orsó nyugalmi fázisban is meglevő microtubularis-contractilis apparátusa felelős (5, 7). *Norberg* biokémiai és elektronmikroszkópos megfigyelései szerint a sejtmag középpontjában helyet foglaló centrosomából kiinduló microtubularis-contractilis rostok meridianszerűen fogják körül a sejtmagot. Oxalat, hőmérséklet csökkenés (szobahő), pH-változás és kisebb fokban hepairn hatására a microtubulusok megrövidülése következik be, aminek eredményeként a magon mély behúzódások keletkeznek. A microtubulusok reversibilis dissociációját, azaz a radialsegmentatiót a colchicin, vinblastin, vincristin, griseofulvin és a hideghatás megakadályozzák (4, 9, 13, 8).

Radial-segmentatio oxalat hatására a neutrofil granulocytákban is jelentkezik minek eredményeként hypersegmentatio alakul ki. Oxalat nélkül, spontán myelo-monocytás leukémiában is láthatjuk. Az oxalatindukálta radialsegmentatiót diagnostikus céllal ezideig nem alkalmazták.

Amint azt vizsgálati eredményeink között (táblázat) feltüntettük, oxalat hatására a legnagyobb mértékű (30—86%-os) radial-segmentatiót myelomonocytás myelo-monoblastos leukémiában lehetett találni, míg az egyéb leukémiás blastoknak csak 0—20%-a (egy *Burkitt*-typusú leukémiában 28%-a) mutatta ezt az elváltozást. Jellegzetes volt, hogy myelo-monocytás leukémiában a radial-segmentált sejtek leginkább lóhere levél („propeller") alakot mutattak *(a, b. ábra)*, a csokornyakkendő forma *(c, d. ábra)* leggyakrabban acut lymphoblastos leukémiában és chronikus granulocytás leukémia blastos fázisában jelentkezett. (A csokornyakkendő forma *Norberg* szerint a lóherelevél-forma oldalnézeti képe, de az is feltételezhető, hogy a contractilis elemek elhelyezkedése nem egyforma a magok felszínén, amire az ábra *a* képének sejtjeiből is következtetni lehet).

Vizsgálataink kis száma ellenére azt gondoljuk, hogy az oxalat-indukálta radial-segmentatio megfigyelése alkalmas lehet a myelo-monocytás leukémia citológiai identifikálásának megkönnyítésére a szokásosan alkalmazott morfológiai és citokémiai vizsgálatok mellett, különösen, ha a három órán át oxalattal inkubált vér keneteiben a csokornyakkendő („propeller") forma aránya 30% felett van. A vizsgálat kivitelezése igen egyszerű, a szükséges oxalat-anticoagulans könnyen elkészíthető, olcsó, a morfológiai értékelés pedig közepes nagyítás mellett is könnyen lehetséges.

IRODALOM: 1. *Berkessy S. Radványi G.:* A mielo-monociták magjának spontán radiál-szegmentációja. Orv. Hetil. 1981, *122*, 283—284. — 2. *Gunz, F. W.:* Culture of human leucemic blood cells in vitro. Normal and abnormal division and maturation. Brit. J. Cancer. 1948, *2*, 41—48. — 3. *Nii, S., Kamahora, J.:* High frequancy of amititic nuclear division in PS celle induced by herpes simplex virus. Birken's J. 1963, *6*, 33—36. (Cit. 8: *Norberg* B.). — 4. *Norberg B., Söderström, N.:* The effect of Demecholcine on the oxalate induced formation of radial-segmented nuclei. Scand. J. Haematol. 1967, *4*, 161—168. — 5. *Norberg, B.:* Cytoplasmic microtubules and radial segmented nuclei (Rieder cells). Scand. J. Haematol. 1969, *6*, 312—318. — 6. *Norberg, B.:* Cytoplasmic microtubules and radial segmented nuclei. Scand. J. Haematol. 1971, *7*, 349—356. — 7. *Norberg, B.:* Cytoplasmic microtubules and radial segmented nuclei. Ultrastructural studies. Scand. J. Haematol. 1970, *7*, 445—454. — 8. *Norberg, B.:* Contractile processes in human lymphocytes and monocytes from peripheral blood. Scand. J. Haematol. Suppl. No. 14, 1971, 1—29. — 9. *Norberg, B., Uddman, R.:* The oxalate induced radialsegmentation of the nuclei of lymphocytes from peripheral blood. Blut, 1973, *26*, 161—267. — 10. *Rieder, H.:* Atlas der klinischen Mikroskopie des Blutes. 1983, Vogel, Leipzig (Cit. 8. *Norberg.*) — 11. *Rohr, K.:* Das menschliche Knochenmark. 2end Ed. G. Thieme. Stuttgart. 1949. (Cit. 8. *Norberg*). — 12. *Roy-Taranger* és mtsai.: Lymphocytes binuclées dans le sang d'individus irradies a faible dose. Etud. Clin. Biol. 1965, *10*, 958—965. (Cit.: 8. *Norberg*). — 13. *Simmingsköld, G., Norberg, B., Söderström, N.:* Antitubulin activity of Vinblastine and Vincristine. Eur. J. Clin. Pharmacol. 1981, *19*, 413—416. — 14. *Undritz, E.:* Zwillings und Mehlingsmissbildungen, die Natur der Reisen, Zwillingen und Amitosen der Blutzellen. Folia Haematol. 1944, *68*, 225—236.

(Berkessy Sándor dr., *Miskolc*, Iván u. 37. 3534)

PRINZ GYULA DR.,
TAJTI GÉZA DR.
ÉS FERENCZ ADRIENNE DR.

Miért késik a hastífusz felismerése?

Főv. László Kórház (főigazgató: Várnai Ferenc dr.)
IV. Belgyógyászati Osztály (osztályvezető főorvos: Ferencz Adrienne dr.)

A hastífusz sporadikussá válásával megnőtt hazánkban a betegség jelentkezése és kórismézése között eltelt idő. A szerzők 19 felnőtt betegük kórtörténetének retrospektív feldolgozása során úgy találták, hogy a késedelem nem írható sem a betegség atípusos képben való jelentkezésének, sem a diagnózis felállítása előtt alkalmazott inadekvát antibiotikus kezelés rovására. A szerzők hangsúlyozzák, hogy a hemokultúra, a széklet- és vizelettenyésztés, a Widal-reakció könnyen hozzáférhető vizsgálóeljárások. A korai diagnózis tehát azon múlik, hogy felmerül-e az orvosban a hastífusz lehetőségének gondolata.

Why is typhoid fever diagnosed late? While typhoid fever has become sporadic in Hungary in the last decades, the time between the onset and the diagnosis of the illness has prolonged. Retrospective analysis of 19 adult patients showed neither the atypical clinical picture, nor the inappropriate antimicrobial treatment to be the cause of the late diagnosis. It is emphasized that both culture from blood, urine and the Widal agglutination test are easy available laboratory methods once typhoid fever is suspected. So the early diagnosis depends on whether the physician comes to think of the possibility of typhoid fever.

Adamis (1) már 1972-ben, a Salmonella surveillance adatai alapján felhívta a figyelmet arra, hogy a hastífusz sporadikussá válásával egyidőben megnyúlt a betegség kórismézésének ideje. Az alapellátás szintjén csak az esetek egyhatodát ismerik fel és a betegek jelentős hányada hosszabb időt tölt el különböző kórházi osztályokon a diagnózis felállításáig. Az Országos Közegészségügyi Intézet jelentéséből az is kitűnik, hogy 1981-ben a 22 hastífuszban szenvedő beteg közül 2 meghalt. A betegek — 3 kivételével — a betegségük kezdetét követő első héten jelentkeztek orvosnál, mégis csak a 2—7. héten került sor a kórismézésre (12). A két haláleset annál is aggasztóbb, mivel az egyik esetben csak a boncasztalon derült fény a betegségre, a másik esetben is csak a bélperforációt követően ismerték fel ezen klasszikus kórképet (11, 12).

Anyagunkban is feltűnt, hogy gyakran késik a betegség felismerése és így az adekvát kezelés megkezdése. Betegeink kórtörténetének retrospektív feldolgozásával arra a kérdésre kerestük a választ, hogy mi okozza ezt a késedelmet.

Betegek és vizsgáló módszerek

1975. I. 1. és 1981. I. 1. között 19 férfibeteget ápoltunk hastífusz miatt. Életkoruk 16 és 76 év között volt.

A korai diagnózis az anamnézisen és a klinikai jelek gondos megfigyelésén múlik, ezért megvizsgáltuk, hogy a kórképre jellemző panaszok és tünetek milyen gyakorisággal fordultak elő betegeinken *(1. táblázat)*.

Az adatokból kitűnik, hogy a legfontosabb klinikai jelek nagy gyakorisággal megtalálhatóak voltak. A hastífuszra jellemző Naegeli-vérkép (leukopenia, relatív limfocitózis, az eozinofil granulociták hiánya a kenetben) valamennyi betegünkön előfordult.

1. táblázat. **A hastífuszra jellemző legfontosabb klinikai jelek előfordulása 19 betegünkön**

Klinikai jel	Esetszám
Kontinua lázmenet	18
Lépduzzanat	13
Relatív bradikardia	19
Roseola	7
Naegeli vérkép	19

Felmerül, hogy a betgeség felismerését nehezítette a tüneteket elmosó, manapság széles körben, nem kellő kritikával alkalmazott antibakteriális kezelés. Négy betegünk kivételével, valamennyien felvételüket megelőzően antibiotikus terápiában részesültek. A 15, előzetesen kezelt betegből egy vált átmenetileg láztalanná *Tetrán* és *Streptomycin* adására, egy beteg láza vált intermittálóvá *Tetran, Keflin* és *Gentamicin* kezelés mellett, azok közül, akik nem a hastífuszban választandó szerek egyikét kapták.

A hemokultúra, a Widal-reakció, esetenként a széklettenyésztés, a vizelettenyésztés, esetleg epetenyésztés és a csontvelő bakteriológiai vizsgálata alapján vált kétségtelenné a typhus abdominalis diagnózisa. Az elvégzett vizsgálatok eredményeit a *2. táblázatban* összegeztük.

Epetenyésztést egy ízben végeztünk pozitív eredménnyel, a csontvelő bakteriológiai vizsgálatára eseteinkben nem került sor. Az adekvát kezelést négy esetben a klinikai kép, hat esetben a pozitív hemokultúra, három esetben a Widal-reakció eredménye, három ízben a *S. typhi* pozitív székletlelet alapján egyértelművé vált kórisme birtokában kezdtük el. Epidemiológiai adat két esetben egészítette ki a gyanút keltő klinikai képet. Egy betegünk családjában bacillusgazda élt, a másik esetben, miután a betegség a Közel-

2. táblázat: Hastífuszos betegeink laboratóriumi eredményei

Beteg sorszáma:	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Widal reakció:										
S. typhi H aggl.	1:400	1:800	1:1600	1:800	1:200	1:800	1:800	1:400	1:800	1:100
S. typhi O aggl.	1:800	1:800	1:1600	1:800	1:200	1:1600	f1:800	1:1600	1:800	1:100
Hemokultúra:	poz.	poz.	neg.	poz.	poz.	neg.	poz.	neg.	poz.	poz.
Széklet:	neg.	neg.	neg.	poz.	neg.	poz.	neg.	neg.	neg.	poz.
Vizelet:	neg.	neg.	neg.	poz.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.

	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.
	1:800	1:800	neg.	1:100	1:800	1:600	1:800	1:400	1:200
.....	1:1600	1:800	neg.	1:100	1:800	1:600	1:800	1:800	1:200
	neg.	poz.	poz.	poz.	poz.	poz.	poz.	neg.	neg.
	poz.	poz.	neg.	poz.	neg.	neg.	neg.	poz.	poz.
	neg.	neg.	neg.	poz.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.

(A Widal reakció esetén a legmagasabb titert tüntettük fel)

Keleten kezdődött, egyértelműen hastífuszra gondoltunk. A későbbiekben részletesen ismertetendő esetben a műtéti lelet tette kétségtelenné a diagnózist.

A kórismézés, az adekvát kezelés megkezdése betegeinken az első lázas naptól számított 2—44. (átlag 14.) napra esett *(3. táblázat)*.

Az első két hétben diagnosztizált esetekben a lázas állapotot kísérő enterális tünetek, ill. az epidemiológiai adatok segítették elő a kórismézést. A betegek közül kettő enterális láz kórjeleivel került felvételre, így korán került sor a diagnosztikus értékű bakteriológiai vizsgálatokra (hemokultúra, széklettenyésztés).

Tanulságos voltuk miatt három beteg kórtörténetét röviden ismertetjük.

Esetismertetés

1. K. L., 31 éves, otthonában több mint két hete tartó magas láz miatt négy napig *Tetran* kezelésben részesült. Láza kontinua jellegű volt. Infectio virosa, pneumonia, enterocolitis miatt vettük föl. A beteg vizsgálatakor szoporózus volt. Organikus idegrendszeri tünetet, amely zavartságát magyarázta volna, nem találtunk. Láza 38,8 °C volt, emellett pulzusszáma 90/min (relatív bradikardia). Kooperáció hiányában a lép nagysága nem volt egyértelműen megítélhető. A vérkép hastífuszra jellemző volt, ezért *Chlorocid* i. m. adását kezdtük. Az első ápolási nap éjszakáján bélvérzés jött létre, majd eltűnt a májtompulat, peritoneális izgalmi jeleket észleltünk. Az azonnali műtét során az ileum disztális 80 cm-es szakaszán a typhus abdominalisra jellemző elváltozások látszottak, egy helyen lencsényi falnekrózis volt. A beteg a műtétet követően alkalmazott komplex kezelés ellenére a negyedik napon meghalt. Boncolás nem történt.

2. K. G. 48 éves, elmondása szerint Spanyolországban feltehetően fertőzött vizet ivott. Tíz nappal később lázas lett és otthonában a körzeti orvosa által rendelt *Sumetrolim* kezelés ellenére állapota nem változott. Láza kontinua jellegű volt. Az ismeretlen eredetű láz tisztázására az egyik budapesti kórház belgyógyászati osztályára került. Rövid ideig *Ampicillin*, *Tetran*, később *Keflin*, *Gentamicin* és *Pyopen* adására is sor került, eredmény nélkül. Váratlanul kialakult bélvérzés miatt sebészeti osztályon helyezték el. Műtétre került sor, amelynek során a leírás szerint az ileum utolsó, másfél méteres szakaszán több 2—5 Ft-osnyi vérbő, vaszkularizált területet láttak. A műtét után átmenetileg láztalanná vált. Két héttel később az egyik belgyógyászati klinikára vették föl, további vizsgálatok céljából. Itt már hastífusz lehetőségére is gondolva tartós *Sumetrolim* kezelésben részesült, majd láztalanul hazabocsátották. A betegség első relapszusa idején, az időközben megérkezett *S. typhi* pozitív székletbakteriológiai lelet alapján került osztályunkra. 32 napi ápolás után átmeneti ürítőként bocsátottuk el. A betegség kezdetén már a relatív bradikardia, a máj- és lépduzzanat, később az átmenetileg létrejövő ködös állapot és a jellegzetes vérkép is gyanút keltő volt.

3. K. S., 29 éves, vidéki lakos otthonában öt napig volt lázas kontinua jelleggel, amikor fertőző osztályra került. *Tetran* és *Streptomycin* kezelés mellett láztalanná vált. Nyolc lázmentes napot otthonában töltött. Az ismét kialakuló láz miatt ezúttal a megyei kórház fertőző osztályára került. Hétnapi ápolás után az egyik budapesti klinikára helyezték át autoimmun betegség gyanújával. Az időközben megérkező, *S. typhi* pozitív hemokultúra lelet alapján került osztályunkra. A klinikai kép már az első lázas epizód alatt is hastífuszra volt jellemző.

A három beteg esetében megbízható epidemiológiai adat állt rendelkezésre.

3. táblázat. **A helyes diagnózis felállításának időpontjai hastífuszos betegeinken (n = 19)**

1. héten	3 esetben
2. héten	4 esetben
3. héten	6 esetben
4. héten	6 esetben
ill. ezen túl	

Megbeszélés

A hastífusz klasszikus fertőző betegség. A fejlett országokban, hazánkban is jelentősen csökkent az utolsó évtizedre a megbetegedések száma; a betegség többnyire sporadikusan fordul elő. Ennek magyarázata a bacilusgazdák számának csökkenéséből, a veszélyeztetettek védőoltásából, a higiénés, így elsősorban a település-egészségügyi körülmények javulásából adódik. Ezzel egyidőben az érdeklődés is csökkenni látszik a kórkép iránt. A közismert 1963. évi zermatti járvány tanulságai, *Hornick* és *Greisman* (8) önként vállalkozók ismert csíraszámmal történt fertőzése útján szerzett tapasztalatai, hazánkban a recski járvány kapcsán gyűjtött megfigyelések az epidemiológia és a klinikum szempontjából sok kérdést megválaszoltak (3, 6, 8, 9, 14, 15). A pathomechanizmust illetően maradnak nyitott kérdések a sok összegyűlt tapasztalat ellenére (5, 7, 13).

A terápia vonatkozásában is sok a felhalmozott ismeret. A chloramphenicol bevezetése hozta hazánkban is a döntő fordulatot, a szer alkalmazása során a betegség letalitása 10—15%-ról 0,2—0,8%-ra csökkent. Ez az antibiotikum maradt továbbra is az első helyen választandó szer, bár szaporodnak a chloramphenicol rezisztens *S. typhi* törzsekről szóló közlések (3, 4, 6, 7, 10, 16, 18, 19, 20, 21). Alternatív lehetőségként a trimethoprim-sulfamethoxasol kombináció, ill. ampicillin vagy amoxicillin adása is szóba jön, a közölt kedvező tapasztalatok alapján (2, 13). Eredményes kezelés azonban csak korai diagnózis esetén várható.

Tapasztalatainkat összegezve, megállapíthatjuk, hogy az irodalmi adatokkal egyezően, nagy gyakorisággal fordulnak elő a legfontosabb klinikai jelek (3, 6, 7, 13). Így nem mondhatjuk, hogy a megváltozott, vagy a megtévesztő klinikai kép késleltette a helyes diagnózis felállítását. Azt is megállapíthatjuk, hogy az inadekvát antibakteriális kezelés nem befolyásolja lényegesen a hastífusz természetes lefolyását. A hazánkban előforduló halálos kimenetelű hastífusz esetek megítélésünk szerint nem írhatók ezen tényezők rovására. A betegség sporadikussá válásával az orvosok nagy részének nincsenek személyes tapasztalatai a betegségről és feltehetően ezért nem ismerik fel a betegséget sem az alapellátásban, sem kórházi szinten, a lázas betegségek differenciális diagnosztikájában, ezért későn gondolnak rá. A hemokultúra, a Widal-reakció, a széklet- és vizelettenyésztés minden orvos számára könnyen hozzáférhető vizsgálómódszerek. Gyanút keltő klinikai jelek esetén ezek végzése biztosítja a diagnózist, és így a korai, adekvát, eredményes kezelést.

IRODALOM: 1. *Adamis Éva:* A hastífusz esetek egyedi vizsálatának helye és jelentősége a surveillance munkában. Népegészségügy. 1972, *53*, 126. — 2. *Afifi, A. M. és mtsai:* Amoxycillin in treatment of typhoid fever in patients with hematological contraindications to chloramphenicol. Brit. Med. J. 1976, *2*, 6043. — 3. *Binder L., Budai J.:* Typhus abdominalis és paratyphus. In *Binder L. és mtsai* (szerk.): Fertőző betegségek, Medicina, Budapest, 1981. 350. old. — 4. *Bodor Gy., Kiss Á.:* A gyermekkori hastífusz chloramphenicol therápiája. Orv. Hetil. 1959, *100*, 194. — 5. *Butler, T. H. és mtsai:* Typhoid fever: studies of blood coagulation, bacteriaemia and endotoxaemia. Arch. Intern. Med. 1978, *138*, 407. — 6. Typhoid and Paratyphoid fever. In: *Christie, A. B.:* Infectious Diseases. Churchill Liwingstone, Edinburgh, 1980, 641. old. — 7. *Hook, E. W., Guerrant, R.L.:* Salmonella infections. In Harison's Principles of Internal Medicine. McGraw and Hill, New York, 1980, 641. old. — 8. *Hornick, R. B., Greisman, S. E.:* On the pathogenesis of typhoid fever. Arch. Intern. Med. 1979, *138*, 357. — 9. *Hornick, R. B. és mtsai:* Typhoid fever: Pathogenesis and immunologic control. N. Engl. J. Med. 1970, *283*, 686, 739. — 10. *Münnich, D., Szent-Andrássy T.:* Hastífuszos betegek parenteralis chlorampenicol (Chlorocid—S i. v. és Chlorocid inj. i. m.) kezeléséről (Felnőtt beteganyag). Magy. Belorv. Arch. Suppl. 1971, *24*, 5, 147. — 11. *Nagy R. és mtsai:* Halálos kimenetelű vékonybél-perforatio hastífuszban. Orv. 1981, *122*, 3223. — 12. *Országos Közegészségügyi Intézet* jelentése az 1981. évben bejelentett fertőző betegségekről. Budapest, 1982. 5. old. — 13. *Hornick, R. B.:* Salmonellal infections. In: *Sanford, J. P., Luby, J. P.* (ed.): Infectious Diseases. Grune and Stratton, New York, 1981. 245. old. — 14. *Safrankó, E. és mtsai:* A recski hastífusz járvány epidemiológiája és tapasztalatai. Orv. Hetil. 1976, *117*, 2487. — 15. *Szerdahelyi F. és mtsai:* Megfigyeléseink a hastífusz kórlefolyásáról és kezeléséről a recski járvány során. Orv. Hetil. 1976, *117*, 2481. — 16. *Editorial:* Typhus 1979. J. Infect. Dis. 1979, *140*, 268. — 17. *Koczka I., és Rávnay M.:* A chloramphenicol (chloromycetin) antibiotikum hazai készítményével végzett bakteriológiai vizsgálatok. Orv. Hetil. 1950, *91*, 741. — 18. *Cseley J., Árkosy T.:* Chloromycetin és chlorampenicol typhus abdominalisban. Orv. Hetil. 1951, *92*, 301. — 19. *Fükész I.:* Hastypus betegek és bacilusgazdák chloromycetin kezelése. Orv. Hetil. 1951, *92*, 1098. — 20. *Miklós F., Kriston, Z.:* Chloramphenicollal kezelt hastífuszos esetek. Orv. Hetil. 1952, *93*, 1460. — 21. *Angyán J., Barna K., Burger T.:* Therápiás megfigyelések Threomycinnel kisebb hastífusz járványban. Orv. Hetil. 1954, *95*, 601.

(Prinz Gyula dr. *Budapest*, Pf. 29. 1450)

HELYESBÍTÉS

Kérjük, szíveskedjék figyelembe venni, hogy e szám színes hirdetéseiben szereplő készítmények rendelhetősége és ára megváltozott.

BETALOC tabletta

Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint – egy vagy két alkalommal – ismételhető.

CSOMAGOLÁS

20 tabl. 10,– Ft.

GRANDAXIN tabletta

Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint – egy vagy két alkalommal – ismételhető.

CSOMAGOLÁS

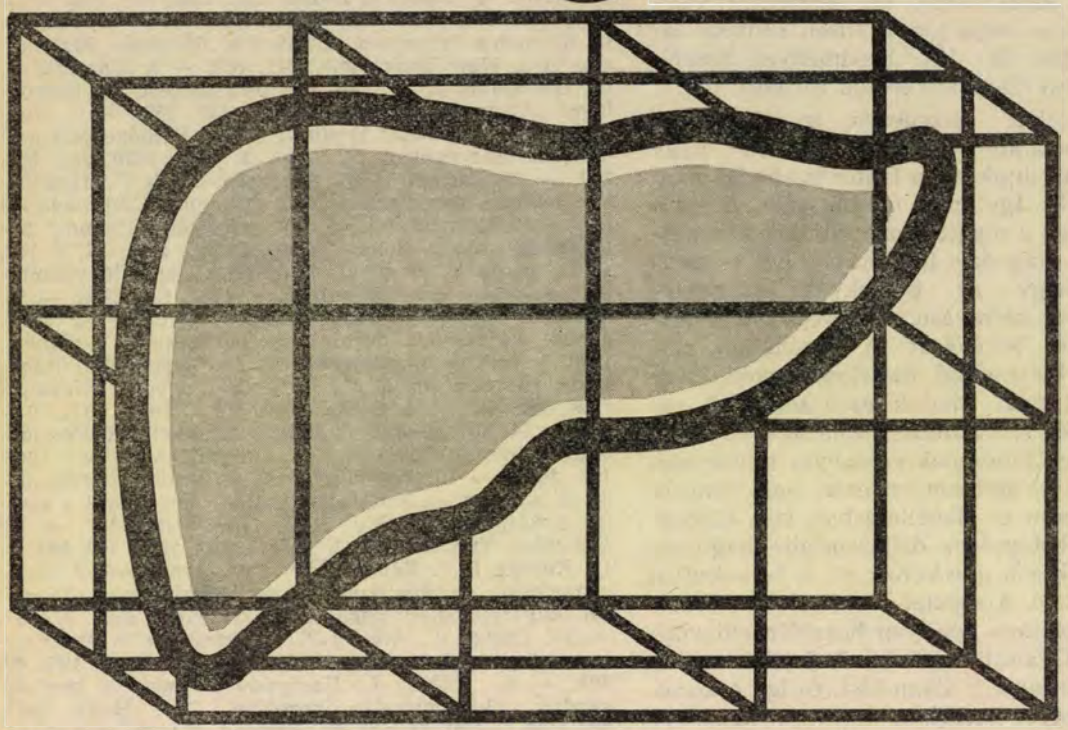
20 tabl. 4,– Ft.

Egyt Gyógyszervegyészeti Gyár, Budapest

Catergen®

TABLETTA

mM 990 Hepatoprotectiva



Állatkísérletekben fokozza a májsejtek energiatermelését, megelőzi a májszövet destrukcióját, segíti a károsodott májsejtek regenerációját. Klinikailag értékes hatásait vírus hepatitisben tanulmányozták. Az eddigi megfigyelések szerint a kezelés hatására lerövidül az icterusos fázis, ami az emelkedett szérum-bilirubin és szérum-transzaminász értékek gyorsabb csökkenésében nyilvánul meg, továbbá enyhül az émelygés, viszketés, étvágytalanság.

HATÓANYAG

500 mg cianidanolum tablettánként.

JAVALLATOK

Akut vírus hepatitis, elhúzódó vírus hepatitis, krónikus hepatitisek, alkoholos májártalmak, heveny és idült toxikus májkárosodások.

ELLENJAVALLATOK

Jelenleg nem ismeretesek.

ADAGOLÁS

Szokásos adagja felnőtteknek naponta 3×1 tabletta étkezés közben. A tablettákat egészben, kevés vízzel kell bevenni. A kezelés szükség esetén több hónapig is folytatható.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán enyhe gasztrointesztinális panaszok (gyomortáji nyomásérzés, gyomorégés, hányinger). Az egyéni túlérzékenység jeleként elvétve allergiás lázreakció, máskor Coombs-pozitív immun-haemolytikus anaemia) haemolytikus icterus) is előfordulhat. Ilyenkor a kezelést azonnal meg kell szakítani.

MEGJEGYZÉS ✠

„Csak vényre adható ki. Az orvos utasítása szerint egyszeri, vagy legfeljebb kétszeri alkalommal ismételhető."

CSOMAGOLÁS: 40 tabl.

TÉRÍTÉSI DÍJ: 20,– Ft.

Előállító: Zyma AG, Nyon licencia alapján
BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

PAP SÁNDOR DR.
ÉS BARADNAY GYULA DR.

A colostoma irrigatiós kezelése

Városi Kórház, Mezőtúr, Sebészeti Osztály (főorvos: Pap Sándor dr.)
Szegedi Orvostudományi Egyetemen, I. Sebészeti Klinika
(igazgató: Karácsonyi Sándor dr.)

Az anus praeternaturalissal gyógyult betegek hazánkban történő ellátásának bemutatása után a szerzők ismertetik a stoma irrigatiójának módszerét, melyet 25 betegen alkalmaztak. Az irrigatiós eljárás a vastagbél rendszeres kiürítésével két irrigatio között gyakorlatailag continentiat biztosít, nemzetközileg elismert, elterjedt, eredményei jók. Ezt támasztják alá a szerzők által házilag szerkesztett irrigatiós rendszerrel elért eredmények is, minden betegük gyakorlatilag continenssé vált. Eljárásukat a colostoma utókezelésében mint alternatív megoldást javasolják.

Irrigation treatment of colostoma. The authors describe the care in Hungary of patients recovered with preternatural anus and report on the method of irrigation of stoma applied with 25 patients. The irrigation technique ensures by the regular emptying of the colon practically continence between 2 irrigations. The technique is recognized internationally, used widely and gives favourable results. This is supported by the results gained with an irrigation system constructed by the authors. Continency was reached practically with all of their patients. The method is reccommended as alternative solution in the post-operative treatment of colostoma.

A végleges anus praeternaturalissal gyógyult betegek helyzete társadalmunkban hátrányos (12). A gyermekkortól kialakult continentia a végbél záróizmának műtéti eltávolításakor elvész és mai ismereteink szerint nem pótolható. A hiányzó continentia pótlására az irodalomban 25-nél több eljárás ismeretes és nagy számuk is amellett szól, hogy nem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket.

Hazánkban a colostomás betegek Saniliac S 4 övet kapnak, melyen a széklet felfogására cserélhető műanyag zacskó szolgál A betegek egy része öntapadó zacskót visel (Dansac), mely részben csak korlátozott mennyiségben áll rendelkezésre, részben pedig a ragasztó iránti túlérzékenység miatt egyesek nem viselhetik. A két lehetőség közül egyik sem biztosít continentiat, csupán a rendszertelenül ürített széklet felfogására szolgál. A naponta többször megtelt zacskók további problémák forrásai lehetnek, sok kellemetlenséget okozva a betegeknek (5, 21).

A stoma irrigatiójának alapelve *(3. ábra)*, hogy a rendszeres időközökben gyakorlatilag continens, illetve székürítés nincs (5, 8, 15).

A colostoma beöntéssel való kiürítését először *Rotter* (cit. *Rahmer* 15.) ajánlotta 1903-ban. *Miles*, a róla elnevezett műtét leírója is megtanította betegeit a stomán keresztül végzett beöntéssel történő székürítésre (cit. *Aylett* 1.). Később az irrigatiós eljárást Angliában *Lockhard—Mummery* újította fel és az első zárt rendszerű irrigatio *Brinkley* nevéhez fűződik (cit.: *Mazier* 13.). *Gabriel* (7) a negyvenes években irrigatio közben keletkezett vastagbél-perforatiót gyűjtött össze az irodalomból, melyek közül 8 letalisan végződött, ezért az irrigatiót mint módszert elveti. Az irrigatiós technika leginkább az USA-ban terjedt el (9), de Svájcban is évtizedek óta végzik (19) és újabban egész Európában elterjedőben van. A Szovjetunióban *Gerasimenko* (6) tudósít jó eredményekről az általa szerkesztett „anoirrigator" alkalmazásával. Hazánkban *Drobni* (3) ajánlotta először, valamint *Földi és mtsai* (4) számoltak be saját eljárásukról. *Winkler* (23) szerint azok a betegek, akik az irrigatiós technikát megtanulják, kivétel nélkül elégedettek vele

Anyag és módszer

A mezőtúri Kórház Sebészeti Osztályán 1981. január óta végzünk colostomával gyógyult betegeknél irrigatiót. 1981. jan. 1-től 1982. okt. 1-ig 25 beteget tanítottunk meg az eljárásra. Közülük 13 nő, 12 férfi, átlag életkoruk 56 év. A colostoma egy betegnél nem daganatos betegség miatt történt.

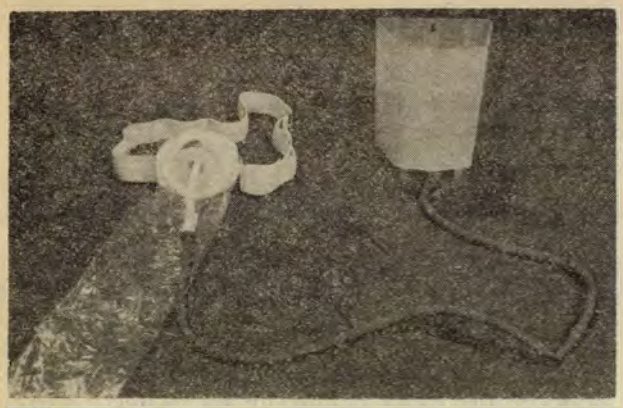
Az általunk irrigatióra megtanított betegek döntő többsége a szegedi OTE I. Sebészeti Klinikáján került műtétre. A betegeket Miles-műtét után 6—8 héttel vagy később vettük fel. Az eljárás megtanulása általában 4—5 napot vesz igénybe és intézeti körülményeket igényel. Mivel a külföldön széles körben használatos irrigatiós készletek nem állnak rendelkezésre, saját összeállítású rendszert alakítottunk ki *(1. ábra)*. Ennek során a következő alapkövetelményekből indultunk ki:

— épüljön a rendszer a betegek által egyébként is viselt Saniliac-övre,
— biztosítsa a zárt rendszerű irrigatiót,
— veszélytelen legyen.

Ezek alapján betegeink a gyógyszertárakban kapható irrigatort szerzik be. Ennek kemény műanyag végén, annak lecsavarható részét eltávolítjuk és kúpos

Naponta végzett székürítések száma

	1—2 széklet	2—5 széklet	5-nél több széklet	rendszertelen székürítés
betegek száma:				
25	1	9	12	3



1. ábra.

véggel helyettesítjük *(2. ábra)*. A kúpos véggel történő irrigatio előnyei *Yahle* (24) szerint:

— a belet átfúrni gyakorlatilag lehetetlen,

— alkalmazásakor zárja a stomát, a beöntőfolyadék nem ömlik vissza,

— minimalis traumával megakadályozza a stoma beszűkülését, biztosítja állandó tágasságát, átmérőjét,

— az irrigatióhoz kevesebb beöntőfolyadék is elegendő,

— az eljárás rövidebb ideig tart.

A zárt rendszert műanyag csővel oldottuk meg, ami a Saniliac-övhöz, a zacskó helyére csatlakoztatható. A műanyag cső felső nyitott végén át az irrigator kónuszos vége a stomába helyezhető. Az irrigatort vállmagasságban elhelyezve fél—egy liter vízzel, az irrigator csövén levő csappal szabályozva végezzük el a beöntést. Ha ez túl gyorsan történik, bélgörcsöket okozhat. A beöntés befejezése után a kónuszos véget eltávolítjuk és a WC-n ülő beteg lábai között a kagylóba vezetett műanyag csövön át a béltartalom a vízzel együtt ürül ki *(3. ábra)*. Így biztosítható a zárt rendszer és így a legkisebb a beteg szennyeződésének lehetősége.

Irrigatio végzése előtt a stomán át ürített napi székletek számát a táblázat mutatja. Eszerint betegeink többsége idejének nagy részében stomája tisztán tartásával foglalkozott, a gyakori székürítések miatt. 2 betegünknek volt székszorulása, akik 2—3 napig nem ürítettek ugyan székletet, de ha volt székürítésük, az egész napon át tartott. Eljárásunk alkalmazásával betegeink székürítése és az irrigatio idejére korlátozódott. Az osztályról való távozás idejére betegeink a két irrigatio közötti időre gyakorlatilag continenssé váltak.

Megbeszélés

A colostomiás betegek utókezelésében központi helyet foglal el a széklet rendezése, melynek elérésére legcélszerűbb eljárásnak az irrigatiót tartjuk. *Streuli* (19) szerint az irrigatiót végző betegek közérzete jobb, bőrproblémáik a stoma körül megszűnnek, biztonságban érzik magukat a széklet-szennyeződétől, ezáltal a külső szerelékek gyakran elhagyhatók. *Seargeant* (18) 165 irrigatiót végző betege közül 113 sohasem visel külső szereléket és 151 teljesen normális életet él.

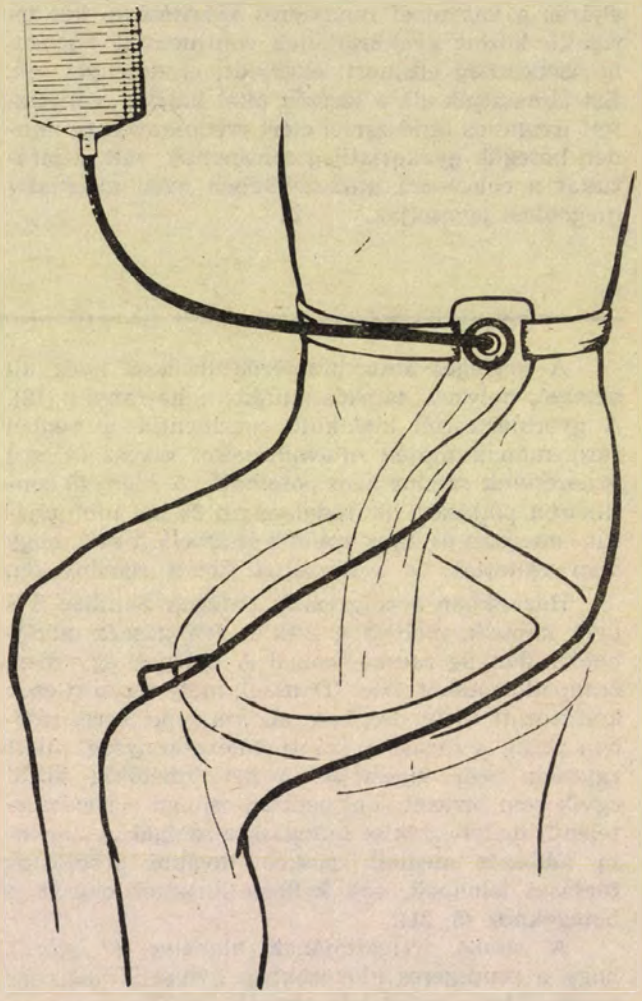
Az irrigatio javallatának a bal oldali colonfélen készített definitív colostomiát tartjuk. Nem javallt irrigatiót végezni, ha a bélműködés enélkül is szabályos. Ellenjavallatai *Terranova* (20) szerint 3 csoportba sorolhatók:

— általános okok: 80 évnél idősebb kor, debilitas, sugárkezelés vagy bélbetegség miatt rendszertelen székürítés, megfelelő toilette-lehetőségek hiánya.

— anatómiai okok: jobb oldali stoma, ha a stomát a beteg nem tudja látni, stomaszövődmény, sérv, előesés, szűkület stb., diverticulosis.

— psychologiai okok: az eljáráshoz való negatív hozzáállás, ha a beteg nem képes megtanulni, psychosis, chr. alkoholizmus.

A colostomia a betegek többségénél nagy lelki megrázkódtatást okoz, mely egyeseknél psychés



3. ábra

2. ábra.

elváltozásokban nyilvánul meg (21, 22), melyet a széklettel való állandó foglalkozás kényszere tovább fokoz. Colostomiás betegeinél *Kirkpatrick* (10) 43%-ban észlelt jelentős psychés zavarokat, *Riedler* (16) betegeinél ez az arány $^2/_3$-os. Saját 25 betegünk közül stomaműtéte miatt kb. egyharmaduk foglalkozott az öngyilkosság gondolatával. Csaknem valamennyi hosszabb-rövidebb ideig szociálisan izolálódott, ez később is csak részben oldódott. Stomaműtétet követően 11 betegünk szorult tartós, gyógyszeres nyugtató kezelésre.

A stomabetegek rehabilitatiója a jelenleginél sokkal szerteágazóbb, kiterjedtebb utókezelést tesz szükségessé és nagyon időigényes (14). Az orvos tevékenysége nem fejeződhet be a stoma elkészítésével, a beteg stomaproblémái ugyanis csak ekkor kezdődnek (17).

Az új stomabetegen segíthetnek más stomabetegek tapasztalatai (4, 5), ezt a célt szolgálják a stomabetegek társadalmi szervezetei. Betegeink többsége, táppénzigényének kimerülésével rokkantnyugdíjba kerül, más részük már a műtét időpontjában nyugdíjas volt. A betegek rehabilitatiója a társadalom számára anyagilag is mérhető haszonnal jár (11). Ami anyagiakban nem mérhető, az a rehabilitatio emberi, társadalmi értéke.

Eljárásunkat, aránylag kevés számú betegünk mellett is — tekintettel annak nemzetközileg elfogadott elvére, valamint a betegeinknél elért igen jó eredményekre — a rehabilitatiót biztosító alternatív lehetősége miatt ismertettük és ajánljuk.

IRODALOM: 1. *Aylett, S.:* If I had ... letter. Brit. Med. J. 1978, No. 6124. 1419. — 2. *Dailey, Th. H.:* Office management of common intestinal stomal problems. Dis. Colon Rectum 1970, *13*, 401. — 3. *Drobni S., Sebestyén M.:* Beöntőkészülék colostomiás betegek számára colostomiás betegek utókezelésére. Orv. Hetil. 1967, *108*, 1079. — 4. *Földi I. és mtsai:* Stomaviselők rehabilitatiós problémái klinikai anyagunkban. Magyar Sebészet 1982, *35*, 330. — 5. *Fussel, K.:* Common problems of ileostomies and colostomies. Practitioner 1976, *216*, 655. — 6. *Gerasimenko, V. N. és mtsai:* Irrigacija kisecsnika u bolnüch sz protyivojeszteszvennüm zadnim prochodom. Khirurgija 1977, *53*, 90. — 7. *Gabriel, W. B.:* Discussion on the management of the permanent colostomy. Proc. Roy. Soc. Med. 1945, *38*, 692. — 8. *Griffith, D. A. és mtsai:* The continent colostomy. Gut 1976, *17*, 391. — 9. *Junghanns, K., K. Arnold:* Anus praeter Fibel. 3. Ed. Gustav Fischer Verl. Stuttgart 1978. — 10. *Kirkpatrick, J. R.:* The stoma patient and his return to society. Front. Radiat. Ther. Onc. 1979, *14*, 20. — 11. *Lenneberg, E.:* Role of Enterostomal Therapists and Stoma Rehabilitation Clinic. Cancer 1971, *28*, 226. — 12. *Lenneberg, E. S., M. Weiner:* A very private matter. The ostomy Handbook. United Ostomy Ass. Ed. Los Angeles. 1973. — 13. *Mazier, W. P. és mtsai:* Effective colostomy irrigation. Surg. Gynec. Obstet. 1976, *142*, 905. — 14. *Miller, B., G. Jacobs:* Der Patient mit künstlichem Darmausgang. Internist 1976, *17*, 302. — 15. *Rahmer, H.:* Stomairrigation. Ein Weg zur vollstandigen Rehabilitation des Anus-praeter-Patienten? Z. Allg. Med. 1980, *56*, 911. — 16. *Riedler, R. és mtsai:* Sozialmedizinische Aspekte bei Dauerkolostomieträgern. Langenbecks Arch. Chir. 1977, *344*, 11. — 17. *Rueff, F. L.:* Zur Versorgung des Kunstafters und seiner Komplikationen. Münchener Med. Wschr. 1963, *105*, 1736. — 18. *Seargeant, P. W.:* Colostomy Management by the Irrigation Technique: Rewiew of 165 Cases. Brit. Med. J. 1966, *2*, 25. — 19. *Streuli, H. K., F. Deucher:* Konventionelle Colostomie und Ileostomie. Chirurg. 1982, *53*, 535. — 20. *Terranova, O. és mtsai:* Irrigation, vs. Natural Evacuation of left colosotmy, a comparative study of 340 Patient. Dis. Colon Rectum 1979, *22*, 31. — 21. *Todd, I. P.:* Intestinal Stomas. W. Heinemann Ed. London. 1978. — 22. *Vukovich, V. C., R. D. Grubb:* Care of the Ostomy Patient. 2. Ed. C. V. Mosby Comp. Saint Lous, 1977. — 23. *Winkler, R.:* Erfahrungen aus der ILCO-Beratungspraxis. Therapiewoche 1979, *29*, 716. — 24. *Yahle, M. E.:* An Ostomy Information Clinic. Nurs. N. Amer. 1975, *11*, 457.

(Pap Sándor dr., *Mezőtúr*, Pf. 26. 5401)

SEPTO—DOL

Aktív klór-hatóanyagtartalmú, széles antimikrobiális spektrumú, fertőtlenítő hatású súrolószer. Eü. M. eng. sz.: 51393/1983.

ÖSSZETÉTEL: Szerves klórvegyület, detergens, emulgeáló adalék, finom szemcséjű súrolószer.

ALKALMAZÁSI TERÜLET: Fekvő- és járóbetegellátó intézetek, egyéb egészségügyi intézmények helyiségeiben a mosható padló- és falburkolatok, ún. szaniter berendezési tárgyak (WC-csészék, ágytálak, ágytálmosók, mosdó- és mosogatókagylók, vizelőkagylók, kádak, zuhanytálcák), mosható bútorok, nyílászáró szerkezetek, egyéb mosható tárgyak, eszközök hatásos fertőtlenítő tisztítására.

KISZERELÉS ÉS ÁR: 20 kg-os csomagolásban: 260,– Ft telephelyen. Kérésre díjmentesen egységrakományként zsugorfóliázzuk.

GYÁRTJA ÉS FORGALOMBA HOZZA: ORSZÁGOS ÉRC- ÉS ÁSVÁNYBÁNYÁK
Dunántúli Művei, Pilisvörösvár

Prolixan 300

nV 200 Antirheumatica Antiphlogistica

KAPSZULA

SSZETÉTEL:

kapszula 300 azapropazonumot.
talmaz:

ATÁS:

szerű, nem szteroid jellegű gyulla-
sgátló gyógyszer. Hatóanyagának,
azapropazonnak specifikus fizikai-
miai tulajdonsága, hogy a gyulladá-
s, ödémás szövetekben feldúsul. El-
zlása lényegében az extracelluláris
re és a sejtmembránra korlátozódik.
okkolja a lysosomális enzimek felsza-
ditásának szintjén, melynek alap-
ö szerepe van a gyulladás fenntar-
sában. Gátolja továbbá a kininfel-
abaditás és az ezt követő túlfoko-
t prosztaglandin-szintén effektusait
gyulladásos mesenchimareakció ko-
szakaszához csatlakozva. Ezzel
yütt gátolja a mediátorok felszaba-
lásával kiváltott gyulladásos fájdal-
at is.

szervezetben az azapropazon csak
entéktelen mértékben metabolizáló-
k, ezért nem vezet enzimindukció-
z. A vese túlnyomórészt változatla-
l választja ki, nincs említésre méltó
a-retenciós hatása, és nem befolyá-
lja a vese működését, de a húgysav
buláris kiválasztását elősegíti.

VALLATOK:

egeneratív ízületi megbetegedések:
hrosis spondylarthrosis, spondylosis.
yulladásos ízületi és gerincbetegsé-
ek: rheumatoid arthritis, spondyl-
thritis ankylopoetica. Lágyrész-rheu-
atismusok: periarthritis humerosca-
ularis, tendovaginitis, periostitis. Post-
aumás fájdalmak és duzzanatok: rán-
ulás, tompa ütés, distorsio, zúzódás,
xatio, fractura. Postoperativ fájdal-
ak és duzzanatok.

Prolixan 300 kapszula alkalmas nő-
yógyászati gyulladásos állapotok, ne-
ezetesen a szubakut és krónikus ad-
exitis és parametritis kezelésére.

ELLENJAVALLATOK:

Gyomor- és nyombélfekély.

ADAGOLÁS:

Kezdő adagja naponta 4×1 kapszula. Szükség esetén az adag individuálisan napi 3×2 kapszulára is emelhető. Fenntartó adagja 2–3×1 kapszula étkezés után.

MELLÉKHATÁSOK:

Gyomorpanaszok, fejfájás, álmosság, allergiás bőrjelenségek, átmeneti ödéma.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁS:

Óvatosan adható

– orális antikoagulánsokkal (antikoaguláns-hatás fokozódása).

FIGYELMEZTETÉS:

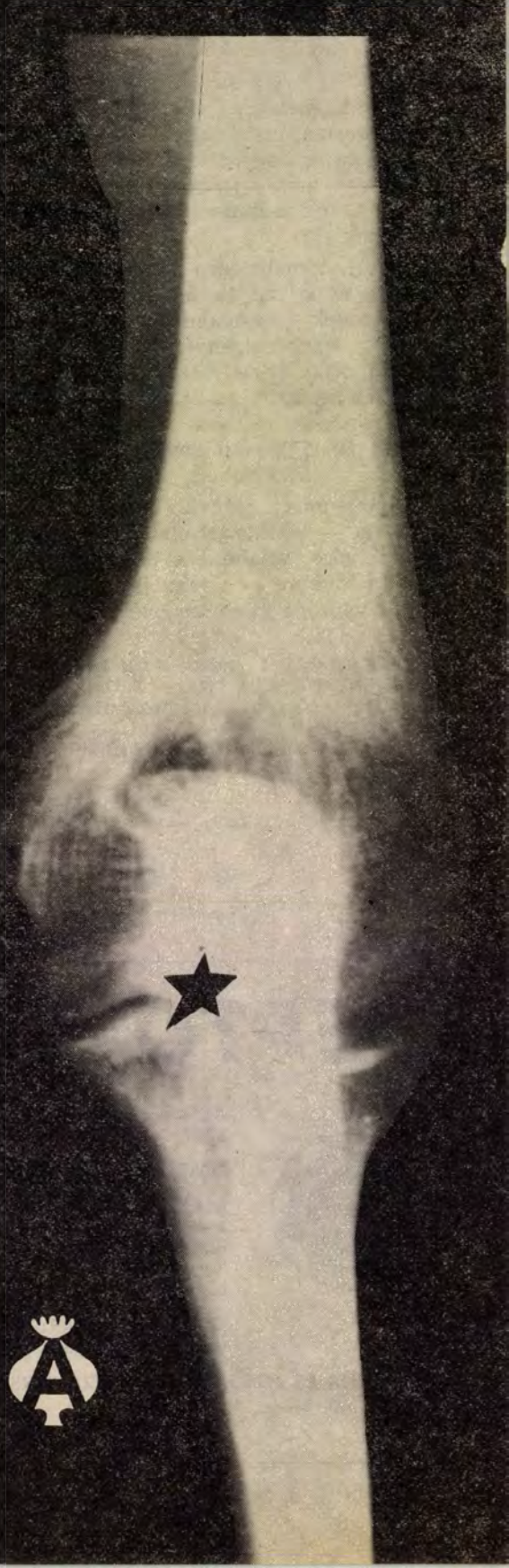
Antikoaguláns-kezelés alatt álló betegeknek csak gondos laboratóriumi ellenőrzés mellett adható. Terhesség esetén – különösen az első három hónapban – csak igen indokolt javallatra rendelhető. Tartós kezeléskor rendszeres vérkép-ellenőrzés szükséges. Thrombocytopenia vagy allergiás bőrtünetek esetén adagolását meg kell szüntetni. Ha a beteg anamnézisében gyulladásgátló gyógyszerek szedése kapcsán fellépett gyomor- vagy bélvérzés, vagy gyomor-, ill. nyombélfekély szerepel, alkalmazása állandó orvosi ellenőrzést igényel.
Súlyos máj- és vesekárosodás esetén csak rendszeres orvosi ellenőrzés mellett adható.

MEGJEGYZÉS:

✱ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS:

30 db kapszula térítési díja: 10,– Ft.



orgalomba hozza:

ALKALOIDA
VEGYÉSZETI GYÁR,
Tiszavasvári,

ROBA PHARM

Robapharm A. G.
– Basel licencia alapján

Szakmai irányelvek a Genetikai Tanácsadók működéséhez

Kiegészítés az 1978. évben kiadott módszertani levélhez

A Genetikai Tanácsadók a Család- és Nővédelmi Tanácsadókon belül működő szakmai egységek, amelyek működésének szakmai irányelveit az Országos Szülészeti és Nőgyógyászati Intézet és az Országos Csecsemő- és Gyermekegészségügyi Intézet dolgozta ki, és az Egészségügyi Minisztérium a 40.329/IV./77. szám alatt engedélyezte.

A genetikai tanácsot kérők a Család- és Nővédelmi Tanácsadók, a terhestanácsadók és a körzeti orvosok stb. beutalása alapján kerülnek a Genetikai Tanácsadókhoz. A terhestanácsadók, a Család- és Nővédelmi Tanácsadók, a kórházak stb. orvosainak és védőnőinek gondos munkáján múlik, hogy minél előbb a genetikai tanácsra szoruló valóban el is jusson a genetikai rendelésre. Ezekben a tanácsadókban orvos-genetikusok dolgoznak, akik egyrészt felmérik a genetikai terheltséget, részint meghatározzák a terhesség alatt a magzatot ért külső (teratogén) hatások jelentőségét és így az utód veszélyeztetettségének mértékét, ill. az ismétlődés kockázatának nagyságát. Indokolt ezért, hogy a Genetikai Tanácsadóba irányítsanak minden olyan gyermeket kívánó egyént,

1) akinek családjában genetikai ártalom (veleszületett rendellenesség vagy betegség, testi vagy értelmi fogyatékosság stb.) előfordult, vagy annak lehetősége felmerült,

2) akit koraterhességben feltételezhetően teratogén ártalom (gyógyszer-, vegyszer-, sugárártalom, vagy vírusbetegség) ért,

3) minden 40 évnél idősebb terhest,

4) aki vérrokonnal kötött házasságot, de a kötelező házasság előtti tanácsadás során a kérdés tisztázására nem került sor,

5) akinél a terhességmegszakítás szükségességének elbírálása genetikai ill. teratológiai indok alapján történt,

6) meddő házaspárokat, akiknél a meddőség nőgyógyászati és/vagy andrológiai okait kizárták,

7) minden olyan házaspárt, akiknél spontán vetélés, halvaszületés vagy korai csecsemőhalálozás fordult elő, és okát (anatómiai, endokrinológiai stb.) tisztázni nem tudták, továbbá

8) minden olyan egyént, aki bármilyen okból (pl. foglalkozási ártalom) — esetleg az utód ártalmának fokozott kockázata tisztázása céljából — genetikai tanácsra tart igényt.

A születendő gyermek „veszélyeztetettségének" megállapítására többnyire csak „statisztikai valószínűséget" lehet megadni. Ennek alapján a Genetikai Tanácsadó a terhesség megtartására vagy megszakítására csak javaslatot tehet, ami az alábbi öt kategóriában foglalható össze:

1. a terhesség vállalható,
2. a terhesség bizonyos előkészületek után (orvosi vizsgálatok, gyógyszerek változtatása stb.) vállalható,
3. a terhesség vállalható, de méhen belüli magzati vizsgálat szükséges,
4. a terhesség vállalása egyelőre megfontolandó,
5. a terhesség vállalása nem ajánlatos.

A döntés minden esetben a terhes feladata.

A Genetikai Tanácsadók vizsgálati lehetőségei közé tartoznak:

1. a proband kóreredeti (nosológiai) diagnózisának biztosítása konzultáció és megfelelő laboratóriumi vizsgálatokkal,
2. cytogenetikai vizsgálatok,
3. magzatvíz vizsgálat javallatának felállítása.

A praenatalis diagnosztika célja a magzat kóros állapotának felismerése. Ennek egyik útja az amniocentesissel nyert magzatvíz vizsgálata.

Intrauterin diagnosztikára csak akkor kerüljön sor, ha az anya bizonyított magzati károsodás esetén terhességét nem kívánja megtartani.

Az amniocentesis előtt a rutin terhességi vizsgálatokon kívül ultrahang-vizsgálatot kell végezni:

— a magzat nagyságának, ill. a gestatiós időnek a megállapítására,

— a magzat élő voltának kimutatására (szívműködés, mozgás),

a lepény tapadási helyének és vastagságának megállapítására,

— a többes terhesség megállapítására,

— a magzati rendellenességek kimutatására.

Ezután kerül sor az amniocentesis helyének a meghatározására. Az amniocentesis transabdominalis beavatkozással, ultrahang ellenőrzése mellett történjék. Optimális időpontja az utolsó menstruáció napjától számított 16. terhességi hét. Az amniocentesist a területileg illetékes Genetikai Tanácsadó orvosa javasolja, amit az amniocentesis elvégzésére kijelölt szülészeti osztály vezetője — az anyai kockázat figyelembevételével — végeztet el. Általános irányelv, hogy azt csak akkor indokolt elvégezni, ha a magzat diagnosztizálható megbetegedésének kockázata nagyobb mint 2%, illetve ha a szóbanforgó megbetegedés hatékonyan nem kezelhető. A kockázat 2%-os határértékét azonban nem szabad mereven értelmezni. Bizonyos esetekben, pl. ha korábban triszómiás, Down-syndromás gyermek született, ennél kisebb kockázat esetén is tanácsos a beavatkozást, ill. a magzatvíz vizsgálatát elvégezni. Ilyenkor természetesen a vizsgálat nem genetikai indikációval, hanem a szülők megnyugtatására psychés okból történik.

Az amniocentesis indikációi:

1. X-chromosomához kötött recesszív ártalmak (pl. haemophilia, Renpenning értelmi fogyatékosság, Duchenne- féle dystrophia musculorum progressiva), a fiú magzatok kockázata 50%.

2. Autosomalis recesszív ártalmak (anyagcsere megbetegedések, pl. mucopolisaccharidosisok, adrenogenitális syndroma stb.) 25%-os kockázat esetében, amennyiben a diagnózis felállítására, különböző enzimek meghatározására lehetőség van.

3. A szülők valamelyike kiegyensúlyozott, vagy kiegyensúlyozatlan chromosoma aberratiót hordoz.

4. Velőcsőzáródási zavar gyanúja. Teendők:

a) familiaris terheltség, előzetes terhességből származó velőcsőzáródási zavarral sújtott magzat, szülők bizonyított spina bifidája, magas anyai szérum AFP érték esetén ultrahang-vizsgálat végzendő megfelelő készülékkel.

A terhesség 12. hete előtti szedést követően 10%-nál nagyobb valószínűséggel veleszületett rendellenességet okozó gyógyszercsoportok.

Csoport	Gyógyszer	Magzati ártalom
1. Anyai mérgezés.	alkohol, Pb, Hg, gomba	vetélés vagy súlyos fejl. rendellenesség
2. Thalidomid (nincs forgalomban)	Contergan	végtagredukció, fül-rendellenességek + süketség, stb.
3. Androgének.	pl. Retandrol, Androral, Androstanolon, Nilevar	leány magzatok masculinizációja
4. Folsav-antagonisták.	pl. Amethopterin, Aminopterin, Methotrexat	agykoponya és arc rendellenességek
5. Alkilező mitozisgátsó vegyületek	pl. Mileran, Cyclophosphamid, Myelobromol, Zitostop	multiplex rendellenességek
6. Szintetikus oestrogének.	pl. Syntestrin	leánymagzatok masculinizációja, fejlődési rendellenességek, reprodukciós zavarok
7. Bizonyos antiepileptikumok (hydantoin, trimethadion származékok).	pl. Diphedan, Epiphedan	ajak és vagy szájpadhasadék, szív- és ujj rendellenességek
8. Oralis anticoagulánsok.	pl. Syncumar	beesett orrgyök, csontváz-rendellenességek
9. Jodid tartalmú gyógyszerek és és thyreostatikumok.	pl. Káliumjodid, Thiouracil	reverzibilis congenitalis golyva
10. Oralis antidiabetikumok.	pl. Adebit, Bucarban, Oradian	vetélés, multiplex rendellenesség.

(Az első négy csoport human teratogenitása bizonyos, a kockázat 50—100%-os. Az 5—10. csoportba tartozók inkább csak gyanusítottak, a magzati ártalom kockázata 10—20% közöttire becsülhető.)

b) csak ultrahanggal diagnosztizált spina bifida esetén, ha az anyai szérum AFP értéke normális, amniocentesis végzendő,

c) ha ultrahanggal a velőcsőzáródási rendellenesség nem bizonyítható, de terhelő az anamnesis, vagy magas az anyai szérum AFP értéke, amniocentesist kell végezni.

5. Ismeretes, hogy ha a terhes 40 évesnél idősebb, a chromosoma aberratio (számbeli rendellenesség) magzati kockázata 2%-nál magasabb. Ez az életkor előrehaladásával egyenes arányban emelkedik, ezért az orvosnak tanácsolni kell az amniocentesis végzését.

A 35—40 év közötti terhesek esetében is szóba jöhet az amniocentesis, bár a magzati károsodás kockázata nem magasabb, mint az amniocentesis szövődményeinek veszélye.

6. Ahol strukturális aberrációval született magzat, utód van, ott a szülő chromosoma vizsgálata szükséges, és transzlokáció hordozás esetén az amniocentesis és a magzat chromosoma vizsgálata javasolt (40 év alatt az előfordulás kockázata 2%-nál kisebb).

Nem képezik az amniocentesis indikációját a következők:

1. ultrahanggal igazolt anencephalia, és
2. ultrahanggal bizonyított spina bifida és magas anyai szérum AFP érték esetén a terhesség amniocentesis nélkül is megszakítható,
3. korábban a fenti kategóriákhoz nem tartozó malformatio (pl. teratogen ártalom) és mentalis retardatió a családban,
4. szülői chromosoma aberrációra vissza nem vezethető habitualis vetélés, előzetes halvaszülés stb.,
5. idős apai életkor,
6. teratogen expositió,
7. orvosi indok nélküli nem-meghatározás, kizárólag a szülők kérésére, az utód nemének irányítása céljából.

Az összetett indikációk egyedi elbírálásban részesülnek.

A praenatalis diagnosztika egyéb lehetőségeinek (fetoscopia, amnion-biopsia, magzati vérvétel stb.) indikációi ma még nem körvonalazhatók.

Terhesség megszakítására, az érvényben levő idevonatkozó rendelet értelmében, a gestatió 12. hete előtt súlyos, nem kezelhető magzati ártalom 10%-os, vagy ennél magasabb valószínűsége esetén kerülhet sor. A 12—20. hét között a terhesség megszakítása genetikai javallat alapján legfeljebb 50% feletti, vagy méhen belüli vizsgálattal igazolt magzati kockázat esetén javasolható. A pontos meghatározás ellenére a terhesség megszakításának engedélyezésekor jelentős eltérések, sőt ellentmondások tapasztalhatók a Genetikai Tanácsadók és a terhesgondozók, a Család- és Nővédelmi Tanácsadók és a TEMEB-ek munkájában.

Ezért elérkezett az ideje annak, hogy a terhességmegszakítás javallatának felállításakor sok problémát okozó teratogen ártalmak revíziójára sor kerüljön.

A terhesség megszakításának javallatai a magzatot ért külső károsító tényezők okozta ártalom veszélye miatt

(teratogen ártalmak)

I. *Az ionizáló sugárzás.*

Általában elfogadott elv, hogy a terhesség alatt diagnosztikai röntgen és izotóp vizsgálatokat, valamint terápiás besugárzásokat csak feltétlenül szükséges esetekben, a magzat maximális sugárvédelme mellett szabad végezni.

A röntgen diagnosztikai vizsgálatok javallati körét a magzatra bizonyosan veszélytelen ultrahang-diagnosztika jelentősen módosította.

A humán adatok alapján valószínűsíthető, hogy a röntgen diagnosztikai vizsgálatok során 25 R (egy R gyakorlatilag egyenlő egy cGy-al) az a legkisebb sugárdózis, amely a 8—14. terhességi nap között fejlődési rendellenességet okozhat. A „nil nocere" elv fontossága miatt azonban a teratológiailag veszélyes dózis alsó határát 10 R-ben szokás megadni. A röntgen diagnosztikai vizsgálatok során a magzatot érő dózisokat elég jól ismerjük. Egy mellkas-felvétel során ennek értéke 0,006 R, míg ernyőfényképezés esetén 0,001 R-nél kisebb a dózis. A hasi, medence és ágyéktáji diagnosztikai vizsgálatok esetén a magzatot ért sugárdózisok 0,2—0,6 R között vannak. Ez utóbbiakban megint csak a „nil nocere" elv előtérbe helyezése miatt helyes 1 R magzati dózissal számolni. (Izotóppal történt szcintigráfiánál, kép erősítő kontroll melletti műtéteknél dózisbecslés retrospektíven elengedhetetlen.) Ez azonban tízszer kisebb, mint a teratológiailag veszélyes dózis alsó határa.

A terhesség alatt végzett egy vagy néhány diagnosztikai röntgenvizsgálatot követően — még ha ez a magzatot közvetlenül érte is — nem kell tartani a veleszületett rendellenesség kialakulásától, tehát a röntgen diagnosztikai vizsgálatok általában nem lehetnek a magzat veszélyeztetettsége miatti terhességmegszakítás javallatai.

A terápiás besugárzásokra terhesség alatt szerencsére ritkán kerül sor. Ezek megítélése alapvetően

más. A magzatot ugyanis bizonyos területek érintettségekor a teratológiailag veszélyes dózis alsó határánál jelentősen több sugárzás éri. Másrészt az anya alapbetegségét a terhesség alatti immunológiai áthangolás kedvezőtlenül befolyásolhatja. Így a terhesség megszakításának engedélyezése általában indokoltnak tekinthető.

II. A mikrobiális károkozók

A családtervezők és a terhesek figyelmét fel kell hívni arra, hogy terhességük alatt a fertőző forrásokat lehetőleg kerüljék. Mégis, a tapasztalat és a felmérések tanúsága szerint, a terhesek többsége átesik terhessége folyamán lázas állapottal kísért fertőzéses megbetegedésen. Ezt követően gyakran merül fel a magzat esetleges fejlődési zavarának lehetősége, és nem ritkán vetik fel az orvosok, ill. kérik a terhesek terhességük megszakítását. Ez azonban az eseteknek csak kis hányadában indokolt. Az alábbiakat kell szem előtt tartani.

A Toxoplasma gondii, a Spirochaeta pallida, a Listeria monocytogenes közvetlen, és a Gram negatív baktériumok okozta húgyúti fertőzések közvetett hatása viszont csak a terhesség IV. hónapja után lehet ártalmas a magzatra.

A terhesség 12. hete előtt csak egyes vírusok szoktak fejlődési rendellenességet előidézni.

A vírusok közül jelenleg csak kettő, a rubeola vírus és a varicella vírus tekinthető valóban teratogénnek a terhesség első három hónapjában.

A varicella a magas gyermekkori átfertőződés miatt, a terhesség alatt csak ritkán fordul elő. Így gyakorlatilag jelentősége csak a rubeola vírusnak van.

A fogamzóképes korú nők mintegy 80—90%-a már átesett rubeola fertőzésen — akár tud róla, akár nem —, és így esetükben a kialakult és meglévő védettség miatt nem kell tartani magzati fertőzéstől, ami a mai tudásunk szerint csak viraemia útján képes kialakulni. A terhesség alatti rubeola expozíció kapcsán még a fogékony asszonyoknál sem alakul ki minden esetben fertőződés, és ha az bekövetkezik, lefolyhat tünetmentesen, de atípusos vagy típusos klinikai tünetekkel is. Éppen ezért szabálynak tekinthető, hogy a terhesség alatti rubeola expozíció, vagy rubeolás megbetegedés gyanúja esetén rubeola ellenanyag-vizsgálatot kell végeztetni az esetleges fertőzés tisztázása érdekében. Erre a célra az illetékes vírus-laboratóriumban az expozíciót követő 7. napon, illetve a kiütés megjelenését követő 3. napon belül, és a laboratórium jelzésétől függően egy későbbi időpontban vett vérmintát kell küldeni (4 ml alvadásgátló nélkül vett minta) kísérő irattal, melyen a terhes személyi adatain kívül az expozíció pontos dátuma és körülményei (tartós, alkalomszerű), és esetleges tünetei is fel vannak tüntetve.

A vizsgálatokat végző laboratóriumok és illetékességi területeik a következők:

Fővárosi KÖJÁL vírus-laboratóriuma, Budapest területére kiterjedően,

Baranya megyei KÖJÁL vírus-laboratórium, Baranya, Somogy, Tolna megye területére,

Csongrád megyei KÖJÁL vírus-laboratórium, Csongrád, Bács-Kiskun, Békés megyék területére,

Hajdú megyei KÖJÁL vírus-laboratórium, Hajdú-Bihar, Szabolcs-Szatmár és Szolnok megyék területére kiterjedően,

Országos Közegészségügyi Intézet Víruskutató Osztálya az előbbiekben fel nem sorolt megyékre kiterjedően.

Amennyiben a laboratóriumi eredmény alapján friss rubelola fertőzés igazolást nyer, a terhesség megszakítása indokolt. De mérlegelendő a megszakítás akkor is, ha bármely okból (pl. késedelmes vérvétel) a laboratóriumi eredmény alapján a friss rubeola fertőzés nem zárható ki.

Lényegében tehát két esetben: a lehetőleg szerológiailag igazolt friss rubeola fertőzés és a ritka varicella megbetegedés esetén tekinthető a magzat veszélyeztetettsége olyan magasnak, hogy a terhesség megszakítása indokolt.

A rubeola víruson kívül súlyos rendellenességet okozhat az intrauterin cytomegalia vírussal és konnatalisan a herpes simplex vírussal történő fertőzés. Nem egyértelműen igazolt a varicella-zoster vírus magzati károsodást okozó hatása.

Nem kizárt, hogy bizonyos vírus betegségek fokozzák a magzati halálozás (pl. morbilli), a koraszülés (pl. hepatitis) és bizonyos sajátos magzati-újszülött megbetegedések (pl. connatalis vaccinia) valószínűségét, ezek azonban a terhesség megszakítása indikációjául jelenleg nem szolgálnak.

III. Kémiai ágensek.

A terhesség alatt a magzatot érő vegyületek közül a gyógyszereket, az élvezeti cikkeket és az esetleges munkahelyi, ill. háztartási expozíciót érdemes kiemelni.

Az élvezeti cikkek szempontjából az alkoholista nőket kell kiemelni. Esetükben — a magzati alkohol syndroma magas kockázata és az ártalmas családi környezet miatt — a terhességmegszakítás teratológiai és szociális javallata az utód veszélyeztetettsége miatt felállítható.

Abszolút indikációt jelent a terhességmegszakításra az anyai mérgezés (pl. nehézfémsókkal, gombával stb.) bár ilyenkor gyakori a spontán vetélés.

Lényegében csak a gyógyszerekkel kell részletesebben foglalkozni. Általános elvként a terhesek számára hangsúlyozandó, hogy terhesség alatt csak a feltétlenül indokolt esetekben és csakis orvosi előírás szerint szabad gyógyszereket szedni.

Az orvosokban ismételten helyes tudatosítani, hogy a mérvadó humán epidemiológiai vizsgálatok szerencsére csak a gyógyszerek kis csoportjáról bizonyították be a számottevő (10%-ot meghaladó) magzati ártalmasságot. Az elmúlt évek nemzetközi tudományos konferenciáin elfogadott irányelvek szerint a táblázatban közölt vegyületek esetében kell tartani a magzati ártalom számottevő kockázatától.

(Javasolt irodalom még: az Országos Szülészeti és Nőgyógyászati Intézet módszertani levele, „Az intrauterin fejlődő magzat gyógyszerek okozta ártalmának megelőzésére." 1977., „Gyógyszereink teratogenitása" c. közlemény, megjelent a „Gyógyszereink" 1980. számában.)

Az exogén noxák okozta magzati károsodások számának csökkentésében tehát elsőrendű fontosságú a megelőzés. Amennyiben azonban dönteni kell az ártalom kockázatáról és a terhesség további sorsáról, az egységes elbírálás és a szakmai színvonal biztosítása érdekében kizárólag a Genetikai Tanácsadók vezető orvosai, ill. megbízott helyettesei adhatnak szakvéleményt. A TEMEB-eknek tehát magzati (genetikai, teratológiai) javallat esetén is ugyanúgy kell eljárniuk, mint más — belgyógyászati, sebészeti stb. — betegség esetén. Vagyis engedélyezhetik a terhességmegszakítást a területileg illetékes szakember, jelen esetben a Genetikai Tanácsadó véleménye alapján. Az indikációt jegyzőkönyvben fel kell tüntetni.

Kívánatos, hogy a TEMEB által engedélyezett terhességmegszakítás az amniocentesist végző intézetben történjék.

A fentiek következetes keresztülvitele alapvető fontosságú az országosan egységes elbírálás érdekében.

Végül lényeges hangsúlyozni, hogy a felsorolt szempontok a Genetikai Tanácsadók számára irányelvek, de a klinikai gyakorlatból jól ismert, hogy minden eset egyedi elbírálást igényel. Mindig figyelembe kell venni egyéb körülményeket is és a vezető kockázaton túlmenően az egyéb rizikófaktorokat és a genetikai hajlamot. Ez is indokolja, hogy ragaszkodni kell a genetikai szakvéleményhez, hiszen ezen szempontok analizálásához genetikai képzettségre van szükség. Előnyös, sőt szükséges, hogy a genetikai tanácsadáson való jelentkezéskor a terhes már az illetékes terhesgondozás, család- és nővédelmi tanácsadás stb. vizsgálati leleteivel (bimanualis, ultrahang stb.) jelentkezzék, mert így nemcsak a terhesség nagyságának nem ismeréséből fakadó jogi kellemetlenségek kerülhetők el, hanem érzékelhetők a genetikai vélemény kialakításában a terhesség intaktságának objektív kritériumai is.

Országos Szülészeti és Nőgyógyászati Intézet és az Országos Csecsemő- és Gyermekegészségügyi Intézet

VITAMIN E

KAPSZULA 100 mg, OLAJOS INJEKCIÓ 30 mg.

ÖSSZETÉTEL 1 kapszula 100 mg tocopherolum aceticum, 1 amp. (1 ml) 30 mg tocopherolum aceticum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK Felnőttek: Sterilitás, habitualis abortus, abortus imminens, terhesség és lactatio alatt a fokozott E-vitamin-szükséglet kiegészítésére, oligo- és amenorrhoea, menopausa-syndroma. Endarteriitis obliterans, localis keringési és trophiás zavarokon alapuló végtag-megbetegedések.

Gyerekek: Újszülöttkori sclerödéma, atrophia, dystrophia, coeliakia, sprue, malabsorptio, epeút-elzáródás, csökkent capillaris resistentiaval járó kórállapotok, égésbetegség, dystrophia musculorum progressiva.

ADAGOLÁS Felnőttek: Általában hetente 1–2 alkalommal napi 1–3 kapszula vagy hetenként 2–3 amp. im.

Menopausa-syndroma kezelésére naponta 2–3 kapszula, 2–3 hétig, ha a panaszok csökkennek, másodnaponta 1 kapszula további 5–6 héten át. Habitualis abortus, abortus imminens esetén adagja allyloestrol tartalmú készítményekkel (pl. Turinalla) kombinálható. Súlyosabb esetekben napi 150–180 mg im.

Gyerekek: Általában 3–12 hónapos korig napi 0,3–1,0 ml im., 1–14 évesig hetente 2–3 alkalommal 1 kapszula vagy 0,5–1,5 ml im. naponta.

Ezek az adagok kb. a feltételezett napi szükségletnek felelnek meg (substitutiós adagok). Farmakológiai hatás elérésére (pl. égésbetegségekben), dystrophia musculorum progressivában ezeknek az adagoknak sokszorosa (5–10-szeres) adandó. Újszülöttkori sclerödémában 0,3–0,5 ml im., 2–5 napon át.

Hazai vizsgálatok alapján indokoltnak látszik a mesterségesen táplált csecsemőket (2–12 hó között) a hiányállapot (alacsony vérszint) elkerülése végett E-vitamin-substitutióban részesíteni.

MEGJEGYZÉS Injekció: egyszer vagy kétszer ismételhető, csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint. Kapszula vény nélkül is kiadható.

CSOMAGOLÁS 10 db kapszula

5×1 ml ampulla

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

A 33. Nemzetközi Pszichoanalitikai Kongresszusról — (Madrid, 1983. július 25—29.).

A 33. Nemzetközi Pszichoanalitikai Kongresszusnak a tömegkommunikációs eszközökből jól ismert madridi kongresszusi palota adott volna helyet, de az Európai Biztonsági Értekezlet elhúzódása miatt a kongresszust a rendezőknek az utolsó pillanatban az egyébként szintén kiváló feltételeket biztosító Hotel Melia Castillaba kellett áthelyezniük. A szervezés színvonalát jelzi, hogy ez sem a tájékoztatásban, sem a lebonyolításban nem okozott fennakadást. Mivel a biztonsági értekezlet szombaton és vasárnap nem ülésezett, így a kongresszust megelőző Anna Freud emlékülést és az analitikus jelöltek kongresszusát a kongresszusi palotában tartották. Ezzel a résztvevők módot kaptak arra, hogy saját bőrükön tapasztalhassák a rendkívüli biztonsági előírásokat.

Hazai szempontból a 33. Nemzetközi Pszichoanalitikai Kongresszusnak különleges jelentőséget ad az, hogy a magyar pszichoanalitikusok csoportját elméleti és klinikai gyakorlati munkássága, tudományos rangja elismeréseképpen a Nemzetközi Társaság szervezési hierarchiájában megbecsült státuszt jelentő „ideiglenes társaság"-nak ismerték el. Ezzel formálisan is kifejezésre jut az a — szakmailag, nemzetközileg elismert — folyamatosság, mely az 1913-ban Ferenczi alapította Magyar Pszichoanalitikai Társaság és a jelen hazai pszichoanalitikusainak munkássága között fennáll. Jó érzés volt tapasztalni azt, hogy milyen érdeklődés nyilvánul meg jelenleg is Ferenczi munkássága iránt szerte a világon.

A kongresszus vezértémája a gyakorlat volt, a „pszichoanalitikus munkája közben". Ez híven tükrözi a jelent, amikor több országban már a társadalombiztosítás fedezi a pszichoanalitikus, valamint más, a pszichoanalízisből származtatható kezelések költségeit. Egyszersmind hagyományőrző is, hiszen 1908-ban, az első Nemzetközi Pszichoanalitikai Kongresszuson Freud öt órában ismertette híres esettanulmányát, a „patkányember"-t.

Rendkívül nehéz műfaj az interperszonális kapcsolattal dolgozó, s ezért szükségszerűen a terápiás folyamatra centráló pszichoterápiás esetbemutatás. Különösen igaz ez a pszichoanalízis esetében, ahol a figyelem centrumában a viszontindulatáttétel — a terapeutában jelentkező jórészt rejtett, tudattalan érzelmek, indulatok — vizsgálata és terápiás hasznosítása áll. Az esetbemutatás nem csupán az adatok és következtetések közlése, hanem a terapeuta és a páciens közötti érzelmi-indulati viszonyok, történések őszinte ismertetése.

A kongresszus szerkezetében a főtémához idomult. A szoros programot — reggel kilenctől este hétig — esetbemutatás indította. Az előadó kb. másfél órával rendelkezett, majd két előre felkért hozzászóló következett. A hallgatók a szünet után 9—10 kisebb vitacsoportban beszélték meg az esetet. Jellemző volt a hajlandóság a gyakorlati megközelítésre, a fölösleges teoretizálás elutasítására. A pszichoanalízis nemzetköziségét mutatja az, hogy milyen könnyen értettek szót ezen a szinten egymással a világ különböző tájairól érkezett résztvevők. Ilyen mélységű pszichoterápiás esetismertetésnél gondot jelenthet az etikai követelmények betartása. Ezt a kongresszus az illetéktelenek szigorú kizárásával biztosította.

Eltérve a sajnos már pszichoterápiás konferenciákon is elterjedt és ott lehetetlen helyzetet teremtő 8—10 perces előadásoktól a délutáni előadási időben az előadók személyenként a vitával együtt másfél órát kaptak. Igaz viszont, hogy az előadásokat rendkívül megszűrték, a több mint 1500 fős kongresszuson az esetbemutatásokon kívül összesen 40 (!) előadást — köztük egy magyart (Székács Judit) — fogadtak el. Így is párhuzamosan egyszerre tíz előadás közül kellett választani, illetve kilencről lemondani. Az elméleti előadások is a terápiás gyakorlattal foglalkoztak, mint például az elsősorban a határeseti személyiségről szóló munkái révén ismert Otto Kernberg „Paranoid regresszió, szadisztikus kontroll és őszintétlenség az indulatátvitelben" című előadásában.

Az utolsó előtti napon az esti órákat tematikus vitacsoportok számára tartották fönn. A résztvevők a témavezetők vitaindító téziseit a kongresszus kezdetekor megkapták. Ízelítő a témákból: „A pszichoanalitikus munkája pszichotikusokkal"; „Pszichoanalízis és ökológia"; „A nyomornegyedek lakóinak és a pszichoközösségek pszichoanalízise"; »Kié a felelősség? „bűnös-e vagy ártatlan" a páciens?«; „Perinatológia"; „Múlt és jelen a pszichoanalitikus helyzetben". Külön vitacsoportot szenteltek az egyéni és a csoportanalitikus terápia kapcsolatának. A vitacsoportot az angol csoportanalitikus iskola nemzetközi hírű képviselője, Malcolm Pines vezette. Ez volt az első eset, hogy nemzetközi pszichoanalitikai kongresszuson teret adtak csoportanalitikus témának. A helyzet felemásságát jelzi, hogy időközben a csoportforma a pszichoanalitikus gyakorlat szerves részévé vált — — azok is lelkes résztvevői (ezen a kongresszuson is) az esetmegbeszélő csoportoknak, akik egyébként idegenkedve mint „nem analitikusat" szemlélik a terápiás csoportokat.

A kongresszus zárónapján két téma került megvitatásra „Don Quijote, Freud és Cervantes", illetve a „női szexualitás" címmel. A záróülésen Leo Rangell a vitacsoportok vezetőinek beszámolója alapján összefoglalta a kongresszust, amit élénk vita, végül a Nemzetközi Pszichoanalitikai Társaság újabb periódusra megválasztott elnökének, Adam Limentaninak záróértékelése követett.

A kongresszus különleges eseménye volt az Anna Freud (1896—1982) emlékülés. Ezen felejthetetlen „családi mozit" láthattunk — a húszas és harmincas években a Freud-család hétköznapjait és ünnepnapjait megörökítő amatőr filmekből készült összeállítást, Anna Freud kedves-ironikus, megható kommentálásával.

A „nagy" kongresszus előtt, július 23—24-én került sor az IPSO-nak, az analitikusjelöltek nemzetközi szövetségének (International Psychoanalytical Student's Organization) 7. kongresszusára. Ezen is hangzott el jó visszhangot keltő magyar előadás (Marcsekné Klaniczai Sára). Az előadások egy része az analitikusképzés kérdéseivel és az egyes intézetekben meghonosodott formák ismertetésével foglalkozott, többségük a központi téma — „az analitikussá válás folyamata" — köré épült. Magyar sikerként könyvelhető el az, hogy a két év múlva Hamburgban megrendezendő IPSO kongresszusig működő Végrehajtó Bizottságba magyar tagot is beválasztottak. Ez előmozdíthatja, hogy a jövőben a magyar analitikusjelöltek mind a tudományos, mind a szervezeti életben jelentősebb szerepet játszhassanak.

A kongresszusi részvételt kellemessé tette a szervezők mindenre kiterjedő figyelmessége. A Madridi Társaság részéről dr. Vara a szocialista országokból (Lengyelországból és nagyobb számban Magyarországról) érkezettek rendelkezésére állt. Szállásunk az egyetemi negyed egyik kényelmes, kultúrált diákszállójában volt, ahol étkeztetésünkről is gondoskodtak. A kongresszus hivatalos fogadásain kívül dr. Vara külön fogadást is adott részünkre.

Köszönetünket fejezzük ki a Nemzetközi Pszichoanalitikai Társaságnak, hogy vendégként részt vehettünk a kongresszuson és az Egészségügyi Minisztériumnak, hogy részvételünkhöz hozzájárult.

Székács Judit dr.
Szőnyi Gábor dr.

A Transluminalis Angioplastica II. Nemzetközi Szimpozionról (Chicago, 1983. jún. 9—11.)

A tudományos ülést a chicago-i Szent Anna Kórház és Oregon állam Orvostudományi Egyetemének Radiológiai Klinikája szervezte. Az ülés elnökei Amir Motarjeme és Charles T. Dotter voltak. A szervezők az előadókat (16 orvos és 2 mérnök) a világ minden részéről hívták össze köztük számos rangos tudóst is (C. T. Dotter, A. Grüntzig, K. Amplatz, T. J. Fogarty, E. Zeitler, D. Schwarten stb.).

A programot témák szerint, tanfolyam szerűen állították össze és ezt az amerikai radiológusok évi továbbképzési idejébe beszámították. Ezért persze a kollégák borsos részvételi díjat (350 USA dollár) fizettek. Megítélésem szerint kb. 300 ember hallgatta végig az előadásokat. A hallgatóságnak kb. 60% radiológus, a többi kardiológus és sebész volt. A Ritz-Carlton Hotel előadótermébe nem is fért volna be sokkal több hallgató, akik közt minden korosztály (nyugdíj korúak is) képviseltette magát.

Az első nap délelőtt témája a „Transluminalis Angioplastika Alapja" volt. Itt Dotter vázolta a technika múltját és (ahogy 1973-ban Madrid-ban tette és az mind beigazolódott) nem félt a jövőbe mutató jóslatoktól. Ezek után 2 katétertechnikával foglalkozó előadás következett. Egy rendkívül részletes, tanító jellegű előadást hallottunk a noninvazív keringésvizsgáló eljárások alkalmazásáról. Fantasztikus, hogy viszonylag egyszerű móddon mi mindent lehet az érrendszer állapotáról megtudni. A digitalis szubtrakciós angiographiával a kezelt betegek rendszeres időközönként utóvizsgálhatók anélkül, hogy a verőerüket át kellene szúrni. Rabkin professzor (Moszkva) a módszer Szovjetunió-beli karrierjét ismertette.

Délután a »Végtag Arteriák „Dotterezése"« volt a téma. Számunkra ezen a téren nem sok új hangzott el. Talán ki kell emelni az arteria femoralis communis, az arteria profunda femoris és a lábszár arteriák katéteres kezelésének elterjedését. Sós Tamás dr. (New York) az ún. profilaktikus tágítás eredményeit foglalta össze. A kifejezést Dotter-tól halottuk először évekkel ezelőtt. Zeitler a késői eredmények nemzetközi összefoglaló statisztikáját ismertette. Az én előadásom lényege a kiegészítő gyógyszeres kezelés célja és okszerű alkalmazása volt, kiemelve a késői eredményt befolyásoló tényezők fontosságát. Ezután a nap előadói a pulpituson fogadták a hallgatóság személyhez intézett kérdéseit.

Második nap délelőtt az „Aorta, zsigeri erek, koszorúerek és graftok" kezelésével foglakozó előadások hangzottak el. A főtéma a vesearteria szűkületek tágítása volt. Érdekes, hogy a világon sehol sem kívánják meg, sem a más klinikusok, sem a radiológusok transluminalis angioplastica előtt a vénás vérmintavételt és reninszint-meghatározást. Az átültetett vesék arteriájának szűkületét először mindenütt (a sebészekkel teljes egyetértésben) katéterrel próbálják kitágítani. Az előadók egyetlen ér átszakadást sem láttak. Az arteriás nyomásmérést elengedhetetlennek tartják. A koszorúerek szűkületének tágításairól a kiváló előadói (mi több: színészi) képességekkel is megáldott Andreas Grüntzig (Atlanta, USA) tartott előadást. A vénás graftok szűkületét tágítani érdekes módon a végtagokon is a szíven is aránylag könnyűnek ítélik.

Délutáni téma: „Az aortaív ágainak angioplasticája, sebészete és „Dotterezése" volt. Láttunk subclavia, vertebralis, carotis communis, carotis externa, sőt (Rabkin) intracranialis arteriákon végzett transluminalis angioplasticát is. Fogarty újabb katétereket szerkesztett az érbetegek gyógyítására. Ugyancsak tőle halottunk kiváló előadást az utókezelésről is.

Az utolsó nap délelőtt „Szövődmények és kiegészítő technikák című ülése rövid volt. Hallottunk az anticoagulansok és értágítók szövődményt elhárító alkalmazásáról és a szelektív thromusoldó kezelésről. Majd egy szövődményekkel foglalkozó részletes előadás után kérdezz-felelek következett a hallgatóság és az előadók részvételével.

A június 9—11-én megrendezett szimpozion kiváló rendezésre vallott. A tudományos program teljes lebonyolítását (nem szakmai részt is) a Szent Anna Kórház röntgenosztálya) (főleg az asszisztensek) végezték. A szakmai előkészítést a portlandi Radiológiai klinikával közösen végezték. Utazási irodát vagy más intézményt nem vontak be a munkába.

Óriási szakmai élményt jelentett néhány elismert tudóssal való találkozás, eszmecsere. Dotter egy módszer atyja, Grüntzig és Fogarty egy-egy ragyogó eszköz megszerkesztője, Zeitler a módszer európai úttörője szakmai tudásuk mellett érdekes egyéniségek is (Fogarty professzor szőlőtermelésbe bonyolódott, ami az utazásait erősen korlátozza, Grüntzig hazát változtatott, Dotter hármas coronaria bypassal dohányzik, pedig közülük kettő már elzáródott). Rabkin professzor az invazív radiológia szószólója fantasztikus esetismertetéseivel igazi sikert aratott. Véleményem szerint a magyar radiológusok gyömölcsöző kapcsolatot teremthetnének Rabkin dr. intézetével, aminek a nem túl nagy távolság is kedvezne.

Összegezve a tapasztalatokat: iskolapéldáját láttuk egy időszerű témával foglalkozó, kiváló előadókat is felvonultató rendezvénynek. Ismét bizonyítva láttam azt, hogy a szorosan egy témával foglalkozó tudományos ülések szakmai értéke mellett a nagy (Világ és Európa) kongresszusok eltörpülnek. Meg merem kockáztatni, hogy *a téren* nem említhetők együtt. Pedig ma még a nagyközönség (és néha a kollégák) szemében ez nem éppen így fogalmazódik meg.

Horváth László dr.

KÉTSZERES HATÓANYAG-TARTALMÚ ISONICID TABLETTA

A Kőbányai Gyógyszerárugyár szükségcsomagolásban (angol nyelvű felirattal) forgalomba hoz kétszeres hatóanyag-tartalmú (100 mg) ISONICID tablettát is. Felhívjuk az egészségügyi intézmények (kórházak, tüdőgondozók) dolgozóinak figyelmét, hogy a gyógyszer kiadásakor a készítmény hatóanyag-tartalmát minden esetben ellenőrizzék és a megfelelő adagolásra a betegeket ismételten figyelmeztessék.

Szerzett immundefektus (AIDS)

Súlyos gasztrointesztinális manifesztációkkal járó akvirált immundefektus szindróma Haitin. Malebranche, R. és mtsai (Groupe de Recherche sur les Maladies Immunitaires en Haiti, Port-au-Prince, Haiti): Lancet, 1983, *II*, 873.

A közlemény 29 Haitin észlelt AIDS esetről számol be, közülük 19 volt férfi és 10 nő. A klinikai képet 4 fő tünet dominálta: hónapok óta tartó hasmenés, remittáló láz, testsúlycsökkenés és *Candida* oesophagitis. Ezek a tünetek jellemzőek voltak csaknem valamennyi betegre. A krónikus hasmenés okát bakteriológiai és parazitológiai vizsgálattal nem találták, annak ellenére, hogy infekciós eredetűnek tartják, bélbiopsziás vizsgálatban vagy subtotális boholyatrófiát vagy nem specifikus gyulladást láttak. *Criptosporidium* fertőzést — mely különben férfiakban igen ritka — találtak 11 betegben. Nyolc betegnek tbc-je volt, közülük 6-nak disszeminált formában. CMV fertőzést 4, herpest 3 betegben diagnosztizáltak, 2-nek volt *Pneumocystis carinii* okozta pneumoniája, 1 nőbetegben Kaposi-sarcoma fejlődött. Nem specifikus lymphadenopathiát csak 6 esetben észleltek. Az immunológiai vizsgálatok az IgG- és IgA-szint poliklonális emelkedését, bőrteszt anergiát, az összes T-sejt, és ezen belül a helper sejtek igen kifejezett csökkenését mutatták, a lymphocyták PHA stimulációjakor alacsony értéket kaptak.

A betegségük kezdete előtt — egy jól kezelhető tbc-ben szenvedő beteg kivételével — valamennyien egészségesek voltak. Öt betegnek lehetett valamilyen kapcsolata feltételezhetően AIDS-ben meghalt személlyel, 4-en kaptak két éven belül transzfúziót. Homoszexualitást egyikük sem ismert el, egy volt biszexuális. Szociális státuszuk alapján feltehetően több prostituált lehetett. Az eseteket — egy korábbi beteg kivételével — 1982 júniusa óta észlelik, a közlemény megjelenéséig a 29 beteg közül 22 halt meg.

Timár László dr.

Lymphadenopathiák homoszexuális férfiakban. Ioachim, H. L., Lerner, C. W., Tapper, M. L. (Dept. of Pathology, Lenox Hill Hosp, New York): JAMA, 1983, *250*, 1306.

Homoszexuális férfiakban több esetben figyeltek meg generalizált, perzisztáló lymphadenopathiát. A kórképről feltételezik, hogy az akvirált immundefektus szindróma (AIDS) prodromális stádiumát reprezentálja. 18 lymphadenopathiás homoszexuális férfi klinikai és laboratóriumi adatait, valamint a nyirokcsomók szövettani képét összevetették olyan AIDS és 2 non-Hodgkin lymphomában szenvedő homoszexuális férfi vizsgálati eredményeivel, akiknek szintén volt lymphadenopathiájuk. Az AIDS betegeknek Kaposi-sarcomájuk és/vagy súlyos opportunista infekciójuk volt, ettől eltekintve a 25 beteg klinikai és laboratóriumi adatai sok hasonlóságot mutattak: átvészelt EBV és CMV fertőzés, bőrteszt anergia, hyperglobulinaemia, alacsony lymphocytaszám, hasonló gyakoriságú hepatosplenomegália. A legnyilvánvalóbb különbség, hogy a csupán lymphadenopathiában szenvedő betegekben a helper/suppressor T-sejt arány csökkenés kevésbé volt kifejezett. Utóbbi csoportba tartozók nyirokcsomó mintái egyöntetűen vírusinfekcióra jellemző gyulladás képét mutatták, ezzel szemben az opportunista infekcióban szenvedő AIDS betegek nyirokcsomóiban sejtszegény, atrophiás centrum germinatívumokat, bőséges érproliferatiót és fibrosus szövetet találtak, feltehetően a secunder infekció következményeként. Két Kaposi-sarcomás és egyik lymphomás betegben együttesen találták meg a malignus neoplasma és a típusos lymphadenitis szövettani jeleit. A lymphadenitis egyöntetű jelenléte felveti az etiológiai kapcsolat valószínűségét a homoszexuális férfiak generalizált lymphadenopathiája, AIDS-e, valamint non-Hodgkin lymphomája között.

Timár László dr.

A nyirokcsomó biopszia értéke homoszexuális férfiak ismeretlen eredetű lymphadenopathiájában. Bryness, R. K. és mtsai (Clin. Labor., Emory University Hosp., Atlanta): JAMA, 1983, *250*, 1313.

Az akvirált immundefektus szindrómát (AIDS) gyakran generalizált, perzisztáló lymphadenopathia előzi meg.

A szerzők 24 krónikus lymphadenopathiás, homoszexuális férfit vizsgáltak. A nyirokcsomó biopsziás anyag szövettani képe 21 betegben különböző fokú follicularis és paracorticalis hiperpláziát mutatott. Ezzel szemben 3 betegben atípusos lymphoid proliferációt találtak: a nodális szerkezet teljes eltűnését, szabálytalanul eloszlott kísérő proliferációt és polimorf lymphoid sejt proliferációt; néhány „kiégett centrum germinativum"-szerű struktúrát is láttak, hasonlót azokhoz, amilyeneket a dysproteinaemiával járó angioimmunoblasztos lymphadenopathiában írtak le. Ez utóbbi 3 férfi a biopsziát követő 4 héten belül opportunista infekcióban betegedett meg, egyikükben hasi non-Hodgkin lymphoma fejlődött ki, és mindhárman meghaltak. A további 21 férfi 12—22 hónapos megfigyelése során nem észlelték a betegség progresszióját.

A szerzők megjegyzik, hogy később még további 3 beteg biopsziás anyagát vizsgálták, akiknek Kaposi-sarcomájuk volt, és follicularis és paracorticalis hyperplasiát találtak.

Timár László dr.

T-lymphocyta szubpopulációk homoszexuális férfiak nyirokcsomóiban. Modlin, R. L. és mtsai (Dept. of Dermatology, Univ. Southern California, School of Medicine, Los Angeles): JAMA, 1983, *250*, 1302.

A szerzők a T-helper/suppressor sejt arányt vizsgálták homoszexuális férfiak vérében és nyirokcsomóiban. A lymphocyta szubpopulációkat monoclonalis antitestek segítségével különítették el: a vérben cytofluorometriával, a nyirokcsomók fagyasztott metszeteiben immunoperoxidase technikával. Öt lymphadenopathiás és két Kaposi-sarcomás férfit vizsgáltak, kontrollként 21 heteroszexuális férfi vérmintája, illetve 4-nek reaktív nyirokcsomója és 3-nak a tonsillája szolgált. Megállapították, hogy a vérben a T-helper/suppressor arány a kontroll 2,1 értékéhez viszonyítva a homoszexuálisoknál 0,6—0,7-re csökkent. A nyirokcsomókban a T szubpopulációk eloszlását is vizsgálták: a paracorticalis areában az ún. interfollicularis T-sejt zónában a T-helper/suppressor arány normálisan 3,0 körüli, ezzel szemben a homoszexuális férfiakban csak 0,7—0,9. Legjellemzőbb eltérés, hogy a germinatív centrumokban, amely a B-sejtek jellegzetes zónája, ahol a B-sejtek mellett normálisan szinte csak helper sejtek találhatók, a homoszexuálisokban igen nagy számú suppressor sejt is van, a T-helper/suppressor arány itt a kontroll 18 értékkel szemben 1,3—1,4 volt.

A homoszexuálisok nyirokcsomóiban több thymocyta markerű sejtet is találtak, ami az esetleges érési abnormalitásra utalhat, vagy lehetséges, hogy egy aktivációs folyamat részét jelöli.

A lymphadenopathiás és a Kaposi-sarcomás homoszexuális férfiak között nem találtak különbséget sem a vér, sem a nyirokcsomók vizsgálatában.

Timár László dr.

Akvirált immundefektus szindróma alacsony veszélyeztetettségű betegekben. Pitchenik, A. E., Fischi, M. A., Spira ,T. J. (Dept. of Medi-

cine, Univ. of Miami School of Medicine): JAMA, 1983, *250*, 1310.

1983. március 31-ig összesen 1279 akvirált immundefektus szindrómát jelentettek az USA-ból. Közülük 53-nál semmilyen rizikó faktort (homoszexuális, biszexuális, *iv.* kábítószer-élvező, haemophiliás, haitii) nem találtak, további 10-nek szexuális kontaktusa volt magasan veszélyeztetett személyekkel. Jelenleg 2 esetről számolnak be.

Egyikük egy 30 éves nő, akinek a férje iv. kábítószer-élvező és bár a férj tünet- és panaszmentes, de a vizsgálatok szerint súlyos T-sejt defektusa van. Másik egy 30 éves férfi, akinél semmilyen rizikófaktort nem tudtak felderíteni. Az 1960-as évek közepén több mint 10 évvel betegsége előtt ismételten transzfúziót kapott, de ez feltehetően nincs kapcsolatban betegségével.

Kétségtelen, hogy az AIDS járványszerűen terjed, és az eddigi adatok szerint az esetek száma félévenként megduplázódik. Az alacsony veszélyeztetettségű populációban előforduló sporadikus esetek felhívhatják a figyelmet a feltételezett „AIDS agens" esetleges tünetmentes hordozóinak szerepére, valamint a terjedés eddig még ismeretlen módjainak további kutatására.

Timár László dr.

Majmok akvirált immundefektus szindrómájának (Simian acquired immundeficiency syndrome = SAIDS) és Kaposihoz hasonló bőrléziójának kísérletes átvitele. London, W. T. és mtsai (National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke, National Institutes of Health, Maryland, USA): Lancet, 1983, *II*, 869.

Az emberi AIDS-hez hasonló megbetegedés (SAIDS) tömeges előfordulását észlelték a Californiai Egyetem Majom Kutató Központjában szabadon tartott rhesus majmokban.

Két majmot a betegség végstádiumában leöltek és 2—2 egészséges majmot *iv.* beoltottak a betegtől nyert lép, csontvelő, nyirokcsomó és nyálmirigy, illetve máj szövetéből készült 10%-os homogenizátum felülúszó folyadékával. Néhány héten belül mind a 4 recipiens megbetegedett: perzisztáló lymphadenopathia, splenomegalia, neutropenia, majd 3—4 hónap múlva polymyositis, 3 állatban anaemia, testsúlycsökkenés, hasmenés alakult ki. Az egyik donor majomnak Kaposi-sarcomája volt, ennek recipienseiben Kaposihoz hasonló bőrléziók alakultak ki, amelyek azonban részben spontán, részben biopszia után visszafejlődtek. Két állat az inokuláció után 20, illetve 22 héttel elpusztult. Egyik halálát sepsis okozta, mindkettő nyirokszöveteiben mélyreható lymphoid kimerülést találtak. Mind a 4 recipiens korábban CMV negatív volt, míg a két donor CMV-vel fertőzött. Az inokuláció után 2—4 hónappal a 4 recipiens közül 3 CMV szeropozitívvá vált, de csak alacsony antitest titert regisztráltak. A sepsisben elhalt majom vérében nem volt CMV antitest, de vizeletéből és nyirokszerveiből CMV-t lehetett kimutatni. Kontroll kísérletben 2 egészséges állatot egy egészséges majom szerveiből hasonló módon készített homogenizátummal oltottak. Ezek az állatok nem betegedtek meg.

Timár László dr.

A hepatitis B vírus szerepe az akvirált immundefektus szindrómában. (Hipotézis). Ravenholt, R. T. (4960 Sentinel Drive, Bethesda, Maryland, USA): Lancet 1983, *II*. 885.

A szerző úgy véli, hogy a hepatitis B-vírus (HBV) központi szerepet játszik az akvirált immundefektus szindróma (AIDS) okozásában. Véleményét a két betegség járványtani hasonlóságára alapozza. Az 1970-es évekig a HBV fertőzés ritka volt az USA-ban, azóta rohamosan emelkedik a száma, elsősorban a fiatal felnőtt homoszexuális férfiak és a kábítószerélvezők között. A HB-esetek kormegoszlási görbéje teljesen hasonló az AIDS betegekéhez, a különbség csupán az, hogy az AIDS görbéje mintegy 10 évvel jobbra van tolva: HBV leggyakoribb a 30 évesek, az AIDS a 40 évesek között. Ez megmagyarázható, ha az AIDS a HBV fertőzést csak sok éves lappangási idő után követi. Egy vizsgálat során az AIDS-ben szenvedő homoszexuális férfiak 91%-ának a vérében találtak HBV antitesteket, a kontrollcsoportban 82%-ban. Ez nem meglepő, ha feltételezzük, hogy a kórokozónak alacsony az expresszivitása, így az AIDS a fertőzötteknek csak kis részében jelenik meg. Ugyanabban a vizsgálatban 46 AIDS-beteg közül csak 1-ben találtak HBsAg-t a kontroll 114-ből 6-ban. Ha hosszú a lappangási idő, ez is érthető.

Amennyiben a szerző hipotézise igaznak bizonyul, megvan a lehetőség az AIDS megelőzésére az 1982-ben forgalomba hozott HBV vakcina segítségével.

Timár László dr.

Hepatitis B felszíni antigén elrejtheti az AIDS infektív ágensét. (Hipotézis). McDonald. M. I. Hamilton, J. D., Durack, D. T. (Div. of Infect. Diseases, Duke Univ. Med. Center and Durham Veterans Adm. Hosp., Durham, North Carolina): Lancet, 1983, *II*, 882.

A szerzők hipotézise, hogy az AIDS kórokozója egy a HBsAg-n belül megbújó nucleinsav lánc lehet. A hipotézist a következőkre alapozzák: *1.* Hasonló az epidemiológia, a terjedési mód, és a veszélyeztetett populáció. *2.* A HBV-ről bizonyított, hogy képes elősegíteni egy defektív particulum elterjedését. Ilyen defektív részecske a delta ágens, amely máj-biopsziás mintákból és HBsAg hordozók megfelelően előkezelt szérumából mutatható ki, és a B hepatitishez hasonló megbetegedést okoz. Elsősorban *iv.* kábítószerélvezők között terjed, az esetek jelentős részében bizonyítottan egy megelőző HBV fertőzés szuperinfekciójaként (a betegek 42%-a anti-HBc IgM negtív). Úgy látszik a delta ágens akut infekciója során elnyomja a HBsAg produkciót. A szerzők a delta ágenshez hasonló részecskét tételeznek fel az AIDS kórokozójaként, amely megbújik a HBsAg vagy egyéb HBV markerek mögött és ezért nem kerül detektálásra. *3.* Hepatitis B vakcina csökkentheti az AIDS gyakoriságát: homoszexuális férfiak HBV vakcinációja után az AIDS incidenciáját a vakcináltak között 2,4‰-nek találták, míg a nem vakcinált csoportban 4,4‰-nek.

A vizsgálatok jelen szakaszában ez még nem értékelhető különbség.

Timár László dr.

A szerzett immunhiány szindróma megfigyelése az Egyesült Királyságban, 1982. január—1983. július között. (Public Health Laboratory Service, Communicable Disease Surveillance Centre): Brit. med. J. 1983, *287*, 407.

A szerzett immunhiány szindróma (acquired immune deficiency syndrome — AIDS) 1980 óta került a megfigyelések előterébe, először az USA-ban (ahol 1983 júliusáig 1831 esetet írtak le). Ritka betegségeket nagyobb gyakorisággal és szokatlan életkorban észleltek (Kaposi-sarcoma; pneumocystis carinii pneumonia — fiatal, homosexualis férfiak, narcomaniások közt; vérkészítmények rendszeres kapói közt).

1981-ben Angliában is leírtak ilyen szindrómát homosexualisok közt. Ezután jelen közleményt összeállító központ felügyeletével epidemiológiai adatgyűjtést kezdtek. Az AIDS epidemiológiai értelmezését olyan, megbízhatóan diagnosztizált betegségi esetekre definiálták, amelyek cellularis immunhiányra mutatnak (valamilyen lehetséges fertőzés, vagy Kaposi-sarcoma 60 évnél fiatalabb korban) és adott időben ismeretlenek voltak mint cellularis immunhiányos, vagy csökkent immunresistentiájú betegségi esetek. A persistens generalizált lymphadenopathiát nem sorolták ide, csak további megfigyelésre számításba vették.

1982-től megkapták azon halotti bizonyítványokat, amelyekben említve volt Kaposi-sarcoma, vagy AIDS. A rutin laborvizsgálatokból a patiens sexualis orientáltságára

vonatkozó adatokkal kiegészített jelentést gyűjtöttek az AIDS esetekre vonatkozóan. Levélben fordultak a bőr-nemigyógyászokhoz, hogy a CDC (Centers for Disease Control) epid. kritériumoknak megfelelő betegekről a központnak jelentsenek.

Mivel kevés esetszám gyűlt össze, 1983-tól az adatgyűjtésbe a Brit. Med. J. és a Lancet útján közreadott felhívással az összes orvosi ágazatokat bevonták.

Az egyes eseteket ezután a CDC kérdőívét használva pontosították, amit nehezebb esetekben képzett epidemiológusra bíztak. 1983. július 31-ig 14 AIDS esetet találtak — 6 Kaposi-sarcomát pneumocystis nélkül; 5 pneumocystis pneumonia Kaposi-sarcoma nélkül; 3 eset egyéb fertőzések (toxoplasmosis, cytomegalovírus, oesophagus candidiasis) — 20—45 évesek, a legfiatalabb haemophilia A-ban szenvedett. 5 haláleset volt (2 Kaposi-sarcoma és 3 pneumocystis pneumonia) — mind homosexualisok.

A 14 összegyűlt esetből 12 volt homosexualis, ezek közül 1 narcomaniás. Az 1 haemophiliás az USA-ból importált vérkészítményt kapott (VIII. factor). Egyik eset sem volt az egészségügyben dolgozók közül.

Megjegyzik, hogy a VIII. factor vérkészítmény import az USA-ból igen kicsi ugyan, mégis oda kell figyelni, hogy az olyan gyűjtött vérből készüljön csak, aminek donorjai közül kizárták a „high risk" csoporthoz tartozókat.

Fodor Ferenc dr.

AIDS melletti opportunista fertőzések kezelése. Staszewski, S. és mtsai (Zentrum der Inn. Med., J. W. Goethe-Universität, D—6000, Frankfurt/Main): Münch. med. Wschr. 1983, *125*, 841.

A szerzők 1983 közepéig összesen 32 beteget kezeltek AIDS (acquired immune deficiency syndrome miatt). Öt (25—43 éves) homoszexuális férfi esetében súlyos opportunista fertőzés lépett fel. A szerzők részletesen ismertetik ezen öt beteg kórtörténetét. Mind az öt betegen Pneumocystis cariniipneumoniát diagnosztizáltak. Három betegen emellett egy második opportunista fertőzés is bekövetkezett: tuberkulózis, generalizált zoster, illetve mukokután candidiasis. A Pneumocystis-pneumoniát doxyciklinnel és cotrimoxazollal, a tbc-t a megfelelő antituberkulotikus kezeléssel, a zostert acyclovirral kezelték. Három betegüket elvesztették a kezelés során; gyógyultan távozott a csak Pneumocystis-pneumoniában szenvedő beteg, valamint az a beteg, akinél emellett még generalizált zoster lépett fel. Minél korábban állították fel az AIDS melletti fertőzéses megbetegedés diagnózisát, annál jobb volt a beteg túlélési esélye. Az atípusos lefolyású pneumoniát még a kórokozó kimutatása előtt nagy dózisú cotrimoxazollal (4×4—6 tablettával; egy tabletta 80 mg trimetoprimet és 400 mg szulfametoxazolt tartalmaz. A pneumonia gyógyulása után napi 2×2 tabletta cotrimoxazollal szuppressziós kezelést kell végezni hosszú időn — esetleg végig a beteg életén keresztül.

ifj. Trizna Zoltán dr.

Szerzett immunhiány syndroma csecsemőkben. Rubinstein, A. (Szerkesztőségi közlemény.) (Albert Eistein Orvosi Kollégium Gyermek-Mikrobiológiai és Immunológiai Osztálya, Bronx, New York): Am. J. Dis. Child. 1983, *137*, 828.

A szerzett immunhiány syndroma (AIDS)-ról először azt hitték, hogy csak a férfi homoszexuális egyénekre vonatkozik. Ezután ugyanezt a tünetcsoportot látták intravénás kábítószereket használóknál és hemophiliásoknál, továbbá különböző vérkészítményeket kapó felnőtteknél és AIDS-s betegek partnernőinél. Ennek okát valamilyen átvihető, egy vagy több agensben látják. Az AIDS-hoz hasonló, anyában és csecsemőben felfedezett állapot feltehetően a legfontosabb lépés annak a bizonyítására, hogy ez a betegség átterjedt a heteroszexuális lakosságra.

A szerző és munkatársai 1982-ben írták le az első 5 csecsemő AIDS-ját. Azóta az Egyesült Államokban 1983. júliusáig 31 további esetet észleltek New York államban, majd sporadikus eseteket más amerikai államokban is.

Mindezt eleinte kétkedéssel fogadták, hiszen csecsemőkben ez a betegség nehezen különíthető el a genetikusan determinált betegségektől. Az AIDS-szerű betegségekben az érett T sejtek kiegyensúlyozatlanságát látták, a felnőtteknél észleltekhez hasonlóan.

Egyetlen genetikus immunhiány (IH), a rosszul meghatározott Nezelof-syndroma emlékeztet az AIDS-ra. Ezekben a betegekben a thymus dysplasia a jellemző. Ezt a tünetet nem lehetett tűbiopsiával kimutatni AIDS-ban. Ezenfelül Nezelof-syndromában a serum Ig-szint alacsony vagy normális. Sohasem éri el az igen magas szinteket, mint AIDS-ban észlelték 45 csecsemőből 42-ben.

Másik zavaró tünetcsoport csecsemőkben a veleszületett fertőzés, amit CMV, rubeola-vírus és Epstein—Barr-vírus (EBV) okozhat. A congenitalis fertőzésekben a tünetek para-v. perinatalisok, míg csecsemő AIDS-ban 6 hónapos korban jelentkeznek. Ezenfelül az IH. congenitalis fertőzésben enyhe, gyakran átmeneti, de ritkán progreszszív és súlyos, mint AIDS-ben.

A szerző és mások is perzisztáló EBV fertőzést észleltek AIDS-ben a csecsemőkben és anyjukban is. Ez néhány gyötrelmes kérdést vetett fel. Pl.: Az EBV fertőzés az uterusban történt-e? és lényeges-e ez? Okozhat-e az EBV fertőzés AIDS-hoz hasonló kórképet? Felnőtteknél gyakran találtak EBV-t AIDS-ban és egészséges asszonyokban.

Fontos tény, hogy a drógos, methadont szedő asszonyok gyakran szültek IH-s csecsemőket. A gyakori otitis media és felső légúti fertőzések és szájpenész is előfordul ilyen csecsemőkben.

Összefoglalva: az AIDS szerű betegség új entitásnak látszik. A felnőttkori AIDS-val a következők teszik hasonlóvá: 1. Ezek a csecsemők és felnőttek ugyanazon a földrajzi területen kerültek észlelésre. 2. A legtöbb anya az erősen veszélyeztetett drógosok és promiscuitásban élő anyák gyermekei közül kerültek ki. 3. A tünetek és a betegség kifejlődése nagyon hasonló a felnőttekben látottakhoz. 4. Az anya, a gyermek és más felnőtt AIDS-ás felnőttek tünetei megegyeznek. 5. Azonos betegség fejlődött ki egy csecsemőben, aki AIDS-sal contaminált vért kapott. Az átvitel módja szerint a betegséget intrauterin vagy perinatálisan szerzik a csecsemők.

A szerzők 100 családi AIDS kontakt pácienst figyeltek meg, akik között több testvér volt. A családon belüli előfordulás nem bizonyította be a horizontális terjedést. Az asszonyok többségének súlyos IH-a volt, amikor a csecsemőjüknél AIDS-t kórisméztek. Néhány anya azonban már gyógyult volt, amikor vért adott. Ezek közül egy anya 17 hónap múlva meghalt AIDS-ban. Mindez arra utal, hogy „egészséges" AIDS hordozók átvihetik a betegséget a magzatra vagy az újszülöttre, aki fiziológiásan immuninkompetens.

Az AIDS-nak jelenleg nincs therápiája. Hatástalanok voltak a thymus hormon, interferon és csontvelő és fvs. transfusio.

A szerzők iv. immun-serumglobulint adtak felnőtteknek és gyermekeknek. Ezzel a kezeléssel meg tudták gátolni a fertőzéseket, de az eredményeik csak részlegesek voltak.

Az AIDS-ban megbetegedett csecsemők klinikai, immunológiai és anyai tünetei:

Klinikai tünetek: alacsony születési súly, fejlődésben való visszamaradás, generalizált nyirokcsomómegnagyobbodás hepatosplenomegalia, interstitialis pneumonia, parotitis, krónikus hasmenés, visszatérő bakteriális és vírusfertőzések, perzisztáló EBV, fertőző oropharyngealis gombásodás „opportunista" fertőzések, thrombocytopenia.

Immunológiai tünetek: lymphopenia, emelkedett IgG (IgA, IgM) szint, keringő immun-complexek, csökkent phytohemagglutinin, csökkent kevert lymphocyta válasz in vitro csökkent válasz specifikus antigénekre in vitro, nycs. follicularis hyperplasiája.

Anyai tünetek: anyai dróg szedés és/vagy promiscuitas.

(Ref.: Nem sokáig remélhettük, hogy a felnőttekben észlelt AIDS elkerüli gyermekeinket. Ez a potenciálisan végzetes betegség az Egyesült Államokban okkal keltett félelmet. Kevés kétség van, hogy ez a kórkép sem fogja tisztelni sem az óceánt, sem az országhatárokat, csakúgy, mint a B csoportú streptococcus haemolyticus, ezért láttam szükségét a részletesebb referátum megírásának. Így orvosaink és kutatóink idejében felkészülhetnek ezen nagyon új és nagyon alattomos kórkép megjelenésére.)

Korányi György dr.

Sebészet

Nemzetközi összehasonlítás Új-Anglia, Anglia és Norvégia között a rutin sebészi eljárások egy szűk területének elemzésében. McPherson, K. és mtsai (Department of Community Medicine and General Practice and Mathematics, University of Oxford Department of Community and Family Medicine, Dartmouth Medical School, Hanover, N. H., and the Helsedirectoratet, Health Services of Norway, Oslo): New Engl. J. Med. 1982, *307*, 1310.

A nemzetközi összehasonlítás hét sebészi eljárást (sérvműtét, appendectomia, cholecystectomia, prostatectomia, hysterectomia, haemorrhoidectomia és tonsillectomia) vizsgált.

A szerzők összehasonlítják a sebészi ráták (100 ezer lakosra vonatkoztatott műtétek száma) közti különbségeket a három ország néhány kiválasztott kórházi körzetében.

Szerették volna megtudni, hogy a Nemzeti Egészségügyi Szolgálat Nagy-Britanniában és Norvégiában biztosít-e homogénebb ellátást, vagy pedig a decentralizált Amerikai Egészségügyi Szolgálat látja el egységesebben a betegeket.

Angliában 1976—1978 között a Közép-Nyugati Regionális Főhatóság 21 egészségügyi kerületében tanulmányozták az adatokat. A Nemzeti Egészségügyi Szolgálat kórházba felvett betegek adatait dolgozták fel. Az Egyesült Államokban Vernon, Rhode Island és Maine (Új-Anglia) 18 legnépesebb kórházi körzetét vizsgálták, Dél-Norvégia 7 megyéjét elemezték.

Adataik azt mutatják, hogy az angol és norvég sebészi ráta alacsonyabb, mint az amerikai, kivéve az appendectomiát, amely mind a három országban hasonló gyakoriságú volt.

A 100 000 lakosra vonatkoztatott műtétek száma Új-Anglia 3 államában sérveknél 276, Norvégiában 186, Angliában 137 volt. Érdekes, hogy az USA-ban és Norvégiában a betegek elfogadják az ésszerű műtéti kockázatot.

Angliában viszont néha sérvkötőt javasolnak az orvosok. Cholecystectomiánál is lényeges eltérés mutatkozott. Az amerikai ráta 238 volt, az angliai 89, illetve a norvég 86-tal szemben. A különbség az asymptomatikus epekövek megítélése miatt mutatkozhat.

Nagy eltérés jelentkezett a hysterectomiánál is. Amíg Új-Angliában 100 000 nőbeteg közül 540-nél elvégzik ezt a műtétet, addig Norvégiában csak 118, Angliában 220 esetben történik ilyen műtéti megoldás.

A haemorrhoidectomia rátája Új-Angliában 76, Norvégiában 48, Angliában 28. A haemorrhoidectomia csak egy módja a betegség kezelésének. Általános alkalmazásként sokan „felesleges sebészet"-nek tartják.

Legnagyobb eltérés tonsillectomiánál mutatkozik. Amíg Új-Angliában 289, addig Norvégiában 69, Angliában 132 a ráta. A szerzők úgy találták, hogy az incidencia függ a lakóhelytől is. Pl.: Új-Angliában az átlagos tonsillectomiás ráta 4,5-szer nagyobb, mint Norvégiában, de egy kórházukban olyan alacsony volt, mint a legmagasabb rátával dolgozó norvégiai kórházban. Ismertek az ellentmondások tonsillectomia alkalmazásánál, a sebészi hatásosság megítélésében. A két európai országban az egyes kórházak ellátási területén olyan eltérő volt a tonsillectomia gyakorisága, mint az USA-ban. Ez azt feltételezi, hogy a norvég és angol klinikusok ugyanolyan bizonytalanok a tonsillectomia javallatában, mint amerikai kollégáik.

A prostatectomia rátája Új-Angliában 264, Norvégiában 236, Angliában 132 volt.

Vizsgálták az egyes műtéti típusokon belül az eltéréseket is. A sérvműtétek mutattak szignifikáns heterogenitást. Norvégiában volt legkisebb száma a műtéti megoldások variációjának, majd Anglia és Új-Anglia következett.

Ugyanakkor Norvégiában változatosabb műtéti megoldásokat alkalmaztak hysterectomiánál, mint Anglia kórházaiban.

A kórházi szolgálatoknak a sebészet „kis területén" történő vizsgálata alkalmas arra, hogy a döntések közti különbségeket elemezzék, mivel ezeket a döntéseket az orvosok kis csoportja végzi.

A szerzők úgy találták, hogy a vizsgált problémák nem nemzeti jellegűek, átlépik a nemzetközi határokat, függetlenek a nemzeti és szervezési módszerektől, valamint az orvosi ellátás financiális vonatkozásaitól.

Elek László dr.

Szerkesztőségi kommentár: a referátumban ismertetett országos méretű műtéti előfordulások gyakoriságát célzó felmérések, adott körülmények között nagyon hasznos információkkal szolgáltathatnak. Ezért juttatta kifejezésre a szerkesztőség azt a készségét már nagyon régen, hogy örömmel publikálná az ilyen felmérések eredményeit, aminek didaktikai értékében nem kételkedünk. Így többek között pl. nem volna érdektelen tudni, hogy Magyarországon hány appendectomiát végeznek egy év alatt és hány %-ban bizonyulnak azok feleslegesnek. Természetesen a szövettani leletekben szokásosan szereplő „gömbsejtes beszűrődés" nem számítható a műtéti javallat megerősítésének. Valamikor nagyon régen néhai Molnár Béla osztályán ez az arányszám 20% volt. Vajon, a ma orvosi gyakorlata meddig növelte ezt az arányt? A szerkesztőség megelégedéssel venné, ha e néhány soros kommentárja nyomán polémia alakulna ki, de legalábbis a kérdéssel foglalkozó „Levelek" sorát tehetné közzé vonatkozó rovatában.

A „kisebb kockázat" útját járva persze az sem engedhető meg, hogy a felesleges appendectomiák %-os arányának túlzott csökkentésére törekedve kétes diagnózis esetén ne a műtét mellett döntsünk. A műtét mérlegelésének kötelezettségét mégis azért hangsúlyozzuk, mert tudomásunk szerint a felesleges appendectomiák gyakorisága az utóbbi évtizedekben jelentősen megnövekedett, ami az említett kockázaton túl egészségügyi kapacitásunkat nem kis mértékben megterhelve — globálisan gondolkodva — közvetetten a betegek kockázatát tovább növeli.

Az injectiós sclerotherapia szerepe a vérző oesophagus varixok sürgősségi és definitív kezelésében. Allison J. G. (Dept. of Surg., Univ. of Iowa Hosp. and Clin., Iowa City, IA 52242, USA): JAMA, 1983, *249*, 1484.

Az oesophagus varixból származó vérzések spontán megszűnése 24 órán belül 15—42%-ban várható, a többi életveszélyes állapotot jelent. 1939-ben és 1947-ben jelentek meg olyan közlések, melyek szerint a vérző varixok sclerotizálása a vérzés megszűnéséhez vezet. A módszer akkor nem terjedt el, hamarosan az intravénás vasopressin-kezelés és a Sengstaken—Blakemore-szonda használata lett általános, az operatív beavatkozások között pedig a különböző portocavalis shunt-műtétek. Utóbbiakat azonban a sebészek vérző szakban nem szívesen végzik, s többek között ezért is van újra elterjedőben a sokkal kisebb kockázattal járó endoscopos injectiós sclerotherapia. 1973—1982 között több szerzőcsoport 79—96%-os vérzésmegállítást írt le a sclerotizálás után, s miután a therápiának ezt a formáját könnyen el lehet sajátítani, egyre szaporodnak

az injectiós sclerotherapiával kapcsolatos megfigyelések. 774 betegen akut varix-vérzés miatt végzett sclerotherapia után 21%-os volt a mortalitás, s volt több olyan szerző is, akinek egyetlen betege sem halt meg vérzés következtében, hanem májelégtelenségben és egyéb okok miatt.

Az igen könnyen kivitelezhető beavatkozás szövődményei között leggyakrabban a retrosternális égő fájdalmat, a 38,5 °C feletti lázat, pleurális folyadékgyülemet, az oesophagus ulceratióját, szűkületét és 14 esetben (422 betegből) az oesophagus perforatióját írják le.

A vérzés recidiva gyakoriságát illetően Londonból származik egy összehasonlító tanulmány. 51 sclerotizáló kezelésben részesült beteg közül 22-ben figyelték meg a kezelés alatt a vérzés kiújulását, utána viszont csak 4 betegen. A hagyományos konzervatív therapiával kezelt 56 betegből hasonló időszakban 42-ben észlelték a vérzés folytatódását. 2 éves megfigyelési idő alatt a sclerotizáltakon a vérzés kiújulása egyre csökkent, 1—2 év között 27 betegből kettőnek, ugyanezen idő alatt a hagyományos módon kezelt 16 betegből 7-nek újult ki a vérzése. Az eredmények alapján a módszer ígéretes, a beavatkozás során a májfunctió nem romlik, a therapiára visszavezethető encephalopathiát sem közöltek eddig.

Iványi János dr.

A peptikus ulcus. A praepylorikus ulcus patofiziológiai szempontjai. R. Bittner és mtsai (Klinik für Allgemeine Chirurgie der Universität 7900 Ulm): Dtsch. med. Wschr., 1983, *108*, 137.

A szerzők 68 betegnél ulcus ventriculi, praepylorikus ulcus, kombinált (praepylorikus és duodenalis ulcus), valamint ulcus duodeni esetekben vizsgálták a sósavsecretiót, az ürülési viszonyokat, az éhgyomri és a postprandialis gastrin-szintet. Továbbá retrospektív analízist végeztek 62, praepylorikus ulcus miatt Billroth I. gyomor-resectión átesett betegnél.

A basalis secretiót a duodenalis ulcusok esetében találták magasabbnak, valamint ebben a csoportban mérték a legrövidebb ürülési időt. A leghosszabb az ürülési idő a gyomorfekélyek esetében. Mind az éhgyomri, mind a postprandialis gastrin-szintet a praepylorikus fekélyeknél találták a legmagasabbnak. Különösen hangsúlyozzák a praepylorikus és a duodenalis ulcus esetekben észlelt különbségeket. Az előbbi csoportba általában a középkorúak, az utóbbiba a fiatalabbak tartoznak. Praepylorikus ulcusnál a basalis és a stimulált sav-secretio egyaránt alacsonyabb, az éhgyomri és a postprandialis gastrin-szint magasabb. 80%-ban a praepylorikus ulcusok esetében az antrum nyálkahártya szövettani lelete krónikus atrophiás gastritis, míg a nyombélfekélyek esetében csak 10%-ban. Mindezek hátterében az élénk duodenogastrikus reflux, az alkalikus vegyhatás okozta hypergastrinaemia, valamint az epesavak és a lysoleticin nyálkahártyakárosító hatásának érvényre jutása szerepel. Hipotézisük szerint a praepylorikus ulcus és a kombinált ulcus kifejlődési mechanizmusa hasonló, a reflux duodenalis hegnél pylorus incontinentia, praepylorikus ulcusnál pylorus dysfunctio következménye. A praepylorikus ulcus miatt Billroth I. szerint resecált betegek 5 évvel a műtét után végzett vizsgálata során recidivát csak 1 esetben találtak.

A nyombélfekélyes és a praepylorikus ulcusos eseteket két különböző csoportnak kell tekinteni a kezelés szempontjából. Sebészi megoldásként nyombélfekélynél a proximalis selectiv vagotomiát, praepylorikus ulcusnál a Billroth I. szerinti gyomor-resectiót tartják helyesnek.

Figus I. Albert dr.

Cimetidin fekélyaláöltéssel —, mint a súlyos, vérző gastroduodenalis fekély alternatív kezelési módja. Düsel, W. és mtsai (Chir. Klinik der Univ. Würzburg): Chirurg, 1982, *53*, 633.)

A szerzők 1970—1980 közötti időszakban 260 vérző peptikus fekély miat operált közül 100 súlyos (arteriás) esetükkel foglalkoznak.

A 100 beteg közül 60-nál a vérző fekély aláöltését és proximális selectiv vagotomiát (1. csoport), 20 betegnél csupán a fekély aláöltését (2. csoport), 20 esetükben pedig aláöltésen kívül cimetidin therápiát (3. csoport) alkalmaztak. 24 óra alatt 6×200 mg cimetidint adagoltak cseppinfusióban.

Letalitás az 1. csoportban 14,9%, a 2. csoportban 65%, a 3. csoportban 30% volt. Proximalis selectiv vagotomiát kevésbé súlyos esetekben végeztek. A 2. és 3. csoportba tartozók között gyakrabban fordultak elő rizikófaktorok; mint kísérőbetegség, 60 év feletti életkor, nagyobb vérveszteség stb. Ezekben a csoportokban a halálozási arány is magasabb volt.

Revidív vérzést az 1. csoportban 13,2%-ban, a 2-esben 25%-ban, a 3-asban 5%-ban észleltek.

Irodalmi adatok szerint a súlyos vérző fekély miatt végzett resectio letalitása 50%, recidiva pedig 10%-ban fordul elő utána.

Arteriás ulcusvérzés kizárólag sebészi úton szüntethető meg. A szerzők véleménye szerint a recidív vérzés megelőzésében a cimetidin therápia és selectiv proximalis vagotomia között szignifikáns különbség nem állapítható meg, az előbbi viszont kisebb műtéti traumával jár.

Viczián Antal dr.

Selectiv proximalis vagotomia fekély-excisióval, vagy Billroth I. resectio chronikus ulcus ventriculinál. Becker, H. D. és mtsai (Chir. Univ. Klinik Göttingen, Würzburg, Hamburg, Kiel, Hochschule Hannover): Chirurg, 1982, *53*, 773.

A szerzők az NSZK 5 különböző sebészeti klinikáján azonos módon végzett 21 selectiv proximalis vagotomia + fekélyexcisio és 20 Billroth I. szerinti resectio utáni eredményeket vizsgálták. Csak azokat a chronikus gyomorfekélyes betegeket vették tekintetbe, akiknek anamnézise legalább 3 éves volt, s a fekély a pylorustól legalább 4 cm-re helyezkedett el. Kérdőívekre adott válaszokon kívül endoscopos, röntgen- és gyomor-secretiós (pentagastrin) vizsgálatokat végeztek műtét után.

Két év múltával, 21 selectiv proximalis vagotomiát követően 9-en teltségérzetről, hárman fájdalomról, 20 Billroth I. szerint resecált közül 8 beteg dumping syndromáról, 4—4 beteg hányásról, illetve teltségről panaszkodott.

Selectiv proximalis vagotomia plusz fekélyexcisio után 3 esetben észleltek fehér recidivát, míg Billroth I. után egyetlen esetben sem.

Selectiv proximalis vagotomia elvégzése gyakran technikai nehézségekbe ütközik, ha a fekély a kiscsepleszbe penetrál. Végül arra a következtetésre jutnak, hogy chronikus gyomorfekély standard műtéti megoldása — a selectiv proximalis vagotomia utáni gyakori fekély-recidiva miatt — a Billroth I. resectio.

[Ref.: Szerzők az irodalmi adatok és ref. észleléseivel (lásd: Orv. Hetil. 1962, 102, 2419) ellentétben, rendkívül magas arányban, 40%-ban észlelték a dumping-syndromát. A Billroth I. műtét számos módosítása ismeretes, melyeknek célja a pseudopylorikus functio kialakulása. Megfelelő technikával végzett Billroth I. után csak elvétve fordul elő dumping-syndroma. Ez még jobban alátámasztja a szerzők következtetését.]

Viczián Antal dr.

Nyelőcső-átfúródás vagotomia után. Sapounov, S. (Marienkrankenhaus Hamburg): Fortschr. Röntgenstr. 1982, *137*, 321.

Vagotomia után 0,4—0,8% gyakoriságban fordul elő a nyelőcsőfal sértése, elhalása következtében átfúródás. Ennek következménye mediastinitis, pleuraempyema, rekesz alatti tályog. Ha a szövődményt a műtét során felismerik, elvarrás és fundoplicatio megoldja. Műtét közben fel nem ismert nyelőcső-átfúródás általában 2—3 nap múlva jelentkezik szeptikus képpel. Ilyenkor gondolni kell rá, mert az ellátásával való késlekedés a beteg halálát okozhatja. Ki-

mutatásának legegyszerűbb módja a vízoldékony kontrasztanyaggal végzett röntgenvizsgálat. A szerző 2000 vagotomia után 4 esetben mutatott ki Gastrografinnal nyelőcső-átfúródást. A kontrasztanyag kirajzolta a sipolyt, és a már kialakult tályogba jutott. A szövődményt sikerrel megoldották 3 esetben a tályog szádlásával és fundoplicatióval. Egy betegük meghalt, nála a boncolás a gastro-oesophagealis átmenet területén kiterjedt másodlagos nyelőcsőfal-elhalást talált.

Laczay András dr.

Szekunder beavatkozások az epeútrendszeren. K. H. Schriefers, P. Gerometta: Chirurg, 1982, *53*, 765.

Az epeútrendszeren történő másodlagos beavatkozásokat szinte lehetetlen elkerülni. A kőbetegség miatt történt másodlagos műtétek gyakorisága a szerzőknél 0,8% volt, míg egyéb jóindulatú epe-rendszer-betegség esetén 6,4%.

Korai relaparotomiát igényelnek a *vérzések és gyulladásos* folyamatok, valamint az epeműtétek speciális szövődményei, elsősorban az *epeszivárgás*, mely külső epesipolyt, vagy epés peritonitist eredményezhet. A diagnózis felállítása lehetséges ERC (= endoszkópos retrográd cholangiographia) segítségével, ugyancsak a rtg. kontroll teszi felismerhetővé az első műtétnél benthagyott követ. Az epekőműtét utáni panaszok csak kb. a betegek 5%-ánál megalapozottak és alapos kivizsgálást igényelnek. Úgynevezett „postcholecystectomiás syndroma" nincs. Panaszok esetén elsősorban biokémiailag kell bizonyítani az epeút elzáródást. Ezenkívül a cholangiagraphia vagy sonographia segít a diagnosztikus nehézségek leküzdésében. Utóbbi vizsgálatok eredménytelensége esetén ajánlatos elvégezni az ERC, vagy PTC (= percutan transhepatikus cholangiographia) vizsgálatokat.

A másodlagos beavatkozás oka lehet a *valódi kőrecidiva*, mely nagyon ritka, oka többnyire az epeutak szűk volta. Ezen esetben a kőrecidiva okát operatíve meg kell szüntetni. A reziduális köveket legkésőbb a második beavatkozásnál cholangiographia és manometria elvégzésével egyidejűleg el kell távolítani.

Ha a T-drainage fennáll, megkísérelhető a kő kémiai feloldása: 4,3%-os Na-Cholat perfúziós oldattal, mono-octanoinnal (Capmul 8210). A kő eltávolítható a T-drainen keresztül katéterrel rtg kontroll mellett. (1980: *Burhenne* 661 eredményes esete.) Az endoszkópos kőeltávolítás letalitása magas (1,12%), szemben a sebészeti kőeltávolítással. A szerzők tapasztalata alapján a 60 év alatti betegeknél reziduális kő esetén, epeút-revíziónál T drainage-t és 7 nap múlva öblítési kísérletet végeznek mono-octanoinnal egy héten keresztül. Eredménytelen kezelés után végzik el a relaparotomiát. 60 év feletti korban először endoszkópos kőextractiót kísérelnek meg, majd ezután következik az öblítéses eljárás, illetve a relaparotomia.

Még jelenleg sem tisztázott a *papillastenosis* szerepe a kőképződésben. Epeelfolyást akadályozó papillastenosis létezik epeút konkrementum nélkül is. Biztos stenosisnál csak akkor indikált a műtét, ha az EPT nem sikerül. A papillastenosis a következő esetekben igényel kezelést: a rtg hegyesen végződő terminális epeutat mutat; tv-átvilágításnál hiányzik a papilla perisztaltikája; szondázásnál a papilla rigid ellenállást mutat.

Szekunder beavatkozást igényelhetnek az *epeút striktúrák*, melyek többnyire műtéti sérülések következményei. Ilyenkor a klinikai képet recidiváló cholostasis és cholangitis dominálja. Az epeút striktúrák műtéti megoldása a biliobiliaris, vagy bilio-digestiv anastomosisok készítése, illetve a Güttgemann által kifejlesztett adaptáló háromszögplasztika, magas striktúráknál a Rodney Smith-féle varrat nélküli nyálkahártya-adaptáció.

A beteg panaszainak oka lehet a *maradék epehólyag* is, mely kőképződéshez vezethet. Akut esetben indokolt lehet a cholecystostomia, azonban utána el kell végezni a cholecystectomiát is.

A *hosszú cystikus csonk* eseteiben — konkrementumok nélkül — nem indokolt a műtét.

A terminális epeútzavarokat sok esetben *choledochoduodenostomiával* próbálják megoldani, mely eljárás állandó panaszokat, cholangitist okoz. A szekunder beavatkozásnál helyette jejunális anastomosist kell készíteni Y vagy Ω kirekesztéssel.

Nem veszélytelenek az endoszkópos papillotomiák sem, az epekifolyásból létrejövő phlegmonék, peritonitisek miatt.

A szekunder beavatkozások letalitása 5,1%, szemben az összes epebeavatkozások 1,2%-ával. A legmagasabb letalitást a striktúrák és bilio-digestív anastomosisok miatt végzett szekunder műtéteknél észlelték.

Horváth Zsuzsanna dr.

A máj és extrahepatikus epeutak malignus tumorainak diagnosztikája, kezelése és prognózisa az utóbbi 22 évben. Grundmann, R., Leichenich, A. (Chir. Univ. Klinik Köln-Lindenthal): Chirurg, 1982, *53*, 563.

188 betegről számolnak be. Ezek közül 51 máj, 69 epehólyag és 68 az epeutak rosszindulatú daganatai miatt állt kezelés alatt. A szerzők azt vizsgálták, hogy az elmúlt több mint két évtizedben észlelhető volt-e előrelépés a diagnózis, illetve a prognózis területén? Beteganyagukat időszakok szerinti csoportosításban (1959—66, 1967—74, 1975—80) vizsgálták.

Megállapították, hogy a beküldő diagnózisok fokozatos javulása mutatkozott az időszakok sorrendjében (5,2%, 15,9%, 41,8%). A computertomographia, sonographia, és ERCP bevezetése következtében javult a praeoperatív diagnózis is. Az első időszakban 13,8%, a másodikban 22,2%, a harmadikban 62,7% bizonyult egzaktnak. Az újabb vizsgálati eljárásoknak köszönhető, hogy egyre ritkábban alkalmazták a laparoscopiát. Exploratív laparotomiát 1959—66 között még 56,9%-ban, 1967—80 között, tehát a második és harmadik időszakban már csak 35—36%-ban végeztek. A radikális műtétek száma az első időszak 8,6%-áról a harmadikban 23,9%-ra emelkedett. Májdaganatok 14,7%-át, az epehólyagrák 27,5%-át, epeútrák 14,7%-át resecálták. Palliatív beavatkozást végeztek májtumornál 2, epehólyag tumornál 7 esetben. Epeútrákos betegeknél viszont 54,4%-ban került sor palliatív műtétre.

A szerzők megállapítják, hogy a diagnosztika területén észlelhető ugyan előrelépés, de csak a késői esetek felismerése vált gyakoribbá, s nem a korai diagnózis javult.

Májdagnatoknál a mérsékelt cirrhosis sem jelenti a resectio kontraindikációját. 7 resecált betegük közül 2 még életben volt 3 év után.

Epehólyagráknál is számításba jöhet a májlebeny resectiója, mint „superradicalis" műtét. A szerzők azonban csupán az epehólyagágy ék alakú kimetszését végzik. Prognosztikai szempontból rosszak a tapasztalataik. Egyetlen betegük sem élte túl az 5 évet. A korai esetek sem. Igaz, hogy korai eseteikben is a tumor már a muscularis rétegbe infiltrált.

Epeútcarcinomásoknál nagyobb részt palliatív műtétet végeztek, szemben az előző két betegségcsoporttal, melyeknél gyakran csupán exploratív laparotomiára kerülhetett sor. A palliatíve operáltak 21%-a, a radikálisan műtöttek 10%-a élte túl az egy évet. A szerzők szerint nyitott a kérdés, hogy indokolt-e epeút daganatok esetében a radikális megoldás (Wipple-műtét) erőltetése. Azok a szerzők is, akik a duodenopancreatectomiát propagálják, csak 0—5% 5 éves túlélésről tudnak beszámolni. Ha a daganat még kevéssé kiterjedt, úgy lokális epeút resectio jöhet számításba.

Összefoglalva megállapítják, hogy az elmúlt 22 évben a máj- és epeútdaganatok prognózisa javult, de csak a klinikai letalitás és nem az ötéves túlélés szempontjából. A máj malignomáit, amikor csak arra lehetőség kínálkozik, radikálisan kell operálni. Az epehólyagrák prognózisa továbbra is igen rossz,

ha a tumor már makroszkóposan is felismerhető. Epeút carcinománál a palliatív megoldások, a biliodigestiv anastomosisok javalltak.

Viczián Antal dr.

Postsplenectomiás sepsis és mortalitás felnőttekben. P. E. Schwartz és mtsai (Dept. of. Surg. and Epid., Mayo Clinic) JAMA, 1982, *248*, 2279.

Rochesterben az egészségügyi nyilvántartás lehetővé tette, hogy az 1955 és 1979 között végzett valamennyi splenectomiás egyénnél (kivéve azokat, akik időközben elhagyták Rochestert) felmérjék az infectiók, a fulmináns sepsisek és a sepsis halálozások számát, függetlenül attól, hogy azok a kórházban vagy a kórházon kívül zajlottak le.

193 követhető splenectomiás betegük volt a 25 év alatt (96 férfi és 97 nő): 84 trauma, 46 haematológiai, 10 primer lépbetegség, 36 malignus tumor és 56 egyéb sebészi ok miatt. Életkoruk: 18 hó és 102 év között (átlag 46 év).

Az átlagos követési idő 5,6, azaz 193 esetre vetítve 1090 személyév. A leghosszabb követési idő 23,5 év. A műtét után egy évvel 80% élt, míg 5 év múlva a relatív túlélés 73% volt. A feldolgozás idejében 122 beteg élt. A 71 meghalt közül 19-nél volt a halál idején infectio. Kiemelik a szerzők, hogy mindössze csak két esetben volt fulmináns sepsis, és csak az egyik vezetett halálhoz.

78 egyénnek volt a splenectomia után infectiója (7,16 infectio per 100 személyév). Az infectio aránya szignifikánsan magasabb volt a malignus tumor és az egyéb sebészi okok miatt végzett splenectomia után. Legkisebb volt a traumás csoportban.

Az infectio rizikója nagyobb volt, ha a splenectomiát radiotherapia követte, de még kifejezettebb volt az immunsuppressív csoportban és legkifejezettebb volt azoknál, akik chemotherapiát kaptak.

Ellentétesek a vélemények a lépnek az infectio elhárításában betöltött szerepéről. Ezt leginkább a postsplenectomiás infectiókból, de főleg a fulmináns sepsisekből lehet leméri. Korábbi közlemények — a jelen tanulmánnyal ellentétben — szelektáltak. A szerzők felhívják a figyelmet, hogy anyagukban a splenectomia utáni fulmináns sepsisek nagyon ritkák.

Csermely Ferenc dr.

Splenosis abdominalis. Mbakop, A. (Dép. de Pathol., Univ. de Genève): Schweiz. med. Wsch. 1983, *113*, 191.

A *splenosis (Küttner*, 1910) a lép traumás rupturájának következtében a hasüregbe szétszóródó lépdarabkáknak autotranspalantatiója; néha iatrogen is lehet. A splenosis extraabdominalis (mellüreg) ritka. A splenosis általában „néma" marad és csak laparotomia vagy autopsia kapcsán kerül észlelésre; ismeretesek azonban hasi panaszokat vagy bélelzáródást okozó splenosisok is. Eddig az irodalomban 117 splenosis esetet közöltek. A szerzők 70 éves betegük esetét ismertetik, aki hasi daganat gyanúja miatt került műtétre. A betegen 25 éves korában baleset miatt splenectomia történt. A boncoláskor a hashártyán néhány mmtől néhány cm nagyságú lilásvörös, lágy csomócskák voltak észlelhetőek, amelyek a histologiai vizsgálatban lépszövetet mutattak. A splenosis a lépszövet működését végzi és így a haematológiai kórképek (Werlhof-kór, anaemia haemolytica congenitalis) miatt végzett splenectomia esetekben a haemolytikus tünetek recidiváját eredményezheti. Az elszenvedett trauma miatt splenectomizált egyéneken a fertőzési kockázat nagyobb és itt a kisebb lépszövetmaradványok megőrzése a betegre jóhatású; egyébként az iatrogen splenosis kerülendő.

ifj. Pastinszky István dr.

A pancreas cystikus dysplasiája Lindau-betegségben. Bülow, M. Kümmerle, F. Starker, M. (Chir. Univ. Klinik Mainz): Chirurg, 1983, *54*, 108.

Lindau-betegségben a kisagy angiomás dysplasiája, daganata észlelhető, melyhez nem ritkán a pancreas és a vese dysplasiás elváltozásai is társulnak.

A szerzők egy 56 éves nőbeteg kórképét ismertetik. A beteget háromízben operálták kisagyi angioblastoma miatt. A második és harmadik műtét cystikus recidiva miatt történt. 10 éves panaszmentesség után a beteg a bal bordaív alatt elhelyezkedő, kétökölnyi tumorral jelentkezett. Aortographia, ultrahang-vizsgálat, computertomographia, és az anamnézis alapján Lindau-betegséget diagnosztizáltak. Műtét alkalmával a pancreasból kiinduló körülírt, cystikus, gyermekfejnyi daganatot távolítottak el. Egyidejűleg subtotalis pancreas resectiót és splenectomiát is végeztek. Szövettani vizsgálat a pancreas cystikus dysplasiáját mutatta ki.

A Lindau-kór dominánsan öröklődhet. Különféle klinikai formában jelenik meg. A kisagy haemangioblastomája mellett angiomás retina elváltozások, hasi szervek multiplex tumorai, cystái észlelhetők, különösen a pancreasban, vesében, mellékvesében. A daganat a vesében rendszerint hypernephroma, mellékvesében phaeochromocytoma szöveti képét mutatja.

Ezen dysontogenetikus cysták eredete meso-, illetve endodermális növekedési zavar. Ha egy szervre korlátozódik, localis hamartosisnak nevezhető. A Lindau-betegség systematizált hamartosisnak fogható fel, a kisagyi cystikus tumoros kombinációk és egyéb szervek cystikus-dysplasiás elváltozásai miatt. *Viczián Antal dr.*

Appendicitis Ravitch, M. M. (Department of Surgery, Univ. Pittsburgh, Montefiore Hospital, Pittsburgh, PA 15213): Pediatrics, 1982, *70*, 414.

A szerző az appendicitis és kezelésének kitűnő történelmi áttekintésével kezdi referátum-szerű közleményét. *McBurney* mérföldkövet jelentő New York-i előadásának (1899) említése után felvonultatja az appendixet igen könnyen eltávolítókat (*Harte*, 1899 „az a tökéletes ember, akinek nincs féregnyúlványa") és a konzervatív szemléletűeket („csak akkor távolítom el a gyulladásos féregnyúlványt, ha az megfigyelés után sem javul, vagy tovább romlik").

Amikor még a perforált vakbél mortalitása 20—30% között mozgott (1900), a korai műtét mellett nyilvánvalóbb volt az állásfoglalás. Ma azonban, amikor modern anaesthesia, folyadékpótlás, antibiotikus és magasszintű postoperatív kezelés áll rendelkezésünkre, úgy tűnik, hogy a sebészek többsége a várakozó álláspontot választja. *Ravitch* itt szembeszáll ezzel az állásponttal. A perforált vakbél után a másodlagos sebgyógyulás, a hasfali hernia-képződés, a korai és késői bélelzáródás, gyógyszerérzékenység, abscessusok lehetőségével, az intenzív kezeléssel járó kellemetlenséggel, valamint a drága kórházi ápolással mindig számolni kell. Ma már elsősorban nem a halálozást, hanem ezeket a tényezőket kell szembeállítani a lazább indikációjú, akár ambulanter végzett, vagy 24 órás kórházi fekvéssel járó, esetleg nem is gyulladt féregnyúlvány eltávolítással.

A szerző megoperál minden olyan gyermeket, akiknek a fájdalma a jobb alhasra lokalizálódik, s a panaszoknak nincs más magyarázható oka. Értékeli a hányás, láz, leukocytosis szerepét. Rámutat, hogy magas láz és ismétlődő hányások általában féregnyúlvány gyulladás ellen szólnak. Állást foglal a lazább indikációjú appendectomiák végzése mellett. Óvatosságra int, hogy az appendectomiák letalitásának jelentős csökkenése ne fedje el a nem halálos kimenetelű szövődmények veszélyét.

(Ref: az appendectomiák laza indikációja, és még sok más műtété, jellemző az Egyesült Államokra, ahol olyan sebészi beavatkozások során végzik, a „one-day" kórházakban, amelyekre hazánkban csak kórházi-klinikai bentfekvéssel ke-

rülhet sor. Ez azzal is magyarázható, hogy a műtétet végzők számára a sebészeti beavatkozás több anyagi hasznot jelent, mint a néhány napos intézeti ápolás. Ugyanakkor azonban azt sem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy a korai appendectomiák végzése és javaslata anyagi meggondolásokból történik.)

Pintér András dr.

Perioperatív antibiotikus kezelés M. R. B. Keighley: Brit. Med. 1983, *286*, 1844.

A perioperatív antibiotikum kezelés körül meglehetősen nagy zavar uralkodik, mivel az irodalmi adatok igen eltérőek. Ezért ügyelni kell rá, hogy csak megalapozott, tudományos munkák kerüljenek ismertetésre.

Nem szabad megfeledkezni arról sem, hogy az antibiotikumok igen költségesek és $^2/_3$ részben profilaktikusan alkalmazzák a sebészetben. Helytelen a profilaxis kifejezés ha szennyezett műtéti területről van szó, ilyenkor terápiás alkalmazás jön szóba, megfelelő dózisban és időtartamban, a fertőzés kiterjedésének és a kórokozó virulenciájának, valamint a beteg ellenállóképességének megfelelően.

Fontos kiindulási szempont az, hogy exogen vagy endogen fertőzésről van-e szó. Exogén szennyezettség esetén (staphylococcusok, genitális-rectális tájon coliformok) a sepsis veszély aseptikus technikával erősen csökkenthető. A jelenlegi álláspont szerint csontműtéteknél, szívbillentyű és érprotézis műtéteknél feltétlenül szükséges a perioperatív antibiotikus kezelés, bár ilyenkor a sepsis veszélye kicsi, de ha létrejön az úgynevezett implantált sepsis, a mortalitás igen nagy.

Endogen sepsissel genitáliákból, alsó húgyúti infekciókból, bélből eredően kell számolni. A felső intestinális traktusból a fertőzés létrejötte az alapelváltozástól függ. Az oropharyngeális területen orális anaerobokkal és streptococcusokkal kell számolni. Az epeutak kő esetén 10—20%-ban fertőzöttek, ez 80%-ra emelkedik elzáródás esetén (E. coli, Klebsiella, streptococcusok). A vékonybélben 10^6/l, a colonban 10^{12}/g a csírák száma, utóbbi helyen az anaerobok 10—100 000-szeres többségben vannak. A fertőzés veszélye akkor áll fenn, ha a csíraszám eléri a 10^9/l-t. Kisebb csíraszám is veszélyt jelent elhalt szövetekben, idős korban, diabetesben, veseelégtelenség esetén, csökkent immunitás állapotában, valamint egyes gyógyszerek adásakor (steroidok, antimicotikumok).

Profilaxis céljából elsősorban atoxikus, alacsony fehérje kötődésű antibiotikumokat kell alkalmazni, olyan mennyiségben, hogy a szérumszint a feltételezett kórokozó növekedést gátló koncentrációját négyszeresen meghaladja.

A legtöbb vita az alkalmazás módja körül van. A műtét végén lokálisan, vagy a peritoneumon való alkalmazás nem ajánlott; a sebfertőzés ugyan csökkenthető, de a tályogképződés vagy a sepsis kialakulásának veszélye fokozódik. Lokálisan az antibiotikumokkal való infiltrálást javasolják közvetlenül a műtét előtt, ez magas koncentrációt biztosít a beavatkozás területén és a szérumban is.

A sebészetben szívesen alkalmaznak oralisan antibiotikumot (neomycin + metronidazol, neomycin + erythromycin) colon és rectum műtéteknél „sterilizálni" a beleket. Így a csíraszám csökkenthető ugyan, de fennáll a rezisztens coliform, vagy staphylococcusok elszaporodásának a veszélye és gombás szuperinfekciók lehetősége. Vitatott ilyen műtéteknél az oralis vagy szisztémás alkalmazás előnye. Rövid műtét előtt közvetlenül egy iv. adott dózist megfelelőnek tartanak, 1 óránál hosszabb műtét esetén egy iv. és vele párhuzamosan im. adott dózist javasolnak, 4 órán túllépő műtétnél az iv. adás közben megismétlendő a javaslat szerint.

Protézis beültetésnél szélesspektrumú 2. generációs cefalosporint javasolnak, esetleg metronidazollal együtt. Egyszeri adagot javasolnak transurethralis prostatectomia esetén is, ha húgyúti fertőzés áll fenn. Gyomorműtét esetén, ha malignus folyamat áll fenn, 2—3 generációs cefalosporinra van szükség.

Szelektív antibiotikus védelmet biztosítanak az ureidopenicillinek, a co-trimoxazol. Szükséges az antibiotikus védelem epekőműtét, vagy epevezeték feltárás esetén idős betegeknél, ill. ha sárgaság áll fenn. Minden más intestinalis műtétnél a cefalosporinokat, ill. amynoglikozidokat metronidazollal kombinálva ajánlatos adni, hogy az anaerobok ellen is védelmet biztosítsanak. Ha a műtét előtt alapos bélmosás végezhető, nem szükséges antibiotikus védelem.

Kétségtelen, hogy megfelelően alkalmazott antibiotikus védelem esetén a morbiditás és mortalitás nagy mértékben csökkenthető, de nem kétséges, hogy gyakori az antibiotikumok alkalmazásával való visszaélés is.

Nem szabad elfelejteni, hogy csak aránylag kevés betegnél van olyan „nagy veszély", ahol feltétlenül szükség van perioperatív antibiotikus kezelésre.

Arr Magda dr.

Postoperatív sebfertőzés. Nichols, R. L. (Tulane University School of Medicine, New Orleans): N. Engl. J. Med. 1982, *307*, 1701.

Csaknem két évtizeddel ezelőtt — kiterjedt felmérések alapján — a postoperatív sebfertőzések 7,5%-ban fordultak elő. A legritkábban, 2%-nál alacsonyabb gyakorisággal az elektív műtéteket követően jelentkeztek fertőzéses komplikációk, a levegőből vagy egyéb exogén forrásból eredően. Az endogén mikroflóra jelenléte által veszélyeztetett potenciálisan fertőzött műtétek már 10—20%-ban elgennyedtek.

A postoperatív sebfertőzések többsége csak a bőrre és a subcutan szövetekre korlátozódik. Ritkán válnak a fasciát és az izmot érintő necrotizáló mély folyamattá. A felületes fertőzés klinikai tünetei a helyi lüktető fájdalom és érzékenység, duzzanat, bőrpír, melegség és láz, amelyek a műtétet követő negyedik-nyolcadik nap között jelentkeznek leginkább. A gastrointestinalis tractussal, a gynaecologiai szervekkel és a légző apparátussal össze nem függő elektív műtétek postoperatív fertőzéseit leggyakrabban exogén úton a Staphylococcus aureus hozza létre. A potenciálisan fertőzött műtétek eseteiben a megnyitott szerv normál endogén flórájával szorosan összefüggő, polimorf aerob-anaerob baktériumok felelősek az infectiókért. A felszínes sebfertőzések megoldásának alapja a drainage és a lokális sebkezelés. Amennyiben a fertőzés a műtét utáni első 48 órán belül jelentkezik, Clostridium vagy béta-haemolyticus Streptococcus okozza. Az ilyen esetekben, ha a hasfal minden rétegét érintő fertőzés viharosan gyors tovaterjedése és az általános szeptikus jelenségek ellenére elmulasztjuk a korai diagnózist, amelyet a Gram-festés is megerősíthet, 60—80%-os halálozással kell számolnunk. A kezelést a fertőzött szövetek gyors és maradék nélküli eltávolítása jelenti, amelyet parenterálisan alkalmazott antimikróbás szerekkel kell kiegészítenünk.

A sebfertőzés káros egyéni és társadalmi következményei előtérbe helyezik a megelőzésre való törekvést. Az antibioticumok helyes prophylactikus alkalmazása kapcsán a következő elveket kell szem előtt tartanunk: az antibiotikumot a fertőzést okozó baktérium várható típusa alapján válasszuk, megfelelő módon juttassuk a szervezetbe, ott antibakteriális szérum- és szöveti koncentrációt érjen el, végül az esetleges káros szelektív hatást elkerülve időzítsük az antibiotikus kezelés időtartamát.

Az egyik legáltalánosabb hiba antibiotikumok prophylactikus használata elektív műtéteknél, valamint az első dózis elkésett adása. Két évtizeddel ezelőtt már kimutatták, hogy kísérletes körülmények között a bőr és a seb Staphylococcus aureus infectióját antibiotikumok parenterális adagolásával csak úgy lehet gátolni, ha már a fertőzés idejére, ill. attól számított 3 órán belül alakítjuk ki az antibiotikum hatásos szöveti koncentrációját. Hasonló káros gyakorlat

72 órán túl adagolni az antibiotikumot.

A műtét időtartama antibiotikus prophylaxis esetén is számottevően befolyásolja a sebfertőzés előfordulását. Egyes szerzők abdominális vagy vaginalis hysterectomiát végezve azt találták, hogy az egy órán belül végzett műtéteknél észlelt antibiotikus preventív védelem hatástalanná vált a 3,3 óránál tovább tartó operációk esetén. Ez kétségtelenül a prophylactikusan adagolt antibiotikum fentebb ismertetett farmakokinetikai hatásával függ össze, ezenkívül a komplikált, időben elnyúlt műtét alatt a seb bakteriális fertőzöttségének lehetősége is fokozódik.

Az antibiotikum preventív adagolása leghatásosabb a potenciálisan fertőzöttnek tekinthető műtéteknél. Az elektív sebészeti beavatkozások eseteiben egyéb tényezők befolyásolják a postoperatív sebfertőzés kialakulását. A műtét előtti hosszabb hospitalizálás megteremti annak a lehetőségét, hogy a beteg bőrén resistens kórházi törzsek telepedjenek meg. Egyes szerzők kimutatták, hogy az elektív műtétek eseteiben a sebfertőzés 1,1%-ban jelentkezett olyan betegek között, akik műtét előtt mindössze egy napon át tartózkodtak a kórházban. Minden praeoperatívan eltöltött hét megduplázta a sebfertőzés %-os előfordulását. Antiszeptikus szappant használva a műtét előtti este zuhanyozáskor, szintén jelentősen csökkent a postoperatív sebfertőzés gyakorisága. Az elnyúlt műtéti időtartam, a helytelenül alkalmazott drain viszont a fertőzés elősegítését szolgáló rizikó-faktorok közé tartozik. A műtéti terület előző esti hagyományos és szinte rituálisnak tekinthető alapos leborotválása bőrsérülést okoz, a baktériumok száma felszaporodik, és ez inkább elősegíti, mint gátolja a postoperatív sebgennyedés kialakulását.

A műtét utáni sebfertőzés kifejlődése olyan jelentős esemény, amelyet nem lehet minden esetben megelőzni. Minimálisra csökkenthető azonban a gondos és adequát sebészi tevékenységgel, az antibiotikumok megfontolt és hatásos prophylactikus adagolásával és talán minden olyan egyéb preventív tevékenységgel, amelyek valódi értékét gondosan végzett klinikai vizsgálatok támasztják alá.

Vutskits Zsolt dr.

Sebészi fertőzések járványtana. Heinrich, S. (Krankenanst. Sarepta, Bethel, D—4800 Bielefeld): Hyg. + Med. 1982, 7, 59.

A Bielefeld környékén levő klinikák és kórházak sebészeti osztályain 10 éves időközben bekövetkezett sebészi fertőzések kórokozóit elemezték. A kórokozók gyakoriságát tekintve, jelentős változásokat lehetett találni. Az E. coli által okozott hasi és nem hasi fertőzések aránya egyaránt folyamatosan csökkent, ezzel szemben a Klebsiella-Enterobacter törzsek aránya meredeken, a Proteus és Pseudomonas fajok aránya kismértékben növekedett egészen 1975-ig a megfigyelt 1969—1980-as időközben. 1976 óta a Klebsiellák, Enterobacterek aránya jelentősen csökkent s fokozódott a Staphylococcusok, Streptococcusok, főleg a Streptococcus faecalis törzsek gyakorisága s ezenkívül a Bacteroides törzsek előfordulása is. Ezen utóbbiak egyedüli és kevert fertőzésekben mind többször találhatók, kevert fertőzés esetén nem mindig izolálhatók. Leginkább anaerobokkal keverve fordulnak elő, e fertőzések Bacteroides és microaerophil, vagy anaerob Streptococcusok által jönnek létre. Ugyancsak változott a sepsisek kórokozói minősége, 1973-ban 45 esetből 28-at, 1975-ben 77 esetből 46-ot okoztak Gram-negatív pálcikák, de 1979—80-ban 136 eset közül a többséget (86) Gram-pozitív coccusok idézték elő. A mikróbafajok változásai az antibakteriális gyógykezelésre vezethetők vissza, az alkalmazott antibiotikumokkal szemben eredetileg nem érzékeny fajok jutnak többségre.

Nikodemusz István dr.

Metronidazol és tobramycin az intraabdominalis szepszis kezelésében. Smith, J. A. és mtsai (Vancouver General Hospital, and the University of British Columbia, Vancouver): Surg. Gyn. Obstet. 1982, *155*, 235.

Az intraabdominalis szepszis kezelésében olyan antibiotikumra van szükség, amely mind az anaerobok, mind pedig az aerobok, elsősorban az enterobakteriumokkal szemben hatásos. A metronidazol hatásos az anaerobokkal szemben, a tobramycin pedig az aerobokkal szemben, ezért a kettő kombinált alkalmazását tanulmányozták 49 esetben, 48 intraabdominalis szepszisben szenvedő betegnél. A betegek életkora 21—89 év között volt, átlagéletkoruk 50 év, 25 nőre és 23 férfire terjedt ki a vizsgálat az 1980 januártól 1981 áprilisig terjedő időszakban, a terhes nőket a vizsgálatból kizárták. 22 betegnél intraabdominalis tályog is volt. A felvételkor a betegeket súlyos és enyhe megbetegedések csoportjára osztották fel, az előbbibe 11, az utóbbiba 38 esetet soroltak. 5 beteg tartós corticosteroid terápiában részesült. 21 esetben az alapbetegség perforált vagy gangraenás appendicitis volt. A hasi gennyből, ill. a sebváladékból izolált kórokozó 67 esetben volt fakultatív vagy aerob törzs, elsősorban E. coli. 43 esetben pedig anaerob, főként Bacteroides fragiles. A gyógyszerek adása iv. infúzió formájában történt, 500 mg metronidazolt adtak 8 óránként és 1,6 mg/kg tobramycint szintén 8 óránként, 30 perc alatt. Veseelégtelenség esetén a tobramycin adagját csökkentették a meghatározott szérum szintnek megfelelően. 24 betegnél kevesebb mint 7 napig alkalmazták az antibiotikus terápiát, 20-nál pedig 8—14 napig. Természetesen a szükséges sebészi beavatkozást minden betegen elvégezték.

A betegek 78%-ánál a kombinált antibiotikus terápia jó eredményt adott. További 8 beteg gyógyult, de a javulás lassú volt. 3 esetben bizonyult a fenti terápia hatástalannak. Egy beteg, akinél Staphylococcus aureus tenyészett ki, csak cloxallin adása után gyógyult. Két beteg halt meg, de egyik haláleset sem volt kizárólag a szepszisnek tulajdonítható. Egyiküknél trauma okozta shock és vérveszteség, másikuknál disseminált anaplastikus lymphoma állt fenn. Lényeges mellékhatást, neutropeniát nem észleltek.

Molnár Dénes dr.

Folyamatos átöblítéssel elért eredmények diffúz gennyes peritonitisben. Halbfas, H. J. és mtsai (Abt. f. Allgemeine Chir. und Inn. Med. der Universität Freiburg): Chirurg, 1982, *53*, 628.

A peritonitis halálozása, antibioticumok alkalmazása ellenére is 30—50% között mozog. Újabb irodalmi adatok szerint az átöblítéses módszer a letalitást 20—30%-ra csökkentette. A szerzők 30 gennyes, ill. bélsárperitonitises betegen alkalmazták ezen eljárást. 8 betegük halt meg, ami 26,7%-ot jelent.

Elsősorban a fertőzés eredetét szűntették meg műtéti úton. Továbbiakban felszabadították az összenövéseket, kiürítve az esetleges empyemákat. Izotóniás konyhasó oldattal átöblítették a hasüreget, majd a jobb, ill. bal rekesz alatti térbe, a Douglas-űrbe és a bal alhasfélbe draincsövet helyeztek. Ezen négy draincső segítségével felnőtteknél 20—40 l/nap, gyermekeknél 10—20 l/nap — peritonealis dyalisisnél is használatos oldattal öblítették át folyamatosan a hasüreget. Valamennyi beteg előbb cephalosporin, majd célzott antibioticum kezelésben részesült intravénásan. Az öblítő folyadékban nem alkalmaztak antibioticumokat. 16 bélperforatio, illetve varratelégtelenség miatt operált beteg közül 9-nél készítettek anus praeternaturalist, vagy enterostomiát. Vizsgálták a kifolyó öblítő folyadék baktérium- és fehérjetartalmát. 3—5 nap után már nem voltak kórokozók kimutathatók.

Véleményük szerint a hasüregnek a műtét alkalmával történő egyszeri átmosásával szemben, a folyamatos öblítés előnyét mutatja, hogy napokkal a műtét után is találhatók baktériumok a mosófolyadékban, a sectio alkalmával egy esetben sem észleltek eltokolt tályogot. A folyadék diffúz eloszlását a hasüregben röntgenológiai-

lag, peritoneogrammal is igazolni tudták. A halálozást, szerintük, a kialakult septikus shock és nem a hasüreg elégtelen debridementje okozta.

Viczián Antal dr.

A thromboembolia-prophylaxis vérzésrizikója az általános sebészetben. Ammann, J. F., B. Aebi (Chirurg. Klin., Thurgauisches Kantonsspital, CH—8596 Münsterlingen, Schweiz): Chirurg, 1983, *54*, 29.

Kakkar és mtsai 1971-ben számoltak be nagyobb számú műtétre kerülő betegen a napi 3×5000 E heparin s. c. adásával jelentős thrombosisprophylaxisról. Ugyancsak *Kakkar* közölte 1981-ben, hogy a heparin okozta vérzések csökkenthetők akkor, ha a heparin adagját megfelezik és hozzá 0,5 mg vénatonizáló dihydroergotamint is adnak. Így a postoperativ seb-haematoma 7,8%-os gyakoriságát 1,7%-ra lehetett csökkenteni.

A svájci szerzők 500 általános sebészeti betegen prospektív randomizált kettős vakkísérlettel bizonyították ennek az állításnak igazságát. A betegek „A" csoportja naponta 2×2500 I. E. heparin + dihydroergotamint kapott subcutan a teljes mobolizációjáig, legkevesebb 10 napig. Az első injekciót 2 órával a műtét előtt adták. A „B" csoport 2×5000 I. E. heparint kapott naponta hasonló formában és ideig. A két betegcsoport életkora, testsúlya, véralvadási paraméterei, valamint a végzett műtétek formái és a prophylaxis időpontja nem tértek el egymástól.

A 487 értékelhető betegből 4-en haltak meg, de a halálesetek nem írhatók a prophylaxis rovására, sem szövődményére. Mélyvénás thrombosis mindkét betegcsoportban 2—2 betegen alakult ki, tüdőembólia 1 volt az „A" csoportban. A prophylaxist mindkét betegcsoport jól tűrte, szúrási fájdalom összesen 24 betegen fordult elő, allergiás reactio egy esetben az „A" csoportban.

A vérzésrizikó különböző megjelenési formáit illetően egyetlen kivételtől eltekintve nem találtak különbséget egyik csoportban sem. 500 ml-t meghaladó intraoperatív vérvesztés 487 betegből összesen 11 alkalommal fordult elő, drainagevérzés sem különbözött a két csoportban. 1 cm-nél kisebb beszúrási haematoma 112 betegen fordult elő, sem ebben, sem az 1 cm-nél nagyobb beszúrási haematomában nem volt a két csoport között szignifikáns különbség. Az *egyetlen kivétel a seb-haematoma gyakoriságában volt: a heparin + dihydroergotamin csoportban csak 4 esetben, a tisztán heparinos csoportban 19 esetben fordult elő.* 7 alkalommal emiatt reoperatióra is sor került. A seb-haematomák többsége a beteganyag ötödét jelentő lágyéksérvműtétek után fordult elő, mégpedig 23 seb-haematomából 16 esett lágyéksérv műtéti esetre. A szerzők mindenesetre megjegyzik, hogy a gyakoriság azzal is magyarázható, hogy a lágyéksérveket általában a fiatalabb és még tapasztalatlanabb sebészek szokták operálni, a vérzéses szövődmény tehát nem kizárólag a prophylaxis rovására írandó.

Iványi János dr.

Dietetika

Ballasztanyagokban gazdag és ballasztmentes diéták. Kasper, H.: Münch. med. Wschr. 1982, *124*, 1108.

A ballasztanyagoktól mentes (teljesen kiegyensúlyozott, alacsony molekulájú, elemi, űrhajós) étrend indikációi elsősorban az idült gyulladásos bélbetegségekből (morbus Crohn, colitis ulcerosa) tevődnek össze, olyannyira, hogy vele a Crohn-betegségek 70%-ában és a colitis ulcerosások 50%-ában remissio érhető el. Ezenkívül indokolt még intestinalis fistulákban, protrahált lefolyású acut pancretitisekben, exokrin pancreas elégtelenségben (főleg mucoviscidosisban), vékonybélbántalmakban, a bélműtétek korai postoperatív fázisában, valamint az anus praeternaturalis gyulladásos szövődményeiben. Fenntartása legalább 2—3 hétig indokolt.

A ballasztgazdag diétában elsősorban a hemicellulózban gazdag gabonatermékek váltak be. Értékelhető pozitív hatása elsősorban a colon funkcionális zavaraiban (obstipáció, irritabilis colon) és a colon diverticulosisokban bizonyosodott be. De reményt keltő alkalmazása a coloncarcinoma, aranyérbántalmak és cholelithiasis megelőzésében is. A páciensek részére a legegyszerűbb lehetőségnek a búzakorpa fogyasztása tűnik és napi 10—40 g-nak folyadékkal gazdagon már pozitív therápiás hatása van. Mechanikus obstrukciós zavarok csak nagy dózisú, nem kielégítő együttes folyadékfogyasztás mellett fordulnak elő.

Angeli István dr.

A hypertonia diétája. Abdelhamid, S.: Münch. med. Wschr. 1982, *124*, 1109.

A táplálkozási kérdéseknek az essentialis hypertoniában ismét különleges és aktuális jelentőségük van. Hajlam esetén többek között a magasabb konyhasó-felhasználás és a kalóriadús táplálkozás magas vérnyomáshoz vezet.

A vérnyomás-emelkedésért többek között a pozitív nátrium és emiatt pozitív folyadékmérleg ,illetve az extracellularis folyadékvolumen idült expanziója is felelőssé tehető. Újabban bebizonyították, hogy a vörösvérsejtek meggyorsult nátriumtranszportja az intracellularis nátrium következményes megemelkedésével és essentiális hypertoniával jár, a sejtek kalciumtartalmának megnövekedésével együtt. Mindezek pedig a sima érizomzat kontrakciós képességét és a perifériás ellenállást fokozhatják vérnyomás-emelkedést okozva, bár az essentiálisan hypertoniások érrendszere genetikusan is determinált. Mindezek a nátriumszegény diéta jelentőségét is alátámasztják, de ennek vérnyomás-csökkentő hatása csak akkor eredményes, ha a napi konyhasófogyasztást 1 g alá csökkentik. Tartós kezelésben azonban napi 5—7,5 g-os csökkentéssel is megelégszünk, és a mérsékelt konyhasófogyasztás a gyógyszeres therápiát is potenciálja.

Az újabb adatok szerint azonban a hypertonia létrejöttében a káliumfelvételnek is szerepe van, mégpedig fordított előjellel, amennyiben a kálium a nátrium hypertoniás hatását gyengíti az állatkísérletek szerint. Emberen a konyhasócsökkentés a vérnyomás csökkenésével járt és ez még stresszhatások mellett is kifejezettebb volt, ha káliummal gazdagították. Sőt káliumgazdag diétára még a noradrenalin infúzió vérnyomást emelő hatása is kisebbnek bizonyult. A szerző munkacsoportjával káliumkloridból álló sóval a jelentős ízjavítás mellett az összes páciensen mérsékelt vérnyomás-csökkenést is tapasztalt.

Ismert az elhízás és hypertonia közötti összefüggés Egyesek a fogyás vérnyomás-csökkentő hatását a nátriumfelvétel korlátozásával is összefüggésbe hozzák, mások szerint viszont a kalóriacsökkentés egymagában a noradrenalin, illetve katecholamin háztartás csökkenésével jár. A pathofiziológiai összefüggések tisztázásához még további vizsgálatok zsükségesek.

Következtetések: 1. A konyhasószegény és káliumgazdag táplálkozás, valamint testsúlyredukció minden hypertonia kezelésének alapját képezik. 2. A konyhasócsökkentést nem szabad vizelethajtókkal helvettesíteni, vagy pótolni. 3. A diéta a gyógyszeres kezelés vérnyomáscsökkentő hatását is erősíti.

Angeli István dr.

Az I. típusú diabetes diétája. Knick, J., Knick, B.: Münch. med. Wschr. 1982, *124*, 1111.

Ezen inzulinhiányos diabetes diétájának *vitathatalan következményei:* 1. Kalóriában szegény étrend (az „inzulinhízás" elkerülésére). 2. A könnyen felszívódó szénhidrátok mellőzése (a gyors vércukoremelkedések megelőzésére). 3. A szénhidrátok étkezés szerinti elosztása (a lökésterhelések és hypoglikaemiák elkerülése céljából). 4. Ésszerű mennyiségi és

minőségi zsírfelvétel (a drasztikus zsírcsökkentés kerülendő).

Normális súlyú I. típusú cukorbetegnek csak a szénhidrátok számítása fontos. A biológiai hatásoknál számításba veendő, hogy a reggeli fekete kenyere kevesebb inzulint igényel, mint a fehér kenyér. Az összkalória-számításnak, a fehérje- és zsírfelvétel kiszámításának gyakorlati haszna nincsen és nem szükséges.

Nehézséget az I. típusú diabetesben többnyire az előre nem látható testi megterhelés és fizikai aktivitás okozhat, mivel ez növeli az inzulin receptorok számát és javítja az inzulin hatásosságát. A diétában elengedhetetlen a cirkadián napi ritmus figyelembevétele a reggeli nagyobb és az esti kisebb vércukor-emelkedéssel. Beállításánál vagy az inzulinadag változtatása, vagy a szénhidrát mennyisége vagy elosztása kerül szóba.

Ebben a típusban a viszonylag szénhidrátgazdag diétaformák váltak be az egyszerűbb (mono- és dimer) cukrok eltiltásával. Előnyben részesítendő a ballasztgazdag étrend, mert lassítja a szénhidrátok felszívódását, csökkenti az étkezési hyperglykaemiát, csökkenti az inzulinszükségletet, triglycerid- és cholesterin-szintet. Növeli a HDL-cholesterint. Folyamatos subcutan inzulin infúziót biztosító készülékkel még a diéta esetleges hiányai mellett is fenn lehet tartani a normoglykaemiát.

Angeli István dr.

A II. típusú diabetes diétája. Rabast, U.: Münch. med. Wschr. 1982, *124*, 1113.

A II. típusú cukorbetegek diétás kezelésében tekintetbe kell venni, hogy a diagnózis felállításakor már 40—50%-uk elhízott, a betegség további lefolyása alatt pedig 80%-uk válik azzá. Az energiakínálat és testsúly csökkentésével viszont nagyon sokuk a remissziós fázisba vezethető vissza, mégpedig minden gyógyszeres kezelés nélkül.

A normális, illetve ideális súlyban levő cukorbetegek diétája a testsúlyuknak és testi aktivitásuknak megfelelő szükséghez igazodik, és ezeknek az I. típusúakhoz hasonlóan a szabad szénhidrátok eltiltása mellett diétájuk 45—50%-át szénhidrátban, 35—40%-át zsírban, 15—20%-át fehérjében adjuk, napi 6—7-szeres elosztásban. A zsírfelvételben a telítetlen zsiradék részesítendő előnyben, mivel ez a mikro- és makroangiopathiák kifejlődését meggátolja. Linolsavban gazdag zsírtáplálással jobb glukóztoleranciát, szignifikánsan ritkább retinopathiás szövődményt és coronaria-betegséget tapasztaltak, mint a szénhidrátokkal gazdagabban tápláltakon. Újabban viszont amerikai szerzők a szénhidrátarány 60%-os vagy efölötti növelésével az inzulinszükséglet és glycosuria fokozódását sem tapasztalták, de a megfigyelési idő rövidsége miatt, ezek még megerősítésre várnak.

Jól hasznosítható a ballasztanyagokban gazdag étrend. Ennek felvétele a diabetes morbiditásban vezető nyugati országokban napi 4 g, míg a diabetesben ritkán megbetegedő afrikaiak között napi 10-25 g. Ezek lényegesen kisebb vércukor és inzulinszint emelkedést indukálnak szénhidráttartalmukkal. A guar még a ballasztanyagok amúgyis kedvező hatásán is túltesz. A gyomorürülés és felszívódás megnyújtásával kevésbé stimulálja a béta-sejteket és a gastrointestinális hormonszekrécióra kifejtett hatása még tisztázásra vár. Alkalmazását kellemetlen utóize és teltségérzést, felfúvódást okozó hatása akadályozhatja, és talán az élelmiszeripar ezt a problémát is meg fogja tudni oldani.

Az elhízással társult II. b. típusú cukorbetegek diétás kezelése elsősorban a testsúlyredukciót célozza, az energia-, illetve kalóriafelvétel drasztikus csökkentésével. De a testsúlycsökkentést szolgálja a tabletta, illetve inzulinadag csökkentése is. Nincs viszont helye a nulldiétának az elektrolit és fehérje anyagcserét megzavaró hatása miatt, a redukciós diéta viszont nemcsak a sulfonylurea kezelést teheti feleslegessé, *(ref.: sőt nagyobb inzulinszintű kövér cukorbetegnek már eleve felesleges és veszélyes inzulinszekréciót stimuláló sulfonylureát adni)*, hanem az inzulin receptorok kedvező befolyásolásával az inzulin kötődést is normalizálja.

A cukorcsereanyagok (fruktóz, szorbit, xilit) II. típusú kövér cukorbajban nem javasoltak energia-, illetve kalóriatartalmuk miatt. Helyettük kalóriamentes édesítőszerek (szacharin, ciklamát) adhatók.

(Ref.: Az elhízott II. típusú cukorbetegek diétájában nem említi a szerző a fizikai aktivitást, pedig ez ma már szerves része a táplálkozásnak. A mozgás ugyanis e betegek amúgyis magasabb, de hatástalanabb inzulinszintjének csökkentésével nemcsak az étvágyközpontot és jóllakottság érzését normalizálja, hanem az inzulinrezisztencia áttörésével ennek hatását is fokozza.)

Angeli István dr.

A zsíranyagcsere-zavarok diétája. Wollenweber, J.: Münch. med. Wschr. 1982, *124*, 1117.

A magas plazma cholesterinszint, így az LDL-frakció, valamint a triglyceridek rizikófaktorai a szívkoszorúér-betegségeknek. A diétás kezelés célja a vérlipidek csökkentésével megelőzni és kedvezően befolyásolni az atherosclerosist.

A cholesterin és triglyceridek a plazmában fehérjéhez kötve, lipoproteinek formájában transzportálódnak és az utóbbi években derült ki, hogy az LDL-hez kötött cholesterin atherogen, míg a HDL-cholesterin antiatherogen hatással bír. A plazma cholesterin és triglycerid értékeit mindig az életkorhoz kell igazítani. A 40. életévtől a 250—300 mg% közötti plazma cholesterin-szintet határértéknek tartjuk, az efölöttiek pedig biztosan pathológiások. A triglycerid értékekben a 200 mg% alattiak a kívánatosak. A kezelés elkezdésekor azonban mindig tekintetbe kell venni, hogy a hyperlipoproteinaemiáknak nemcsak primer, hanem secunder formája is van. Az elhízás és alkohol ennek mind a primer, mind a secunder formáját manifesztálhatja. A hyperlipoproteinaemia és adipositas egyidejű fellépésekor, fogyasztó étrendre a hypertriglyceridaemia legtöbbször, a hypercholesterinaemia pedig sokszor normalizálódik. II. a típusú hyperlipoproteinaemia hypercholesterinaemiájában zsírcsökkentett és ezen belül cholesterinszegény étrend javasolt. A hypertriglyceridaemia diétájában elhízással és anélkül a II. típusú diabetes diétája vált be.

A hyperlipoproteinaemiák diétájában adott tanácsokat mindig a többi rizikófaktor csökkentésével együtt kell realizálni.

Angeli István dr.

Joghurt. Lagrange, V. (Centre Rech. Foch, 75 006, Paris): Méd. Nutrit. 1982, *18*, 395.

A joghurt bolgár eredetű élelmiszer, amely tejből készül Lactobacillus bulgaricus és Str. thermophilus együttes fermentatív hatására. A francia standard 100 millió élőcsírát engedélyez a termék 1 g mennyiségében (10^8/g), más országok is ennyi élőcsírát hagynak jóvá, kivéve az angolszász országokat, Ausztriát és az NSZK-t. (A magyar standard nem korlátozza a joghurt csíraszámát, erről azonban a szerzőnek nincs információja. — Ref.) Angliában, Írországban, Dániában engedélyezik a készítmény hőkezelését, más országokban stabilizátorok, aromaanyagok hozzáadását.

120 ml tartalmú pohárkákban kerül forgalomba, Franciaországban személyenként évente 78 pohár, Belgiumban 60, Spanyolországban 55, Luxemburgban 50, az USA-ban 20, Itáliában 17 pohár kerül fogyasztásra, Franciaországban 45%, Itáliában 50%, az USA-ban 240% a tízéves fogyasztási gyarapodás. Franciaországban a joghurt jelentős részét gyümölcsjoghurt formájában fogyasztják s a tejtermékek 50%-a joghurt, amit fogyasztanak, az USA-ban és Brazíliában a fogyasztás főleg városokban van. A joghurt 100 g-jában 5,3 g lactose, 1,1 g tejsav, 4,4 g fehérje, és 1,1 g zsír van. 100 g joghurt tápértéke 54 Kcaloria = 226 Kilojoule. A flóra tagjai B_1, B_2,

PP-vitamint és folsavat szintetizálnak.

A Lact. bulgaricus és a Str. thermophilus nem tagjai az emberi vagy állati bélflórának, csíramentes vagy csíraszegény egerekben viszont egyszeri etetéssel betelepíthető a Streptococcus, 10^8/g nagyságrendben, a Lactobacillus nem telepszik meg. Táplálkozásra kedvező hatása csak a hőkezeletlen joghurtnak van.

Emberi megfigyelések alapján a joghurtfogyasztás emeli a serum IgG mennyiséget s napi 2 pohár elfogyasztása csökkenti a vér cholesterintartalmát.

Nikodemusz István dr.

Folsavhiány. Időszerű problémák. Héraud, G. (Centre Hospit. 14 100 Lisieux, France): Méd. Nutrit. 1983, *19*, 151.

A folsavhiány napjaink hipovitaminózis problémája s a nyugati országok lakosságának 10—20%-a érintett ebben. Az orvosoknak és a diétetikusoknak ismerni kell e hiányt, ez nem csak macrocyter anémia (vvt-szám 2—3 millió között, a sejtek nagyobbak az átlagnál s a festékindex normális HgB 30—35%), de neurológiai és psychiatriai tünetekkel is jár. A tünetek között említést érdemel az asthenia, a fertőzésekkel szemben fennálló érzékenység, a sebgyógyulás elhúzódása, a sérülés könnyen létrejön, emlékezési zavarok, confusio (e tünetek általában jelentkeztek a II. világháború alatt koncentrációs és fogolytáborokban, az ún. szögesdrótbetegség kezdete. Ref.). Ilyen esetekben gondolni kell folsavhiányra. Ezt egyébként alkoholizmus is kiválthatja. Ezenkívül a fogamzásgátlás is elősegítheti a folsavhiány bekövetkeztét. Kórházakban különösen idős betegeken fordul elő s rontja a műtéti gyógyulást. *Garré és Boles* 480 átlag 60 éves betegen végzett tanulmányai alapján a férfiak 49 és a nők 31%-án kimutatták a folsavhiányt. A betegség gyógyítása legegyszerűbben folsavdús ételek bevitelével lehetséges, s ha ez nem lehetséges, havonta 5 mg folsavat kell bevinni. Az élelmiszerek közül a következők tartalmaznak sok folsavat (mikrogramm/100 g étel) osztriga 240, háj 50, spárga 110, spenót 75—150, káposzta 30—40, fejessaláta 21, borsó 20 és sörélesztő 1,400.

Nikodemusz István dr.

A görcskészségről (spasmophilia) és kezeléséről Gounelle de Pontanel, H. (Centre Rech. Foch, 75 006 Paris): Méd. Nutrit. 1983, *19*, 123.

A görcskészség klinikai kifejezés és nem egységes kórokú állapotokat takar. Fejlett országokban viszonylag gyakori jelenség, a városi agglomerációk lakosságának 10—14%-ánál megtalálható. A kifejezett megnyilvánulások (tetánia) könnyen felismerhetők, de célszerű felismerni az enyhébb formákat, mert ezek súlyosabbá válhatnak. Kísérő jelenségek lehetnek a nehezen felismert ingerelhetőség, türelmetlenség, asthenia, ezek keringési nehézségeket s általános fáradtsági tüneteket okozhatnak. A kezelésre a legegyszerűbb, de nem a legjobb nyugtatók adása, zömmel, ha nem vizsgálják ki rendszeresen a betegséget, akkor így történik a therápia.

Tulajdonképpen ionháztartási zavar, ami családi alapon következhet be, az ideg izom ingerelhetőségben a calcium, magnesium, natrium és kalium ionoknak van elsősorban jelentősége, de hozzájárulhat a napsugár, ill. D-vitaminhiány. Jelentősége van az erős menstruációnak, mesterséges fogyókúráknak, hashajtásnak is a kialakulásban.

Megelőzésre legjobb a calcium-magnesium 2:1 arányú bevitele. Angolszász országokban felnőtt részére 600 mg Ca bevitelét javasolják naponta, terhesség vagy szoptatás idején 1,200 mg-ot. Franciaországban 800 mg Ca-t javasolnak felnőtteknek, terheseknek 1000, szoptatóknak 1200 mg-ot. A Mg-szükséglet férfiaknál 350 mg Mg, nőknél 300 mg, terheseknek, szoptatóknak 450 mg Mg naponta. Leginkább tejjel és tejtermékekkel lehet a szükségletet fedezni. A tej 100 g mennyisége 125 mg Ca-t tartalmaz, a kemény sajtok többet, mint a lágy sajtok, a holland, a gruyere és az emmenthali 800—1000 mg-ot, a camembert csak 180 mg-ot tartalmaz. Magas a joghurt és a szardínia Ca-tartalma (600 mg). Célszerű B- és C-vitamint is adni, az utóbbit lehet citromlé formájában, az alkohol fogyasztását le kell állítani és meg kell szüntetni az ún. „táplálkozási anarchiát". A kezelésben jó hatású a mozgás és az ultraibolya sugárzás.

Nikodemusz István dr.

Idős egyének táplálkozása: Egy elfekvő kórházakban végzett vizsgálat tapasztalatai. Astier-Dumas, M., Lagrenge—Hanrez, V. (Centre Rech. Foch, 75 006, Paris): Méd. Nutrit. 1982, *18*, 359.

A szerzők 74, Párizs környéki hosszas tartózkodásra berendezett (elfekvő) kórházban levő idős személy (10 férfi, 64 nő) táplálkozását tanulmányozták. Az egyes kórházak kosztjai között jelentős különbségek adódtak, abban általában a vizsgálatok egybehangzóak voltak, hogy az idősek táplálása célszerűtlenül ment végbe. A kalóriabevitelben sok esett a zsírra, zsírnemű anyagokra, ezzel szemben hiányos volt a vas-, calcium- és C-vitamin bevitel. Ezeken viszonylag könnyű segíteni. Kétségtelen, hogy a tej és tejtermékek nem szerepeltek kellő mennyiségben az étlapon, pedig a meszet így a legkönnyebb adagolni. A szerzők reggelire tejet, éspedig tejporral dúsított tejet javasolnak. A vitaminbevitelt zöldség és gyümölcs adásával lehet fokozni, az általában nem volt a kórházakban kielégítő. A befőtt gyümölcs is tartalmaz jelentős mennyiségű C-vitamint. A vasbevitel kenyérfogyasztással emelhető. Kétségtelen, hogy az öregek ízlése más, mint a fiataloké, de ebben semmi különös nincs, nem szeretik a lágy és cukrozott ételeket. A leveseket szívesen fogyasztanák, annak mennyiségét és gyakoriságát kellene emelni. A levesek a folyadékbevitel szempontjából is fontosak. A készételkonzervek (fagyasztott tálak) adása az étrendet változatossá teszi.

Nikodemusz István dr.

Érbetegségek

Az arteriosclerosis aetiopathogenetikus aspektusai, a therapia és a prevenció belőle levezethető problémái Von Hecht, A. (Pathologisches Institut des Bereichs Medizin der Karl Marx Universität Leipzig, NDK): Medicamentum 1982, *23*, 162.

Az arteriosclerosis korunkban világjelenség, melynek lefolyását két szakaszúnak ítélik meg: a) kifejezetten érrendszeri, b) szervi manifesztációkban megnyilvánuló adequat klinikai kórképpel. Az arteriosclerosis nem időskori betegség, de mint más krónikus betegségek, csak idős korban manifesztálódik, ami által az életkor befolyásaként kialakult betegség benyomását kelti. A betegség kezelése így elkülöníthető egy preventív és egy therapiás intervallumra.

Több kutató felfogása szerint az arteriosclerosis kórfolyamata nem más, mint zsíranyagcsere-betegség, amely az arteriafal intimájában folyik le.

Már az előző évszázad pathológusai észrevették a zsíranyagok jelentőségét az arteriosclerosisban, míg az utóbbi évek megfigyelései a 2, 3 és 4-es típusú hyperlipidaemiát egy a már fiatalkorban fellépő coronaria-arteria sclerosissal és szívinfarctussal jellemzik. Ugyanakkor az USA-ban megfigyelték a krónikus szívbetegségek és az arteriosclerosis arányának mérséklődését, amit a koleszterinszint csökkentésével, valamint a táplálékban a telítetlen zsírsavak emelkedésével magyaráznak.

A zsíranyagokat a lipid fogalommal összegezik, amelyek a vérben lipoproteinként vannak jelen és „transport járművet" képeznek a vízben oldhatatlan lipidek számára, amelyek koleszterinből, foszforlipidekből, triglicéridekből és részben apoproteinekből állnak. Ezek együtt szinte egy „lipoprotein osztályt" képeznek, amelyek egy-

mással szoros kölcsönhatásban állnak. A lipid anyagcserében a máj szintetizáló tevékenysége folytán döntő szerepet játszik.

A különböző lipoproteinek az atherogenesisben különböző szerepet játszanak, így az atherogen hatás nemcsak a vérben levő lipid abszolút mennyiségétől, hanem az egyes lipoproteinek egymáshoz való viszonyától és részesedésüktől is függ a telített és a telítetlen zsírsavakat illetően. Ezért a hyperlipidaemiák mellett a dyslipoproteinaemiák is növekvő figyelmet kapnak.

Az LDL-ek az arteriosclerosisra gyorsító hatást gyakorolnak, míg a HDL-ek preventív hatással bírnak. (A HDL-ek a plasmában befolyásolják a krónikus ischaemiás szívbetegségek fellépését is.)

A túlzott LDL-kiválasztásnál csődöt mond a receptorok által közvetített szabályozó mechanizmus és az LDL közvetlenül a sejtbe behatolhat. A HDL funkciója abban áll, hogy az LDL-ek felvételét az intima sejtjeibe meggátolják, vagy a koleszterint az érfalból eltávolítják. Az LDL-koleszterin intimában való felszaporodásában okként a következő lehetőségek vannak: emelkedett plasma lipoprotein szint, veleszületett receptorhiány, enzymdefektus, vagy HDL-hiány.

A telítetlen zsírsavak azért jelentősek, mert leszállítják a vérben a koleszterinszintet és aggregációgátló hatásuk van a thrombocytákra. Így külön figyelmet érdemelnek a többszörösen telítetlen zsírsavak, mint a linol és a linolénsav, amelyek az arachidon sav előfutáraként fontos szerepet játszanak a prostaglandin anyagcserében. Ennek az anyagcsoportnak lényeges képviselői az érhatás tekintetében a prostacyclin és a tromboxán A_2. Az előbbieknek értágító hatása van és gátolja a thrombocytaaggregációt, míg a tromboxán A_2 vasoconstriktív hatást fejt ki és a thrombocytaaggregációt gyorsítja. A prostacyclin-képződés leginkább az endothel sejtekben történik, de a simaizomsejtekben is előfordulhat. A prostacyclin-képződés csökkenése már akkor fennáll, amikor még morphológiai elváltozásokat nem figyelhetünk meg. Humán és kísérletes esetekben azt találták, hogy a prostacyclin synthesis különösen azokban az érszakaszokban alacsony, amelyek az arteriosclerosissal szemben előnyös dispositiót mutatnak, mint pl. a hasi aorta.

Olyan állatoknál, amelyeknek csekély a hajlama az arteriosclerosisra (mint a patkány), magas prostacyclin szintézist, míg a jobban veszélyeztetett állatokban mint pl. a házinyúlban vagy a disznóban csekélyebb szintézist lehetett tapasztalni.

A diabetes mellitus arteriosclerosissal való korrelációja tekintetében figyelemre méltó, hogy az ilyen betegek arteriáiban csökkentebb prostacyclin synthesis van. Az LDL-ek is valószínűleg elnyomják a prostacyclin-képződést, amelyhez ennek további hatásmechanizmusa lenne megfigyelhető.

A polyen zsírsavak hatása ezért két irányból is figyelemreméltó: az arteriosclerosis kezdeti fázisában jelentősek lehetnek, és szerepet játszhatnak a thrombosisos szövődmények elkerülésénél a betegség második szakaszában.

Ebben az utóbbi értelemben a polyen zsírsavak hatása a mortalitás csökkenésére az USA-ban látható, de kevésbé közvetlen a hatása az előrehaladott arteriosclerosisos érfolyamatra.

Az LDL-eket az intima sejtek, elsősorban a monocyták, később azonban a simaizomsejtek is felveszik. Így az intracelluláris lipidek zsírsavmintázata lényegesen eltér az extracellularistól. A lipidtárolósejtek pusztulása által, vagy a cytoplasma lefűződések által az intracelluláris lipid felszabadul és összekeveredik az extracellulárissal, ami eredője lehet az arteriosclerosisos morphológiai történéseknek. Az első lépésként az arteriosclerosis irányában ezért egy emelkedett endothel permeabilitást kell megfigyelni. Eredetileg ennél a hypertonia, az O_2-hiány, amely létrejöhet pl. dohányzás által, vagy a vérlemezke trombusok és még világosan nem körvonalazott fertőző, toxikus befolyások játszhatnak szerepet. Az LDL-eknek is tulajdonítanak endothel sejtkárosító hatást. Végezetül az atherogen inger célsejtjeként a simaizomsejt tekintendő. Ez egy differenciálási folyamatot végez, és ezért többek között a fagocitosis tulajdonságát kapja mint az extracelluláris matrix képzését. Ez utóbbi azután lipidanyagok lerakódásával együtt alkotja az arteriosclerosis morphológiáját. Az még nyitott kérdés, hogy milyen faktorok képezik az extracelluláris matrix képzéséhez való ingert.

A lehetőségek az arteriosclerosisos érfolyamatok meggátlására részben már ismertek. Jelenleg még nem ismertek kielégítően az arteriosclerosis endogen feltételeinek mechanizmusai, így a preventív és therápiás eljárás egyaránt csak exogen okokból indulhat ki. Ezért meg kell próbálni egészséges életmóddal, a túlzott koleszterinkínálat elkerülésével és a polyen zsírsavakban emelkedett táplálkozással, mindezt kombinálva egy kilégítő fizikális megterheléssel az arteriosclerosis kifejlődését elkerülni. Ehhez jön még a hypertonia és a dohányzás leküzdése.

A befolyásolást a már fennálló arteriosclerosisos elváltozások morphológiai regressziójára az endothelium integritásának helyreállításaként definiálhatjuk. A reverzibilitás valószínűsége annál kisebb, minél régebbiek az elváltozások és minél mélyebben hatolnak be az érfalba. A lipoproteinek normalizálódását a plazmában az érfal folyamat effektusaként csak akkor várhatjuk, ha az arteriosclerosis korai fázisában történik, míg a későbbi stádiumokban a therápia a progressiót gátolhatja vagy elnyújthatja.

A fennálló arteriosclerosisnál a thrombotikus szövődmények elkerülésére a gyógyszerek egész sorát dolgozták ki, amelyektől a lipoproteinek csökkenését remélték. Fontos szerepet játszik itt a clofibrat, regadrin, cholestyramin, nikotinsavderivátumok és a lipopharm tabletták. A regadrin a vér koleszterincsökkenéséhez vezet a hepatikus bioszintézis gátlásán át. Tovább aktiválja a lipoprotein-lipázét és ezzel a VLDL-ek leépülését. Ugyancsak gátolja a triglicerid-szintézist a májban. A cholestyramin egy műgyanta származék, amely az epesavakat a bélben megköti, és ezzel csökkenti a lipidek resorptióját. A lipopharm nagyobb részben tartalmaz telítetlen zsírsavakat, különösen linolsavat. Ezzel ugyancsak befolyásolja a serum koleszterint és a lemezke aggregációt.

Az említett szerekkel lehet a lipoprotein-szintet befolyásolni, de az arteriosclerosis therápiájában perfektumokat még nem képeznek, az igazán hatékony gyógyszerek után még kutatni kell.

Úgyszintén az arteriosclerosis korai diagnosztikája még mindig a kutatás tárgyát képezi és még hosszú ideig e vonatkozásban sem várható végleges eredmény.

(Ref.: A szerző nem említi meg azt a nemzetközi irodalomban is elfogadott tényt, hogy az arteriosclerosisos történések nemcsak az intima, de az adventitia felől is primordálisak lehetnek.)

Pál Antal dr.

Kollagén érzékeny cellularis immunválasz thromboangiitis obliteransban. R. Adar és mtsai (Sheba Medical Center, Tel-Hashomer, Israel): New Engl. J. Med. 1983, *308*, 1113.

A thromboangiitis obliterans (Buerger-kór) főleg a kis- és középnagy artériákat érintő occlusiv érbetegség. Rendszerint fiatal dohányzó férfiakon fordul elő, gyorsan progrediálva gyakran vezet a felső vagy alsó végtag amputatiójához. A Buerger-kór pathologiai történésének alapja az erek vasa vasorumát érintő vasculitis, intenzív lymphocyta infiltratióval. Az elváltozás rendszerint a végtagok erein alakul ki, de számos közlemény jelent meg a zsigeri erek eltéréseiről is. A betegség exacerbatiója és remissiója szorosan kapcsolódik a dohányzáshoz, de ennek mechanizmusa még nem ismert.

A Buerger-kór egyes földrajzi területeken sokkal gyakoribb, ami valószínűvé teszi ennek etnikai meghatározottságát. Az USA-ban relatíve ritka, Izraelben nagyobb

számban fordul elő. Japánban az ischaemiás alsó végtagi betegségek 16%-a Buerger-kór. *Buerger* eredeti leírásában a betegség diagnózisának fontos része volt a histopathologiai megfigyelés, bár Buerger is látta, hogy specifikus, típusos elváltozás nem található. A kórkép klinikai diagnosztikai alapját *McKusick* közölte.

A szerzők célja az volt, hogy meghatározzák és felmérjék Buerger-kórban szenvedő betegeken az emberi kollagén iránti cellularis és humoralis immunválaszt, megkísérelve ezzel néhány adatot nyerni a Buerger-kór érelváltozásainak pathogeneziséről. A specifikus *immunválaszt* timidint beépítő antigénspecifikus teszttel vizsgálták. A timidin-beépülés aránya az antigén jelenlétében, ill. hiányában volt az *átlag stimulációs index*. Ez az érték az I. és III. típusú kollagén alkalmazásakor Buerger-kóros esetekben szignifikánsan magasabb volt. *Mózes és mtsai* által összegezett klinikai kritériumok szerint 39 Buerger-kóros beteget, ill. kontrollként 20 arteriosclerosis obliteransban szenvedő férfit és 20 egészséges férfit vettek alapul. Az erek falát alkotó I. és III. típusú kollagén iránti cellularis immunválaszt perifériás vérből nyert lymphocytákkal határozták meg, és ez a betegek 77%-ánál pozitív volt. Összehasonlítva ezt az értéket az arteriosclerotikus és egészséges kontrollcsoporttal, az utóbbiakban lényegesen kisebb százalékarányt kaptak. A vizsgált betegcsoportban alacsony, de szignifikáns antitest titert találtak 17 betegen. Az arteriosclerosis obliteranssal kezelt esetekben a stimulációs index alacsonyabb volt. Lehetséges, hogy ez a cellularis válasz Buerger kórban az érintett erek pathológiai változásainak kialakulásához vagy öröklődéséhez kapcsolódik. A szerzők szerint ez a megfigyelés megerősíti azt az elképzelést, hogy a thromboangiitis obliterans önálló kórkép, melynek differenciáldiagnosztikai lehetőségei a közeljövőben immunológiai módszerekkel elérhetők. A későbbiekben végzendő vizsgálatok célja az immunrendszer szerepének tisztázása, valamint a dohányzással való kapcsolat feltárása.

(Ref.: A közleményben az egyébként érdekes alapgondolat feldolgozása kissé nehézkes. A jó és bőséges irodalomjegyzék kiváló alkalmat ad a kérdésben búvárkodók számára.)

Meskó Éva dr.

Thromboangiitis obliterans — autoimmun megbetegedés? J. A. Spiletti (Mayo Clinic. Rochester): New Engl. J. Med. 1983, *308*, 1157.

Buerger 1908-ban írta le immár klasszikussá vált tanulmányát, s a kórkép azóta is az érdeklődés középpontjában áll. A megbetegedés *jellemzői:* a kis- és középnagy artériák vagy vénák, ill. mindkettő segmentalis gyulladása. A histologiai képre általában az intimában, mediában és adventiában mutatkozó lymphocytás, fibroblastos beszűrődés jellemző — necrosis jelei nélkül. A károsodott érsegmentumokat demarkációs zóna választja el az ép szakaszoktól. 1929-ben *Allen* írta le azt a vizsgáló eljárást, amely az art. radialis, art. ulnaris és a tenyéri artériás ív vizsgálatára alkalmas és napjainkban is rendszeresen végzett funkcionális módszer.

Wessler és mtsai 1960-ban részletesen tanulmányozták a Buerger-kór klinikai formáit. Ez a részletező elemzés vezetett a diagnosztikai kritériumok felállításához: e szerint a Buerger-kór csak akkor állapítható meg, ha a beteg 40 évnél fiatalabb, erősen dohányzik, a kéz és láb kisereiben occlusiv érbetegség van. Kiegészítő kritérium a migráló thrombophlebitis is. Kevésbé egyértelmű a diagnózis, ha a beteg nőnemű, 40 évnél idősebb, nem volt thrombophlebitise. A pontos diagnózishoz angiographia, ill. biopsia szükséges. A szerző utal *Adar és mtsai* immunológiai vizsgálataira (New Engl. J. Med. 1983, *308*, 1113.), melyek révén a Buerger-kór diagnosztikája új oldalról közelíthető meg. Feltűnő, hogy a betegség prevalenciája emelkedik a keleti országokban, Indiában. Ez a tény bizonyos genetikai meghatározottságra utalhat, megmagyarázva az esetenkénti familiaris halmozottságot, a HLA-A9 és HLA-A5 antigén nagyobb prevalenciáját az érintett személyeken. *Mc Loghlin* rámutat arra, hogy a specifikus fenotypusú egyének dohányzása is szerepet játszhat a betegség pathogenezisében. Tapasztalatok szerint a betegség addig progrediál, ameddig a beteg dohányzik, s ha abbahagyja a dohányzást, klinikai remissio lép fel. Mindezek ellenére a dohányzás csak adjuváns faktora és nem aetiológiai tényezője a Buerger-kórnak.

A levél írója vitatja az *Adar* és mtsai által meghatározott immunológiai teszt specifikus voltát. Véleménye szerint az a tény, hogy obliteráló érsclerosisban a stimulációs index alacsonyabb, a kérdést nem oldja meg egyértelműen, nem bizonyító erejű. Célszerű lenne más, immunológiai jellegű arteritisekben, mint pl. SLE, óriássejtes arteritis, periarteritis nodosa stb., elvégezni a humán kollagén iránti celluláris immunválasz meghatározását. Az ily módon nyert eredmények szélesebb összehasonlítási és következtetési lehetőséget nyújtanának.

Meskó Éva dr.

A Raynaud fenomén patofiziológiája. A. Bollinger, Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 1699.

Évek óta tart a szakemberek vitája arról, hogyan csoportosítsák a Raynaud fenoménhez vezető kórképeket. A szerző négy nagy csoportot különít el. 1. A primer vazospasztikus csoportban alapbetegség nem mutatható ki, az idetartozó betegeken gyakori a más érterületekkel összefüggő, ugyancsak spazmuson alapuló Prinzmetal angina és migrén. 2. A szekunder vazospasztikus formában a spazmus hajlam ismert betegségekre, külső behatásokra vezethető vissza. Ilyenek az autoimmun betegségek, a vibrációs ártalmak, valamint pl. a béta blokkolók által kiváltott vazospazmus. 3. A másodlagos organikus kéz- és ujjartéria elzáródások alkotják a legnépesebb csoportot. Ide tartoznak az autoimmun betegségek (abban a fázisban, amikor már érelzáródást okoznak), az endateritis obliterans, az esszenciális thrombocytosis, mikroembolizáció (pl. neurovascularis vállöv szindróma esetében), vibrációs ártalmak (az intima proliferáció szakaszában), hypothenar hammer szindróma, valamint az egyes gyógyszerek és toxikus ágensek (bleomycin, polyvinilchlorid) által indukált Raynaud fenomén. 4. A kapillaropátiák csoportjába bizonyos autoimmun betegségek (mindenekelőtt a scleroderma) és a thrombocytosis tartozik.

Ismeretlen, hogy melyek azok a helyi ágensek, melyek hideg behatásra a vazospasztikus rohamokat kiváltják. Szóba jön a vazokonstriktor hatású thromboxan A_2 és a vazodilatátor prostacyclin közötti egyensúly megbomlása, az angiotensin rendszer és a kininek szerepe. Az újabban therápiásan alkalmazott prostacyclin és az angiotensin II. inhibitor captopril jó hatása is alátámasztja ezeket az elképzeléseket.

A szerző végül leszögezi, hogy nincs sok értelme általában Raynaud fenoménről beszélni, patofiziológiai ismereteink gyarapodásával biztosan több, jól definiálható csoport különül el, melyeket csak önállóan lehet tanulmányozni.

Farkas Péter dr.

Intermittáló epoprostenol (prostacyclin) infúziós kezelés Raynaud-syndromás betegeken. J. F. Belch és mtsai: Lancet, 1983, *I.*, 313.

A szerzők kettős vak módszerrel ellenőrzött terápiás vizsgálatot végeztek 7—7 Raynaud-syndromában szenvedő betegen. A két csoport nem, kor, betegség-időtartam, dohányzási szokások, immunológiai viszonyok és az ujjak ischaemiás elváltozásai szempontjából nagymértékben homogén volt. 7 beteg hetente egy alkalommal, három héten keresztül 7,5 ng/kg/min, 5 órás időtartamú epoprostenol (prostacyclin, PGI2) intravénás infúziót, a másik 7 beteg placebo infúziót kapott. A PGI2 infúziók kedvező hatása 6 héten keresztül tartott, a gyógyszeres csoportban a betegek ujjhőmérséklete magasabb volt, a

Raynaud-s rohamok szignifikánsan ritkábban jelentkeztek, mint a kontrollcsoportban. Számottevő mellékhatást nem észleltek. Az utolsó infúzió után 8-10 héttel ez a hatás megszűnt. A szerzők a PGI2 értágító és thrombocyta aggregációt gátló hatását emelik ki fő keringésjavító tényezőként. Remény van arra, hogy megfelelő, per os szedhető PGI2 analógok bevezetésével hosszabb therapiás hatás is elérhető.

Farkas Péter dr.

Epoprostenol (prostacyclin) hatása súlyos alsóvégtagi arteriás érbetegségben. J F. Belch és mtsai: Lancet, 1983, *1*, 315.

A szerzők kettős vak módszerrel kontrollált vizsgálatot végeztek annak elbírálására, hogy iv. 96 órán keresztül adott Epoprostenol infúzió javítja-e a súlyosan ischaemiás, nyugalmi fájdalom állapotában levő alsó végtagok állapotát? 15, alsó végtagi obliteráló arteriosclerosisban szenvedő beteg kapott 4—10 mg/kg/min adagokban prostacyclin infúziót. A betegek nyugalmi fájdalma, fájdalomcsillapító fogyasztása, az érintett lábfej bőrszíne szignifikánsan kedvezőbben alakult, mint a kontrollcsoporté (13 beteg). A hatás az infúzió befejezése után egy hónappal is megfigyelhető volt, 6 hónap elteltével számottevő hatás nem mutatkozott. Hányinger, hányás 3 betegen lépett fel, ez az enyhe mellékhatás a dózis csökkentésekor megszűnt. A szerzők eredményeik alapján bíznak abban, hogy a későbbiekben számos, ischaemiás végtag amputatiója elkerülhető prostacyclin tartós infúziójával.

Farkas Péter dr.

Proximális subclavia szűkületek percutan transluminalis angioplasticája (PTA). Grote, R. és mtsai (Medizinische Hochschule Hannover): Fortschr. Röntgenstr. 1983, *138*, 660.

12 beteg proximalis arteria subclavia szűkületének Grüntzig-féle ballonkatéterrel végzett percutan transluminalis tágításáról számolnak be. 8 betegnek felső végtagi keringészavara mellett vertebrobasilaris keringési elégtelenségre utaló panaszai is voltak, egynek agyi tünetei, háromnak csupán a felső végtag keringészavara okozott tüneteket. Hét beteg érintett karján a pulzus nem volt tapintható, ötnek jelentősen csökkent. A két karon mért systolés vérnyomás különbsége átlag 45 Hgmm volt, 15—65 közti szórással, ami jól egyezett az intraarterialisan katéteren át mért értékekkel. A szűkület mértéke átlag 23% volt 12—37% közti szórással. A ballonkatéteres tágítás után a pulzus jól tapinthatóvá vált, a vérnyomáskülönbség a két kar között megszűnt vagy minimálisra csökkent. Szövődményként egy betegben észlelték a behatolás helyén az a. femoralis heveny rögösödését, melynek műtéti megoldása során kiderült, hogy egy éppen a punctio helyén ülő atheromás rög elemelődése okozta. Egy másik betegnek ugyancsak a femoralis behatolás helyén utóvérzése lépett fel helyi vérömlennyel, különösebb következmény nélkül. Két esetben észleltek a tágítás után 7 és 11 hónappal recidivát. 9 beteget folyamatos ellenőrzés alatt panaszmentesnek találtak, a követés leghosszabb ideje eddig 24 hónap. Ezért az eredmények tartósságára vonatkozóan nem nyilatkozhatnak. Az eddigiek alapján az a véleményük, hogy a proximális subclaviaszűkületek sebészi megoldása előtt érdemes megkísérelni a percutan katéteres tágítást. A tágítás recidiva esetén is elvégezhető és sebészi beavatkozás alternatívájaként ismételten érdemes megkísérelni.

Laczay András dr.

A tüdőbeli arteriovenosus torzfejlődések érszerkezete: fontos szempont embolizáló kezelés tervezésében. White, R. I. és mtsai (Johns Hopkins Medical Institutions, Baltimore): Amer. J. Roentgenol. 1983, *140*, 681.

A veleszületett pulmonalis arteriovenosus malformatiók a vérkeringés rövidre zárása révén hypoxaemiát, fáradékonyságot, nehézlégzést, cyanosist, tarthatnak fenn. Lehetséges súlyos szövődményük a tüdővérzés és a paradox embolia következményes agyi elváltozásokkal, esetleg agytályoggal. Emiatt sebészi kezelésükre resectiós műtéteket végeztek, melyek eredményeit hosszú távon kétségessé tették a kiújulások. Újabban embolizálással is próbálkoztak. A szerzők 17 beteg superselectiv angiographiájával 91 pulmonalis arteriovenosus malformatiót vizsgáltak. Ezek közül 72 egyszerű típusú volt egyetlen tápláló artériával és egy elvezető vénával. 19 malformatio több ellátó artériával és elvezető vénával rendelkezett. 2 betegnek különböző tüdőlebenyekben szétszórva számos elváltozása volt. Az érszerkezet alapos feltérképezése után 16 betegben kísérelték meg az ellátó artériák ballon-occlusióját. Ez 14 esetben egyértelmű eredménnyel járt, a beavatkozás után a betegek artériás oxigén-telítettsége jelentős mértékben emelkedett. Egy 4,5 éves kislány egész bal alsó lebenyére kiterjedő arteriovenosus malformatiójának elzárására az alkalmazható embolizáló ballonok mérete nem volt elegendő. Egy 20 éves férfi elszórt 18 elváltozásából 15-nek embolizálása sikerült, de artériás oxigén-telítettsége csak kis mértékben javult. Egy esetben az elváltozások kiterjedt volta miatt az embolizálást meg sem kísérelték. Kezdetben két esetben normál érág téves embolizálása következtében kis tüdőinfarktust észleltek szövődményként különösebb következmények nélkül. Egy betegnek a femoralis vénában alakult ki thrombosisa az ismételt katéterezés nyomán. Egy esetben fordult elő paradox embolia a májban különösebb következmények nélkül.

Laczay András dr.

Arteriovenosus torzképződmények embolizálása közvetlen percutan punctióval. Doppman, J. L., P. Pevsner (National Institutes of Health, Clinical Center, Bethesda): Amer. J. Roentgenol. 1983, *140*, 773.

Arteriovenosus malformatio megbízható elzárása csak úgy érhető el, ha az embolizáló anyag magát az elváltozást tölti ki. Az odavezető artéria lekötése vagy embolizálása átmeneti eredményt ugyan ad, de előbb-utóbb recanalisatio vagy megkerülő keringés kialakulása révén visszaáll az eredeti helyzet. Kétségkívül ideális módszer az embolizáló anyag katéteren át való célzott bejuttatása a malformatióba, de ez nem mindig lehetséges, főként akkor nem, ha előző sebészi ligatúra után számos apró, újonnan képződött erecske látja el a képződményt. Ilyen körülmények között további lehetőség a malformatio célzott punctiója Chiba tűvel, és az azon keresztül alkohollal vagy cyanoakrilát készítménnyel végzett közvetlen embolizálás. A szerzők 6 esetben végeztek embolizálást ilyen módon. 3 esetüket részletesen ismertetik. Egyiknek combján volt arteriovenosus összeköttetést fenntartó, műtét után kiújult angiolipomája, a másiknak traumás kismedencei arteriovenosus sipolya, a harmadiknak facialis angiomája. A sikertelen sebészi beavatkozás és a katéteres embolizálás eredménytelensége vagy kilátástalansága miatt elvégzett direkt punctiós embolizálás mindegyik esetben eredményes volt. Szövődményt nem észleltek.

Laczay András dr.

MEGJELENT

BŐRGYÓGYÁSZATI ÉS VENEROLOGIAI SZEMLE

1983. 4. szám

Korossy Sándor dr.: Az allergiás bőrbetegségek kórszármazására vonatkozó újabb adatok.
Vezekényi Klára dr.: Abrikosoff-tumor.
Török Éva dr., Bognár Ilona dr., Szabó István dr. és Kopper László dr.: Disszeminált mycobacteriosist kísérő lichen scrophulosorum.
Varga ?? dr., Drobnitsch Ildikó dr. és Zsombai Erzsébet dr.: Lichen planus actinicus.
Daróczy Judit dr.: Mi az Ön diagnózisa?
Dobozy Attila dr., Csató Miklós dr., Siklósi Csaba dr. és Simon Miklós dr.: Az erythropoetikus protoporphyria kezelése vörösvértest transzfúziókkal.
Mayer Árpád dr. és Zaránd Pál dr.: Hátbőr tumorok sugárkezelése.
Csató Miklós dr., Dobozy Attila dr., Hunyadi János dr. és Simon Miklós dr.: A psoriasis vulgaris „rövid" dithranol kezelése.

MAGYAR BELORVOSI ARCHÍVUM

1983. 4. szám

Berger Zoltán dr., Pap Ákos dr., Csáti Sándor dr. és Varró Vince dr.: Az éhezési próba értéke a funkcionális hyperbilirubinaemiák elkülönítő diagnózisában.
Farkas Iván dr. és Gerő Gábor dr.: Új adatok a Brunner-mirigy hyperplasia endoszkópos-szövettani diagnózisához.
Tamási László dr., Horváth Sándor dr., Vecsey Tibor dr., Bedő Zoltán dr., Gömöry András dr.: Szívizomellenes antitestek vizsgálata szívbetegségekben.
Littmann László dr., Tenczer József dr., Fenyvesi Tamás dr., Rohla Miklós dr., Robert H. Svenson, M. D.: Rejtett reentry megnyilvánulási formái.
Fehér János dr., Toncsev Hriszto dr., Sréter Lídia dr., Cornides Ágnes dr., Kiss Ákos dr.: Catergen hatása a szérum és granulocyta lysosomális enzim aktivitásra idült májbetegekben.
Orosz Márta dr., Galambos Éva dr., Zsiray Miklós dr. és Nagy Lajos dr.: A foglalkozási asthma bronchiale etiopathogenezise.
Korányi László dr.: Az extrapankreatikus glukagon-szerű polipeptid és a pankreasz-glukagon kapcsolata.

MEDICUS UNIVERSALIS

1983. 4. szám

Rajna Péter dr.: Epilepsziára gyanús és epilepsziás rosszullétek korai véleményezésével szerzett tapasztalataink.
Péter Árpád dr.: A heveny légúti fertőzések (BNO 460—466) előfordulási gyakorisága 5 év betegforgalmi morbiditása alapján.
Kávásy Árpád dr.: A Tieze-szindróma etiológiája.
Lelkes Miklós dr.—Molnár Ádám dr.—Vedres István dr.: A rákkal kapcsolatos néhány ismeret és az iskolázottság közötti összefüggés vizsgálata egy megyei kórház betegei körében.
Németh Imre dr.: Differenciáldiagnosztikai probléma egyszerűnek tűnő arcfájdalom esetében.
Réti G. Péter dr.: Milyen megterhelést jelent a beöntés az idős beteg számára.
Tolnai Pál dr.: Helioterápia alkalmazása az ephelis kezelésére.
Hadi Ferenc dr.—Szebeni Rudolf dr.: Gyári gyógyszerismertető kiadványok értékelemzése II.
Huber György dr.: Tapasztalatok Donalgiummal kismedencei gyulladásokban és a climacterium mozgásszervi bántalmaiban.

NÉPEGÉSZSÉGÜGY

1983. 5. szám

Gyárfás Iván dr. és Kökény Mihály dr.: A szív- és érrendszeri halandóság befolyásolásának lehetőségei.
Kocsis Sándor dr., Czikótszky Jenő dr., Csont Attila dr., Doma Imre dr., Kacz Jenő dr., Karácsonyi István dr., Kiss-Turay Gyula dr., László Győző dr., Micsinai Ervin dr., Tichy-Rács Mária dr., Tóth János dr., és Vámossy Zoltán dr.: Az emlőrák gyakorisága a VEAB területén.
Kullmann Lajos dr.: A rehabilitáció orvosegyetemi oktatása és a továbbképzés.
Füzéki Bálint dr.: Budapest XIX. kerülete psychiatriai hospitalizációjának elemzése.
Varga Ferenc dr.: A Siófoki Kórház-Rendelőintézet megyei és Balatonparti szerepe.
Miklósi Miklós dr., Sápszky Vilmos dr. és Pados Éva dr.: A Család- és Nővédelmi Tanácsadók gondozási tevékenysége Baranya megyében.
Bodnár Éva, Vilusz Lászlóné dr. és Vittay Katalin: Egészségügy Hollandiában.

KÍSÉRLETES ORVOSTUDOMÁNY

1983. 5. szám

Kertai Pál: Kémiai anyagok karcinogenitásának kimutatása emlős rendszerekben.
Gyarmati János, Földes István, Varga Sándor, Barkai László, Gyarmati János: Krónikus D hipovitaminózis hatása a csontrendszerre.
Fazekas Tamás, Lepjár István, Selmeczi Andrea, Udvardy Éva, Szekeres László: Chloroquin (Delagin) hatása heveny szívizom ischaemiában.
Gróf Pál, Belágyi József, Szöör Árpád, Csabina Sándor, Kónya László: DTNB könnyűlánc szerepe a vázizom kontraktilis tulajdonságaiban.
Szöör Árpád, Rapcsák Marianna, Kónya László: Fizosztigmin hatása az aktomiozinok szuperprecipitációjára.
Füzi Miklós: A diszulfiram bakteriosztatikus és baktericid hatása patogén leptospirákra.
Füzi Miklós: A Bacillus antracis niridazol érzékenysége.
Jánossy Tamás, Sonkodi Sándor, Erdős Éva, Tóth János, Végh Pál: A rutin hatása a bőr allotranszplantátumok túlélésére egerekben.
Pajor Attila, Zsolnai Béla, TóthMiklós: PGF_2-alfa elimináció a magzatvízből.
Witmann Tibor, Pollák Richárd, F. Kiss Zsuzsanna, Várkonyi Tibor, Varró Vince: Adaptációs változás a vékonybél-nyálkahártya glikogén tartalmában izoperisztaltikusan kiiktatott jejunumkacs esetén.
Bálint Gábor A., Varró Vince: Prostacyclin hatása a gyomornyálkahártya fehérje, DNS és RNS-tartalmának változására, különböző, kísérletes fekély modellekben.
Füzi Miklós: Salmonella typhi törzsek niridazol érzékenysége.
Gidáli Júlia, Fehér Imre: A mobilis hemopoetikus őssejtkészlet regenerációs kinetikája.

MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA

1983. 5. szám

Szarvas Zoltán dr., Zsolnai Béla dr.: A hyperproliferatios méhnyálkahártya feslzsíni változásai progeszteron (Depo-Provera) kezelés után.
Turay András dr., Kneffel Pál dr., Erdőhelyi Ágota dr.: A T Cu típusú IUE rézhuzalaival végzett vizsgálataink.
Pejtsik Béla dr., Pácsa Sándor dr.: Szérum alfa-foetoprotein (s-AFP) szintek alakulása ikerterhességek esetén.
Cseh Imre dr., Werner Schmidt dr., Kazuhiro Hara dr., Fred Kubli dr., Gáti István dr.: A hanginger hatása a magzatmozgások aktivitására normál terhességben.
Tóth Zoltán dr., Papp Zoltán dr.: Az ultrahangvizsgálat gyakorlata magzati fejlődési rendellenességek gyanúja esetén.
Zsolnai Béla dr.: A tocolysis eredményessége hét év anyagában klinikai score-rendszerben.
Bedő Tibor dr., Takács István dr.: A méhnyak elégtelenségének műtéti kezelése I.
Cseh Imre dr., László János dr., László György dr., Gáti István dr.: A kemoterápia helye és gyógyulási eredményei a primer rosszindulatú petefészer-daganatok kezelésében.
Filep Aladár dr., Gergely Imre dr., Kovács László dr., Kiss Tünde dr., Bodó Miklós dr., Bak Mihály dr.: A méhnyak pathologiás elváltozásai terhességben.
Szondy Mária dr., Czeizel Endre dr.: A profilaktikus császármetszés szerepe az intranatalis eredetű értelmi fogyatékosság megelőzésében.
Daru József dr., Godó György dr., Sas Mihály dr.: A cervix-nyák pH-ja, a cervicalis score és ar postcoitalis teszt.
Turay András dr., Kneffel Pál dr., Brittig Ferenc dr., Lakatos Ferenc dr., Donhoffer Ágnes dr.: Cytológiai, bakteriológiai, hisztológiai vizsgálatok tünetmentes T Cu 2000 IUE-t viselők esetében.
Herpay Gábor dr.: Extraamnialis Rivanol-feltöltés szerepe nem szült nők terhességmegszakításában.
Sebők János dr., Szigetvári Iván dr., Juhász Jenő dr., Cseh Imre dr., Gáti István dr.: A trophoblast proliferatióval járó kórképek gyakorisága Magyarországon 1980—1981-ben.
Horváth Mihály dr., Kóbor József dr., Schmidtné Heiczinger Mária dr.: A cigány születések életkor szerinti változása, a 2500 g-nál kisebb születési súlyok ezzel kapcsolatos gyakorisága.

EGÉSZSÉGNEVELÉS

1983. 5. szám

Buda Béla dr.: Az egészségnevelés lehetőségei az öngyilkosság megelőzésében.
Simon Tamás dr.—Angelus Tamás dr.: Összehasonlító statisztikai adatok az öngyilkosságról.
Uzvölgyi Ferenc dr.—Debreczeni Lajos dr.: Adatok az öngyilkosság epidemiológiájához.
Mándoki Rózsa dr.: Az olvasótábormozgalom és az egészségnevelés.
Vértes László dr.: Egészségnevelés az „idősek nappali otthoná"-ban.
Sipos Jenő: A túlzott gyógyszerfogyasztás okai és csökkentésének lehetőségei.
Bojtos Ágnes: Az officínai egészségnevelés Heves megyei módszerei.
Füsti Molnár Sándor: „Értelmiségi kuruzslók" Magyarországon a XIX. század első felében.
Vértes László dr.: Fodor József angolország egészségnevelési tapasztalatairól.

MAGYAR BELORVOSI ARCHÍVUM

1983. 5. szám

Szilágyi László dr., Gara Imre dr., Déry Tibor dr. és Farkas Anna dr.: Lassú progressziójú Q—T szindróma.
Gyarmati János jr. dr., Petkó Mihály dr., Jóna István dr., Földes István dr., Gyarmati János dr. és Varga Sándor dr.: Kísérletes calcipenias osteopathia.
Magyar Pál dr., Dervaderics Mária dr. és Tóth András dr.: Hypertoniás KCl-oldattal és desztillált vízzel végzett inhalációs provokációs tesztek.
Radó János dr., Pató Éva dr., Gercsák György dr. és Csabuda Mária dr.: Béta-receptor blokkolók és captopril hatása a szérum kálium-szintre és a renin-aldosteron rendszerre.
Sréter Lídia dr., Fekete Sándor dr., Fehér János dr. és Gráf Ferenc dr.: Thrombocyta élettartam vizsgálata idült májbetegségben és alkoholizmusban non-radioaktív módszerrel.
Juhász István dr., Fazekas László dr. és Taraba István dr.: Terápia rezisztens renalis hypertonia kezelése haemofiltratióval.
Varga Károly dr., Kaposi Judit dr., Alföldy Sándor dr., Juhász István dr., Vajda Lídia és Farsang Csaba dr.: A clonidin és guanfacin hemodinamisonlítása essentiális hypertoniás betegekben.

KÖNYVISMERTETÉS

W. Spielmann, P. Kühnl: Blutgruppenkunde. Georg Thieme Verlag, Stuttgart—New York, 1982. 265 oldal, 70 ábra, 47 táblázat. Ára: 128,— DM.

A monográfia hűen tükrözi azt a változást, ami az elmúlt 25 év alatt a transzfuziológiai ismeretekben bekövetkezett. Napjainkban a vércsoportokkal foglalkozó tudomány egyre erősebben kapcsolódik az immunológiához, a haematológiához, a genetikához, a szövet-szervátültetés biztonságosabb megvalósításához.

Míg korábban a hasonló címen megjelent könyvek kizárólag a vércsoport antigén milyenségét — elsősorban azok sokféleségét —, az alloimmunizáció összetett problémáit, a vércsoportantitestek kémiai-szerológiai viselkedését, a terhességi alloimmunizáció és a transzfúziós szövődmények kérdését vizsgálták, figyelmen kívül hagyva a sejtenbelüli, illetve a sejtenkívüli, de a vérben található egyéb anyagok sokféleségét. A könyv szerkesztői tudatosan törekedtek arra, hogy az emberi vérben található a sejtmembránnal összefüggő és attól független csoportanyagok sokféleségét mutassák be. E célkitűzésnek megfelelően négy fejezetben foglalták össze mondanivalójukat úgy, hogy minden fejezetnél az általánosabb elméleti ismertetés mellett, részletes vizsgálati módszert írnak le, majd ezt követi a tárgyalt anyagnak a klinikummal való kapcsolata és végezetül az irodalmi összefoglalás. A könyv szerkezete így világos, áttekinthető, a szöveg érthetőségét a kitűnő ábrák és táblázatok nagymértékben segítik. Az egyes fejezetek arányának kialakításánál messzemenően figyelembe vették az olvasó érdeklődését.

Az első fejezetben megismerhetjük a vörös vérsejt membrán antigének sokféleségét. A fejezet bevezető részében a membrán antigének kimutatásának régi és új módszereiről tájékozódik az olvasó, így a qualitatív és quantitatív agglutináció, a lysin, a konglutinációs, az antiglobulin-testek, az enzym, az absorbciós és eluciós technikák elvégzéséhez kap pontos útmutatást. Ezen módszertani ismertetések jól hasznosíthatók a vércsoport-meghatározások gyakorlatában. Ezt követően az AB0 vércsoportrendszer antigenjeinek kémiai szerkezetével, antitestjeinek rendszerével, azok kimutatásával, az alcsoportok sokféleségével, az AB0 rendszer genetikájával és a vérátömlesztés gyakorlatában betöltött szerepével ismerkedhetünk meg. A szerzők a Lewis-rendszerrel együtt mutatják be a sekretor systemát, annak biokémiai, genetikai vonatkozásait, kimutatásuk lehetőségét és klinikai jelentőségét. Külön alfejezetben foglalkozik az MNSs, a Rhesus, a Kell és egyéb igen gyakori vércsoportrendszerekkel. Ez a fejezet nagyon sok új ismeretanyagot nyújt elsősorban az izoszerológia iránt érdeklődők számára, de jó tájékoztatást ad a klinikus mindennapi transzfúziós tevékenységéhez is.

A második fejezet a plasmafehérjék polymorphismusának kérdéseivel foglalkozik részletesen. A bevezető részben tájékoztatást kapunk az immunológiai vizsgáló módszerekről. A szerzők részletes ismertetést adnak az immunelektroforesis különböző típusainak így többek között az agargél, a pektin-, gél, az agarosegél, a keményítőgél a cellozacetát-membrán elektroforésis módszereinek elvégzésére. Sok nálunk eddig kevésbé ismert módszert is leírnak.

Külön alfejezetek foglalkoznak a Haptoglobin (Hp), a Gc, az Immunglobulin, a Gm, a Km, az Isf rendszerek, a komplement komponensek elméleti ismertetésével, kimutatásuk metodikáival klinikai vonatkozásaikkal. Egészen új szempontok alapján ismerhetjük meg a Transferrin az alfa$_1$ Antitrypsin (Pi) a Lipoprotein és további rendszereket.

Ezen fejezet áttanulmányozása rendkívül hasznos az immunológiai vizsgáló módszerek iránt érdeklődők számára, de az immunológiában kevésbé gyakorlott orvos is világos, könnyen érthető és jól hasznosítható ismeretanyaghoz jut.

A harmadik fejezet a sejtenbelüli izoenzymek polymorphismusát tárgyalja. Több mint húsz enzym működéséről, kimutatásáról, klinikumban való szerepéről kapunk felvilágosítást. Az általunk is ismert mettodikákat sok új vizsgálati módszerekkel egészítették ki a szerzők.

A negyedik fejezetben a leukocyta-thrombocyta antigénekkel, a HL-A rendszerrel ismerkedünk meg. A bevezető részben itt is a vizsgáló módszerek — limfocitotoxicitási-test, MLC-test stb. — részletes metodikai leírását olvassuk. A HL-A rendszer új nomenklatúrája, a rendszer antigénjeinek-antitestjeinek bemutatása a transzplantációban betöltött szerepének tanulmányozása sok új ismeretanyagot tartalmaz. A HL-A rendszer és a különböző betegségek közötti kapcsolat c. alfejezet érdekes adatokat szolgáltat a betegségek iránti fogékonyság jobb megértéséhez. A granulocyta és thrombocyta specifikus antigének megismerése, szerepe az alloimmunizáció eddig ismeretlen kérdéseire is magyarázatot ad.

A hatalmas ismeretanyagot felölelő könyv nemcsak a vércsoportszerológiával, immunhaematologiával foglalkozók számára, hanem a klinikai gyakorlat különböző területein dolgozó szakemberek részére is érdekes hasznos olvasmány.

Kovács Máté dr.

Recent Developments of Neurobiology in Hungary IX. Resuts in Neuroanatomy, Neurochemistry, Neurophysiology and Neuropathology (szerk.: Lissák Kálmán), 1982. Akadémia Kiadó, Budapest.

A kötet az edddigi hagyományoknak megfelelően a hazánkban folyó idegélettani és farmakológiai kutatások keresztmetszetét adja, ezúttal hét közlemény formájában. Az elsőben Lábos E. neuronális hálózatok matematikai modelljeivel foglalkozik. Vizi Sz. a preszinaptikus acetilkolin felszabadulás moduláló tényezőire, elsősorban a preszinaptikus gátlásra vonatkozó vizsgálataikat foglalja össze. Lénárd L. és munkatársai a táplálkozás és a szenzomotoros integráció szervezésében szerepet játszó pallidális mechanizmusokat tanulmányozzák patkánykísérletekben, irtásos-izgatásos, valamint biokémiai módszerekkel. Benedek G. és munkatársai a lateralis hypothalamus, preoptikus régió és a tuberculum olfactorium elektromos izgatásával nyerhető EEG szinkronizáló és alvást kiváltó effektust elemzik macskán szintén irtásos és biokémiai módszerekkel. Elsősorban azzal a kérdéssel foglalkoznak, hogy az effektus milyen anatómiai struktúrákon és kémiai reguláción keresztül érvényesül. Erdélyi A. az ortosztatikus reflex szerveződését vizsgálva chloralose altatásban macskákon arra a következtetésre jut, hogy a reflex szerveződésében szerepet játszó spinalis afferens csatornák impulzusforgalma vestibularis kontroll alatt áll. Az eredmények alapján az ortosztatikus kompenzáció új értelmezését adja. Ángyán L. azokat a vizsgálataikat foglalja össze, melyek az intracranialis öningerléssel kiváltott magatartási effektusok keletkezésében szerepet játszó visceralis visszajelentést igazolják. Frey Zs. a kísérletes penicillin epilepszia corticalis szinkronizációs elektrofiziológiai jelenségeit elemzi mikrostrukturális módszerekkel.

A kötetet elsősorban az idegélettan és neurobiológia alapkutatásai iránt érdeklődők forgathatják haszonnal.

Halász Péter dr.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(431/c)

Veszprém megyei Tanács Szocioterápiás Intézetének igazgató főorvosa (Doba 8482) pályázatot hirdet **1 diétásnővéri** állás betöltésére.

Az állás azonnal elfoglalható.

30% veszélyességi pótlék.

Egyedülállónak: összkomfortos nővérszálló.

Házaspár esetén: a lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Szilágyi Cecília dr.
igazgató főorvos

(439/c)

A Szőnyi Tibor Kórház és Intézményei (Vác, Szőnyi tér 2600) igazgató főorvosa pályázatot hirdet 2 **belgyógyász szakorvosi állás** betöltésére.

Illetmény kulcsszám szerint.

Az állás Budapestről kijárással is betölthető és azonnal elfoglalható.

2 belgyógyász orvosi állás betöltésére.

Az állás betöltésére szakvizsgával nem rendelkező, de több éves gyakorlattal bírók pályázhatnak.

Illetmény kulcsszám szerint.

Az állás Budapestről kijárással is betölthető és azonnal elfoglalható.

Kollár Lajos dr.
intézeti igazgató főorvos
c. egyetemi docens

(443/b)

Nagykanizsa város Tanácsa V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője pályázatot hirdet a kórház-rendelőintézet ben újonnan szervezett **elmeosztály osztályvezető főorvosi** állására.

Bérezés kulcsszám és szolgálati idő figyelembevételével történik.

Megegyezés szerint lakást biztosítunk.

Pályázatokat a városi tanács v. b. egészségügyi osztályára (Nagykanizsa, Eötvös tér 16.) a szolgálati út betartásával kérjük benyújtani.

Nemesvári Márta dr.
városi főorvos

(447/b)

A Bp. Főv. XXI. ker. Tanács V. B. Művelődésügyi E.gészségügyi, Sport Osztályának vezetője (Bp. XXI., Tanácsház tér 10.) pályázatot hirdet az 1984. jan. 1-vel nyugdíjazás folytán megüresedő K. J. SZ. **vezető főorvosi állásra.**

Az állás betöltéséhez higiénikus orvosi szakképesítés szükséges.

Bérezés kulcsszám szerint.

(455/a)

Az Egészségügyi Gyermekotthonok Országos Módszertani Intézetének főigazgató főorvosa (Bp. Budatétény, Kápolna u. 3. 1223) pályázatot hirdet 2 **gyermekgyógyász szakorvosi** állásra.

Az állásra gyermekgyógyász szakképesítéssel rendelkező, vagy szakvizsga előtt álló orvosok pályázhatnak.

Szondy Mária dr.
főigazgató főorvos

((458/a)

Orvosi rendelő, berendezve, váróval, telefonnal, körúton kiadó.

Telefon: 227-873.

(464)

Békés megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Gyula, Semmelweis u. 1.) pályázatot hirdet 1 **röntgen szakorvosi** állás betöltésére.

A meghirdetett állásra szakvizsgához közel álló orvosok is pályázhatnak.

Az állás azonnal betölthető.

Illetmény a 3/1977. EüM—MüM számú együttes rendelet szerint.

A lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Sarnyai Ferenc dr.
főigazgató főorvos

(465)

Kiskunfélegyháza városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztály főorvosa pályázatot hirdet nyugdíjazás folytán megüresedésre kerülő **tüdőgondozó intézet vezető főorvosi** állására.

Az állás azonnal betölthető.

Pályázhatnak azok, akik a 19/1978. (Eü. K. 15.) EüM számú utasításban foglaltaknak megfelelnek.

Bérezés az érvényben levő rendelet alapján.

Lakást biztosítani nem tudunk.

Pályázati határidő: a megjelenéstől számított 30 nap.

Szabó Mária dr.
városi főorvos

(466)

A Pest megyei KÖJÁL igazgató főorvosa Budapest III., Váradi u. 35—41. keres **orvosszaktanácsadót a szervezési-módszertani csoportjába.** Előnyben részesül az, aki közegészségügyi--járványtani szakvizsgával, valamint egészségügyi szervezési szakvizsgával rendelkezik.

Madár János dr.
igazgató főorvos

(467)

Karcag városi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Karcag, Lenin út 48.) pályázatot hirdet Karcag város területén működő gyermekkörzetben egy **gyermekszakorvosi** állás betöltésére.

Az állás betöltéséhez csecsemő- és gyermekgyógyászati szakorvosi képesítés szükséges.

Fizetés a 3/1977. EüM—MüM számú I. sz. melléklete, a gyakorlati időnek megfelelő kulcsszám alapján, megegyezés szerint.

Az állás azonnal elfoglalható.

Egyedülálló pályázó részére intézeti férőhelyet, családos orvos részére 2 szobás, összkomfortos lakást tudunk biztosítani.

A lakást előzetes megbeszélés alapján biztosítjuk.

Zsembeli József dr..
igazgató főorvos

(468)

Karcag városi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Karcag, Lenin út 48.) pályázatot hirdet egy rendelőintézeti **fogorvosi** állás betöltésére.

Fizetés a 3/1977. EüM—MüM sz. utasítás I. sz. melléklete, a gyakorlati időnek megfelelő kulcsszám bértétele szerint.

Az álláshoz lakást biztosítani nem tudunk.

Intézetünknél egy fogorvosnak 5000 lakos fogászati ellátását kell biztosítani.

Zsembeli József dr.
igazgató főorvos

(469)

Karcag városi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Karcag, Lenin út 48.) pályázatot hirdet egy **fertőző osztályos segédorvosi** állás betöltésére.

Fizetés a 3/1977. EüM—MüM számú utasítás I. sz. melléklete, a gyakorlati időnek megfelelő kulcsszám alapján, megegyezés szerint.

Az állás azonnal elfoglalható.

Egyedülálló pályázó részére intézeti férőhelyet, családos orvos részére 2 szobás, összkomfortos lakást tudunk biztosítani.

Lakást előzetes megbeszélés alapján biztosítunk.

Zsembeli József dr.
igazgató főorvos

(470)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11. 1840) pályázatot hirdet a Fővárosi Margit Kórház-Rendelőintézet **Bőr- és Nemibeteggondozó Intézetben** — nyugdíjazás folytán — megüresedő gondozó vezető főorvosi állásra.

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint.

A pályázati kérelmeket a 19/1978. (Eü. K. 15.) EüM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

A kinevezendő vezető főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

(471)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11.) pályázatot hirdet a Fővárosi Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézetben — nyugdíjazás folytán — megüresedett **főigazgató helyettesi** állásra.

Pályázati feltétel: Egészségügyi Szervezési Szakvizsga és egészségügyi szervezői gyakorlat.

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint.

A pályázati kérelmet a 19/1978. (Eü. K. 15.) EüM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

A kinevezendő főigazgató-helyettes orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

Varga Árpád dr.
fővárosi vezető főorvos

(472)

A Heves megyei Tanács Kórház II. sz. Rendelőintézet (Heves, Fő u. 13. sz. Tel.: 163.) igazgató főorvosa pályázatot hirdet egy csoportvezető (felülvizsgáló) belgyógyász főorvosi, egy röntgen szakorvosi, egy fogorvosi állásra.

Orvosházaspár jelentkezése esetén előnyt biztosítunk.

Besorolás és bérezés szolgálati időtől függően megegyezés szerint.

Modern szolgálati lakás rendelkezésre áll.

Jeney Zoltán dr.
igazgató főorvos

(101)

Dunaújvárosi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Dunaújváros, Korányi S. u. 4—6.) pályázatot hirdet **1 területi feladatokat ellátó csoportvezető gyermekgyógyász főorvosi állásra.**

Kulcsszám: 2104. Illetmény: kulcsszámnak megfelelően.

Csák Endre dr.
kórház-rendelőintézet
igazgató főorvos

(102)

Százhalombatta városi Tanács Egyesített Egészségügyi Intézményének (Százhalombatta, Gesztenyés 10.) igazgató főorvosa pályázatot hirdet:

1 sebész szakorvosi,
1 reumatológus szakorvosi,
1 körzeti gyermekorvosi állásra.

Lakást mindhárom álláshoz a városi tanács biztosít.

Vajda Péter dr.
igazgató főorvos

(103)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11. 1840) pályázatot hirdet a Fővárosi János Kórház-Rendelőintézet Sebészeti Osztályán — nyugdíjazás folytán megüresedő — **osztályvezető főorvosi állásra.**

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint. A pályázati kérelmet a 19/1978. (Eü. K. 15.) EüM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

A kinevezendő főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

Varga Árpád dr.
fővárosi vezető főorvos

(104)

A Móri megyei Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett belgyógyász segédorvosi állásra.

Az állás azonnal elfoglalható.

A lakás megbeszélés tárgyát képezi.

A pályázatokat a megjelenéstől számított 2 héten belül címemre kérem megküldeni.

Répásy István dr.
kórházig. sebész főorvos

HÍREK

Az **Országos Orvosszakértői Intézet Főigazgatósága**

1984. február 16-án, 10 órakor

az Intézet dísztermében (VIII. Mező Imre út 19/a, V. em.) *orvostovábbképző napot* rendez.

Téma: *Érbetegek — érsebészet.*

1. *Prof. Kiss Tibor:* Érbetegek ellátása és rehabilitációja.
2. *Márk B. dr.:* Chronicus vénás insufficiencia.
3. *Halmos L. dr.:* Chronikus lymphoedema.
4. *Lelkes J. dr.:* A verőérbetegségek diagnosztikája.
5. *Véber Gy. dr.:* Az érsebészeti kezelés eredményei.
6. *Kollár L. dr.:* Az érbeteg konzervatív kezelésének lehetőségei.
7. *Prof. Kiss Tibor:* Discussio, különös tekintettel a rehabilitációs lehetőségekre.

Hozzászólások — Vita

A **Magyar Fogorvosok Egyesülete Középmagyarországi Területi Szervezete**

1984. február 17-én, de. 8,30 órakor

a Semmelweis OTE Szájsebészeti és Fogászati Klinikán (VIII., Mária u. 52.) *tudományos ülést* tart.

1. *Mályus Gizella, Fleischmann György:* Az intrauterin fogamzásgátló eszköz viselése, mint a parodontosis rizikófaktora.

Felkért hozzászóló: *Fleischmann György dr.*

2. *Lakos Klára:* Dental higiénés felmérés a húsipari dolgozók körében.

Felkért hozzászóló: *Solinkó László dr.*

3. *Csaba Ildikó:* Tapasztalataink az ipari tanulókon végzett fogászati szűrővizsgálatoknál.

Felkért hozzászóló: *Juhász Annamária dr.*

A **Magyar Angiológiai Társaság**

1984. február 17-én, pénteken délután 15 órakor

a Semmelweis OTE Sebészeti Klinika tantermében (VIII. Üllői út 78.) *tudományos ülést* rendez.

1. *Tekeres Miklós dr., Bogár Lajos dr.:* TCT. aggregáció gátlás hatása a vér reológiai tulajdonságaira.
2. *Fendler Kornél dr., Horváth László dr., Kollár Lajos dr.:* Vérviszkozitás csökkentése SP—54-el (Na-pentosanpolysulfat).
3. *Menyhei Gábor dr., Kollár Lajos dr., Kiss Tibor dr.:* Defibrinogenáló therapia.
4. *Péter Sándor dr., Kollár Lajos dr., Kiss Tibor dr., Horváth László dr., Fendler Kornél dr.:* Hemodilució keringésjavító hatása.

Az előadásokat a jövőben *Jámbor Gyula dr.* főtitkár címére kérjük beküldeni, bejelenteni (Budapest, Semmelweis OTE II. Sebészeti Klinika, Nagyvárad tér 1. 1096, Tel.: 143-600).

Az **Országos Közegészségügyi Intézet**

1984. február 21-én, délután 14 órakor

az Intézet előadótermében (IX., Nagyvárad tér 2.) *tudományos ülést* tart.

1. *Csanády M., Bozsai G., Deák Zs.:* Szervetlen toxikus mikroszennyező előfordulása a hazai mélységi vizekben és a káros mikroelem koncentráció csökkentésének lehetőségei.
2. *Bozsai G., Deák Zs.:* A hajvizsgálatok értékelése és a lakosságot ért káros mikroelem szempontjából.
3. *Deák Zs.:* Az ivóvíz természetes eredetű káros mikroelem tartalmának higiénés jelentősége.

A **Központi Állami Kórház Tudományos Bizottsága**

1984. február 23-án (csütörtök), 14 órakor

a Kórház könyvtárában (XII., Kútvölgyi u. 4.) *tudományos ülést* tart.

1. *Hanisch József dr.:* A paradox pilocarpin-hatásról.
2. *Kelemen Andor dr.:* A belgyógyászati rehabilitáció aktuális problémái és perspektívája.
3. *Janecskó Mária dr., Dévényi Sarolta dr., Majtényi Katalin dr.:* Waldenström-betegséghez társult neuropathologiai elváltozás.

A **Pest megyei Flór Ferenc Kórház Tudományos Köre**
(Kerepestarcsa)

1984. február 23-án (csütörtökön) délután 14 órakor

a Kórház előadótermében *tudományos ülést* tart.

1. *Siba Sára dr., Preisich Péter dr.:* Az oesophagus varicositas sclerotizáló kezelésének első tapasztalatai osztályunkon.
2. *Farkas Iván dr., Szakátsy Emőke dr.:* Malignus és benignus duodenum tumorok endoszkópos anyagunkban.
3. *Wacha Judit dr., Molnár Éva dr.:* Occult vér kimutatás a gyomornedvben.
4. *Molnár Éva dr., Pálházi Gábor dr.:* A nyelőcső betegségek ritka, érdekes esetei osztályunk anyagában.
5. *Nádai Mária dr., Palotás Árpádné, Zámboriné Királdi Klára:* Diétás rostok szerepe az emésztőszervi betegségek megelőzésében.

A **Magyar Sebész Társaság** és az **OTKI II. Sebészeti Klinika**

1984. február 23-án (csütörtökön) 16,00 órakor

a Semmelweis OTE I. Sebészeti Klinika tantermében (VIII., Üllői út 78.) *Geriatriai Symposiont* rendez.

1. *Kun M.:* Bevezetés. A geriátria jelentősége a sebészetben.
2. *Tiba I., Kun M., Bánfalvi T.:* Idős betegek klinikánk 13 éves anyagában.
3. *Kun M., Tiba I., Erős A.:* 80 éven felüliek klinikánk 13 éves anyagában.
4. *Erős A., Kun M., Bajtai A., Tiba I.:* 80 éven felüliek halálokainak elemzése.
5. *Tassonyi E., Nagy K., Matykó Á.:* Idős betegek korai postoperatív kezelése klinikánk Intenzív Therápiás Osztályán.
6. *Szántó I., Vámosi Nagy I., Banai J., Bozalyi I.:* Endoszkópos therápiás eljárások, mint a nagyműtétek alternatívái idős betegeken.
7. *Vimláti L., Kun M., Nagy K.: Matykó Á.:* Az anaerob fertőzések jelentősége idős gastroenterológiai betegek sebgyógyulásában.
8. *Szeleczky M., Bánki F., Szécsi T., Kun M.:* Idős betegek epeműtéteivel szerzett tapasztalataink.
9. *Ritter L., Hornok L., Balás A.:* Proktológiai ambuláns ellátás idős betegeken.
10. *Altomare Gy., Tassonyi E.:* Az öregedés lélektani sajátosságainak szerepe.

Üléselnökök: *Beregi Edit, Kun Miklós.*

Üléstitkár: *Ritter László.*

A **Magyar Belgyógyász Társaság Dunántúli Szekciója**

1984. június 6—7—8-án
Tatán tartja szekció ülését.

Szabadon választott előadások bejelentésének határideje (rövid tartalmi kivonattal együtt): *1984.* márc. 15. Cím: *Varga József dr.* főorvos, Városi Kórház, *Tata,* Pf. 13., 2891.

METASEPT®

tisztító hatású felület-fertőtlenítőszer koncentrátum

Korszerű, tisztító hatású, széles antimikrobális hatásspektrummal rendelkező felület-fertőtlenítőszer koncentrátum.

HATÓANYAG: alkil-dimetil-benzil-ammóniumklorid (Lutersit-K-LC-80, BASF, Ludwigshafen).

HATÁSSPEKTRUM: Baktericid-fungicid, algicid.

ALKALMAZÁSI TERÜLET: Gyógyító-megelőző intézmények mosható padló- és falburkolatainak, felszerelési és berendezési tárgyainak tisztító hatású fertőtlenítő takarítására.

ALKALMAZÁSI KONCENTRÁCIÓ: 1 térfogat%.

Az 1%-os METASEPT oldatot a fertőtlenítendő felületre való felvitel után rá kell hagyni száradni, azt leöblíteni vagy letörölni nem szabad.

A METASEPT súroló-, takarítógépekhez is alkalmazható.

A készítmény nem keverhető szappannal vagy más mosó-, illetve tisztítószerrel.

Kellemes illat, jó közérzet, kézkímélő, kézvédő adalékot tartalmazó tisztító hatású felület-fertőtlenítőszer.

METASEPT!

Gyártja: a Körösladányi METAKÉMIA Ipari Szövetkezet.

Forgalmazza: AZUR Kereskedelmi Vállalat, Budapest.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlap Iroda, 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
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)
közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámlára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Előfizetési díj egy évre 600,— Ft, negyedévre 150,— Ft, egyes szám ára 12,— Ft

84.0046 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Szlávik András vezérigazgató

INDEX: 25 674 ● ISSN 0030—6002

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BODA DOMOKOS DR.
BRAUN PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
JOBST KÁZMÉR DR.
LAMPÉ LÁSZLÓ DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
PETRI GÁBOR DR.
RÁK KÁLMÁN 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.
HIDVÉGI JENŐ

*

125. ÉVFOLYAM

*

8. SZÁM

*

1984. FEBRUÁR 19.

TARTALOMJEGYZÉK

Miskovits Gusztáv dr.: Id. Kováts Ferenc (1888—1983) 435

Gyurkovits Kálmán dr. és Szabó Ágnes dr.: Mucoviscidosisos betegek májszövődményei 437

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Romics László dr., Keltai Mátyás dr. és Palik Imre dr.: Koszorúér angiographiával talált elváltozások, serum lipidek és lipoprotein-lipidek ischaemiás szívbetegségben 443

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

J. Dávid Zsuzsanna dr. és Kecskés Lajos dr.: Gázkromatográfiás pregnandiol meghatározás alkalmazása a terhesség korai diagnosztikájában 449

FEJLŐDÉSI RENDELLENESSÉGEK

Győre Ferenc dr.: Prenatálisan diagnosztizált Potter-szindróma 457

KAZUISZTIKA

Vukmirovits György dr., Káli Gábor dr. és Szalka András dr.: Eszméletlen állapot Influenza B fertőzés kapcsán 461

HORUS

Eckstein Ferenc és a hadisebészet a Napóleon elleni háborúban 467

A rehabilitáció hazai úttörője Gárdi Jenő dr. (1886—1944) 470

Folyóiratreferátumok 475

Könyvismertetés 491

Hírek 490, 495

RIGEVIDON tabletta

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 0,15 mg D-norgestrelumot és 0,03 mg aethinyloestradiolumot tartalmaz.

HATÁS

A RIGEVIDON két komponensű, orálisan alkalmazható antikoncipiens, amely az ovuláció gátlásával hat.

Optimálisan alacsony hatóanyagtartalma 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 anamnézisben, Dubin–Johnson- és Rotor-szindróma, májműködési zavarok, cholecystitis, trombózis-készség, súlyos organikus szívbetegség, krónikus colitis, az endokrin mirigyek betegségei, malignus tumorok, elsősorban emlőkarcinoma, továbbá laktáció és intolerancia.

ADAGOLÁS

A RIGEVIDON tabletta szedését a menstruáció első napjától számított 5. napon kell elkezdeni és 21 napon át napi 1 tablettát kell azonos napszakban, lehetőleg este bevenni. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani, ami alatt menstruációszerű megvonásos vérzés jelentkezik. Függetlenül ennek bekövetkezésétől 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 a szokásos időben elmarad, a 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 fogamzásgátlás kialakulásához bizonyos időre van szükség, biztos antikoncipiens hatás csak a szedés második ciklusában van.

ALKALMAZÁS KULÖNLEGES SZEMPONTJAI

Tekintettel a RIGEVIDON tabletta igen alacsony hormontartalmára, hasmenés és hányás esetén – az akadályozott felszívódás miatt – a fogamzásgátló hatás átmenetileg szünetelhet. Ezért a RIGEVIDON rendelésekor mindazon interkurrens betegségek figyelembe veendők, amelyek hányással, hasmenéssel járnak. Egyszeri heveny tünet esetén aznap 2 tabletta adandó. Elhúzódó tartós diarrhoea vagy hányás a szedés felfüggesztését, és más konzervatív védekező módszer alkalmazását teszi szükségessé.

A kezelés során esetleg jelentkező enyhe, pecsételő vérzés nem indokolja a kúra megszakítását. Erősebb áttöréses vérzés esetén a tabletta szedését abba kell hagyni, és nőgyógyászati vizsgálatot kell végezni. A vizsgálat eredményétől függően a vérzés 1. napjától számított 5. nap után újabb 21 napos kúrát kell elkezdeni. Az áttöréses és pecsételő vérzés jelentkezése a RIGEVIDON kúrák előrehaladtával csökken, majd rendszerint meg is szűnik.

A differenciált tablettarendelés szempontjait figyelembe véve a RIGEVIDON a kiegyensúlyozott, ill. enyhén ösztrogén fenotípusú nők részére a legalkalmasabb.

Funkcionális vérzészavarok, középidős fájdalom, dysmenorrhoea esetén a RIGEVIDON tabletta terápiás értékű.

ÁTTÉRÉS ELŐZŐLEG SZEDETT NAGYOBB HORMONTARTALMÚ TABLETTÁRÓL

Nagyobb hormontartalmú tablettáról áttérés esetén, vagy egyhónapos tablettaszedési szünet tartandó, vagy a RIGEVIDON szedését a vérzés első napján kell megkezdeni az első ciklusban. A továbbiakban a megszokott 21 nap szedés, 7 nap szünet, 21 nap szedés alkalmazási mód tartandó.

A RIGEVIDONRA történő áttérés az esetek döntő többségében semminemű zavarral nem jár. Az áttöréses vérzések néha átmenetileg gyakoribbá válhatnak, de a későbbi szedés során spontán rendeződnek.

MELLÉKHATÁSOK

A kúra kezdetén esetleg jelentkező gastrointestinalis tünetek, mellfeszülés, testsúlynövekedés a folyamatos kezelés során rendszerint csökkennek vagy megszűnnek.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK

Enziminduktív hatású gyógyszerek, mint pl. barbiturátok, rifampicin, fenitoin, fenilbutazon, a metabolizációjának meggyorsításával a fogamzásgátlás biztonságát csökkenthetik.

FIGYELMEZTETÉS

Varicositasban, epilepsziában, hipertóniában, depresszióval járó pszichiatriai kórképekben, diabetes mellitusban a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

A magzat védelme érdekében a tervezett terhesség előtt 3 hónappal a tabletták szedését tanácsos abbahagyni és más, nem hormonális védekezési módszerhez folyamodni.

MEGJEGYZÉS ✠

Rendelhetőségét a – módosított – 23/1973. (Eü. K.) EüM számú utasításban, valamint az Egészségügyi Minisztérium 89560/1978. (Eü. K. 1980. 1.) számú közleményében foglaltak szabályozzák.

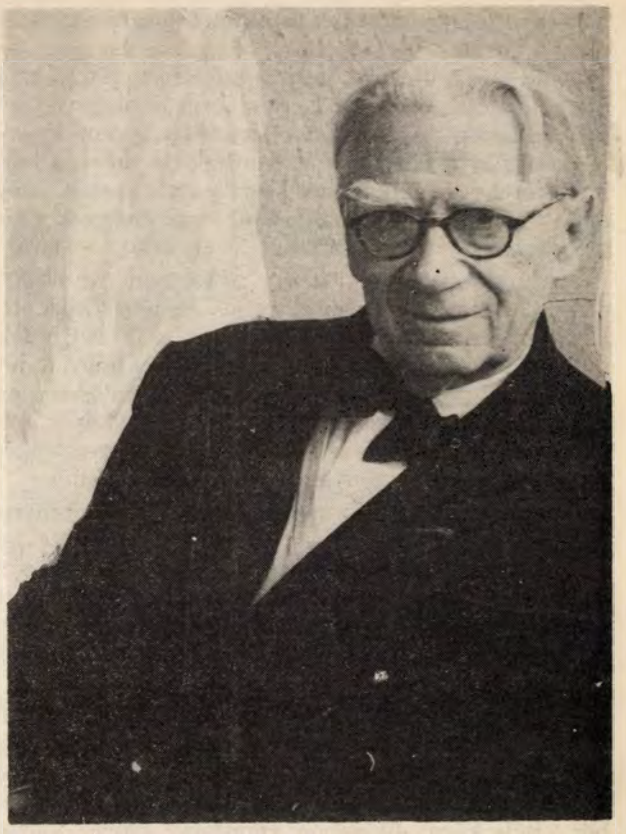
Csak vényre adható ki. Egyszeri alkalommal 3 hónapra elegendő gyógyszermennyiség rendelhető.

CSOMAGOLÁS

3×21 tabletta

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Id. Kováts Ferenc
(1888–1983)



Id. Kováts Ferenc professzort 1983 tavaszán köszöntöttük 95. születésnapján, és már december 6-án fájdalmasan búcsúztunk Mesterünktől.

Minden évben, nyár elején, el-elköszöntünk tőle rövid időre, amikor nyári szabadságra Balatonvilágosra utazott, s minden évben újra örültünk ősszel, amikor ismét közénk jött, s klinikai szobájából naponta kihallatszott írógépének jól ismert kattogása. Nagy veszteségünk, hogy ezentúl sem tudományából, sem művészetéből, sem humánus emberi tanácsaiból nem részesülhetünk.

Ki volt ez a szívós, szinte egy évszázadot megélt tudós, akit oly jól ismert a világ orvostudománya?

A székely havasokból jött el otthonról, hogy a kolozsvári egyetemen megtanulja az orvosi hivatás alapjait, az orvosi mesterség fortélyait. Az egyetemen művészi tehetségének köszönhette, hogy kiváló rajzolási képességével demonstrátori állást nyert el az Anatómiai Intézetben. Sikerült ez is, mint sok más hosszú életében, amit fényes szelleme, szorgalma és tehetsége számtalanszor tett lehetővé. Amikor a kolozsvári Alma Mater a legszebb pályára, az orvosi hivatásra felkészítette és útra bocsátotta, sebész akart lenni. Meg is kezdte sebészi pályafutását a marosvásárhelyi *Dollinger*-klinikán. Egy éves próbálkozás és az alkalmazkodás igyekezete sem kedvezett, hogy abban a közegben sebészi szaktudását megszerezze, mert amint mondta: a sterilitás és a neki kiosztott munka nem volt kielégítő.

Ezek után a legnehezebb feladatot vállalta, amit a századforduló után orvos választhatott: egy székelyföldi, elhagyott faluba „zarándokolt" ezer veszedelem közepette, hogy hivatását teljes súllyal az emberiség javára alkalmazza, amint említette: „a falun, mint fiatal orvos visszaestem a késő középkorba, de a tudományom sem sokkal volt magasabb". Az önálló, de rendkívül veszélyes utat azért választotta, hogy nősüléséhez megteremtse az anyagiakat. A távoli erdélyi faluban a halálos veszedelem számtalan formában fenyegette. A tuberkulózistól a pestisig, a tífusztól a fekete himlőig minden járvány előfordult. Tanulságul elmesélte tanítványainak, hogyan derítette fel a kolerát a falu szélén valóságos nyomozással, az akkori szellemi elmaradottság közepette.

Orvosi tudásának és székely gondolkodásának köszönhető sok minden, amit később kiderített *Radnóton*, ahol körorvos volt az első világháború sodrásában.

Majd Szegedre vetette a sora. Ott találkozott a félelmetes, hazánkban féktelenül pusztító tuberkulózissal. Ő létesítette Magyarországon *az első vidéki tüdőgondozó intézetet Szegeden.* Tudásszomja és segítőkészsége külföldre irányította, ahol a *Pasteur*-intézetben dolgozott, majd *Dumarest*-nél, *Besancon*-nál a klinikummal ismerkedett és azt a tudományos munkát alapozta meg, amit már a gondozó orvosi ténykedése alatt a *Jancsó*-klinika laboratóriumában megkezdett.

Franciaországi és németországi útjairól új módszereket, mint például a mikobaktérium tenyésztését, a *légmell-kezelést,* a bronchográfiát

hozta haza és vezette be. Európai útjain meggyőződött a légmell-kezelés hasznosságáról és mint az egyedül gyógyuláshoz vezető módszert alkalmazta és terjesztette el nálunk. Nem érezte biztonságosnak az addig alkalmazott eljárásokat, akkor kísérletezte ki és készíttette el a *Kováts-féle tűket*, a légmell-kezelésére alkalmas készüléket. Ezeket még ma is veszélytelenül használjuk izzadmányok csapolásához és diagnosztikus torakoszkopia során.

A tüdővész ellen, amely akkoriban évi 60 000 életet követelt hazánkban, teljes erejével küzdött. Hogy milyen bátor orvos volt, azt csak évtizedek múlva tudtuk meg, amikor megengedte, hogy tüdejéről készüljön röntgenvizsgálat, de valószínűleg ugyanezzel a bátorsággal mozgott a járványos betegségek közepette, anélkül, hogy orvosi segítségét a betegektől és szegényektől megtagadta volna.

1929-ben írta meg monográfiáját az ambuláns légmell-kezelésről. Ezekben az években *fedezte fel* a paprikahasítók *toxomikozisát*, valamint a világon elsőként derített fel olyan szerves por által okozott kombinált tüdőbetegséget, amely számtalan később felfedezett foglalkozási ártalom magyarázatához szolgált modellként.

Sajnos, ő sem volt próféta hazájában. Hosszú évek teltek el, míg elismerték az 1932-ben először leírt toxomikózist és amíg módjában állt a tüdő mikózisairól monográfiát megjelentetni. Az időközben eltelt közel 40 évben számtalan szerző idézte a *Kováts Ferenc* által felfedezett betegséget, és neve ott szerepel a nagy monográfiákban.

Ezenkívül megírta az első egyetemi tankönyvet a tuberkulózisról, többszáz közleménye és sok népszerű kiadványa jelent meg.

1937-ben a *János Kórházban* osztályt kapott, majd 5 év múlva megbízták az első egyetemi klinika létesítésével.

Nyugalomba vonulásáig, 1961-ig több ezer orvostanhallgatót tanított a tuberkulózis elleni küzdelemre, annak megelőzésére és sok ezer beteget gyógyított meg. Megteremtette a neves *Kováts*-iskolát, amely az országnak sok tüdőgyógyász, magasabb képzettségű oktatót és tudományos kutatót adott.

Kováts professzor nemcsak akkor volt bátor ember, amikor láthatatlan kórokozókkal állt szemben, hanem akkor is, amikor dacolni kellett a társadalmi viharokkal.

Iskolateremtő, szeretetteljes nevelő volt valamennyi tanítványa szemében, tőle tanultuk, hogyan kell tanítani.

Felejthetetlen marad két kézzel egyszerre végrehajtott jelképrajzolása, amibe művészetet, tudományt és szemléletes oktatást ötvözött. Ezekről, valamint tudományos felfedezéséről, könyveiről sok ezren ismerték világszerte. *Kováts Ferenc* nemcsak tudós, hanem művész is volt. Írt, festett, faragott, domborműveket készített, olyan sokrétű, gazdag, kivételes tehetségű ember volt, aki alkotás nélkül nem tudott élni.

Minden könyve az orvosi és polihisztori tudásának szerencsés ötvözete volt. Sajnálta a fióknak írott műveket, mert ő folyvást közölni szerette volna a világgal nemes forrásokból táplált gondolatait. Előrehaladott kora ellenére nemesen cizellált, hasznos életet élt, alkotott, és szomorú volt, ha valamelyik könyvét nem tudta megjelentetni.

Ismert tény, hogy sok orvosnak és laikusnak egyaránt nagy olvasmány-élmény volt az *„Egészséges élet, derűs öregség"* című könyve. Elkeseredett, amikor a *depresszióról* készített tanulmánya nem jelenhetett meg, pedig azt mondta, hogy erre nagy szükség lenne megváltozott világunkban, mert „az ember megváltozott, magasabb lett, agresszívebb, tovább él. Dohányzik, iszik, autózik, helytelenül táplálkozik, aminek következtében szervei felmondják a szolgálatot. Az orvosnak kiegészült a feladata, az ember ellen is kell küzdenie és ez sokkal nehezebb, mint a baktériumok ellen."

Művelt, igazmondó, bölcs orvostudós volt, aki nekünk, tanítványainak a budapesti Tüdőgyógyászati Klinikán és szerte az országban, míg élünk, hiányozni fog.

Kováts Ferenc professzortól búcsúzunk. Társaságunk népes tábora nevében fejet hajtunk emléke előtt, de tudjuk mindannyian, hogy életműve, tanítása, gondolatai és embersége még az eljövendő magyar orvostársadalom generációinak hosszú sorát fogja nevelni, irányítani.

Miskovits Gusztáv dr.

GYURKOVITS KÁLMÁN DR.
ÉS SZABÓ ÁGNES DR.

Mucoviscidosisos betegek májszövődményei

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Gyermekklinika (igazgató: Boda Domokos dr.)

Szerzők 15 éves klinikai mucoviscidosisos (cf) beteganyagot elemeznek a májszövődmények előfordulása szempontjából. Összesen 107 cf homozygota beteg közül a csökkent szérum albumin/globulin arányt és az emelkedett GGT aktivitást találták legnagyobb arányban, ami a májfunkció érintettségére utalt. A csecsemőkorban disztrófiában elhaltakra szövettanilag a máj zsíros degenerációja volt jellemző. A késői cf májszövődmények közül a multilobuláris biliáris cirrhosis, a diffúz fibrózis hajlamra és a mindkettőhöz egyaránt társuló portalis hypertensio miatti nyelőcső varix vérzésre hívják fel a figyelmet. Két ritka zsírraktár-betegséget is bemutatnak. A biokémiai vizsgáló módszereket a májelváltozások korai kiderítésére nem találják eléggé érzékenynek. Invazív diagnosztikus eljárásokat csak igen indokolt esetben javasolnak. A májszövődmények klinikai képe, pathomechanizmusa változik a gondozás bevezetésével, ezek ismerete még eddig kiderítetlen cf esetek felkutatása, ill. egyéb gyermekkori májbetegségek pontosabb elkülönítő kórismézése szempontjából is elengedhetetlen.

Liver complications in patients with mucoviscidosis. Over a period of 15 years mucoviscidosis (cf) cases were analyzed from the point of view of liver complications. In the 107 homozygous patients decreased serum albumin/globulin ratio and raised GGT activity were observed, suggesting affected liver function. Histologically the fatty degeneration of the liver was characteristic of those died in infancy of dystrophy. As a late complication multilobular biliary cirrhosis, a susceptibility to diffuse fibrosis and oesophageal varix hemorrhage due to portal hypertension — associated with both diseases mentioned — may develop. Two rare occurrences of extensive fat deposits are described, too. The authors think that the biochemical methods used to detect liver degeneration at an early stage, are not precise enough. Invasive diagnostic methods are suggested in exceptional cases only. It is indispensable to know exactly the clinical picture and pathomechanism of the degeneration since it helps to detect all the still unknown cf cases and to establish accurate differential diagnosis of liver diseases in childhood.

A mucoviscidosis (= cystás fibrosis, a továbbiakban: cf), mint veleszületett, recesszíve öröklődő anyagcsere-betegség, elsősorban a külsőelválasztású mirigyek működési zavarában nyilvánul meg. Klinikailag legkorábban jelentkező tünetek az újszülöttkori bélelzáródás (meconium ileus), az obstruktív légzészavar és a hasnyálmirigy elégtelenség (13). E klasszikusnak számító szervi manifesztációk mellett legnagyobb jelentősége a májszövődményeknek van (23). Korábban ezek döntően a krónikus emésztési zavar okozta általános hiányállapotból adódtak, a gondozás feltételeinek javulásával azonban egyre több olyan gyermekkel találkozhatunk, akik kielégítő általános állapot mellett, ún. „késői" májszövődményben szenvednek (2). A parenchimát érintő degeneratív folyamatok és a különböző epeútbántalmak előfordulási gyakoriságát igen eltérő arányban (20—70%) adják meg (10, 18, 19, 21), aminek oka a nem egységes betegkiválasztás, a gondozottak eltérő átlagos életkora és a vizsgálati eljárások különbözősége lehet. Abban mindenki egyetért, hogy az életkor növekedésével e szövődmények gyakorisága és klinikai jelentősége is megnő, és az iskoláskor eléréséig a cf betegek több mint felében már májkárosodással kell számolnunk. Ennek ismerete azért is fontos, mert eddig kiderítetlen cf esetek diagnózisának kulcsa lehet (pl. ismeretlen eredetű májcirrhosis), másrészt a gondozási munkában speciális feladatok elé állít bennünket. A kérdést nehezíti az a körülmény, hogy a szövődmények típusa, egymás utáni sorrendje nem számítható ki előre, még hasonló életkorú és ugyanolyan elvek szerint gondozott betegekben sem. A prognózis szempontjából viszont a májszövődmények felismerése és differenciálása alapvető.

Közleményünk célja, saját tapasztalataink közreadása, esetbemutatásokkal a kérdés átfogó taglalása.

Beteganyag és vizsgálati módszerek

Retrospektív módszerrel áttekintettük a SZOTE Gyermekklinikán 1968—1983. között ápolt cf betegek kórtörténetét, gondozási eredményeit és exitus esetén a kórszövettani leleteket. Ez idő alatt összesen 107 cf homozygota gyermeket kezeltünk. Sok esetben a rövid észlelési idő célzottabb vizsgálatokat nem is tett lehetővé, ezért csak 76 gyermek adatait dolgozhattuk fel. A 76 közül 21 volt csecsemő, 15 kisded és 40 három év feletti gyermek. Betegeink életkora az újszülöttkortól 13 éves korig terjedt.

Diagnosztikus eljárásként a következő lehetőségek álltak rendelkezésünkre: a fizikális lelet, laboratóriumi próbák, eszközös vizsgálatok és szövettani kép. A májsejtek és az epeutak károsodására a szérum glutaminsav-oxálecetsav-transzamináz (SGOT), glutaminsav-piroszőlősav-transzamináz (SGPT), gamma-glutamil-transzferáz (GGT), ammónia, alkalikus foszfatáz, bilirubin koncentráció meghatározások eredményeiből következtettünk. (Intézetünk kémiai laboratóriumában, ill. a Szegedi OTE Központi Kémiai Laboratóriumban beállított rutin módszerek.) A kapott eredményeket akkor tekinthettük kórosnak, ha az a számtani átlag ± 2 SD határain túl esett. A vizsgálatok célzottan történtek, ezért közülük néhányat az eseteknek csak kis hányadában végeztünk el.

Az eszközös vizsgálatok közül gyakrabban a máj nagyságának radiológiai ellenőrzését, ritkábban hasi ultrahang, ill. scintigraphiás izotóp próbát végeztük el. Szövettani vizsgálatra percutan biopsia útján, csak kivételes esetben került sor, a legtöbb adatot exitus esetén, a kórszövettani leírásokból nyertük. A portalis nyomásfokozódás kimutatására kontrasztanyag nyele-

Laborvizsgálatok cf betegekben (n = 76)

Vizsgálati módszer	Normál értékek	Kóros eredmények az összes eset %-ában	Változás iránya
Szérum albumin/globulin arány	1,5—2	45	csökkenés
GGT aktivitás	10—20 IU/l	39	emelkedés
Szérum fehérje papír elektroforézis	alb.:61,5—72,5%		
	α_1: 2—4,5%		csökkenés
	α_2: 7,4—12,5%	33	vagy
	β: 7—12,5%		emelkedés
	γ: 8,5—18%		
Szérum vas konc.	10—20 umol/l	21	csökkenés
SGOT aktivitás	20 E/1-ig	20	emelkedés
Szérum ammónia	52 umol/1-ig	20	emelkedés
SGPT aktivitás	20 E/1-ig	17	emelkedés
Cink koncentráció	10,5—21,5 umol/l	17	csökkenés
Alkalikus foszfatáz aktivitás	140—130 E/l	7	emelkedés
Réz koncentráció	12—24 umol/l	7	csökkenés v. emelkedés
Kvantitatív immunglobulinok	korfüggő		csökkenés v. emelkedés
Szérum bilirubin szint	17 umol/l alatt	4	emelkedés
Protrombin idő	80% felett	3	megnyúlás
Koleszterin koncentráció	3,88—6,5 umol/l	3	csökkenés
Cöruloplasmin	80—160 U/l	3	csökkenés v. emelkedés

tési próbát, nyelőcső tükrözéses vizsgálatot és splenoportographiát végeztünk.

Az alapbetegséget a verejték sókoncentráció, a bromidindex meghatározás, a duodenum-nedv enzimvizsgálatai és mucinpróbája, a családi anamnézis és a pozitív kórboncolási lelet valamelyike vagy együttes előfordulása igazolta.

Eredmények

A kóros laboratóriumi leletek előfordulása gyakoriságát *táblázatban* adjuk meg. A felsorolás a rutinszerűen használt és májfunkcióval kapcsolatos laboratóriumi vizsgálatokat foglalta össze. Ha nem az összes esetet, hanem az elvégzett vizsgálatok számát vesszük tekintetbe, a próbák érzékenységi sorrendje lényegében nem változik. Ezek szerint a szérum albumin/globulin arány megváltozása látszik az egyik legjellemzőbb eltérésnek, de ennek specifikus értéke kevés. Az SGOT és az SPGT aktivitás az összes vizsgált eset kevesebb mint felében volt kóros. (Minkét enzimet 48 cf gyermekben ellenőriztük, SGOT 15-ben, SPGT 13-ban adott emelkedett értéket.) Érzékenyebb próbának bizonyult a GGT aktivitás meghatározása, itt 54 vizsgálat közül 30 gyermek mutatott patológiás eredményt. A szérum ammónia számottevő emelkedése csak igen súlyos általános állapotú gyermekekben volt kimutatható. A szérum bilirubin szint emelkedését 3 esetben, elhúzódó újszülöttkori icterus formában találtuk, későbbi sárgaság csak egy gyermekben, aspecifikus hepatitis kapcsán lépett fel. A nyomelem vizsgálatok közül a szérum vas és cink kb. azonos arányban adott a normálistól eltérő, minden esetben alacsonyabb értékeket. Biopsiával is igazolt, súlyos diffúz májsejt-degeneráció esetén is (Sz. Sz.) találtunk fenti módszerekkel mindenben normálisnak bizonyuló májfunkciós viszonyokat. A laboratóriumi eredmények és a klinikailag megnyilvánuló hepatomegalia, májelzsírosodás, portalis hypertensió, mint leggyakoribb májelváltozások, nem mutattak szoros összefüggést a betegek általános állapotával. Inkább megállapítható az, hogy nem gondozott, súlyos terminális állapotban klinikai felvételre került cf gyermekekben a májsejt pusztulást jelző szérum GGT, GOT, GPT és NH_3 szint törvényszerűen magas volt. Ez egyben rossz prognosztikai jelként is fogható fel, mivel az igen kiugró értéket mutató esetek minden alkalommal exitussal végződtek.

A kórszövettani leletek közül a máj foltos, zsíros degenerációja volt a vezető elváltozás (30 eset). Az élőben végzett biopsiás vizsgálattal súlyos, diffúz steatosis hepatis-t kettőben bizonyítottunk. Két esetben a májelválozást súlyos pangás okozta, további két esetben a fibrózist találták szövettani vizsgálattal legjellemzőbbnek.

Nyelőcső vénás tágulat miatti vérzést egy cf gyermekben észleltünk. A portalis hypertensio nyilvánvaló tünetei nyelőcső vénás tágulattal egy másik betegünkben is fellelhető volt, ez utóbbiban azonban vérzés ez idáig nem jelentkezett. Mindkét esetünket a későbbiekben még részletesebben is bemutatjuk.

A meghalt gyermekek többsége csecsemőkorú volt, ezek újszülöttkori meconium ileus szövődményében vagy atrófiás állapotban haltak meg. A máj szövettani képére ilyenkor aspecifikus zsíros degeneráció jellemző. Cf-re inkább típusos biliaris cirrhosis csak évek során alakul ki, ezért ennek előfordulására a már gyermekkort elérő esetekben kell számítani. Anyagunkban három ilyen esetet vehetünk bizonyítottnak. A zsíros infiltrációtól eltérő pathomechanizmusú a steatosis hepatis, amely a transzport-fehérjék szintézis zavarán alapul. Veleszületett α-lipoprotein hiányos cf esetünket korábban közöltük (26), egy másik súlyos májelzsírosodást mutató betegünk esetismertetésére pedig a következőkben kerül sor. Diffúz májfibrózist egyet élőben, egy másikat pedig a kórboncolt esetek közül tudtunk igazolni. Szívelégtelenség okozta májpangás és ascites kettő esetben fordult elő. Hasi echo sonographiával egy epekövességet bizonyítottunk. Gyógyszeres májkárosodásra vagy immunkomplex mechanizmussal magyarázható májparenchima károsodásra saját megfigyelésünk nincs.

Esetismertetések

1. M. K. leány beteg első terhességből 3630 g súllyal született. 2 hónapos koráig tünetmentesen, jól fejlődött, ezután emésztési zavarok kezdődtek, amit

féléves kortól légúti tünetek is követtek. Atrófia alakult ki, hepatomegaliával, diabetes gyanúval, súlyos tüdőgyulladás és keringési elégtelenség miatt még csecsemőkorban került klinikai felvételre. A cf diagnózis mellett a Tangier-kór fennállását is igazoltuk (26). A Tangier-kór familiaris tárolási betegség, amelyben az esterificalt cholesterin a macrophagokban felhalmozódik, a plasma cholesterin szint alacsony és a plazma α-lipoprotein frakció hiányzik. Esetközlésünk után a gyermeket még évekig gondozás alatt tartottuk, majd 1978. áprilisban súlyos szívelégtelenség tüneteivel vettük fel utóljára. Cachexia, mellkas deformitás, generalizált ödéma, jelentős máj- és lépmegnagyobbodás volt szembetűnő. Az elődomborodó hasban kopogtatással jelentős ascitest észleltünk. A kompenzálásra való törekvés, valamint az általános állapot javítására szolgáló tüneti kezelés eredménytelennek bizonyult, a gyermek meghalt (1978). A kórbonctani leletből, amely a cf betegség előrehaladott tüdő- és hasnyálmirigy elváltozását mutatta, kiemeljük a máj szövettani képét. Ez a korábbi biopsiás lelethez hasonló, súlyos fokú zsírmájat, Kupffer-sejt proliferációt, ezekben kioldódott lipoid anyag tárolására utaló jeleket mutatott, azaz cf és Tangier-kór diagnózisát egyaránt támogatta. Hasonló kioldódott lipoid anyag helye látszott a retikulohistiocyta rendszerhez tartozó egyéb szervekben (lép, nyirokcsomók, Peyer-plaque-ok). A májban intrahepatikus epepangás is látszott, a kisebb epekanalikulusokban epethrombusok képződésével.

2. Sz. Sz. fiú újszülöttet a SZOTE Női Klinikájáról vettük át meconium ileus miatt. Egy testvére korábban 10 hónapos korban cf késői formájában halt meg. Jelen terhesség szövődménymentes volt, az újszülött születési súlya 4300 g. Egynapos korában műtétre került sor, mely után elhúzódó sárgaságot, a 8. napon diffúz gyomor-bélrendszeri vérzést észleltünk. Ez utóbbit prothrombin hiányos állapot okozta. Rendszeres szubsztitúciós kezelés mellett három éves koráig kielégítően fejlődött. Ekkor fizikális vizsgálattal a jobb alsó bordaívet 6 cm-rel meghaladó, tömött tapintatú májat találtunk. A laboratóriumi vizsgálatok közül egyedül a GGT mutatott a normálistól eltérő, emelkedett aktivitást a szérumban. A szérum fehérjék mennyiségi és minőségi elemzése is megfelelt a normálisnak, a gyermek otthoni gondozása átlagon felüli jónak volt mondható. A fehérjedús, kalóriában gazdag étrend és a Cotazym forte Pankreon granulatumra való váltása sem hozott a máj nagyságában javulást, ezért biopsiás vizsgálatot végeztünk (1981. okt.), amely szövettanilag steatosis hepatis diffusa képét mutatta. Időközben a légutak Pseudomonas aeruginosa kolonizációja és bronchiectasiára jellemző klinikai tünetek alakultak ki. A légúti állapot progressziójában nagy része lehetett a testi leromlásnak. Az újszülöttkori hasi műtét miatt ugyanis többszörös adhézió alakult ki a hasüregben, ami subileusos állapotot tartott fenn. Ennek komplettálódása miatt 5 éves korában műtétre került sor. Ennek során a máj többszörös daganatos elváltozását észlelték, ami megfelelt lipomatosisnak. Az újabb postoperatív állapot aránylag zavartalanul zajlott, kombinált antibiotikus kezelés mellett a légúti tünetek sokat javultak. Műtét után néhány hónap múlva a májfunkciók közül a szérum GGT és az alkalikus foszfatáz enyhén emelkedett. Májscintigráphiával diffúz megnagyobbodást láttunk, a máj RES funkciója beszűkült, a lipomáknak megfelelő helyeken az aktivitás csökkent. Haemo státusza normális. Jelenleg a gyermek otthoni állandó kezelés alatt áll, s májvédő kezelés céljából Catergent (Biogal/Zyma) kap. A máj zsír-raktározásának ilyen súlyos formáját is ez esetben jóindulatúnak tartjuk. Elsődleges cél a szomatikus állapot javítása és a légúti tünetek tartós antibiotikus kezelésével való visszaszorítása.

3. N. I. csecsemőkora óta ismert fiú gyermek. Számos kórházi ápolás után került kétéves korában klinikánkra, már bizonyított cf diagnózissal. 8 éves koráig intézetünk szakambulanciája ellenőrizte, rossz otthoni szociális körülmények miatt évekig gyermekotthonban ápolták. A család elköltözése miatt sokáig nem láttuk, majd 12,5 éves korában nagyfokú haspuffadás, bélpassage zavar, ascites miatt került klinikai felvételre. Pszichoszomatikus fejlődésében jelentős mértékben elmaradott, a kisdedkorban még csak enterális manifesztációkat mutató cf kórforma már súlyos légúti tünetekkel is kiegészült. A gyermek otthoni gondozása nem volt kielégítő, gyógyszereket csak rendszertelenül kapott. Az alkalmazott antibiotikus és enzimszubsztitúciós kezelés mellett állapota napról napra javult. Egyszeri punkcióval 1,2 l hasi folyadékot bocsátottunk le (fehérjetartalom 9,2 g/l), a továbbiakban Verospiron kezelést alkalmaztunk. Ascitese 2 hét alatt alig kimutathatóra csökkent. Hasi echo vizsgálattal epekövességet lehetett igazolni, ami panaszt nem okozott. A máj mindkét lebenye egyébként megnagyobbodott, kontúrja éles, szögei lekerekítettek. Az echo egyenletes parenchima struktúrát igazolt. Scintigraphiával ugyancsak megnagyobbodott májvetületet észleltünk, diffúz egyenetlen radioaktivitással. A máj RES-funkciója kissé beszűkült. Több jel utalt a cirrhosis hepatisra. A splenoportographiával posthepaticus eláramlási akadályt, nyelőcső vénás tágulatot lehetett észlelni. A tűbiopsia (1982. február) szövettani leletében súlyos, diffúz lézióra utaló elváltozásokat nem lehetett kimutatni. A laboratóriumi eredmények közül a szérum összfehérje alacsonyabb (53,8 g/l), az immunglobulin A és G feltűnően emelkedett (327, ill. 2032 mg%) volt. Májenzimek közül az alkalikus foszfatáz és a GGT aktivitás emelkedett. A gyermeket kielégítő általános állapotban adtuk haza és tartós iskolaszanatóriumi elhelyezést javasoltunk.

4. F. A. 11 éves leánygyermeket megyei kórházból vettük át vérhányás miatti nyelőcső sclerotizáló kezelés céljából. Átvétele előtt többszöri transzfúzióban részesült, a nagymértékű hasi folyadékgyülem, egyenetlen felszínű nagyobb mája és a testi fejlődésben való elmaradásának eredetét azidáig nem sikerült tisztázni. Az izotóp scintigraphiás lelet, valamint a nem specifikus elzsírosodást és fibrózist mutató biopsiás szövettani kép alapján cf alapbetegség gyanúja merült fel. Ezt támogatta a kezdődő dobverőujj kialakulása és az anamnézis. Az epehólyagot ismételt próbálkozással sem sikerült kontrasztanyaggal feltölteni. (Cf-ben nem ritka lelet!) A széklet és a duodenum-nedv vizsgálata a tripszin aktivitás hiányát mutatta, ismételt verejték vizsgálatokkal a cf alapbetegséget egyértelműen bizonyítani tudtuk. A kórlefolyásban szinte egyedülálló az, hogy a gyermek kéthónapos kortól hároméves koráig igen sokszor és hosszú ideig állt kórházi kezelés alatt, számos légúti, húgyúti, enterális infekció következtében általános állapota a leírások alapján már moribundnak volt mondható. 1973—1979. között azonban — célzott gondozás nélkül — csak két, egyenként néhány napos kórházi felvételre került sor, a felvétel indoka enteralgia acuta, appendicitis? ill. laryngitis acuta, lázas állapot volt. Hosszú latencia időszakot követett azután a vérhányás, 1982-ben, mint késői cf manifesztáció szinte egyedüli tünetként vonta magára a figyelmet. A gyermek kivizsgálása során elhúzódó sárgaságot is észleltünk, Zixoryn enziminduktor (Kőbányai Gyógyszerárugyár) hatását is kipróbáltuk, mind az általános állapot, mind a májfunkció egyenletes javulást mutatott. A későbbiekben az oesophagus varixok helyi sclerotizálását elkezdtük, újabb vérzés egy alkalommal jelentkezett. A porto-cavális shuntműtét elvégzése valószínűleg elkerülhetetlen. Jelenleg a gyermek iskolába jár, szellemi fejlettsége korának megfelelő, az időnkénti ambuláns ellenőrzések során jó közérzetet, Cotazym forte pótlással kielégítő emésztési viszonyokat észlelünk.

Megbeszélés

Cf betegekben nem ritka lelet, hogy a májat megnagyobbodottnak tapintjuk. Az alábbiakban az okokat csoportokba szedve tárgyaljuk:

— Először a látszólagos májmegnagyobbodást kell elkülönítenünk. Az obstruktív jellegű tüdőfolyamat miatt a rekesz ilyen betegekben általában mélyen álló. Heveny infekció esetén, amikor a felfújtság fokozódik, a máj alsó széle jelentősebb duzzanat nélkül is meghaladhatja 2—3 harántujjal a

jobb bordaív alsó szélét. A tapintási leletet ezért gyakran csak eszközös vizsgálattal (rtg, echo, izotóp) ítélhetjük meg helyesen (11,12,24).

— A gyakori tüdőgyulladások és a krónikus légzészavar a jobb szívfél megterheléséhez vezet, cor pulmonale chronicum alakul ki. Dekompenzált állapotban a pangás a májra kiterjed és ez is okozhat jelentős parenchima megnagyobbodást.

— Az epepangás — a szekrétumok fokozott viszkozitása, alacsonyabb víztartalma miatt — éppoly jellemzője a cf betegségnek, mint a hasnyálmirigy érintettség. A cholestasis újszülöttkorban icterus prolongatus formájában jelentkezhet. (Minden beszűrődött epe szindróma esetén hypothyreosis, újszülöttkori májgyulladás, haemolytikus icterusok különböző formái kizárandók!) A sárgaság hosszan tartó fennmaradása vagy későbbi ismétlődése azonban nem nagyon jellemző (8, 20, 25). A biliaris cirrhosis lassan, évek alatt alakul ki (7). A májzsugorodás egyébként nem specifikus reakció, ugyanúgy, mint a zsíros infiltráció sem. Ezeket okozhatja a hiányállapot, egyéb anyagcserebetegség (α_1-antitrypsin hiány, Wilson-kór), a fertőzések toxicus hatásai, gyógyszerek és a hypoxia (3, 6, 9, 22).

— A fibrózis hajlamnak a cf alapbetegség elsődlegesen is kedvez. Rosszultápláltság, emésztési és felszívódási zavar nélkül is ismeretes a szívizomban, májban, herékben fibrotikus degeneráció. Ennek magyarázata egyesek szerint a megváltozott zsírsav anyagcserében, mások szerint a gyulladásos folyamatok következtében felszabaduló fokozott endoperoxid képződésben keresendő (4, 16).

— A máj túlzott zsírtárolása más mechanizmussal okoz diffúz megnagyobbodást, ilyenkor a zsírtranszport primer vagy szekunder károsodása áll fenn (7, 27).

— Cf betegekben jellemző az epehólyag elsorvadása; a bekoncentrálódás miatt a kőképződés is gyakori. Cf-ben cholangio-hepatitis előfordulása fokozott, ezért a késői (nem újszülöttkori sárgaságok elkülönítésében számolni kell ezzel a lehetőséggel (1, 5, 14, 15).

A felsorolt elváltozások külön-külön és együtt is előfordulhatnak. Nincs „kötelező" pathogenetikai sorrend. Súlyosságuk, progressziójuk csak részben befolyásolható. Az életkilátások szempontjából a portalis hypertensio következményei a legfontosabbak, ennek palliatív megoldására egyelőre a shuntműtét látszik reális lehetőségnek (28).

Klinikai beteganyagunk azt mutatja, hogy a cf májszövődmények szubklinikus és klinikus formája is jelentőségükben egyelőre eltörpülnek a klasszikus légúti és emésztőrendszeri zavarok mellett. Különösen fontosnak látjuk azonban azon betegek májfunkcióinak célzott nyomonkövetését, akik gondozás alatt állnak és megfelelő szomatikus fejlődést mutatnak. Bár a vérkémiai vizsgálatok nem elég érzékenyek, tájékozódásra az SGOT, SGPT, alkalikus foszfatáz és GGT aktivitását elegendőnek tartjuk. (Ezek közül — saját megfigyelésünkben — a GGT a legérzékenyebb.) Valamelyik kórosan megemelkedett aktivitása indokolhatja a további differenciál diagnosztikus vizsgálatok elvégzését.

A cf májszövődmények összefüggésben vannak az egyéb szervi megnyilvánulásokkal. (Sokszor nem tudjuk, hogy mikor melyik a másodlagos.) A hasnyálmirigy elégtelenség számos ok miatt ronthatja a máj működését. Az idejekorán elkezdett, és minél teljesebb szubsztitúciós kezeléssel tehát a következményes májdegeneráció megelőzhető. A tüdőelváltozások és a krónikus jobb szívfél megterhelés nehezíti a máj vérkeringését, az oxigén-hiányos állapot közvetlenül befolyásolja a sejtek anyagcseréjét. A légúti tünetek kezelése minden bizonnyal segíti a regenerációs folyamatokat a májban is. A máj fibrotikus degenerációja jelentős mértékben járul hozzá, hogy portalis hypertensio, nyelőcső varix alakulhat ki. Diagnosztikus, sőt terápiás beavatkozásaink során is (biopsziák, műtétek, transzfúziók) létrejöhet heveny vagy krónikus májfertőzés. Egyesek feltételezése szerint, pontosan ma még nem tisztázott autoimmun mechanizmus révén (keringő immunkomplexek lerakódása, plazmamembránok epepangás miatti strukturváltozása) autoagresszív hepatitis létrejötte is lehetséges.

Klinikai beteganyagunk cf májszövődményeinek áttekintése kapcsán ki kell emelnünk, hogy számos esetben a szövődmény etiopatomechanizmusa nem tisztázott. Ilyen módon az esetleges terápiás lehetőségek megközelítése is nehéz. Egyelőre fontosnak tartjuk, hogy az emésztési zavart teljes mértékben kompenzáljuk, a gyakran észlelhető esszenciális zsírsav hiányt célzottan figyeljük, szükség esetén középláncú zsírsavakban gazdag olajokat is adjunk. Gondozott betegekben félévenként javasolunk rutinszerű májfunkciós vizsgálatokat, ezek negativitását azonban nem minden esetben fogadhatjuk el ép májfunkció bizonyítékaként. Eddig még ki nem derített cf eseteket vérzékenység hajlam, hypoproteinaemia, hepatomegália, portalis hypertensio (lásd F. A.) stb. tünetek alapján célzottan kell felkutatnunk. A késői formák klinikumát külön meg kell tanulnunk, ebben a gondozó orvosoknak és a betegellátó intézeteknek az Országos Intézet CF Munkacsoportja is segítséget ad. A májszövődményekre való figyelem felkeltés egyben óva int a túlzott, főleg invazív diagnosztikus eljárások alkalmazásától. Éppen az alapbetegség krónikus, gyógyíthatatlan jellege követeli meg, hogy minden esetben csak célzottan, esetleges terápiás következtetések eldöntése céljából végezzünk biopsziás, izotóp vagy egyéb, a beteg számára kellemetlen vizsgálatokat.

Köszönetnyilvánítás

Ezúton mondunk köszönetet a Szegedi OTE Kórbonctani és Kórszövettani Intézetének, Radiológiai Klinikájának és Izotópdiagnosztikai Laboratóriumának, valamint Szeged m. Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet II. Röntgen Laboratóriumának a kórszövettani, radiológiai, izotóp, ill. hasi ultrahang vizsgálatok elvégzéséért. Hálával tartozunk klinikánk sebész és gyermekgyógyász kollégáinak, ápolónőknek és laboratóriumi dolgozóknak a betegek kivizsgálásában és kezelésében nyújtott odaadó segítségükért.

IRODALOM: 1. *Abdul-Karim, F. W. és mtsai.:* Carcinoma of extrahepatic biliary system in an adult with cystic fibrosis. Gastroenterology 1982, *82*, 758. — 2. *Berk, R. N., Lee, F. A.:* The late gastrointestinal manifestations of cystic fibrosis of the pancreas. Radiology 1973, *106*, 377. — 3. *Cooper, H. S., Oppenheimer, E. H.:* Cystic fibrosis manifested as focal biliary cirrhosis in a newborn infant with cong. heart disease. John Hopkins Med. J., 1975, *135*, 268. — 4. *Campbell, I. M., Croizer, D. N., Caton, R. B.* Abnormal fatty acid composition and impaired oxygen supply in cystic fibrosis patients. Pediatrics 1976, *57*, 480. — 5. *Campbell, F. C. és mtsai.:* Association of spinocerebellar disorders with cystic fibrosis or chronic childhood cholestasis and very low serum vitamin-E. Lancet 1981, *2*, 1319. — 6. *Craig, J. M., Haddad, H., Shwachman, H.:* The pathological changes in the liver in cystic fibrosis of the pancreas. Am. J. Dis. Child. 1957, *93*, 357 — 7. *Di Sant' Agnese, P. A., Hubbard, S., Lowe, M. E.:* Recent developments in clinical and basic research in cystic fibrosis. New Trends in CF. X. EWGCF kong-

resszus, Bern, 1981, Monogr. Paediatr., *14*, 1. — 8. *Di Sant'Agnese, P. A., Talamo, R. C.:* Pathogenesis and pathophysiology of cystic fibrosis. New Engl. J. Med., 1967, *277*, 1287, 1343, 1399. — 9. *Feigelson, J., Pecau, Y., Fagerhol, M.:* Déficit en alpha$_1$ antitrypsin chez un malade attaint de mucoviscidose. Nouv. Presse Med., 1973, *28*, 1899. — 10. *Feigelson, J., Pecau, Y., Navarro, J.:* Long-term monitoring of liver function test in cystic fibrosis. In: 1000 Years of Cystic Fibrosis Collected Papers, ed.: Warren J. Warwick, University of Minnesota, 1981, 119. — 11. *Gibson, B. és mtsai.:* Roentgengenographically visible fatty liver in cystic fibrosis. Pediatrics, 1977, *59*, 778. — 12. *Goodchild, M. C. és mtsai.:* Liver scans in cystic fibrosis. Arch. Dis. Child. 1975, *50*, 813. — 13. *Gyurkovits K.:* A mucoviscidosis. Orvosképzés 1978, *52*, 305. — 14. *Lambert, J. R. és mtsai.:* Intrapancreatic common bile duct compression causing jaundice in an adult with cystic fibrosis. Gastroenterology 1981, *80*, 169. — 15. *L'Heureux, P. és mtsai.:* Gallbladder disease in cystic fibrosis. Am. J. Roentgenol., 1977, *128*, 953. — 16. *Matkovics B. és mtsai.:* Altered peroxide metabolism in erythrocytes from children with cystic fibrosis. Clin. Chim. Acta 1982, *125*, 59. — 17. *Oppenheimer, E. H., Esterly, J. R.:* Hepatic changes in young infants with cystic fibrosis: Possible relations to focal biliary cirrhosis. J. Pediat. 1975, *86*, 683. — 18. *Park, R. W., Graud, R. J.:* Gastrointestinal manifestations of cystic fibrosis: a review. Gastroenterology 1982, *81*, 1143. — 19. *Psacharopoulos, H. T. és mtsai:* Hepatic complications of cystic fibrosis. Lancet 1981, *2*, 78. — 20. *Rosenstein, B. J., Oppenheimer, E. H.:* Prolonged obstructive jaundice and giant cell hepatitis in an infant with cystic fibrosis. J. Pediat. 1977, *91*, 1022. — 21. *Roschlau, G.:* Patho-histologische Leberveränderungen bei Mukoviszidose. Referat. 2. Gemeinschaftstagung der Arbeitsgemeinschaft Bronchopneumologie und Mukoviszidose der DDR, Oberhof, Oktober 1978. — 22. *Sharp, H. L. és mtsai.:* Clinical, Morphologic and Preliminary Biochemical and Immunologic Studies of Alpha$_1$-Antitrypsin and the Liver. In: Mangos, J. A., Talamo, R. C.: Fundamental Problems of Cystic Fibrosis and Related Diseases. Intercontinental Medical Book Corporation, New York and London, 1973, 229. — 23. *Shwachman, H.:* Gastrointestinal manifestations of cystic fibrosis. Ped. Clin. North. Am., 1975, *22*, 787. — 24. *Tscholakoff, D. és mtsai.:* Sonography of the upper abdomen in cystic fibrosis. Fortsch. Röntgenstrahlen 1982, *137*, 18. — 25. *Valman, H. B., France, N. E., Wallis, P. G.:* Prolonged neonatal jaundice in cystic fibrosis. Arch. Dis. Child., 1971, *46*, 805. — 26. *Várkonyi Á. és mtsai.:* Tangier-kór és mucoviscidosis együttes előfordulása. Orv. Hetil., 1975, *116*, 2187. — 27. *Wilroy, R. S., Crawford, S. E., Johnson, W. W.:* Cystic fibrosis with extensive fat replacement of the liver. J. Pediat., 1966, *68*, 67.

(Gyurkovits Kálmán dr., *Szeged*, Pf. 471., 6701.)

PARÁDI GYÓGYVÍZ

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

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

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

Kapható: országszerte a gyógyszertárakban,
ABC áruházakban,
és a Vízkutató és Fúró Vállalat Mintaboltjában
Budapest XII., Nagyenyed u. (Déli pályaudvartól 3 perc)

VIKUV

Antivaricosica

VENORUTON®

GÉL

külsőleges használatra

OSSZETETEL

1 tubus (40 g) 0,8 g 0-(β-hydroxyaethyl)-rutosidea hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK

Akut trombophlebitis, varicophlebitis esetén localis fájdalom csökkentése;

lobmentes, ún. „fájdalmas, meleg vénák" kezelése;

lágyrészsérülések (contusio, distorsio stb.) esetén a feszülés, ödéma csökkentése;

egyéb steril lobos állapotok (gyulladt bütyök, lúdtalp stb.);

különböző mikrocirculatiós keringési zavarok (pl. fagydaganat).

ELLENJAVALLATOK

Jelenleg nem ismeteresek.

ALKALMAZÁS

Reggel és este a kezelendő felületre felkenjük, egyenletes, enyhe masszírozással a bőrbe dörzsöljük. Szükség esetén borogatást (este) vagy kompressziós kötést (reggel) helyezünk fel.

MEGJEGYZÉS

„Csak vényre adható ki. Az orvos utasítása szerint egyszeri vagy legfeljebb kétszeri alkalommal ismételhető."

CSOMAGOLÁS

40 g-os tubus, térítési díja: 4,60 Ft.

előállítja: **BIOGAL GYÓGYSZERGYÁR, DEBRECEN**
ZYMA AG licencia alapján

ROMICS LÁSZLÓ DR.*,
KELTAI MÁTYÁS DR.
ÉS PALIK IMRE DR.

Koszorúér angiographiával talált elváltozások, serum lipidek és lipoprotein-lipidek ischaemiás szívbetegségben

Semmelweis Orvostudományi Egyetem
III. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Gráf Ferenc dr.)
Kardiológiai Intézet (igazgató: Árvay Attila dr.)

A szerzők 67 angiographiával igazolt ischaemiás szívbeteg serumában nagyobbnak találták a serum cholesterin és triglicerid, valamint a „low density lipoprotein-, very low density lipoprotein-" cholesterin szintet és kisebbnek a „high density lipoprotein"-cholesterin koncentrációt. A kontrollokhoz viszonyítva szignifikánsan nagyobb volt a betegek esetében a

$$\frac{\text{„very low density + low density lipoprotein"}}{\text{„high density lipoprotein"}}$$

-cholesterin arány is. Nem találtak összefüggést az angiographiákon talált elváltozások súlyossága és a vizsgált lipidparameterek vagy a számított viszonyszámok között.

Pathological changes of coronary arteriography and serum lipids and lipid fractions of lipoproteins in patients with ischaemic heart disease. The authors studied serum lipids and lipid fractions of lipoproteins of 67 patients (51 male, 16 female; mean age 44,7 years) who underwent coronary arteriography and of 67 subjects (51 male and 16 female; mean age 45,2 years) without any known disease as controls. The majority of the patients serum lipids and lipid fractions of lipoproteins (total cholesterol, total triglycerides, low density lipoprotein-, very low density lipoprotein-cholesterol, very low density lipoprotein-trigliceride, low density lipoprotein + high density lipoprotein-triglyceride) and the ratio of

$$\frac{\text{low density + very low density lipoprotein}}{\text{high density lipoprotein}}$$

-cholesterol were higher. The HDL-cholesterol was lower compared to controls. However, there was not any correlation between the serum lipids and lipid fractions of lipoproteins determined and the severity of the alterations of the angiograms.

Korábbi közleményünkben ismertettük, hogy angiographiával igazolt koszorúér-szűkületben szenvedő betegek serum cholesterin és triglicerid szintje magasabb, és közöttük a II-es és IV-es típusú hyperlipoproteinaemia előfordulása gyakoribb volt, mint az egészséges populációban. Az elektroforézissel semiquantitatív módon meghatározott alfa-lipoprotein arányát kisebbnek, a pre-béta-lipoprotein arányát nagyobbnak találtuk a koszorúér betegek serumában (17).

Az elmúlt években számos munkacsoport igazolta, hogy a coronariák atherosclerosisának gyakoriságával a betegek HDL-cholesterin szintje negatív, az LDL-cholesterin szintje pozitív összefüggést mutat (4, 10, 11). Az epidemiológiai vizsgálatokon túl az angiographiával igazolt koszorúér betegek többségében is igazolták a fenti összefüggést (8, 12, 21), bár egy-egy ellenkező értelmű vizsgálati eredmény is ismert (6). Kevésbé egységes az álláspont azonban abban, hogy a lipoproteinek lipidtartalmának változása összefüggést mutat-e az angiogramon talált elváltozások súlyosságával (2, 3, 23).

Jelen vizsgálatainkban — most már a lipoproteinek lipid-fractioit is meghatározva — arra kívántunk választ kapni, hogy a magyarországi táp-

Rövidítések:

VLDL — „very low density lipoprotein"
LDL — „low density lipoprotein"
HDL — „high density lipoprotein"
VLDL-, LDL-, HDL-cholesterin: a VLDL, LDL és HDL molekulák által szállított cholesterin koncentrációja
VLDL-, LDL+ HDL-triglycerid: a VLDL és LDL—HDL molekulák által szállított triglycerid koncentrációja
Lp(a) — lipoprotein(a): cholesterinben gazdag, fajsúly szerint HDL osztályba tartozó pre-β-mobilitású, herediter lipoprotein, melynek fő fehérje alkotórésze az apoproteinB.

* *Jelenlegi munkahelye:* Országos Reuma- és Fizioterápiás Intézet II. Belgyógyászati Osztály

Átlagos serum cholesterin triglycerid, lipoprotein-cholesterin, — triglycerid koncentráció és — $\frac{LDL}{HDL}$ — cholesterin ill. — $\frac{VLDL + LDL}{HDL}$ — cholesterin arány kontroll egyénekben és különböző súlyosságú koszorúérbetegségekben ($\bar{x} \pm SD$).

Koncentráció mmol/l	Kontroll csoport n = 67	Koszorúereken talált elváltozás súlyossága 0 pont n = 15	1—2 pont n = 8	3—4 pont n = 12	5—6 pont n = 13	7—8 pont n = 12	9—10 pont n = 7	Significantia p < 0,05	
Serum cholesterin	5,61±0,32	5,76±0,94	6,15±1,83	5,82±0,88	6,87±1,35	6,98±1,87	7,59±2,29	K-56* K-78 K-910 0-56**	0—78 0—910 34—56 34—910
Serum triglycerid	1,25±0,35	2,16±2,09	2,96±1,38	1,82±0,45	2,93±2,0	2,28±0,87	2,21±1,30	K-12 K-34 K-56 K-78	12—34
LDL cholesterin	2,84±0,71	3,04±0,7	3,53±1,9	2,93±0,79	3,80±1,04	3,70±0,91	3,75±1,08	K-56 K-78 K-910 0-36	0—78 34—56 34—78
VLDL cholesterin	1,25±0,58	1,61±0,82	1,92±0,77	1,81±0,75	1,93±0,47	2,06±0,68	2,72±1,16	K-12 K-34 K-56 K-78	K-910 0—910 34—910 56—910
HDL cholesterin	1,43±0,35	1,09±0,31	0,80±0,28	1,07±0,27	1,16±0,44	1,16±0,51	1,15±0,43	K-0 K-12 K-34 K-56	
VLDL triglycerid	0,66±0,29	1,14±1,09	1,31±0,41	0,95±0,25	1,53±1,14	1,22±0,49	1,24±0,76	K-12 K-34 K-78 K-910	12—34
LDL+HDL triglycerid	0,60±0,21	1,02±1,01	1,23±0,44	0,86±0,27	1,39±0,86	1,05±0,50	0,95±0,55	K-12 K-34 K-56 K-78	12—34 34—56
$\frac{LDL\text{-cholest.}}{HDL}$	2,36±1,91	2,98±2,07	4,90±4,28	3,00±1,54	3,73±1,87	3,76±1,88	3,34±0,73	K-56 K-78	
$\frac{VLDL+LDL\text{-}}{HDL}$ cholesterin	2,85±1,62	4,56±2,19	7,34±4,8	5,00±2,15	5,52±2,43	5,70±2,64	5,97±2,82	K-12 K-34 K-56 K-78	K-910

*; K-56, kontroll csoport az 5—6 pontos csoporthoz viszonyítva.

**; 0—56, a 0 pontos csoport az 5—6 pontos csoporthoz viszonyítva

lálkozási viszonyok között milyen összefüggés mutatható ki az általunk vizsgált lipid-fractiók és az angiogramokon talált eltérések mértéke között.

Betegek és módszerek

Az elmúlt években az Országos Kardiológiai Intézetben mellkasi fájdalom miatt coronarographiára kerültek közül válogatás nélküli 67 beteg vizsgálatáról számolunk be. A 67 beteg közül 51 férfi és 16 nő — átlagos életkoruk 44,7 ± 7,0 év volt. A kontroll csoportot egészségesnek tartott válogatás nélküli ugyancsak 51 férfi és 16 nő alkotta, átlagos életkoruk 45,2 ± 6,8 év volt. A kontroll személyek esetében angiographia nem történt.

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem III. Belgyógyászati Klinikáján határoztuk meg mind a betegek, mind a kontroll egyedek serum cholesterin, triglicerid, LDL-, VLDL-, HDL-cholesterin és VLDL-, LDL + HDL-triglicerid koncentrációját a korábban leírt módon (19).

A coronarographiát az arteria femoralis percutan punkciójával felvezetett Judkins katéterekkel végeztük. 1—1 coronariába legalább 2x8 ml kontrasztanyagot adtunk (Jodamid 380 Bracco). CGR röntgenberendezés segítségével 35 mm mozgófilmre rögzítettük a coronarogrammokat. A felvételeket Tagarno készüléken mindig azonos vizsgáló *(Palik Imre dr.)* értékelte, és a coronarographiás eltérések súlyosságát a korábban ismertetett pontrendszer segítségével, a lipid-parameterek ismerete nélkül kódolta (17).

Az eredmények statisztikai értékelésére a Student kétmintás t próbát alkalmaztuk.

Eredmények

Az angiographiával vizsgált betegek serum és lipoprotein cholesterin és triglicerid koncentrációja, valamint a számított viszonyszámok ($\frac{\text{LDL}}{\text{HDL}}$ cholesterin és $\frac{\text{LDL + VLDL-cholesterin}}{\text{HDL}}$) az esetek többségében signifikánsan nagyobbak voltak, mint a kontroll egyedek megfelelő értékei. A betegek HDL-cholesterin szintje viszont alacsonyabb volt, mint a kontrolloké *(táblázat)*.

Ha az angiogrammon látható radiológiai eltérések mértékét és a serum lipidek ill. lipoproteinlipidek szintjét vetjük össze, signifikáns összefüggés nem mutatható ki, legfeljebb csak tendentia látható. Az érfali elváltozások milyensége (diffúz érfali egyenetlenség, vagy körülírt szűkületek) sem függött össze a vizsgált lipidszintekkel, vagy a viszonyszámokkal *(táblázat)*.

Nem találtunk összefüggést az angiographián látható elváltozások súlyossága és a számított viszonyszámok között sem *(táblázat)*.

Megbeszélés

Más munkacsoportokhoz hasonlóan (16, 21) mi is nagyobbnak találtuk a koszorúérbetegek serumilletve lipoproteinek cholesterin és triglicerid koncentrációját.

Nagyobb lipidkoncentráció értékeket találtunk a O. pontos csoportban is, amelyben klinikailag angina pectrisban szenvedő betegek voltak, de angiographiával igazolni az atherosclerosist nem tudtuk. Részben magyarázatként szolgálhat erre az a megfigyelés, hogy az angiographiával kimutatott atherosclerosis általában kisebb mértékű, mint ami a valóságban van (14, 20). Coronarographia elvégzése után aránylag rövid időn belül bekövetkező sectiók során normális arteriogram esetén is súlyos elváltozásokat tudtak kimutatni (1).

Többen egyértelmű összefüggést találtak az angiogramokon észlelt elváltozások súlyossága és a serum lipidek, ill. lipoprotein lipidek koncentrációja között (2, 3, 16, 23). Saját vizsgálatainkban ilyen összefüggést igazolni nem tudtunk még a HDL-cholesterin vonatkozásában sem. Ennek egyik oka a következő lehet: az Lp(a) lipoprotein előfordulásának gyakorisága normális populatioban 30% körül van, ischaemiás szívbetegek között azonban előfordulása már jóval gyakoribb. Az Lp(a) fajsúlya 1,050—1,080 között van, tehát a HDL — melynek fajsúlya 1,063—1,210 — bármilyen módon történő szeparálása magában foglalja az Lp(a)-t is, amelynek cholesterin tartalma hozzájárult a mért HDL cholesterin szinthez. Így elképzelhető, hogy az egyre súlyosabb koszorúér-betegségben gyakoribb az Lp(a) előfordulása, melynek cholesterin tartalma kiegyenlíti az esetleges HDL cholesterin szint csökkenést (5). (Az Lp(a) lipoprotein gyakoriságának meghatározására nem volt mód.)

Korábbi eredményünkkel és mások megfigyeléseivel összhangban most is rizikófaktorként kell értékelnünk a hypertrigliceridaemiát (3, 7, 16, 17) *(táblázat)*. Vitatni legfeljebb azt lehet, hogy önmagában a magas triglicerid szint, vagy a HDL cholesterinnel meglevő ismert negatív összefüggés révén tekinthető-e pathogennek (15, 18).

A munkacsoportok többsége a lipoprotein lipidek közül az LDL és HDL-cholesterin szintjét vizsgálta és értékelte összevetve az angiographiával talált elváltozásokkal. Eredményeink alapján — másokkal egyetértve (21, 22) — fontos tényezőnek tartjuk még a VLDL-cholesterin szintet is. Véleményünket alátámasztják azok a vizsgálatok, melyek szerint post-prandialis állapotban némileg megnő a sok cholesterint tartalmazó VLDL (VLDLc) molekulák száma, melyeknek hangsúlyozott jelentőséget tulajdonítanak az atherogenesisben (19). Ismert még az is, hogy dysbetalipoproteinaemiában (III típusú hyperlipoproteinaemiában) — amelyikben a VLDL cholesterin szint ugyancsak kórosan magas — az esetek többségében súlyos és korai atherosclerosis fejlődik ki (13).

Vizsgálataink igazolták, hogy a hypercholesterinaemia, a hypertriglyceridaemia, az alacsonyabb HDL cholesterin szint és a lipoprotein-lipidek bizonyos konstellációja — így $\frac{\text{VLDL + LDL-cholesterin}}{\text{HDL}}$ és a $\frac{\text{LDL-cholesterin}}{\text{HDL}}$ arány megnövekedése — fokozott veszélyeztetettséget jelentenek ischaemiás vascularis betegségek szempontjából.

Állításunk határozottságát csökkenti az, hogy a statisztikai számítások nem igazolták megállapításainkat minden egyes betegcsoportra vonatkozólag és hogy nem találtunk összefüggést az angiogrammokon látható elváltozások súlyossága és a lipidanyagcsere-zavar mértéke között sem. Ennek oka az lehet, hogy vizsgálatunkban nem vettük figyelembe a többi ismert rizikófaktort (dohányzás, diabetes, hypertensio), vagy olyan tényezőket (pl. alkoholfogyasztás, gyógyszerek szedése), melyek jelentősen befolyásolhatják mindkét irányban a serum lipidek és lipoproteinek szintjét és az atherogenesist magát is.

IRODALOM: 1. *Arnett, E. N. és mtsai:* Coronary artery narrowing in coronary heart disease: comparison of cineangiographic and necropsy findings. Am. Int. Med. 1979, *91*, 350. — 2. *Barboriak, J. J. és mtsai.:* High density lipoprotein cholesterol and coronary artery occlusion. Metabolism, 1979, *28*, 735. — 3. *Cabin,*

H. S., Roberts, W. C.: Relation of serum total cholesterol and triglyceride levels to the amount and extent of coronary arterial narrowing by atherosclerotic plaque in coronary heart disease. Am. J. Med. 1982, *73*, 227. — 4. *Castelli, W, P. és mtsai.:* HDL cholesterol and other lipids in coronary heart disease. Circulation, 1977, *55*, 767. — 5. *Dahlen, G., Berg, K., Frick, M. H.:* Lp(a) lipoprotein/pre-β_1 lipoprotein, serum lipids and atherosclerotic disease. Clin. Genetics, 1976, *9*, 558. — 6. *Enger, S. C., Erikssen, J.:* High density lipoproteins, insulin secretion and coronary risk factors in latent coronary insufficiency. Scand. J. Clin. Lab. Invest. 1979, *39*, 627. — 7. *Gotto, A. M. és mtsai.:* Relationship between plasma lipid concentrations and coronary artery disease in 496 patients. Circulation, 1977, *56*, 875. — 8. *Heinle, R. A. és mtsai.:* Lipid and carbohydrate abnormalities in patients with angiographically documented coronary artery disease. Amer. J. Cardiol. 1969, *24*, 178. — 9. *Mahley, R. W.:* Atherogenic hyperlipoproteinemia. Med. Clin. North. Am 1982, *66*, 375. — 10. *Miller, G, J., Miller, N, E.:* Plasma-high density lipoprotein concentration and development of ischaemic heart disease. Lancet, 1975, *1*, 16. — 11. *Mjøs, O. D.:* High density lipoprotein and coronary heart disease. Scand. J. Clin. Lab. Invest. 1977, *37*, 191. — 12. *Moore, R. B. és mtsai:* Plasma lipoproteins and coronary arteriography in subjects in the program on the surgical control of the hyperlipemias. Atherosclerosis, 1979, *32*, 101. — 13. *Morganroth, J., Levy, R. I., Fredrickson, D. S.:* The biochemical, clinical, and genetic features of type III. hyperlipoproteinaemia. Ann. Intern. Med. 1975, *82*, 158. — 14. *Murphy, M. L., Galbraith, J. E., de Soyza, N.:* The reliability of coronary ar giogram interpretation. An angiographic-pathologic correlation with a comparioson of radiographic views. Am. Heart. J. 1979, *97*, 578. — 15. *Nikkilä, E. A.:* Metabolic regulation of plasma high density lipoprotein concentration. Eur. J. Clin. Invest. 1978, *8*, 111. — 16. *Nitter-Hauge, S., Enge, J.:* Relation between blood lipid levels and angiographycally evaluated obstructions in coronary arteries. Brit. Hear. J. 1973, *35*, 791. — 17. *Romics L. és mtsai:* A szív koszorúereinek röntgenanatómiája és serum lipidek szívbetegségekben. Orv. Hetil. 1978, *119*, 895. — 18. *Romics L., Karádi I., Simonyi E.:* Lipoproteinek koleszterin és triglycerid tartalma II/a, II/b és IV típusú hyperlipoproteinaemiában. Orv. Hetil. 1980, *121*, 2629. — 19. *Romics L. és mtsai.:* Szénhidrát-anyagcsere javításának hatása a szérum lipidekre és lipoproteinekre insulin dependens diabeteses betegekben. Orv. Hetil. 1980, *121*, 3113. — 20. *Schwartz, J. N. és mtsai.:* Comparison on angiographic and postmortem findings in patients with coronary artery disease. Am. J. Cardiol. 1975, *36*, 174. — 21. *Tan, M. H. és mtsai:* Serum high density lipoprotein cholesterol in patients with abnormal coronary arteries. Atherosclerosis, 1980, *37*, 187. — 22. *Whayne, T. F. és mtsai.:* Plasma apolipoprotein B and VLD-, LDL- and HDL-cholesterol as risk factors in the development of coronary diseases in male patients examined by angiography. Atherosclerosis, 1981, *39*, 411. — 23. *Zampagna, A. és mtsai.:* Relationship between lipids and occlusive coronary artery disease. Arch. Int. Med. 1980, *140*, 1067.

(Romics László dr., *Budapest*, Pf. 54., 1525.)

AUROBIN *KENŐCS*

ÖSSZETETEL: 40 mg prednisolonum capronicum, 400 mg lidocainum hydrochloricum, 400 mg dexpanthenolum és 20 mg triclosanum 20 g lemosható kenőcsben.

HATÁS: Az AUROBIN megfelelő arányban tartalmazza a perianalis tájék gyulladással járó folyamatainak kezelésében hatékony anyagokat. A prednizolon kapronat helyi hatású, nem halogénezett glukokortikoid. Csökkenti az erek permeabilitását, növeli az erek falának tónusát, csökkenti a gyulladás tüneteit.
A lidokain rövid idő alatt megszünteti a fájdalmat és égő érzést. A pantenol elősegíti a sérült hám regenerálódását. A triclosan széles hatásspektrumú antiszeptikum.

JAVALLATOK: A perianalis tájék gyulladással járó folyamatai, így pl.; pruritus ani, ekzema et dermatitis perianalis, nodi haemorrhoidales, fissura ani.

ELLENJAVALLATOK: Vírusinfekció, valamely komponenssel szembeni érzékenység. Egyéb indikáció alapján egyidejű szisztémás lidokain-kezelés.

ALKALMAZÁS: Az érintett területet naponta 2—4 alkalommal kell vékonyan bekenni. Belső haemorrhoidális nodus esetén borsónyi mennyiséget kell a végbélbe juttatni naponta 2—4 alkalommal.
A tünetek mérséklődésekor ritkább alkalmazás is elegendő.

MELLEKHATÁS: Tartós használata esetén bőratrophiát, striakat, hypertrichozist okozhat. Belső haemorrhoidális nodus kezelésekor túladagolás esetén enyhe bradycardia jelentkezhet.

FIGYELMEZTETÉS: Kiterjedt gyulladás esetén számolni kell a hatóanyagok esetleges felszívódásával, ezért a terhesség első harmadában nem alkalmazható, későbbiekben pedig fokozott óvatosság szükséges.
Szteroid tartalma miatt hosszan tartó és folyamatos alkalmazása kerülendő.
Amennyiben a gyulladás fenntartásában gomba szerepe bizonyított, gondoskodni kell az egyidejű specifikus antimikotikus kezelésről.

MEGJEGYZÉS: ✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb egyszer vagy kétszer ismételhető.

CSOMAGOLÁS: 20 g-os tubusban.

QH
448

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST

J. DÁVID ZSUZSANNA DR.
ÉS KECSKÉS LAJOS DR.

Gázkromatográfiás pregnandiol meghatározás alkalmazása a terhesség korai diagnosztikájában

Pécsi Orvostudományi Egyetem
Központi Kutató Laboratórium (igazgató: Belágyi József dr.)

A szerzők a menstruáció kimaradásának idején terhesség gyanúja miatt végzett gázkromatográfiás pregnandiol meghatározások tapasztalatait ismertetik. A menses kimaradása miatt vizsgált 27 nő közül 5-ön az alacsony pregnandiol érték miatt a terhesség lehetőségét kizárták, 22 esetben a pregnandiol értéke funkcionáló sárgatestre utalt. Közülük 19 esetben az ismételt vizsgálat, ill. a további lefolyás igazolta a terhességet. Három nőn a vérzés kimaradását az ovuláció késése okozta. Véleményük szerint a menstruáció kimaradásakor a magas pregnandiol érték a sárgatest jelenlétét teljes biztonsággal jelzi az egy hét elteltével megismételt vizsgálatkor kapott szekréciós pregnandiol érték pedig terhességi sárgatestet jelez.

Application of pregnanediol determination by gas-chromatography in early diagnostic of pregnancy
The authors report on their experiences in the determination of pregnanediol using gas-chromatography which have been performed because of suspect gravidity simultaneously with the first absence of mentsruation. The possibility of pregnancy could be exluded in 5 of 27 cases on the basis of low pregnanediol values. Pregnanediol values indicated the presence of functioning corpus luteum in 22 women. Repeated examinations and clinical developments verified pregnancy in 19 (86 per cent) of them. The absence of menorrhoea has been caused by the failure of ovulation in the case of 3 (14 per cent) women. According to the author's oppinion high pregnanediol values at the time of the first absence of menorrhoea indicate the presence of corpus luteum with absolute certainty. High secretion values of pregnanediol obtained one week later in the repeated test indicate the presence of corpus luteum graviditatis.

A terhesség korai diagnózisa szükségessé válhat klinikai (habituális abortus, extrauterin terhesség gyanúja), vagy munkaegészségügyi szempontból (sugár-, vagy toxikus ártalom veszélye).

A terhesség korai diagnózisa ultrahang vizsgálatokkal a menses kimaradását követő 2., fizikális vizsgálattal a 2—4. hét között várható. A laboratóriumi eljárások pozitivitása a terhesség valószínű jelének tekinthető, közülük a leggyakrabban alkalmazott immunológiai tesztek a trophoblast által termelt és a vizeletben ürített HCG mennyiségét érzékelik, a menses kimaradása utáni 7—10. napon válnak pozitívvá.

A terhesség diagnózisának évtizedekkel ezelőtt felismert lehetősége a progesteron, ill. vizelet metabolitjának, a pregnandiolnak a meghatározása. (12). Megtermékenyülés esetén a sárgatest involuciója nem következik be, hanem továbbra is szecernál progesteront, így a vérzés kimaradásakor mért szekréciós értékű pregnandiol, szabályos időben történő ovuláció esetén, terhességre utal.

Közleményünkben gázkromatográfiás analízist végző, nem szülészeti irányvonalú, de steroid vizsgálatokban gyakorlott munkacsoport tapasztalatait ismertetjük a pregnandiol meghatározás terhességi tesztként történő felhasználásáról.

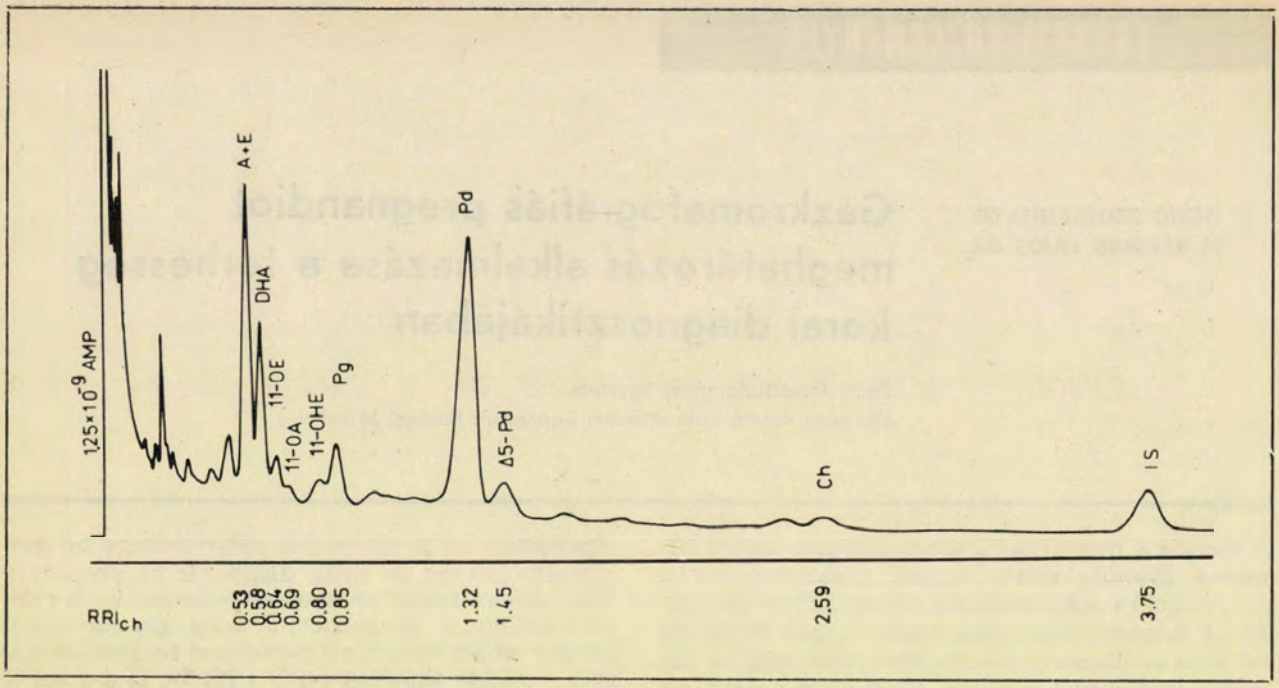
Megfigyeléseink arra utalnak, hogy a perzisztáló sárgatest kimutatásán alapuló pregnandiol meghatározás segítséget nyújthat a méhen belüli terhesség korai kimutatására vagy kizárására, és megbízhatósága eléri az immunológiai teszt megbízhatóságát. Méhen kívüli terhesség esetében csak intakt, vagy kis fokban devitalizált trophoblast mellett várhatunk hasznos információt.

Anyag és módszer

Vizelet gyűjtés: 27 egészséges nő (19—40 év között) gyűjtött 8 órás vizeletet a menses kimaradása utáni 2—28 nap között. A 7 extrauterin terhes közül 5-nél a műtét utáni napon történt a vizelet gyűjtés, míg kettőnél még a műtét előtt.

Előkészítés: A napi vizelet 1/10 részét dolgoztuk fel a gázkromatográfiás vizsgálathoz korábban közölt módszerünk szerint (8). Az eljárás lényeges lépései: kíméletes savas hydrolyzis és szimultán toluolos extrakció. Az extraktum mosása 2N NaOH-dal és vízzel, majd bepárlás. A kivonat acetilált formában közvetlenül alkalmas gázkromatográfiás vizsgálatra.

Gázkromatográfia: A gázkromatográfiás analízist Packard 7300-as gázkromatográffal végeztük, lángionizációs detektorral, 3% SE—30, ill. az utóbbi években az ennek megfelelő gyári készítésű 3% SP 2100 tölteten



Vizelet steroidok gázkromatográfiás spektruma a koraterhességben

(Supelco Inc) 240 C-fok oszlophőmérsékleten. A kvantitatív analízishez alkalmazott internál standard cholesterol-amiléter volt.

A kromatogram alapján nemcsak a pregnandiol értékét határoztuk meg a vizeletben, hanem a progesteron egy másik, kevésbé jelentős metabolitját, a pregnanolont is, valamint a 17-ketosteroid frakciókat.

Eredmények

Az *1. ábrán* egy egészséges, koraterhes asszony vizelet steroid kivonatának gázkromatográfiás spektrumát mutatjuk be. A kromatogramot 3%-os SP 2100-as oszlopon készítettük 240 C-fok oszlophőmérsékleten. A vízszintes tengelyen feltüntettük az egyes csúcsok cholestanra vonatkoztatott relatív retenciós idejét. A kromatogramon látható csúcsok egy, vagy két komponenst (sztereoizomérek) tartalmaznak. Az androsteron (A) és az etiocholanolon(E) közös csúcsot adnak, csak részben válnak el egymástól a 11-keto-A és 11-keto-E, ill. a 11-hydroxy-A és 11-hydroxy-E. Utánuk látható a pregnanolon (Pg) csúcsa. Ezektől jól szeparálható a pregnandiol (Pd), melynek relatív retenciós ideje: 1,32, a Δ5-pregnendiolé (Δ5-Pd) pedig 1,45, az internal standardként hozzáadott cholesterol-amiléteré (IS) pedig 3,45.

1. táblázat **Vizelet pregnandiol és pregnanolon exkréció értékei a menses kimaradása után, funkcionáló sárgatest mellett**

Sorszám	Jelzés	Kor (év)	Amenorrhea időtartama (nap)	Teszt Imm (I) Biol (B)	Teszt eredm.	Pd mg/nap	Pg mg/nap	További lefolyás
1.	K. Á.	26	12			14,8	1,7	művi ab.
2.	Sz. A.	25	18	I	+	8,7	2,3	partus
3.	T. A.	24	10			13,9	0,7	partus
4.	B. K.	26	10			12,2	2,2	művi ab.
5.	Cs. M.	22	10	I	+	6,2	0,2	partus
6.	P. Gy.	30	20			4,3	0,8	partus
7.	M. Á.	19	5	I	+	8,2	0,8	partus
8.	D. I.	23	7			8,4	1,5	partus
9.	V. J.	25	15			8,8	0,3	partus
10.	V. D.	29	6	I	—	6,4	1,4	művi ab.
11.	T. O.	35	5			4,4	0,6	sp. ab.
12.	T. O.	36	2			6,0	0,7	partus
13.	E. T.	24	17			5,0	1,0	partus
14.	H. L.	22	10			4,4	0,7	partus
15.	S. J.	28	7			12,0	0,7	partus
16.	L. K.	40	2	B	—	10,7	0,5	művi ab.
17.	Sz. I.	28	20	B	+	4,0	0,8	művi ab.
18.	K. Gy.	27	10	B	+	4,8	0,1	művi ab.
19.	F. K.	36	28	I	—	2,4	0,7	partus
20.	T. B.	25	6			3,6	0,3	menses
21.	K. Gy.	29	9	I	—	3,0	0,2	menses
22.	B. A.	31	5	I	—	4,2	0,5	menses

Pd = Pregnandiol Pg = pregnanolon

2. táblázat **Extrauterin terhesek klinikai adatai, anamnezise, pregnandiol és pregnanolon értékei**

Sor-sz.	Jelzés	Kor (év)	Amenorrhea időtartama (nap)	Terhességi teszt és eredménye	Anamnézis		Műtéti dg	Pd meghatározás ideje		Pd mg/nap	Pg mg/nap
					Görcsök	Vérzés		Műtét előtt	Műtét után		
1.	K.T.	32	38		1 nap óta	12 nap óta	Ab. tubaris	nem történt	1. napon	2,2	0,7
2.	B. M.	41	55		39 nap óta	66 nap óta	Ab. tubaris	nem történt	1. napon	2,4	0,4
3.	P. J.	41	23	Biol: —	7 nap óta	3 nap óta	Ab. tubaris	nem történt	1. napon	1,7	0,1
4.	H. L.	32	40		1 nap óta	9 nap óta	Ab. tubaris	nem történt	1. napon	1,3	0,1
5.	K. S.	31	36		1 nap óta	—	Grav. extra ut. intacta	nem történt	1. napon	3,6	0,1
6.	L. F.	26	27	Imm: +	3 nap óta	18 nap óta	Grav. extra ut. intacta	2 nappal	nem történt	6,1	0,8
7.	L. T.	22	12	Biol: —	3 nap óta	12 nap óta	Ab. tubaris	20 nappal	nem történt	2,2	0,1

Az *1. táblázatban* 22 nő anamnézisének adatait, pregnandiol és pregnanolon értékeit mutatjuk be. Náluk a várt menstruáció kimaradása miatt merült fel a terhesség gyanúja, a pregnandiol szekréciós értéket mutatott, vagy azt meghaladta. A vizsgált egyének egészségügyi dolgozók, ill. hozzátartozóik voltak. A vizsgálatokat nem tervszerűen, hanem a vizsgált egyének kezdeményezésére végeztük, ezért az anyag hosszabb idő alatt került feldolgozásra. A gázkromatográfiás vizsgálattal egyidőben 10 esetben végeztek immunológiai, vagy biológiai terhességi tesztet. Az analízissel egyidőben elvégzett Galli-Mainini reakció egy esetben negatív volt (a menses kimaradása utáni második nap történt a vizsgálat), kettő esetben pedig pozitív (a menses kimaradása utáni 10.—20. napon). Négy esetben a gázkromatográfiás vizsgálattal egyidőben végzett immunológiai teszt negatív volt, ebből két nő nem volt terhes, kettő viszont terhesnek bizonyult, náluk a túl korán végzett immunológiai teszt fals negatív eredményt adott. Három esetben a teszt pozitivitása jelezte a terhességet.

A 22 nő közül tehát 19 bizonyult terhesnek (1—19 sorszámúak). Közülük csak egy esetben (19. sz.) kaptunk 4,0 mg/nap alatti értéket, a többi 18 esetben a pregnandiol ürítés elérte, ill. meghaladta a laboratóriumban a ciklus 20—22 napja között mért szekréciós átlagértéket: 4,0 mg/nap (szélső értékek: 2,8—11,2 mg/nap) (7). A szekréciós átlag értékkel egyező vagy azt meghaladó mennyiségű pregnandiolt ürítő 18 nő közül 11 időre, érett újszülöttet szült, 6 nő terhességét megszakíttatta szociális indokok alapján, 1 nőnél (11. sz.), aki jelentős mennyiségű oldószereket felhasználó laboratóriumban dolgozott, a terhesség a III. hónapban megszakadt. Az a terhes nő (19. sz.), akinek a pregnandiol exkréciója szekréciós határérték alatti volt, a terhesség VI. hónapjától fenyegető koraszülés miatt hosszú intézeti kezelésben részesült, végül is időre, érett újszülöttet szült. 3 nő (20., 21., 22. sz.) nem bizonyult terhesnek, náluk tehát az ovuláció késett részben ismert (fogamzásgátló tabletta elhagyása, intrauterin pesszárium felhelyezése), részben ismeretlen okból. A pregnandiol érték szekréciós fázist mutatott.

A táblázatban ismertetett eseteken kívül még 5 esetben végeztünk pregnandiol meghatározást a menses kimaradása idején. Náluk a steroid vizsgálat proliferációs jellegű (2,0 mg/nap alatti) pregnandiol értéket mutatott. Ennek alapján a méhen belüli terhesség lehetőségét kizártnak mondtuk, ezért a táblázatban nem szerepelnek. A menses mindegyiküknél pár napon belül bekövetkezett. A havi vérzés kitolódásának oka tisztázatlan maradt. A vizsgálatot a szekréciós fázis utolsó napjaiban végezhettük, de nem zárható ki azonban az anovulációs ciklus lehetősége sem.

A *2. táblázatban* 7 extrauterin terhes anamnézisét, műtéti diagnózisát, Pd és Pg értékének átlagát tüntettük fel. A *3. táblázatban* összefoglaltuk

3. táblázat **A steroid frakciók átlaga, szórása és szélső értékei szekréciós fázisban, koraterhességben és extrauterin terhességben**

Csop.	Steroidok (mg/nap)	A+E	DHA	11-keto/hydroxy-A+E	Pd	P	Δ 5Pd	Pg	Pd/A+E	P
Szekréciós kontroll	átlag±szórás	4,0±1,4	0,7±0,6	1,6±0,7	4,0±2,2		0,5±0,2	0,4±0,2	1,4±0,8	
	szélső érték	1,6—8,4	0,2—4,8	0,3—2,3	2,8—11,2	0,01 - 0,01	0,1—1,0	0,1—1,1	0,4—3,9	0,01 - 0,01
Kora terhes	átlag±szórás	3,5±1,9	1,3±0,9	1,2±0,6	7,7±3,5		0,5±0,3	0,9±0,6	2,6±1,3	
	szélső érték	1,2—8,8	0,2—4,1	0,6—3,0	2,4—14,8	0,01	0,1—1,4	0,1—2,2	1,3—6,5	
Extrauterin terhes	átlag±szórás	2,8±0,7	0,6±0,7	1,1±0,3	2,0±0,8	0,01 - 0,01	0,3±0,3	0,3±0,2	0,9±0,3	0,01 - 0,01
	szélső érték	1,7—3,7	0,1—2,2	0,6—1,4	0,7—3,6		0,1—1,1	0,1—0,7	0,7—1,7	

A = androsteron E = etiocholanolon Pd = pregnandiol Pg = pregnanolon

19 koraterhesben és 7 extrauterin terhesben kapott steroid értékek és a Pd/A+E hányados átlagát, szórását és szélső értékeit. Kontrollként szerepeltettük a szekréciós maximum pregnandiol értékeit korábbi közleményünkből (7). Az egyes csoportok közötti eltéréseket t-próbával értékeltük és a kapott szignifikáns eltérések P valószínűségi szintjét is feltüntettük. A pregnandiol értéke mindhárom csoport között szignifikánsan különbözött $P<0,01$ szintnél, a Pd/A+E arány pedig a szekréciós és koraterhes; ill. az extrauterin és koraterhes csoport között volt szignifikánsan eltérő $P<0,01$ szintnél. A koraterhesek Pd exkréciójának átlaga magasabb, a méhen kívüli terheseké pedig alacsonyabb volt a szekréciós átlagnál.

Megbeszélés

Tapasztalataink szerint a menses kimaradása idején mért pregnandiol érték hasznos információt szolgáltat a vérzés kimaradásának okára vonatkozóan. A 2,0 mg/nap, vagy annál magasabb pregnandiol érték sárgatestre utal, ami a vérzés kimaradáshoz kapcsolódva nagy valószínűséggel terhességi sárgatest lehet. A pregnandiol mennyisége azonban önmagában nem differenciál a menstruációs, ill. terhességi sárgatest között. Ezt mutatja, hogy eseteink egy részében a szekréciós maximumnak megfelelő 4 mg/nap értéknek a többszöröse is előfordul, aminek magyarázata lehet, hogy az implantáció után a trophoblast maga is szekretál progesteront, de 2—4 mg/nap közötti pregnandiol is előfordult. A 3 mg/nap alatti értéknél azonban a terhesség megszakadásának nagyobb a lehetősége (3). A 2 mg/nap alatti érték működő sárgatest, tehát terhesség ellen szól. Ilyenkor a vérzés kimaradásának rendszerint hormonális oka van, nem hagyható azonban figyelmen kívül a méhen kívüli terhesség lehetősége sem. Méhen kívüli terhesség esetében funkcionáló sárgatestre utaló, ill. azt kizáró értékek egyaránt előfordulhatnak, attól függően, hogy a trophoblast milyen mértékben devitalizált (6).

A 3 mg/nap alatti pregnandiol értékkel kapcsolatban utalnunk kell a sárgatest szerepére és funkciójának időtartamára a terhesség alatt. Ezt többféle megközelítésben is vizsgálták a kutatók. *Ask-Upmark* (1) gyűjtőstatisztikája 200 terhességben végzett oophorectomia után 25%-ban adta meg a terhesség megszakadásának arányát az I—II. hónapban. Újabb adatok szerint (4) a fogamzás utáni 4.—6. hét között 9 asszonynál eltávolítva a sárgatestet, 100%-ban, míg a 6. hét után, 10 asszony esetében már csak 20%-ban következett be spontán abortus. *Nelson és Greene* (10) histologiai vizsgálata szerint a sárgatest a terhesség első 6 hetében aktív. *Kecskés és mtsai* (9) művi terhesség megszakításoknál folyamatosan vizsgálták a sexuál steroidokat, sárgatest eredetűnek találták a pregnandiol ürítést 45%-ban a terhesség II. hónapjában és 33%-ban a III. hónapban. *Yoshimi és mtsai* (11) a szérum progesteron (Po), 17-hydroxy-Po és HCG-szintet mérték a koraterhesség alatt. Tapasztalataik szerint a terhességi sárgatest működésének maximumát az ovulációt követő 4. héten éri el, a működési élettartama kb. 10 hét és a terhesség első 6 hetében a sárgatest termeli a progesteron zömét. Más szerzők szerint is az ovulációt követő 4 héten a sárgatest nélkülözhetetlen szerepet játszik (2). A terhesség korai szakaszában mért pregnandiol értékből prognosztikai következtetéseket vontak le *Bernstein és mtsai* (3), akik 76 asszonynál vizsgálták a terhesség korai szakaszában az alacsony pregnandiol érték és a spontán abortus közötti összefüggést. Ha a pregnandiol érték 3,0 mg/nap alatti volt, 81,5%-ban tapasztaltak spontán abortust. Fontos információt szolgáltat a szekréciós fázisban mért pregnandiol érték a sterilitás azon eseteiben, amikor a nem kielégítő lutealis szekréció a sterilitas oka (5).

A menstruáció kimaradása miatt vizsgált 27 nő közül 22-nél a pregnandiol meghatározás eredménye funkcionáló sárgatestre utalt, náluk fel kellett vetnünk a terhesség lehetőségét. Közülük 19-nél (86%) az ismételt vizsgálat, vagy a további lefolyás igazolta a terhességet. Három nőnél (14%) a vérzés kimaradását az ovuláció késése okozta, ugyanis a beütemezett következő vizsgálat előtt a vérzésük jelentkezett. Fals negatív eset nem fordult elő.

Tapasztalataink szerint tehát a pregnandiol meghatározás biztonsága a sárgatest megállapítására 100%-os, egyetlen vizsgálat azonban a terhességi sárgatest megállapítására nem elegendő. Ehhez a vizsgálatot meg kell ismételni 7—10 nap után, ha ekkor is szekréciós a pregnandiol érték, a terhességi sárgatest biztosra vehető.

A sárgatest funkcióját regisztráló pregnandiol meghatározás ismételt vizsgálat esetén várhatóan azonos pontosságú, mint a HCG kimutatásán alapuló tesztek. A technikai feltételek azonban kétségtelenül bonyolultabbak, így nem gondolunk arra, hogy terhességi tesztként széles körben alkalmazható lenne. Tulajdonképpeni előnye az, hogy a sárgatest funkcionáló állapotának a megállapítása már a vérzés kimaradása után elvégezhető. Azokban az esetekben tehát, amikor a fogamzáskorban levő nő előzetesen megszakadt terhesség, vagy magzati károsodás lehetőségétől tartva a kimaradó vérzése után azonnal szakorvoshoz fordul, a sárgatest kimutatása hasznos információt adhat az orvosnak a további teendők megállapításához. Ezenkívül pedig az irodalmi adatok is arra utalnak, hogy a gázkromatográf alkalmas eszköz a terhesség korai heteiben a luteális inszuficienciák megállapítására. Fentiek alapján nagyobb terhespathológiai központok keretében a gázkromatográfiás prenandiol meghatározás alkalmazása diagnosztikus és therápiás szempontból is felvethető.

IRODALOM: 1. *Ask-Upmark, M. E.:* Le corps jaune est-il nécessaire pour l'accomplissement physiologique de la gravidité humaine? Acta Obstet. Gynec. Scand. 1926, *59*, 211. — 2. *Batzer, F. R.:* Hormonal evaluation of early pregnancy. Fertil. Steril. 1980, *34*, 1. — 3, *Bernstein, D. és mtsai.:* The value of urinary pregnandiol estimation for monitoring early pregnancies. Fertil. Steril. 1978. *29*, 141. — 4. *Froewis, J.:* Wann erfolgt die ausreichende Umschaltung der schwangerschafthaltenden Hormonproduktion des Corpus luteum graviditatis auf die Plazenta Wiener Klin. Wschr. 1963, *75*, 368. — 5. *Glass, R, H., Golbus, S.:* Habitual abortion. Fertil. Steril. 1978, *29*, 257. — 6. *Juricskay, Zs., Kecskés, L.:* A vizelet steroid spektrum gázkromatográfiás vizsgálata és diagnostikus jelentősége a hormonális viszonyok, különösképpen a progesteron secretio ellenőrzésében. Magyar Nőgyógyász Társaság

Nagygyűlésének előadás kivonatai, Budapest 1975. — 7. *Juricskay, Zs., Kecskés, L.:* Steroid spectrum in human urine as revealed by gas chromatography. II. Quantitative analysis of C_{19}—C_{21}—O_{2-3} steroids. Acta Biochim. Biophys. Acad. Sci. Hung. 1978, *13*, 279. — 8. *Kecskés, L., Juricskay, Zs.:* Steroid spectrum in human urine as revealed by gas chromatography. I. Qualitative analysis of C_{19}—C_{21}—O_{2-3} steroids. Acta Biochim. Biophys. Acad. Sci. Hung. 1975, *10*, 37. — 9. *Kecskés, L. és mtsai.:* Localization of sex hormon production in early pregnancy. Acta Physiol. Acad. Sci. Hung. 1967, *32*, 101. — 10. *Nelson, W. W., Greene, R. R.:* Some observations on the histology of human ovary during pregnancy. Am. J. Obstet. Gynec. 1958, *76*, 66. — 11. *Yoshimi, T. és mtsai.:* Corpus luteum function in early pregnancy. J. Clin. Endocrinol. 1969, *29*, 225. — 12. *de Watteville, H.:* Pregnandiol determinations in the clinic and the research. J. Clin. Endocrinol. 1951, *11*, *251*..

(J. Dávid Zsuzsanna dr., *Pécs*, Sziget u. 12. 7643.)

VINBLASTIN *injekció*

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

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

ELLENJAVALLATOK: Leukopenia, bakteriális infekciók.

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

KOMBINÁCIÓS TERAPIA: Egyéb cytostatikumokkal együtt adható.

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

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

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

CSOMAGOLÁS: 25 × 5 mg + 25 × 5 mg oldószer

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST X.

VISKALDIX®

tabletta

antihypertensivum

A béta adrenerg receptor blokkoló pindolol és a tiazid-típusú diuretikum clopamid kombinációja hatékonyabb antihipertenzívum, mint a két komponens külön-külön. A pindolol saját szimpatomimetikus aktivitása (intrinsic szimpatomimetikus aktivitás – ISA) révén ritkán okoz kardiodepressziót, alkalmazása során ritkán fordul elő bradycardia, bronchospasmus, és perifériás érszűkület. Csaknem tökéletesen felszívódik, a májon történő első áthaladáskor elhanyagolható mennyiségben metabolizálódik. Hosszú hatástartama a legtöbb betegen lehetővé teszi a napi egyszeri alkalmazást. A clopamidnak a készítményben levő mennyisége kifejezett diuresis nélkül csökkenti a vérnyomást. A kombináció vérnyomáscsökkentő hatása 2–3 nap után jelentkezik, de a teljes hatékonyság 1–2 hétnél korábban nem ítélhető meg.

HATÓANYAGOK

10 mg pindololum és 5 mg clopamidum tbl.-ként.

JAVALLATOK

Hipertónia. Enyhe és középsúlyos formáiban önmagában, súlyos formáiban más vérnyomáscsökkentőkkel kombinálva.

ELLENJAVALLATOK

Akut glomerulonephritis, súlyos máj- és veseelégtelenség, súlyos vagy befolyásolhatatlan hypokalaemia, szulfonamid túlérzékenység; digitálisz rezisztens szívelégtelenség, cor pulmonale, kifejezett bradycardia, II. és III. fokú AV blokk, asthma bronchiale roham, éter- és kloroform narkózis.

ADAGOLÁS

Szokásos adagja naponta 1 tabletta reggel.
Ha 1–2 hét után nem tapasztalható kielégítő vérnyomáscsökkenés, az adag napi 2, szükség esetén 3 tablettára emelhető. A három tablettát napi két adagban (2-szer $1^1/_2$ tabletta) reggel és délután ajánlatos alkalmazni.

MELLÉKHATÁSOK

Átmenetileg enyhe szédülés, fáradékonyság, emésztési zavarok, alvászavarok (pl. rémálmok), ritkán bőrreakció, pszichés tünetek (depresszió, hallucináció), melyek a kezelés megszakítását nem teszik szükségessé. Túladagolás vagy egyéni túlérzékenység bradycardiát, hányingert, hányást, orthostatikus zavarokat, collapsust, hypokalaemiát idézhet elő. Obstruktív légzészavarban vagy annak hajlama esetén hörgőgörcsöt okozhat.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK

Óvatosan adható:

- lítiumsókkal (a lítiumkiválasztás csökkenhet);
- szimpatomimetikumokkal, triciklikus antidepresszánsokkal és MAO-bénítókkal (a Viskaldix terápiás hatékonyságát csökkenthetik);
- szimpatolitikumokkal, perifériás vasodilatátorokkal (a vérnyomáscsökkenés fokozódhat);
- orális antidiabetikumokkal és inzulinnal (a vércukorcsökkentő hatás fokozódik, a pindolol a hypoglykaemia tüneteit elfedheti).

FIGYELMEZTETÉS

Szívelégtelenség esetén a Viskaldix kezelés csak megfelelő digitalizálás, ill. diuretizálás után kezdhető el.

Ha az anamnézisben myocardiális infarktus szerepel, a kardiovaszkuláris paraméterek szigorú ellenőrzése szükséges.
Bronchospasmusra hajlamos betegekben obstruktív tüdőbetegség esetén a saját szimpatomimetikus aktivitású (ISA) béta-blokkolók, így a pindolol sem okoz a légzésfunkciós paraméterek értékében jelentős változást, egyes esetekben azonban asztmás roham jelentkezhet.
Nehézlégzés esetén a gyógyszer adását azonnal be kell szüntetni. Ha a gyógyszer adását műtét, altatásos érzéstelenítés vagy egyéb okok miatt fel kell függeszteni, az adagot fokozatosan kell csökkenteni, mert a kezelés hirtelen abbahagyása (elsősorban ischaemiás szívbetegekben) a beteg állapotának rosszabbodását idézheti elő. Ha a beteget sürgős beavatkozás miatt béta-blokád mellett kell altatni, a kardiovaszkuláris paraméterek ellenőrzése szükséges.
Phaeochromocytomában alkalmazva egyidejűleg alfa-receptor-blokkolót is kell adni. A korábban fennálló perifériás keringési zavarok a kezelés során súlyosbodhatnak. A béta-blokád a súlyos veseelégtelenséget tovább ronthatja.
A plazma kálium-, húgysav- és vércukorszintjét a kezelés folyamán ellenőrizni kell. Keringési, vese-, ill. májelégtelenségben különös gondot kell fordítani a plazma kálium szint ellenőrzésére.
Diabeteses betegeknek és tartós éhezés esetén csak óvatosan adható, mivel a pindolol hypoglykaemiát okozhat és annak egyes tüneteit, pl. a tachycardiát elfedheti. Diabeteses betegeknek adva orális antidiabetikumokkal és inzulinnal a vércukorszint újra beállítása szükséges.
Az állatkísérletes adatok teratogenitásra nem utalnak, de még nem tisztázott, hogy a béta-blokád hogyan befolyásolja a magzat fejlődését, ill. a terhes méh működését, továbbá terhesség esetén a tiazid-típusú diuretikum esetleges magzati szulfonamid túlérzékenységet okozhat, ezért terhességben alkalmazása megfontolandó!
Óvatosság szükséges a szoptatás alatti alkalmazáskor is, bár nincs bizonyíték arra nézve, hogy a minimális mennyiségben anyatejbe jutott pindolol a csecsemőkre hatást fejt ki.

Túladagolás kezelése:

- nagyfokú bronchospasmusban aminophyllin (Diaphyllin) iv. injekció vagy izoprenalin (Isuprel) iv. injekcióban vagy inhaláció;
- bradycardia és nagyfokú hipotenzió esetén 0,5–1 mg atropin iv., 25 µg izoprenalin vagy 500 µg orciprenalin (Astmopent) adása lassú iv. injekcióban (kb. 5 µg/perc).

MEGJEGYZÉS

✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint – egy vagy két alkalommal – ismételhető.

CSOMAGOLÁS

20 tabletta ára: 10,– Ft.

SANDOZ AG. BASEL licence alapján
gyártja és forgalomba hozza:

Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR,

A Viskaldix ® védjegy a SANDOZ tulajdona.

GYÖRE FERENC DR.

Prenatálisan diagnosztizált Potter-szindróma

Megyei Kórház-Rendelőintézet, Székesfehérvár
Szülészeti-Nőgyógyászati Osztály (főorvos: Keserü Tamás dr.)

A szerző in utero diagnosztizált vesefejlődési rendellenességet ismertet, mely része a Potter-szindrómának. A 20. terhességi héten fedezték fel. Leírja a szindróma jeleit és bemutatja más típusos jellegzetességeit, úgy mint a tüdő hypoplasiát és az amnion nodosumot. A szerző javasolja a terhesek ultrahang-szűrővizsgálatának megszervezését az egész országban és a feltételek mielőbbi megteremtését.

Antenatal diagnosis of Potter-syndrome. The author introduces a malformation of kidney, which was diagnosed in utero, and it is the part of Potter-syndrome. This was discovered in the 20-th week of pregnancy. The author describes the signs of the syndrome and presents other typical characteristics of Potter syndrome, such as pulmonary hypoplasia and amnion nodosum. The author suggests that ultrasound-screening should be introduced all over the country and its conditions should be made as soon as possible.

Az ultrahang-szűrővizsgálatokat kezdetben és ma már mindenütt, ahol erre a megfelelő készülék rendelkezésre áll, főként velőcsőzáródási rendellenességek kimutatására alkalmazzák (4, 5). A mai modern, nagy képfelbontású gray-scale készülékekkel tökéletesebb eredmények érhetők el. Lehetővé vált olyan súlyos fejlődési zavar kiszűrése már a terhesség első felében, amely korábban rejtve maradt (11, 20). Közleményünkben in utero ultrahanggal diagnosztizált, ritkán előforduló és súlyos fejlődési zavarral járó kórképről számolunk be, amelyet az irodalom Potter-szindróma néven ismer (3, 7, 8, 14, 21, 22, 25). *Potter* 1946-ban írta le először ezt a megbetegedést, amely mindkét oldali vese hiányával jár (22). *Potter* leírja a szindróma többi jellegzetességeit is, amelyek a veseagenesiához társulnak. A fontosabb külső jelek, amelyek a magzaton megtalálhatók, a következők: a kevés subcután zsírszövet és a laza bőr miatt öreges arcvonások (Potter facies), alacsonyan ülő, fejhez símuló, szabálytalan fülek. Jellemző még a nagyízületek merevsége, a végtagok deformitása és merev kényszertartása. A Potter-szindrómás újszülött külleírását illetően utalunk még *Csécsei, Krajczár* és *Papp* közleményeire (7, 8). A Potter-szindrómás magzatnak gyakran van más fejlődési rendellenessége is. Az urogenitális rendszer elváltozásai mellett megfigyelhetők a központi idegrendszer, a gyomor-bél, a szív és más belső szervek rendellenességei (7, 8).

A Potter-szindrómás magzatokban kevés magzatvíz esetén megtaláljuk a tüdők hypoplásiáját is, melynek kialakulásában a kevés magzatvíznek tulajdonítanak szerepet. Esetünkben is a tüdők hypoplásiája volt az oka a gyorsan kialakult légzési zavarnak. A klasszikus szindróma kétoldali veseagenesiával jár. Esetünk ettől csak annyiban tér el, hogy az egyik vese hiánya mellett a másik polycystikusan átalakult. *Osathanondh* és *Potter* 1964-ben a vesék polycystikus kongenitális megbetegedéseiben további négy pathoanatómiai osztályozást vezetett be (19).

Potter I. típus: kétoldali polycystikus és tágult vesék.

Potter II. típus: többgócú, cystikus veseeltérés a vesék megnagyobbodásával vagy megkisebbedésével.

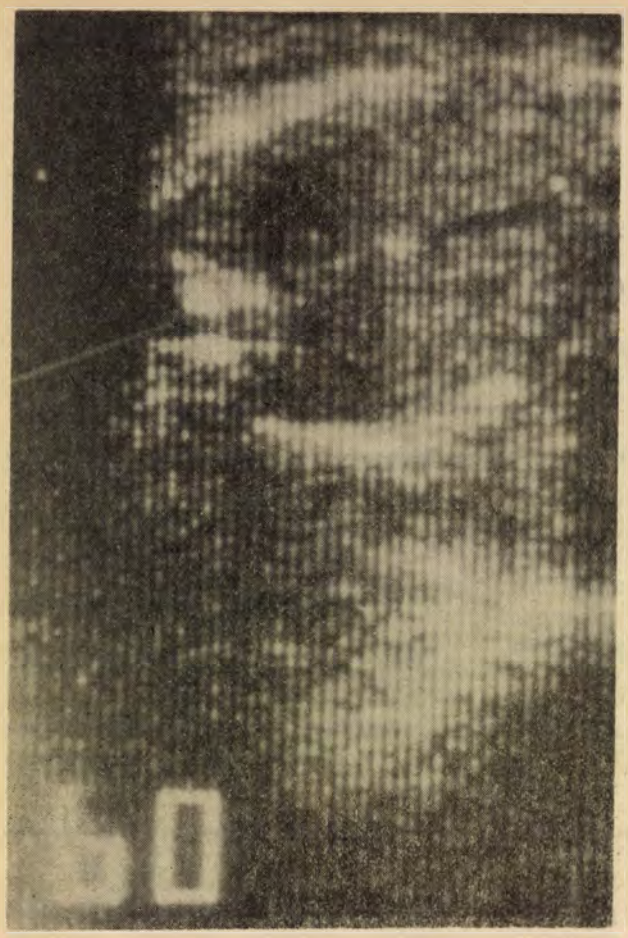
Potter III. típus: polycystikus veseeltérés a kisgyermekkorban.

Potter IV. típus: a vizeletelvezető rendszer agenesiája vagy atresiája.

A bilaterális veseagenesia gyakorisága *Potter* szerint 0,3 ezrelék. Az ismétlődési kockázat egyes szerzők szerint 5%-tól 50%-ig terjed (12, 15). A magzatok között a fiúk aránya 60% és közel 30% a méhen belüli magzati halállal végződő eset. Gyakori a retardáció és 40% a medencevégű fekvésben található magzat (2, 23). Az esetek zömében a funkcióképtelen veseszövet miatt — ha egyáltalán van veseszövet — a prognózis igen rossz.

Vizsgáló módszer

Mint erről előző közleményünkben (11) már beszámoltunk, a Központi Kórház-Rendelőintézet ellátási területéhez tartozó minden terhesen válogatás nélkül ultrahangvizsgálatot végzünk, a terhesség 15. és 18. hete között. 1982-ben 3719 szűrővizsgálatot végeztünk és az egyéb okból elvégzett összes szülészeti-nőgyógyá-



1. ábra: A véna umbilicalis magasságában mért átmérő 60 mm, mely megfelel a terhességi 24. hétnek. A magzat körül a magzatvíz teljesen hiányzik

szati ultrahangvizsgálatok száma a szűrővizsgálatokkal együtt 8841 volt. Az ultrahangvizsgálatokat a Kranzbühler cég ADR 2130-as típusú, real-time rendszerű készülékével végeztük. A fotókat Yashica FX—2 típusú géppel készítettük 23 DIN-es Forte filmmel.

Esetismertetés

G. J. 21 éves II. para terhességének 20. hetében jelentkezett ultrahangvizsgálatra. Ultrahangvizsgálati lelete: élő foetus, a lepény a fundusban és a hátsó falon helyezkedik el. Feltűnően kevés magzatvíz, oligoamnion látható. A magzatra az extrém fokban csökkent magzatvíz miatt az uterus mellső és hátsó fala szorosan rásimul. A magzatmozgások igen ritkák és lassúak. A foetus hólyagja nem látható, úgyszintén a

2. ábra: A megszületett Potter-szindrómás magzat

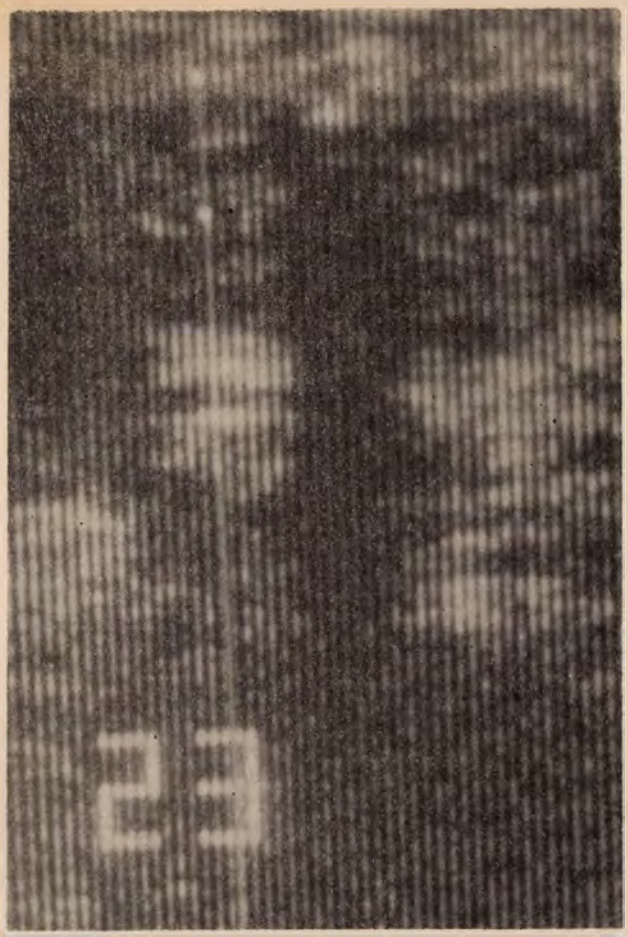
vesék sem. Az ultrahanggal mért biometriai értékek megfelelnek a terhességi időnek. Két hét elteltével kontroll vizsgálat történt: extrém fokú oligoamniont találtunk. Spontán magzati mozgás nem volt. A hólyag továbbra sem ábrázolódott. A gerinc jobb oldalán, a köldök magasságában echomentes zóna, bal oldalon a vese nem ábrázolódik. A terhesség 24. hetében a harmadik ismételt ultrahangvizsgálat eredménye: a biometriai értékek megfelelnek a terhességi hétnek. Anhydramnionig fokozódott magzatvízhiány *(1. ábra)*. A magzati hólyag 2 órai várakozás után sem telődik. A bal oldali vesét továbbra sem sikerült identifikálni. Az anya a ritka magzatmozgásokat fájdalmasnak érzi. Vesefejlődési zavar — Potter-szindróma — miatt hospitalizálni akartuk a terhest, de nem egyezett bele. A terhesség 30. hetében jelentkezik felvételre rendszeres fájástevékenységgel. Spontán szülés történt, és 1550 gr-os élő fiúmagzat született Apgar 3 értékkel. Az újszülött resuscitatiója sikertelen, a szülés után 40 perccel meghalt. A magzat kórbonctani külleírása: kényszertartásban levő magzati végtagok, szorosan a fejhez simuló fülek, kissé benyomott orr, kevés subcután zsírszövet és öreges arc *(2. ábra)*. A tüdők hypoplasiásak, vízben alámerülnek. A bal oldali vese hiányzik, a jobb oldali vese az átlagosnál nagyobb, a metszéslapján színesgombostűfejnyi, borsónyi cysták láthatók. A lepény mikroszkópos képe: infarctusok láthatók. A lepény magzati felszínén a köldökzsinór eredése körüli részen elszórtan szürkés felrakódások, göbök láthatók (kimetszés e területből).

Kórszövettan: a tüdők állományában masszív vérzés látható. A vese állományát cystikusan tágult üregek, kötőszövet és simaizomrostok foglalják el, ezek között csak kisebb csoportokban látható néhány glomerulus és tubulus részlet. Az amnionepithel alatt kerek, kisebb-nagyobb keratinizált sejtmasszát tartalmazó képletek találhatók (amnion nodosum). Dg: Praematuritás. Oedema cerebri. Hypoplasia et atelectasia tot. pulm. Agenesia renis l. s. Ren polycysticum l. d. Amnion nodosum.

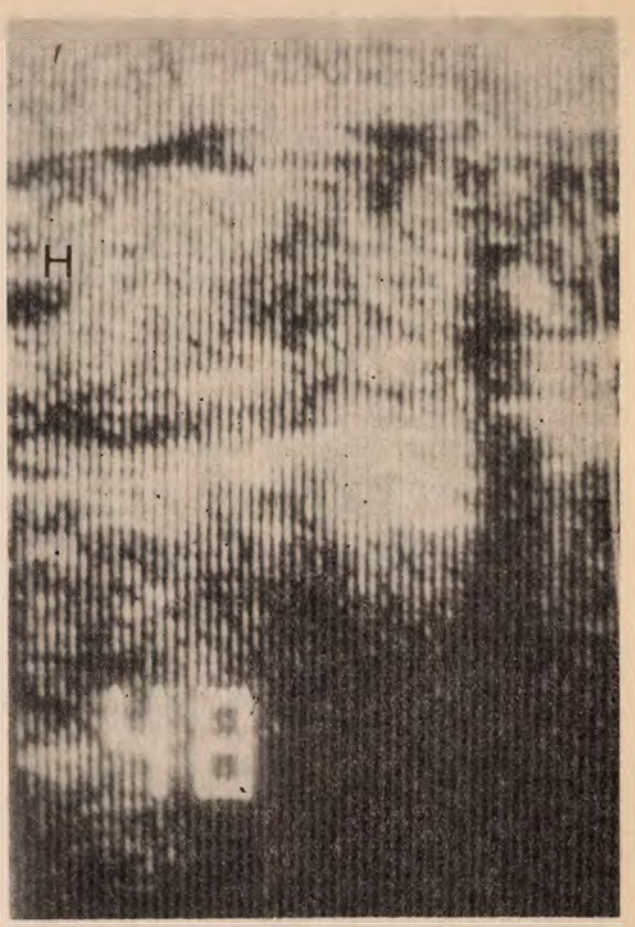
Megbeszélés

A Potter-szindróma ultrahangdiagnosztikájáról először *Garrett és mtsai* számoltak be 1970-ben (10), majd *Campbell, Wladimiroff* és *Dewhurst* 1973-ban (6) és *Kurjak* 1979-ben (16). A szindróma prenatális diagnózisa radiológiai módszerrel *Kaffe*-nek és munkatársainak sikerült 1977-ben (15). A hazai irodalomban a megszületett Potter-szindrómás újszülött esetéről — választ keresve az etiológiára is — számolt be *Csécsei, Krajczár* és *Papp* 1976-ban (8). Ebben a cikkükben ismertetik a klasszikus szindróma jellegzetességeit, amelyeket 1946-ban *Potter* leírt (22). Ultrahanggal prenatálisan diagnosztizált Potter-szindrómáról a hazai irodalomban eddig nem történt közlés.

A Potter-szindróma vezető ultrahang jele, már a terhesség 20. hete körül az oligo, vagy anhydramnion. Normálisan a magzatok súlya a 20. héten 300 gr körüli, a magzatvíz pedig átlag 500 ml. Ultrahangvizsgálattal tehát viszonylag nagy, szabad magzatvíz területek és erre jellemző echo-mentes zónák láthatók. A magzatvíz körforgalmáról a legújabb kutatások és vélemények sok mindent tisztáztak (1, 9, 14, 18, 20). Az oligoamnion kialakulásában általában a vesék szerepe kerül előtérbe, főleg a terhesség első felében, amikor retardációra még nem kell gondolnunk, ill. kizárható a burokrepedés. Ezzel szemben *Bain* és *Scott* beszámolt 20 esetről, ahol oligoamnion volt renális eltérés nélkül (2), viszont megtalálhatók voltak a Potter-szindróma külső jegyei és a tüdő hypoplásia is. *Thomas*

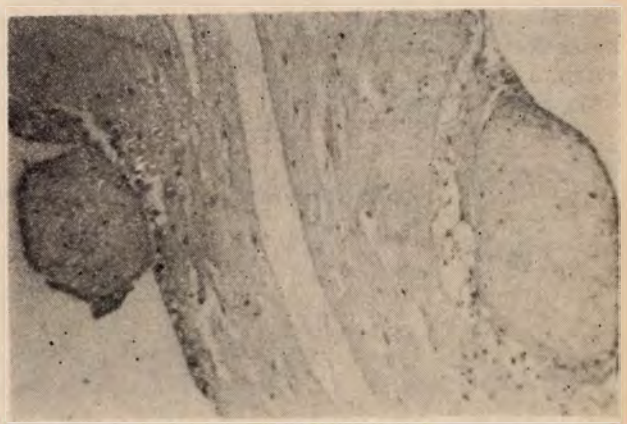


3. ábra: Normál, 23 mm nagyságú magzati vesék ultrahangképe a gerinc két oldalán



4. ábra: Magzati hólyag a 18. héten: H: a magzati hólyag. A magzati fej átmérője 48 mm.

és *Smith* (25) „oligohydramnion tetrad"-nak nevezik a renális defektus, illetve a bármely okból kialakult krónikus magzatvízhiány következtében kialakult kórképet (Potter facies, a magzati végtagok kényszertartása, növekedési zavar és tüdő hypoplásia). Ma már a nagy feloldóképességű ultrahangkészülékekkel felismerhetők a foetalis vesék, sőt a szerkezetük is a 22. terhességi héttől (13). A köldök magasságában (véna umbilicalis) készült haránt-metszeti képben megjelenik a két vese, mint kör alakú struktúra a gerinc két oldalán *(3. ábra)*. A magzati hólyag általában a 18. héten látható először, a 20. hét után majd mindig ábrázolódik *(4. ábra)*. A hólyag a magzati hosszmetszetben látható legjobban és identifikálása eleve kizárja a vese-agenesiát. Gyakorlott vizsgáló számára — ha a 20. hét után nem látja a hólyagot másfél-két órás időtartam után sem, veseelváltozás gyanúját kelti. A differenciáldiagnózist segíti, ha az anyának vízhajtót adva (Furosemid), két óra múlva sem telődik a magzati hólyag. *Campbell, Wladimiroff* és *Dewhurst* szerint ez nagyon valószínűsíti a Potter-szindrómát (6). *Kurjak* szerint viszont a Furosemid-teszt nem alkalmas módszer a 20. hét előtt a diagnózis felállításához, mivel ekkor tubuláris reabszorpció még nem mutatható ki a foetusban. Ő a hólyag telődésének vizsgálatára a 60—120 perc múlva megismételt ultrahangvizsgálatot javasolja (16). Leírtak oligoamnion nélkül előfordult renális agenesiát is, ezekben a magzatokban a klasszikus Potter-szindróma külső jelei nem voltak megtalálhatók és a tüdő hypoplasia sem (25). Oligoamnion esetén többnyire megtalálható az *amnion nodosum* is. Az amnion felületén a köldökzsinór eredése körüli részen, néha szabad szemmel is jól láthatóan többes, elszórt, 1—5 mm-es nagyságú, szürke göbök formájában. *Landing* meghatározása szerint: a placenta egy bizonyos fajta sérüléséről van szó, amely kapcsolatos a magzati vizeletkiválasztás zavarával (17). 1897-ben *Franque* ismerte fel az amnion nodo-



5. ábra: Amnion nodosum. Az amnioepithél alatt két darab, kreatinizált sejtmasszát tartalmazó képlet (hematoxilin-eozin-festés)

sumot, de már előtte *Pilgram* is leírta 1889-ben. *Scott* és *Bain* kilenc esetről számolt be, ahol mindegyikben megtalálható volt a renális traktus súlyos fejlődési zavara és az amnion nodosum (24). Ezek a csomók keratinizált sejtmasszát, amorf acidofil matrixot tartalmaznak *(5. ábra)*. Kialakulásuk pontos mechanizmusa nem tisztázott. Elképzelhető, hogy az amnion nodosum immunológiai reakció a magzat és az anyai szervezet között. Egy másik hipotézis szerint a magzat bőréről leváló sejtek leülepedve az amnionra, ott degeneratív folyamat elindítói lehetnek (17, 24). Nem megalapozatlan az a feltevés sem, hogy a kevés magzatvíz miatt a mozgó foetus részei sértik az amniont és ezeken a területeken indul meg az amnion nodosum képződése. Természetesen ultrahangvizsgálattal az amnion nodosum nem diagnosztizálható.

Az eset feldolgozása közben — a szűrővizsgálat kapcsán — egy másik 19 hetes terhesben merült fel a Potter-szindróma gyanúja. A vezető ultrahang jel itt is a nagyfokú oligoamnion volt. A 22. héten elvégzett kontroll vizsgálat semmi javulást nem mutatott. A terhesben közben spontán vetélés indult meg, a 600 gr súlyú fiú foetus távozása után a vetélést befejeztük. Kórbonctani lelet: obstructio ureteris l. d., ami megfelel a Potter IV. típusnak.

Összefoglalva megállapítható, hogy ha a terhesség első felében főleg a 18. és 26. hét között oligoamniont találunk, spontán magzatmozgások alig vannak, a vesék nem ábrázolódnak és ismételt vizsgálattal, vagy Furosemid teszttel sem látunk telődő magzati hólyagot, burokrepedés kizárása után gondolnunk kell Potter-szindrómára, ill. annak valamely típusára. E kórképet a terhesség megszakítása, ill. spontán befejeződése után teljessé teheti a tüdők hypoplásiája és az amnion nodosum, ill. a külsőleg látható jellegzetes vonások. Természetesen a 28. hét körül és azt követően oligoamnion esetén burokrepedésre, magzati retardációra, károsodott lepényi funkcióra és terminustúllépésre is gondolnunk kell. A Potter-szindróma — gondolva a vázolt ultrahangjelekre — megfelelő készülék birtokában kiszűrhető még a prenatális korban. Ma már egyre nagyobb a jelentősége az ultrahangvizsgálatoknak a kongenitális malformátiók kiszűrésében és lehetővé vált a finomabb strukturális szervi zavarok diagnózisa is még in utero. Ennek egészségügyi és szociális vonatkozásait, beleértve a gazdasági kihatásokat is, már többen kifejtették, legutóbb *Papp*, a Genetikai betegségek prenatális diagnosztikája című könyvében (20).

IRODALOM: 1. *Abramovich, D. R.:* Fetal factors influencing the volume and composition of liquor amnii, J. Obstet. Gynaecol. Brit. Cwlth. 1970, *77*, 865. — 2. *Bain, A. D., Scott, J. S.:* Renal agenesis and severe urinary tract dysplasia. A review of 50 cases with particular reference toassociated anomalies. Brit. Med. J. 1960, *1*, 841. — 3. *Bates, G. S.:* Bilateral renal agenesis in the fetus associated with oligohydramnion. Amer. J. Obstet. Gynec. 1933, *25*, 41. — 4. *Campbell, S. és mtsai:* Anencephaly: early ultrasonic diagnosis and active management. Lancet 1972, *2*, 1226. — 5. *Campbell, S.:* Early prenatal diagnosis of neural tube defects by ultrasound. Clin. Obstet. Gynaecol. 1977, *20*, 351. — 6. *Campbell, S., Wladimiroff, J. W., Dewhurst, C. J.:* The antenatal measurement of fetal urine production. J. Obstet. Gynaecol. Brit. Cwlth. 1973, *80*, 680. — 7. *Csécsei K., Krajczár G., Papp Z.:* Nem-specifikus pseudohermaphroditismus femininus, Magy. Nőorv. L. 1975, *38*, 962. — 8. *Csécsei K., Krajczár G., Papp Z.:* Potter-syndromás újszülött a nemi szervek súlyos fejlődési zavarával. Magy. Nőorv. L. 1976, *39*, 48. — 9. *Farkas M.:* Magzatvíz-diagnosztika, Medicina, Budapest, 1982. — 10. *Garrett, W. G., Grunwald, G. D., Robinson, E.:* Prenatal diagnosis of fetal polycystic kidney by ultrasound, Austr. N. Z. J. Obstet. Gynaecol. 1970, *10*, 7. — 11. *Győre, F.:* Ultrahang-szűrővizsgálat kapcsán — a terhesség 16. hetében észlelt multiplex lágyrész fejlődési rendellenesség esete. Magy. Nőorv. L. 1983, *46*, 374. — 12. *Hack, M., Jaffe, T., Blanstein, J.:* Familial aggregation in bilateral renal agenesis. Clin. Genet. 1974, *5*, 173. — 13. *Hansmann, M., Niesen, M., Foedich, H. J.:* Praenatale Ultraschalldiagnose des Potter-Syndroms. Gynäkologe 1979, *12*, 69. — 14. *Jeffcoate, T. N. A., Scott, J. S.:* Polyhydramnios and oligohydramnios, Canad. Med. Ass. J. 1959, *80*, 77. — 15. *Kaffe, S. és mtsai:* Prenatal diagnosis of bilateral renal agenesis. Obstet. Gynecol. 1977, *49*, 478. — 16. *Kurjak, A.:* Direct ultrasonic diagnosis of fetal malformations and abnormalities. In: Prenatal diagnosis of genetic disorders. Ed. Murken, J. D., Stengel-Rutkowski, S. E., Schwinger Enke Stuttgart 1979. — 17. *Landing, B. H.:* Amnion nodosum. A lesion of the placenta apparently asociated with deficient secretion of fetal urine, Amer. J. Obstet. 1950, *60*, 1339. — 18. *Lind, T., Kendall, A., Hytten, F. E.:* The role of the fetus in the formation of amniotic fluid. J. Obstet. Gynaecol. Brit. Cwlth. 1972, *79*, 289. — 19. *Osathanondh, V., Potter, E. L.:* Pathogenesis of polycystic kidneys. Arch. Pathol. 1964, *77*, 466. — 20. *Papp Z.:* Genetikai betegségek prenatális diagnosztikája. Medicina, Budapest, 1980. — 21. *Perlman, M., Levin, M.:* Fetal pulmonary hypoplasia, anuria, and oligohydramnios, Amer. J. Obstet. Gynec. 1974, *118*, 1119. — 22. *Potter, E. L.:* Bilateral renal agenesis, J. Ped. 1946, *29*, 68. — 23. *Ratten, G. J., Beischer, N. A., Fortune, D. W.:* Obstetric complications, when the fetus has Potter's syndrome. Amre. J. Obstet. Gynecol. 1973, *115*, 980. — 24. *Scott, J. S., Bain, A. D.:* Amnion nodosum. Proc. ray. Soc. Med. 1958, *51*, 512. — 25. *Thomas, I. T., Smith, D. W.:* Oligohydramnios, cause of the nonrenal features of Potter-'s syndrome, including pulm. hypoplasia. J. Pediat. 1974, *84*, 811.

(Győre Ferenc dr., *Székesfehérvár*, Pf. 96, 8001.)

VUKMIROVITS GYÖRGY DR.,
KÁLI GÁBOR DR.*
ÉS SZALKA ANDRÁS DR.

Eszméletlen állapot Influenza B fertőzés kapcsán

Fővárosi László Kórház (főigazgató: Várnai Ferenc dr.)
III. Gyermek és Respirációs Osztály (főorvos: Tóth László dr.)
IV. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Ferencz Adrienne dr.)

A szerzők 15 éves fiú kórtörténetét ismertetik, akiben felső légúti hurutos tüneteket követően eszméletlenség alakult ki. A vírus szerológiai vizsgálatok Influenza B vírus fertőzést valószínűsítettek. A klinikai kép és a laboratóriumi leletek alapján felmerült a Reye-szindróma lehetősége, de a likvor sejtszám- és fehérjeemelkedés ezt kétségessé tette. A komplex gyógykezelés (mesterséges lélegeztetés, diuretizálás, szteroidok, hipertóniás oldatok) eredményeként a beteg a 4. stádiumú kómából maradványtünetek nélkül meggyógyult. A szerzők felvetik, hogy létezik olyan kórkép, amely a Reye-szindrómától klinikailag nem különíthető el, de a likvorban gyorsan rendeződő sejtszám- és fehérjeemelkedés van.

Deep comatose state due to Influenza B virus infection. A case of 15 year old boy is presented who became comatose after an upper respiratory tract infection. Influenza B virus infection was stated on serologic findings. On the basis of clinical picture and laboratory dates, the possibility of a Reye's syndrome was considered but elevation of CSF protein and pleocytosis did not support it. The patient recovered from stage coma 4 without residual symptoms as a result of complex therapy: IPPR, diuretics, hyperosmolar solutions, corticosteroids etc. Clinically, the authors are supposing a Reye's syndrome like disease with a slight pleocytosis and protein elevation in CSF.

Az idegrendszeri szövődmények gyakorisága influenzában messze elmarad az egyéb komplikációktól. Az elmúlt másfél évtizedben azonban mind több közlemény jelent meg arról, hogy Influenza B járványok során halmozottan Reye-szindrómás megbetegedések fordultak elő (4, 11, 16, 19). Az esetek több mint 90%-a 15 évnél fiatalabb volt (19). A Reye-szindrómára jellemző: *a parenchimás szervek — elsősorban a máj — zsíros degenerációja és a gyulladásmentes encephalopathia* (4, 11, 31). Rendszerint banális felső légúti tünetekkel, lázzal kezdődik a betegség, s 5—10 nap múlva hirtelen hányás, zavartság, eszméletlenség, görcs jelentkezik. Ez az állapot gyorsan halálhoz vezethet, mely legtöbbször agyoedema következtében áll be (4, 5, 11, 17, 20, 28, 31). Az előrement lázas betegség kapcsán számos vírus kóroki szerepét vetették fel (7, 11, 20), közülük leggyakrabban az Influenza B vírus fordult elő (16, 19). A vírus fertőzés mellett környezeti faktorok (7, 11, 16, 20) és különböző kemikáliák provokatív jelentősége is felmerült (7, 32).

Az USA-ban azt tapasztalták, hogy 100 000 Influenza B megbetegedésre 30—57 Reye-szindróma esik (16). A laboratóriumi vizsgálatok közül a tünetek kialakulásakor a SGOT, a SGPT és a szérum ammónia érték emelkedik, a prothrombin szint csökken, a likvor sejtszám és fehérje normális (4, 11, 31). A klinikai képben 5 súlyossági fokot különböztetnek meg (4, 23): 1. Letargia, közömbösség, aluszékonyság; 2. Delírium, dezorientáció; 3. Az ingerelhetőség nagyfokú csökkenése, dekortikáció; 4. Decerebráció és az oculocephalikus reflex kiesése; 5. Görcsök, petyhüdt bénulás, légzészavarok.

A letalitás még ma is magas. *Hurwitz és mtsai* (19) adatai szerint az Egyesült Államokban a halálozás az 1976—77-es években 42% volt, amely 1979—80-ra is csak 22%-ra csökkent. Ez a javulás elsősorban a korábbi és így enyhébb stádiumban történő kórházi felvételnek, valamint az újabb terápiás lehetőségeknek köszönhető.

A kórkép patomechanizmusa még nem teljesen tisztázott. Feltételezhető, hogy a klinikai tünetekért és a mérhető biokémiai elváltozásokért a szervezet fehérje-, zsír- és szénhidrát anyagcseréjének súlyos katabolizmusa és a májsejtek (esetleg izom, agy és más szervek) mitokondriumainak strukturális és funkcionális reverzibilis károsodása a felelős (7, 8, 9, 27, 28). Az ok és okozat azonban nem mindig egyértelmű, s az eltérések bonyolult kölcsönhatásban vannak egymással (8, 9, 20). A legutolsó időkben, jól megtervezett és kontrollált vizsgálatokkal statisztikailag azt is igazolták, hogy a szalicilátok

A Magyar Infektológiai Társaság 1983. március 24-i tudományos ülésén elhangzott előadás alapján.

* Ideggyógyász konzíliárius főorvos.

a Reye-szindróma rizikófaktorai (15, 36), bár ellenvélemények is vannak (2, 10).

A laboratóriumi vizsgálatok közül rendkívül jellemzőnek tartják a kezdeti szérum hyperammonaemiát. Ez szoros összefüggést mutat a betegség súlyosságával és kimenetelével (4, 5, 23), s *Engle és mtsai* (13) tapasztalatai szerint az ammónia szint a kóma mélységével és az EEG eltérések fokával változik. Így gyakori meghatározásának terápiás konzekvenciái vannak (14). Értéke a betegség kimenetelétől függetlenül néhány nap alatt a normálishoz közeli szintre csökken (23).

Annak ellenére, hogy a patomechanizmust illetően az álláspontok különbözőek, abban mindenki egyetért, hogy a kómáért a nem gyulladásos eredetű agyduzzanat és egy-egy esetet leszámítva (33), az intrakraniális nyomás (ICP) emelkedés a felelős. A letalitás az ICP-vel szorosan összefügg (25) és így megfelelő időben és módon történő csökkentésétől a beteg további sorsa függhet. A terápiás protokollokat a beteg klinikai tünetei és EEG eltérései (13, 33), a kezdeti ammónia szint alakulása (14) és korszerűen mindezekhez (a súlyos vagy súlyosbodó esetekben) az ICP folyamatos monitorozásával nyert adatok szabják meg (13, 14, 21, 24, 25, 29, 33, 34). Az ICP monitorozásával a folyamat alakulásáról és a terápia eredményességéről, ill. hatástalanságáról pontos információt lehet szerezni. Ennek alapján azonnali cselekvéssel az addigi eredmények lényegesen javíthatók voltak (14, 21, 34), még akkor is, ha a beavatkozás invazív jellegéből adódóan fertőzéses és vérzéses szövődmények előfordulhatnak (26).

A terápia során az alábbi paramétereket tartják kívánatosnak (7, 14, 21, 25, 34):

— ICP < 15—18 Hgmm
— Cerebrális perfúziós nyomás (artériás nyomás—ICP) > 50 Hgmm
— $aPCO_2$ 20—30 Hgmm
— aPO_2 100—120 Hgmm

Ezek biztosítására a *ma* leggyakrabban alkalmazott módszerek a következők (6, 7, 13, 14, 21, 24, 25, 33, 34):

— Folyadékmegszorítás, elektrolit eltérések rendezése, az infúzióban 15—20 g glukóz 100 milliliterenként
— Szaluretikumok (Furosemid)
— Dexamethason; 4×0,2 mg/kg/die
— Glycerin
— Mesterséges lélegeztetés hiperventilláció
— Barbiturát (Fenobarbiturát: 25—50 mg/kg/die, a vérszintet 5—7 mg/dl között kell tartani)
— Hipotermia
— Szükség szerint: Mannitol (0,25)-0,5-(1,0) g/kg/dózis
Urea 1,0-(1,5) g/kg/dózis
Craniectomia
Agykamradrenázs

A terápiás teendők közül érdemes részletesebben foglalkozni a mesterséges lélegeztetéssel és az infúziós glycerin kezeléssel. *Wollman és mtsai* (37) mesterséges hiperventillációval, altatott emberen, 37 Hgmm-ről 19-re leszállítva az $aPCO_2$-t, az agyi vérátfolyás 43%-os csökkenését észlelték. Ezt a megfigyelést terápiás következményei miatt igen lényegesnek kell tartanunk, mivel ismeretes, hogy encephalopathias betegekben a hyperammonaemia az agyi vérátáramlást, s ezzel együtt az ICP-t növeli (18). Légzészavarban *Kindt és mtsai* (21) az ICP gyors növekedését mutatták ki. Ezért légzésromláskor vagy görcs esetén ne késlekedjünk a mesterséges kontrollált lélegeztetéssel, az ICP csökkentése és a későbbi hipoxiás károsodások megelőzése érdekében.

A glycerin a vérkoncentrációjától függően emeli a plazma ozmolalitását. Átmeneti ozmotikus grádiens alakul ki a likvor/agy és a vér között. Ha ez 30 mOsm/kg H_2O értéket elér, jelentős vízmennyiség lép át az agyból a vérpályába és ezzel együtt az ICP csökken (24). *Pitlick és mtsai* (29) klinikofarmakológiai vizsgálatai szerint 1—3 mg/ml (10—30 mOsm/ml) glycerin plazma szint szükséges az adekvát hatáshoz. Ezt 0,2—1,0 g/kg/óra adaggal tudták elérni. A „rebound effect" elkerülésére 6 óránként adást javasolnak (24). A hemolízis elkerülésére *Reinglass* (30) 10%-os glycerint és 0,45%-os NaCl-t tartalmazó infúzióból 4,5 ml-nél kevesebbet. *Mac Donald* és *Uden* 20%-os glycerint és 0,45/0,9%-os NaCl-t tartalmazó infúzióból maximálisan 1,5 ml-t ajánlanak percenként (24).

Fentiekből megállapítható, hogy a Reye-szindróma ellátása intenzív kezelést igényel. Erre hívják fel a figyelmet *Lakatos és mtsai* is, (22), akik közleményükben áttekintik e kórképpel kapcsolatos hazai orvosi irodalmat és tapasztalatokat. Esetünket azért tartjuk közlésre érdemesnek, mert a hazai irodalomban Influenza B fertőzést követő, súlyos eszméletlenséggel járó közleményt nem találtunk.

Esetismertetés

D. T. 15 éves fiú kórelőzményében említésre méltó nem szerepel. Betegsége köhögéssel, lázzal kezdődött, kb. 1 hétig otthonában — számunkra ismeretlen módon — kezelték. 2 napi láztalanság után hányingere lett, szédült, majd sokat hányt. Másnap, 1982. április 11-én, hajnalban a földön eszméletlenül találták. Az egyik megyei kórház idegosztályára szállították soporkóma határán levő tudatállapotban. Végtagjaival rendezetlen, csavaró jellegű mozgásokat végzett. Tág pupillái fényre renyhén reagáltak. Enyhe meningeális izgalmi tüneteket és kóros reflexeket találtak. Szemfenéki pangás nem volt. Dehidráló kezelés mellett tudata fokozatosan feltisztult. Tekintettel lázas állapotára, valamint a likvorban észlelt sejtszám — (22 ly/µl) és fehérje emelkedésre (0,67 g/l) még aznap a László Kórházba szállították encephalitis gyanúja miatt.

Felvételkor a jobb bordaívet 2 harántujjal meghaladó májszélet és 60/min. ritmusos, aequalis pulzust találtunk. Psychésen erősen lelassult volt, de kérdéseket megértett. Pupillái fényre reagáltak. Néhány óra múlva halmozottan jelentkező, néhány másodpercig tartó tónusos-klónusos görcsök kezdődtek, melyek alatt pulzusa nem változott, légzésszáma 26/min. volt. Maximálisan tág pupillái fényre nem reagáltak. Végtagjaival időnként tónusos megfeszüléssel járó bizarr, csavaró jellegű mozgásokat is végzett. Ekkor az addig alkalmazott kezelés hatástalansága miatt intenzív részlegre került, ahol intubáltuk és relaxálás mellett 43 térfogatszázalék oxigént tartalmazó levegővel hyperventilláltattuk (*Astrup* vizsgálat értékei a lélegeztetés alatt: pH: 7.46—7.55; $aPCO_2$: 26—30,9 Hgmm; BE: —1.5 + 3.5 (mEq/l). Az első napokban végzett laboratóriumi vizsgálatok közül megemlítjük, hogy a szérum bilirubin

Vírus szerológiai vizsgálatok eredményei

Vírus	Módszer	Ellenanyagtiterek savóban			Ellenanyagtiterek likvorban
		IV. 12.	IV. 20.	IV. 27.	IV. 20.
Influenza A	KKR	8*	8	8	
Influenza A	IgG(IF)	40	40		
Influenza B	KKR	<512	512	512	
Influenza B	IgG(IF)	<640	320		4
Influenza B	IgA(IF)	5	5		
Adeno	KKR	4	4	4	
Mumps	KKR	< 8	< 8		
Herpes simplex	IgM(IF)	∅			∅
Herpes simplex	IgG(IF)	160	160		∅
Varicella-zoster	IgG(IF)	< 10	< 10		∅
Epstein—Barr	VCA(IF)		< 10		∅

* Reciprok értékek

(34,2 μmol/l), a SGOT (48 U/l), a SGPT (36 U/L), a KN (17,8 mmol/l) és a szérum kreatinin (256 μmol/l) mérsékelten emelkedettek voltak, a vércukor (3,0 mmol/l) a normál szint alsó határa alatt volt. Valamennyi laboratóriumi eltérés egy héten belül rendeződött. A likvorban április 12-én mi is kisfokú sejtszám- (45 ly/μl) és fehérje emelkedést (0,42 g/l) találtunk, de 2 nap múlva, a kontroll likvorban már normál értékek voltak.

A beteg komplex kezelésében központi helyet foglalt el az ICP erőteljes csökkentése. A László Kórházban az első 24 órában 6 óránkénti elosztásban több mint 3 g/kg glycerint, továbbá 5 mg/kg *Furosemid*-et, 320 ml 15%-os humán albumint és több mint 6 mg/kg *Di-Adreson F aquosum*-ot kapott intravénásan. Ennek ellenére a beteggel másnap sem lehetett kapcsolatot teremteni. Erős fájdalomingerre agytörzsi tömegmozgás jelentkezett, decerebrációs tónusfokozottsággal. Pupillái tágak, fénymerevek voltak. Szemfenéki pangást nem láttunk. Az EEG-n a kifejezett agyoedema jeleként nagy feszültségű, durva, lassú-hullám tevékenységet láttunk *(1. ábra)*. A következő 2 napban tudata fokozatosan feltisztult, az EEG is jelentősen javult, s újabb 2 nap elteltével már redukált alfájú, de gyakorlatilag fiziológiás EEG-t regisztráltunk *(2. ábra)*.

Állapotának javulásával párhuzamosan a dehidrálást fokozatosan mérsékeltük, majd április 16-án a gépi lélegeztetést abbahagytuk és a nazotracheális tubust eltávolítottuk. Április 18-án ismét aluszékony és zavart lett. A klinikai kép koponyaűri nyomásfokozódásra utalt. Az EEG közepes fokú funkciózavart mutatott, amelyet gyors hullámszakaszok és generalizált théta és delta kitörések váltakozása jellemzett. Ismét fokoztuk a dehidrálást, s 20 mg *Oradexont* is adtunk. Tudatzavara 3 nap múlva teljesen megszűnt, de az EEG nem javult.

Közben érkeztek meg az első vírus szerológiai vizsgálatok eredményei, amelyek Influenza B vírus fertőzésre utaltak (1. tábl.). Ekkor határoztuk meg a szérum ammónia szintet, mely 130 μg/100 ml/norm. 100 μg/100 ml/volt. (Abból, hogy a betegség 10. napján is még mérsékelten emelkedett szintet találtunk, feltételezhetjük, hogy a megbetegedés kezdetén vizsgálva magasabb értéket is találhattunk volna.)

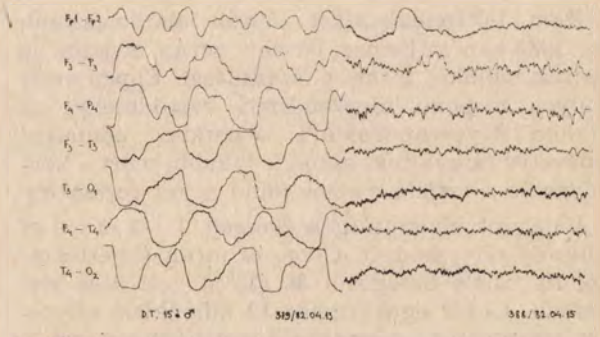
Miután ismeretes, hogy a máj szövettani képe Reye-szindrómában néhány nap alatt rendeződik (27), a 10. napon, a beteg jó általános állapotára való tekintettel az intenzív beavatkozásnak minősülő májbiopsziától eltekintettünk.

A továbbiakban a betegség lefolyásában újabb relapszus nem következett be és május 13-án, maradványtünet nélkül bocsátottuk otthonába. Figyelemreméltónak tartjuk, hogy az EEG eltérések tartósan megmaradtak, s csak az akut időszak után 3 hónappal készített felvételt tekinthetjük fiziológiásnak.

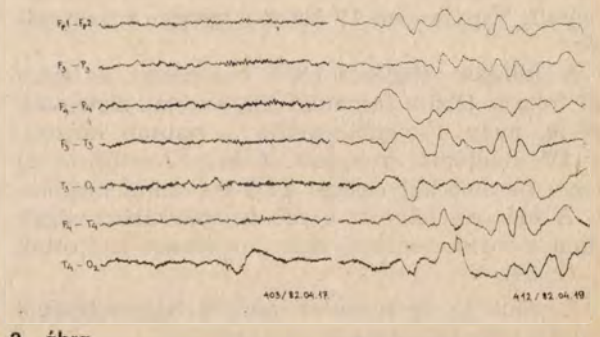
Megbeszélés

Betegünkben — nagy valószínűséggel Influenza B fertőzést követően — hirtelen, hányással, eszméletvesztéssel, görccsel járó, súlyos, életveszélyes állapot alakult ki. A kórlefolyás és a laboratóriumi leletek zöme Influenza B fertőzés következtében létrejött Reye-szindrómára emlékeztettek. Annak azonban nem volt tekinthető, mert a likvorban mind az áthelyező kórházban, mind nálunk rövid ideig tartó, mérsékelt fehérje- és sejtszám emelkedés volt. Ez a tény, valamint a tartós EEG eltérések encephalitis lehetőségére utalnának, azonban a gyulladásos folyamatot megkérdőjelezi, hogy az általunk elérhető irodalomban nem találtunk Influenza B vírus okozt encephalitisről közleményt.

Differenciáldiagnosztikai problémánk megoldásában segítségünkre lehetnek a következő adatok:



1. ábra



2. ábra

— A Center for Disease Control (CDC)-ban nyilvántartott és *Corey és mtsai* (4) által elemzett Reye-szindrómás betegek között is találunk 4-et, akinek likvorában > 10 ly/μl volt, s ugyanakkor gyulladás jelei nélkül agyoedemát és a Reye-szindrómára jellemző májelváltozást találtak az autopsia, ill. biopszia kapcsán.

— *Yamashita és mtsai* (38) Japánban 1976—78-ban összegyűjtött Reye-szindrómás betegei közül 132-ben történt likvor vizsgálat, s közülük 16-nak ≧ 50 g/l volt a likvor fehérjék értéke.

— *Hochberg és mtsai* (17) Chicago nyugati, 1,2 millió emberlakta részén észleltek Influenza B járvány során 48 encephalopathias esetet. 40 esetben történt likvor vizsgálat, s az esetek közel felében találtak sejtszám- és fehérjeeltérést. 14-et a normális likvor, a boncolási lelet és a transzamináz értékek alapján tipusos Reye-szindrómának tartottak, 34 esetet encephalopathianak minősítettek. Az utóbbi csoportban is találtak 2 beteget, akiknek likvorában pleiocitózis volt és a szérum transzamináz értékei a normális szintet meghaladták. A két csoport betegei között az etiológia, a földrajzi elhelyezkedés, az időbeli és korcsoportos megoszlás, valamint a klinikai kép gyakorlatilag azonos volt.

Fentiek alapján *úgy gondoljuk, hogy nem kétféle kórképről van szó.* Influenza B fertőzést — esetenként más infekciót — követően kb. 1 héttel különböző fokú májkárosodással járó encephalopathia jelentkezhet, melynél a likvor az esetek egy részében normális, másutt mérsékelt fokú, gyorsan rendeződő sejtszám- és fehérjeemelkedés észlelhető. Elképzelhető, hogy egy patofiziológiai történés különböző megnyilvánulásairól van szó, akár Reye-szindróma, akár Reye-szindrómához hasonló megbetegedés, akár encephalopathia elnevezést kap az esetenként rendkívül súlyos, kómával, magas halálozással járó tünetegyüttes.

Ezen feltételezésünket látszik alátámasztani, hogy 1983-ban influenza járvány során magunk is észleltük mindkét forma előfordulását. Éppen ezért e súlyos központi idegrendszeri szövődményt az irodalom Reye-szindrómára vonatkozó adataival egybevetve tárgyaltuk, annál is inkább, mert a kórlefolyás és a teendő azonos mind a két formában.

Betegünk állapota igen gyorsan, 1.—2.-ből 4-es stádiumig súlyosbodott. *Corey és mtsai* (5) értékelhető, ill. túlélő betegéből 36 (32%) volt 4-es stádiumban, s ezek egyharmada 12 különböző súlyosságú neurológiai maradványtünetekkel gyógyult. *Yamashita és mtsai* (38) 4-es stádiumú 93 betege közül 46 meghalt, s további 28 maradványtünettel gyógyult. Vagyis csak 19 (20,4%) gyógyult meg teljesen.

A klinikai stádiumokhoz hasonlóan a kóma EEG foka is jelzi a folyamat súlyosságát. Betegünk EEG-je, mely a megbetegedés 3. napján készült, még IV. stádiumot mutatott. *Aoki* és *Lombroso* (1) betegei hasonló súlyosságú EEG-vel mind meghaltak. A már részletezett újabb terápiás lehetőségek ezeken a rossz eredményeken jelentősen javítottak (14, 21, 34).

Esetünk és az irodalmi adatok összevetéséből az alábbi következtetések vonhatók le:

1. Influenza (különösen Influenza B) járvány során számítani kell Reye-szindróma, vagy ehhez hasonló súlyos betegség megjelenésére is.
2. A szövődmény felnőttkorban is előfordulhat (17, 35).
3. Influenza járvány vagy varicella esetén lázcsillapítóként ajánlatos kerülni a szalicilátok alkalmazását (3, 12).
4. A Reye-szindrómás és a Reye-szindrómához hasonló eseteket intenzív osztályon kell kezelni, s itt törekedni kell a korszerű lehetőségek szélesebb körű bevezetésére.

Köszönetnyilvánítás

A szerzők köszönetet mondanak *Kukán Eszter dr.*-nak (László Kórház) és *Simon Miklós dr.*-nak (Országos Közegészégügyi Intézet) a szerológiai vizsgálatok készséges elvégzéséért.

IRODALOM: 1. *Aoki, Y., Lombroso, C. T.:* Prognostic value of electroencephalography in Reye's syndrome. Neurology 1973, *23*, 333. — 2. *Brown, A. K., Fikrig, S., Finberg, L.:* Aspirin and Reye syndrome. J. Pediatr. 1983, *102*, 157. — 3. *Committee on Infectious Diseases, American Academy of Pediatrics:* Aspirin and Reye syndrome. Pediatrics 1982, *69*, 810. — 4. *Corey, L. és mtsai:* Diagnostic criteria for Influenza B-associated Reye's syndrome: clinical vs. pathologic criteria. Pediatrics 1977, *60*, 702. — 5. *Corey, L., Rubin, R. J., Hattwick, M. A. W.:* Reye-syndrome: clinical progression and evaluation of therapy. Pediatrics 1977, *60*, 708. — 6. *Cottrell, J. E. és mtsai:* Furosemide- and mannitol-induced changes in intracranial pressure and serum osmolality and electrolytes. Anaesthesiology 1977, *47*, 28. — 7. *Crocker, J. F. S., Bagnell, Ph., C.:* Reye's syndrome: a clinical review. Can. Med. Assoc. J. 1981, *124*, 375. — 8. *DeLong, G. R., Glick, T. H.:* Encephalopathy of Reye's syndrome: a review of pathogenetic hypotheses. Pediatrics 1982, *69*, 53. — 9. *DeVivo, D. C.:* Reye syndrome: Metabolic response to on acute mitochondrial insult? Neurology 1978, *28*, 105. — 10. *Daniels, S. R. és mtsai:* Scientific uncertainties in the studies of salicylate use and Reye's syndrome. JAMA 1983, *249*, 131. — 11. *Douglas, R. G. Jr., Betts, R. F.:* Influenza virus. In: Principles and Practice of Infectiosus Diseases. Szerk.: Mandell, G. L., Douglas, R. G. Jr., Bennett, J. E. John Wiley and Sons, New York, 1979, 1135. old. — 12. *Editorials:* Salicylates and Reye's syndrome: epidemiologic data as a basis of action. JAMA 1982, *248*, 722. — 13. *Engle, W. D. és mtsai:* Reye's syndrome in Michigan. In: Reye's Syndrome II. Szerk. Crocker, J. F. S. Grune and Stratton, New York. 1979, 195. old. — 14. *Fitzgerald, J. F. és mtsai:* The prognostic significance of peak ammonia levels in Reye syndrome. Pediatrics 1982, *70*, 997. — 15. *Halpin, T. J. és mtsai:* Reye's syndrome and medication use. JAMA 1982, *248*, 687. — 16. *Hattwick, M. A. W., Sayetta, R. B.:* Time trends of Reye's syndrome based on national statistics. In: Reye's Syndrome II. Szerk. Grocker, J. F. S. Grune and Stratton, New York. 1979, 13. old. — 17. *Hochberg, F. H., Nelson, K., Janzen, W.:* Influenza type B-related encephalopathy. The 1971 outbreak of Reye syndrome in Chicago. JAMA 1975, *231*, 817. —

18. *Hopkins, J. W., Gianotta, S. L., Kindt, G. W.:* Pathologic vasodilatation as a cause increased intracranial pressure in Reye's syndrome. In: Reye's Syndrome II. Szerk. Crocker, J. F. S. Grune and Stratton, New York. 1979, *486.* old. — 19. *Hurwitz, E. S. és mtsai:* National surveillance for Reye syndrome. A five-year review. Pediatrics 1982, *70,* 895. — 20. *Johnson, R. T.:* Reye's syndrome. In: Viral Infections of the Nervous System. Raven Press, New York. 1982. 185. old. — 21. *Kindt, G. W. és mtsai:* Intracranial pressure in Reye syndrome. JAMA 1975, *231,* 822. — 22. *Lakatos L. és mtsai:* Sikeresen kezelt Reye-szindróma. Orv. Hetil. 1983, *124,* 1013. — 23. *Lovejoy, F. H. és mtsai:* Clinical staging in Reye syndrome. Am. J. Dis. Child. 1974, *128,* 36. — 24. *McDonald, J. T., Uden, D. L.:* Intravenous glycerol and mannitol therapy in children with intracranial hypertension. Neurology 1982, *32,* 437. — 25. *Mickell, J. J. és mtsai:* Intracranial pressure: monitoring and abnormalisation of therapy in children. Pediatrics 1977, *59,* 606. — 26. *Narayan, R. K. és mtsai:* Intracranial pressure: to monitor or not to monitor? J. Neurosurg. 1982, *56,* 650. — 27. *Partin, J. C. és mtsai:* Liver and muscle ultrastructure in Reye's syndrome. In: Reye's Syndrome II. Szerk. Crocker, J. F. S. Grune and Stratton, New York. 1979, 217. old. — 28. *Partin, J. S. és mtsai:* Brain ultrastructure in Reye's syndrome, acute injury and repair. In: Reye's Syndrome II. Szerk. Crocker, J. F. S. Grune and Stratton, New York. 1979, *237.* old. — 29. *Pitlick, W. H. és mtsai:* Effects of glycerol and hyperosmolality on intracranial pressure. Clin. Pharmacol. Ther. 1982, *31,* 466. — 30. *Reinglass, J. L.:* Dose response curve of intravenous glycerol in the treatment of cerebral edema due to trauma. Neurology 1974, *24,* 743. — 31. *Reye, R. D. K., Morgan, G., Baral, J.:* Encephalopathy and fatty degeneration of the viscera. Lancet 1963, *II,* 749. — 32. *Safe, S., Hutzinger, O., Crocker, J. F. S.:* The role of chemicals in Reye's syndrome. In: Reye's Syndrome II. Szerk. Crocker, J. F. S. Grune and Stratton, New York. 1979, 281. oldal. — 33. *Schubert, W. K., Partin, J. C., Partin, J. S.:* Management of Reye's Syndrome: Cincinnati experience. In: Reye's Syndrome II. Szerk. Crocker, J. F. S. Grune and Stratton, New York. 1979, 155. old. — 34. *Shaywitz, B. A. és mtsai:* Monitoring and management of increased intracranial pressure in Reye syndrome. Pediatrics 1980, *66,* 198. — 35. *Varma, R. R., és mtsai:* Reye's syndrome in nonpediatric age groups. JAMA 1979, *242,* 1373. — 36. *Waldman, R. J. és mtsai:* Aspirin as a risk factor in Reye's syndrome. JAMA 1982, *247,* 3089. — 37. *Wollman, H. és mtsai:* Effects of extremes of respiratory and metabolic alkalosis on cerebral blood flow in man. J. Appl. Physiol. 1968, *24,* 66. — 38. *Yamashita, F. és mtsai:* Reye's syndrome in Japan: epidemiology, clinical features and indicators for mortality and the sequelae. In: Reye's Syndrome II. Szerk. Croker, J. F. S. Grune and Stratton, New York. 1979. 51. old.

(Vukmirovits György dr., *Budapest,* Pf. 28. 1450.)

VITAMIN E

KAPSZULA 100 mg, OLAJOS INJEKCIÓ 30 mg.

ÖSSZETÉTEL: 1 kapszula 100 mg tocopherolum aceticum, 1 amp. (1 ml) 30 mg tocopherolum aceticum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: Felnőttek: Sterilitás, habitualis abortus, abortus imminens, terhesség és lactatio alatt a fokozott E-vitamin szükséglet kiegészítésére, oligo- és amenorrhoea, menopausa-syndroma. Endarteritis obliterans, localis keringési és trophiás zavarokon alapuló végtag-megbetegedések. Gyerekek: Újszülöttkori sclerödéma, atrophia, dystrophia, coeliakia, sprue, malabsorptio, epeút-elzáródás, csökkent capillaris resistentiával járó kórállapotok, égésbetegség, dystrophia musculorum progressiva.

ADAGOLÁS: Felnőttek: Általában hetente 1—2 alkalommal napi 1—3 kapszula vagy hetenként 2—3 amp. im. Menopausa-syndroma kezelésére naponta 2—3 kapszula, 2—3 hétig, ha a panaszok csökkennek, másodnaponta 1 kapszula további 5—6 héten át. Habitualis abortus, abortus imminens esetén adagja allyloestrol tartalmú készítményekkel (pl. Turinallal) kombinálható. Súlyosabb esetekben napi 150—130 mg im.
Gyerekek: Általában 3—12 hónapos korig napi 0,3—1,0 ml im. 1—14 évesig hetente 2—3 alkalommal 1 kapszula vagy 0,5—1,5 ml im. naponta. Ezek az adagok kb. a feltételezett napi szükségletnek felelnek meg (substitutiós adagok). Farmakológiai hatás elérésére (pl. égésbetegségekben), dystrophia musculorum progressivában, ezeknek az adagoknak sokszoros (5—10-szeres) adandó. Újszülöttkori sclerödémában 0,3—0,5 ml im., 2—5 napon át.
Hazai vizsgálatok alapján indokoltnak látszik a **mesterségesen** táplált csecsemőket (2—12 hó között) a hiányállapot (alacsony vérszint) elkerülése végett E-vitamin substitutióban részesíteni.

MEGJEGYZÉS: Injekció: egyszer vagy kétszer, csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint. Kapszula vény nélkül is kiadható.

CSOMAGOLÁS: 10 db kapszula
5 × 1ml ampulla

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

FENISTIL RETARD®

TABLETTA

HATÓANYAG:

2,5 mg dimethindenum maleinicum tablettánként.

Allergiás és nem allergiás viszketések minden fajtája, csalánbetegség, Quinke-ödéma, szérumbetegség, felső légúti allergiás megbetegedések (szénanátha, rhinitis allergica), rovarcsípés, kontakt bőrgyulladások, ekcémák.

ELLENJAVALLATOK

Jelenleg nem ismeretesek.

ADAGOLÁS

Szokásos adagja felnőtteknek reggel és este 1 tabl., esetleg este 2 tabl. A tablettát egészben, szétrágás nélkül, kevés vízzel kell lenyelni.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán fáradtságérzés, álmosság, szájszárazság, émelygés.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁS

Óvatosan adagolható:

- altatókkal, nyugtatókkal, trankvillánsokkal, anticholinergikumokkal (hatásuk fokozódhat),
- triciklikus antidepresszívumokkal (anticholinerg hatás fokozódhat, együttes adások glaucomás betegeken rohamot válthat ki).

FIGYELMEZTETÉS

Főleg gépjárművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által ismert egyéni érzékenységnek megfelelően, az előírt adagban szedhetik. Alkalmazásának időtartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani.

MEGJEGYZÉS

✠ „Csak vényre adható ki. Az orvos utasítása szerint egyszeri vagy legfeljebb kétszeri alkalommal ismételhető."

CSOMAGOLÁS

20 tabl. 7,40 Ft.

Előállító:

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen.

ZYMA AG licencia alapján

Eckstein Ferenc és a hadisebészet a Napóleon elleni háborúban

„Aki beéri a jelennel... az a jelent nem fogja soha megérteni."
Michelet

Balassa János, a modern sebészet atyja, e szavakkal kezdte tanári székfoglalóját: „Elfogult kebellel teszem meg az első lépést azon körben, ahol Eckstein, lángeszű és mély tudományos elődöm tündökölt" (11). Így szólott Balassa elődjéről, Eckstein Ferenc pesti orvosprofeszorról, aki a magyarországi napóleoni háborúban, a franciák ellen harcoló nemesi felkelő seregek orvosfőnöke (protomedicus insurrectionális) volt.

Pályafutása

Eckstein Ferenc 1769. március 28-án Alsó-Kubinban (Árva megye) született. Kiváló sebészcsaládból származott. Apja kerületi sebészként működött. Bátyja, János (1761—1812) pesti sebész professzor, ennek fia, Frigyes (1803—1859) pedig az egyetem tanára és dékánja is volt (18).

Eckstein Ferenc a pesti Orvosegyetemre iratkozott be s még hallgató korában, 1793-tól 1797-ig Stahli György sebész professzor segédje lett. 1795. október 27-én sebészi, november 26-án pedig szülészeti oklevelet szerzett. 1797. augusztus 1-én orvosdoktori oklevelet nyert. Ezután Kőszeg város tiszti főorvosa lett. Itt rövid ideig működött, mert a nemesi felkelő seregekhez vonult be, mint törzsorvos. 1799-ben Pesten telepedett le, attól kezdve a pesti egyetemen a sebészet és szülészet helyettes tanára. 1803. november 1-től az 1825/26-os tanév végéig a sebészet rendes tanáraként működött. Külön említést érdemel, hogy 1805/6-ban és 1806/7-ben dékán, 1813/14-ben pedig az egyetem rektora volt (5, 10).

1797-ben és 1800-ban a felkelt magyar nemesi hadseregnél orvos (Stabsarzt) volt, majd 1805-ben és 1809-ben, a harmadszor és negyedszer is felkelt magyar nemesi seregnél József nádor kinevezése alapján főorvosi hivatalt (promoted. insurrectionalis) töltött be, s mint ilyen, több katonai kórházat állíttat fel. Ezek egyikét-másikát személyesen igazgatta. Később a pesti Rókus-kórház sebészeti osztályának is igazgatója lett (9).

Érdemei elismeréséül 1812-ben magyar nemességet kapott: az „ehrenbergi" előneveť viselhette. 1826-ban királyi tanácsossá nevezték ki, s a harctéren tanúsított bátorságáért Lipót-rendet kapott. 1833. november 8-án hunyt el (19).

A sebészet Eckstein korában

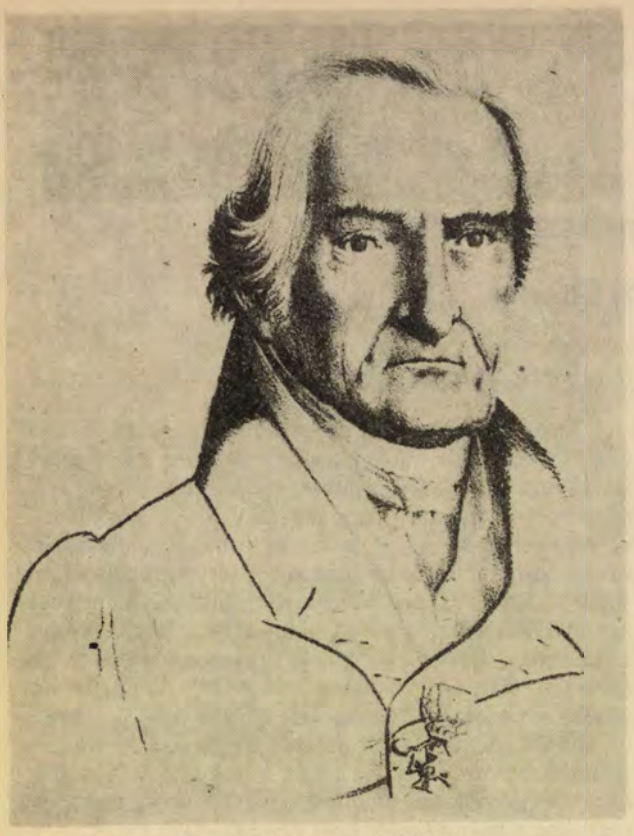
Amíg a sebészetet évezredes láncaiból a narkózis és az anti-, illetve asepsis fel nem szabadította, bizony a chirurgia egy-egy zseniális sebész művészete volt csupán. Modern élettani és kórbonctani ismeretek nélkül a sebészet inkább ösztönös intuitió, mint tudomány lehetett. Már Ambroise Paré (1510—1509) francia sebész mondotta: „Je le pansay et Dieu le quarist" (Én kezeltem, Isten gyógyította meg.) Ezt a magyarok így mondogatták: „az operáció sikerült, a beteg meghalt". Végül a kor vezető sebészét, Diffenbachot (1792—1847), a berlini sebész professzort idézzük, aki a következő szentenciát mondta ki: „Azt a sebészt, aki a hasüreg megnyitására vállalkozik, mint gyilkost, az igazságszolgáltatásnak kell átadni" (17).

Ezekhez a mondatokhoz, melyek a narkózis és a bemosakodás felfedezése előtt hangzottak el, azt hiszem, nem kell megjegyzést fűzni.

Nézzük meg — jóllehet a hely hiánya miatt legföljebb tartalomjegyzékszerűen —, hogy miből is állott e kor sebészete? Sebellátás, törések, ficamok kezelése, roncsolt végtagok csonkolása, kiízesítése, tályogok megnyitása stb. A gipszelést még nem ismerték. Lisztből, fehérjéből és gyantás anyagokkal átitatott kötésekkel rögzítették a töréses végtagokat, rajta hagyva a kötést a törés gyógyulásáig (15). Koponya trepanációt is végeztek. Az indikációkat már Miskoltzy Ferenc (Chirurgiai Útitárs Győr — 1742) jól leírta az első magyar nyelvű sebészeti könyvben. A leírás szerint a trepanációt akkor kell elvégezni: „1. Az bé-hoppadt kaponya csontoknak szálkatskái ki-szedésére, mellyek az agyvelő hártyátskáját sértegették. 2. Az agykaponya alatt lévő vér, és materiának ki-vevésére. 3. Az orvosságoknak a sérelmes helyre-való bé-botsátására." stb. (3).

A hadisebészet a napóleoni háborúban

A XVIII. és a XIX. század első harmadának nagy csatái rendszerint heves tüzérségi párbajjal kezdődtek. Mivel igen közelről, kb. 2 km-es sugarú körzetből lőttek és a seregek igen sűrű sorokban, négyszögszerűen állottak fel egymással szemben, el tudjuk képzelni, milyen iszonyatosak voltak a veszteségek. Általában az orvosok és segítőik a front mögött, kb. 4—5 km-re tartózkodtak. Ennek tarthatatlanságára csakhamar rájöttek, ti. csak a csaták lezajlása *után* keresték meg a sebesülteket és a halottakat. Ez rendszerint későn és éjjel tör-



Pesti kőnyomat Eckstein Ferencről (1831.)

tént, nemegyszer akadályozva a csapatok visszavonulását, mozgását. Gyakran előfordult, hogy a sebesülteket vissza kellett hagyni az ellenségnek,

Pesti kőnyomat Larreyról (1831.)

mellyel a szerencsétlenek sorsa megpecsételődött...

Napóleon vezető főorvosa, *Larrey Dominique Jean* (1766—1842) a korszak legnagyobb sebésze volt. Sauerbruch F. (1875—1954) berlini professzor mondta róla: „Olyan orvos, mint Larrey, minden ötszáz évben, ha születik egy." Napóleon valamennyi csatájában, így Egyiptomban is, az első vonalban vett részt. Nemegyszer naponta 200 műtétet végzett, bámulatos technikával, s elképzelhetetlen nyomorúságos és veszélyes körülmények között. Ágyútűzben egy karnak a levétele a vállízületből nem egészen 2 perc alatt történt... Egy-egy amputációt 1—2 perc alatt elvégzett. Zsonglőri ügyességgel tudott dolgozni, mert abban a korban minden kábítás nélkül operáltak, s legfeljebb egy kis ópiumot adhatott a kor sebésze...

Ha van fokozat a csaták szörnyűségeiben, akkor a borogyinói csata volt a legvéresebb, melyben Larrey valaha részt vett. Egyetlen napon — csak a franciáknak — harmincezer halottjuk és sebesültjük volt, s 47 francia tábornokot vesztettek el. Larrey az ágyúgolyók tüzében térdelve operálta Mondrun tábornokot, miközben a mögötte levő lovat kilőtték.

Napóleon — aki mellett mindvégig kitartott — hamar felismerte Larrey zsenialitását és csodálatos szervezőképességét. Ő szervezte meg az úgynevezett „repülő" ambulanciákat, melyek a csata *helyszínén* dolgoztak, s így nem kellett a majdnem lehetetlen szállításnak, végtelen gyötrelemnek, illetve halálnak kitenni a sokkban levő sérülteket (14, 16).

Nemrég Párizsban járva megkerestem Larrey sírját. A Cimetière du Pere Lachaise-ben van eltemetve, közel a temető széléhez, a kommunárdok sírjainak irányában. Párizs — örök hálája jeléül — piramis alakú építményt helyezett sírja fölé, emlékeztetve az egyiptomi hadjáratra (Larrey a piramisokkal tudományosan is foglalkozott). Síremlékére Napóleon végrendeletének szavait vésték: „C'est l'homme le plus vertueux, que j'aie connu". (A legerényesebb ember, akit valaha ismertem.) Megható volt látni, hogy ugyanott van eltemetve fia, Larrey Felix Hippolite (1808—1895), aki úgyszintén orvos volt. Az orvosi pálya legmagasabb rangjait ő is elérte: akadémikus, táborkari főorvos, egyetemi tanár volt.

A magyarországi hadjárat és annak előzményei

Tekintve, hogy Eckstein Ferencről — tudtommal — önálló közlemény még nem jelent meg, s a csupasz pályakép leírása elégtelen volna, ezért kénytelen vagyok bizonyos történelmi kapaszkodókra felhívni a figyelmet a jobb megértés céljából (l. Szabó Miklós: Orvostörténeti cikkek olvasása közben, Orv. Hetil. 1979, 3186—3187.).

Eckstein Ferenc pályájának legfontosabb szakasza Napóleon és a Habsburgok közti háborúk idejére esik. Attól kezdve, hogy Napóleon megkezdte hódító hadjáratait, Eckstein négy alkalommal is részt vett a csatákban, melyekben mindig kitűnően helyt állt (8).

A magyarok számára 1809. május 15-én jött el a legkritikusabb idő. Ekkor lépték át a francia csapatok Pozsonynál a magyar határt. Az uralkodó, I. Ferenc már előbb utasította öccsét, József nádort, hogy hívja fegyverbe a magyar nemességet. Május elején meg is alakultak az ezredek. Május 4-én József nádor sajátkezű levelében jelezte, hogy Eckstein Ferencet a nemesi felkelés legfőbb orvosává nevezte ki. Bár május 21—22-én Aspernél (ma Bécs repülőtere) Károly főhercegnek sikerült megállítani Napóleont, de győzelmét nem tudta kihasználni. A franciák rendezhették soraikat, s így csakhamar Győr alatt álltak és június 14-én az elégtelenül felszerelt és korszerűtlen magyar nemesi felkelés csapatait megverték (2, 4, 7).

Három hét múlva, július 6-án Napóleon Wagramnál (Alsó-Ausztria) döntő győzelmet aratott a császári-királyi hadseregen. I. Ferenc kénytelen volt lealázó békét kötni Schönbrunnban október 14-én, s Napóleon még leánya, Mária Lujza kezét is elnyerte (12, 13).

Ezek után nézzük meg, milyen volt az egészségügyi szervezet a győri csata korában. József nádor a hadbavonulás előtt felmentette Eckstein professzort az egyetemi teendők alól és kineveztette a nemesi felkelő sereg főorvosának. Eckstein minden várakozásnak kitűnően megfelelt. A győri csata előtt néhány héttel megkezdte a hadikórházak telepítését, amint ezt latin nyelvű könyvében leírja. (Relatio officiosa generalis de nosocomiis pro nobili insurgente militia hungarica anno 1809. — Erectis et administratis. Budae. 1810). A kórházak kialakítására folyamatosan került sor Győrben, Pápán, Kismegyesen, Komáromban, Móron, Bodajkon, Mária Családon, Pesten, Mária-Nosztrán és máshol. A kórházakat a mindenkori hadihelyzetnek megfelelően állíttatta fel, egészen november végéig. Mindegyik kórháznak volt egy igazgatója, papja, 3 főorvosa és 12 alorvosa, 3 gyakornok gazdászati tisztje, 2 gyógyszerésze, 1 élelmezési beszerzője. A pozsonyi kórház tífuszos betegei között voltak Bene Ferenc, Stahly Ignác és Schuster János professzorok.

A nemesi felkelés győri vereségét mind a mai napig számos író, történész úgy tünteti fel, hogy a sereg az első ágyúlövésre vad futásban keresett menedéket ahelyett, hogy harcoltak volna. Kevés volt a sebesült, annál több a tífuszos beteg — állapítják meg. (Gúnyosan emlékeztek meg a „szégyennap"-ról és szállóigévé vált: retirálj, retirálj, Komáromig meg sem állj (20).

Az Eckstein Ferenc által szervezett kórházak jelentéseit ezért érdemes alaposan szemügyre venni.

Biztos adataink vannak például a Pápán telepített kórházakról. Ott a vezető Zsoldos János, Veszprém vármegye főorvosa volt. Kitűnő tanulmányt hagyott ránk: „A' Franziák Pápán, vagyis a' Pápai 1809—1810. Esztendőbeli Polgári Ispotályok leírása"). Ebből tudjuk, hogy a győri csata után a kórházban 3974 sebesültet kezeltek, akikből 2045 volt francia, 1929 saját harcos (21).

Tanulmányából még az alábbiakat emelném ki. Tulajdonképpen már az antiszepszis felé haladt: „A' sebeket langyos vízzel elegyített, több vagy kevesebb kámforos égetett-borral tisztitattuk és kötöztettük".

A sebesült katonák élelmezéséről írja: a betegek reggel 9-kor és délután 4-kor fél-fél font főtt húst, fél-fél font kenyeret és egy-egy meszely bort kaptak.

Többször hangsúlyozta, hogy a „járó ispotály kimondhatatlan nagy hasznára vagyon a' hadakozó seregnek, mert ebben mindjárt operálhatnak a' kik hátrább küldéssel és az operáció arébb halasztásával meghalnának". Feltételezhető, hogy a francia és magyar katonaorvosok ismereteiket kicserélték. A nagyszerűen és lelkiismeretesen gyógyító Zsoldos János Narbonne és Marmont francia tábornoktól dicsérő hálairatot kapott.

A fenti leírásokból kiderült, hogy a győri csata után az egészségügyi ellátás korszerű és európai szintű volt.

Eckstein Ferenc időben, késlekedés nélkül és kifogástalanul megszervezte a Napóleon elleni háború egészségügyi ellátását. József nádor, aki a kórházakat többször is személyesen ellenőrizte, azok rendjével és tisztaságával mindig nagyon elégedett volt. Ezt Eckstein Ferenchez intézett dicsérő iratában leszögezte (7).

Eckstein Ferenc emlékezete

E cikk megírására készülve, szerettem volna felkeresni Eckstein Ferenc sírját. Sajnos, ez nem sikerült. Sőt, olvasmányaimból kitűnt, hogy a sírról az utolsó híradást Ballagi Aladár (1853—1928) akadémikus adta (1). Végső útjára Ecksteint rokonai és tisztelői a pesti Terézváros temetőjébe kísérték. Ez a temető a vámon túl volt, a mai Élmunkás téren. A helyet 1878-ban kereste fel Ballagi, de a „váczi temetőnek", a sírköveknek már híre-hamva sem volt. Csak kisebb akácfaerdőt talált. „Gyermekkoromban még láttam Eckstein Ferenc sírját. Ott feküdt Ecktein Ferenc kir. tanácsos, a Lipót-rend vitéze, orvoskari tanár (†1833) nejével és Anna lányával, Rosti Albertnéval, hármas sírban — írta róla Ballagi Aladár.

A ma élő nemzedéknek szép kötelessége lenne emléktáblát állítani halálának 150. évfordulóján.

Csillag István dr.

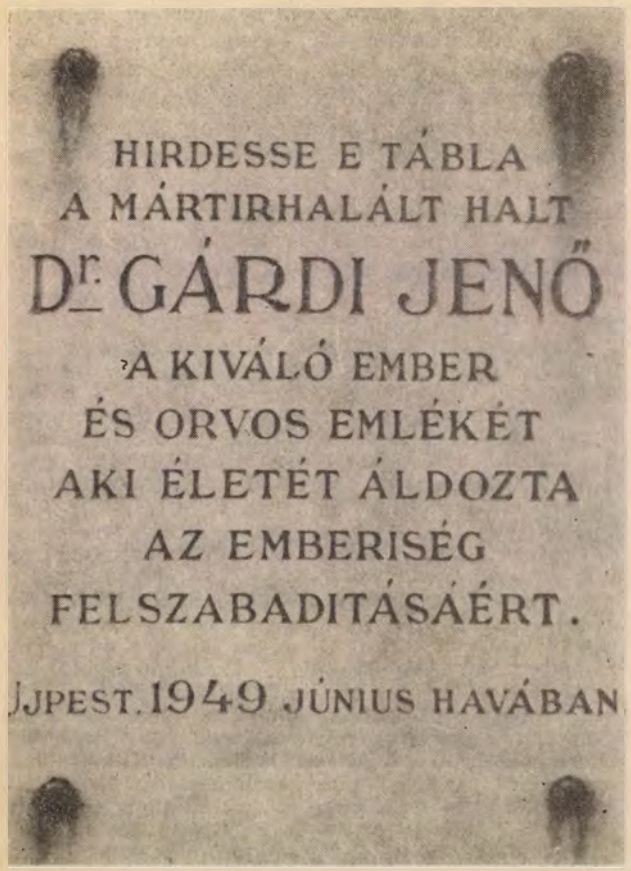
IRODALOM: 1. *Ballagi Aladár:* A főváros régi temetői. Vasárnapi Újság 1879, 701—702. — 2. *Borovszky Samu:* Győr vármegye. Bp. 1896, 375. — 3. *Csillag István:* 220 éves az első magyar nyelvű sebészeti tankönyv. Orv. Hetil. 1962. 1083—1085. — The first Hungarian Textbook of Surgery 220 years old. Acta. Chir. Acad. Sci. Hung. 1963, IV. 45—50. — 4. *Domanovszky Sándor:* József nádor iratai. Bp. 1935, II. — 5. *Fejér György:* Hist. acad. scient. Budae. 1835, 144—145. — 6. *Gortvay György:* Magyar orvosi történet. Bp. 1953, I. k.t 18—19. — 7. *Győri Tibor:* Az orvostudományi kar története. Bp. 1936, 274—277. — 8. HIRNÖK. 1839. ápr. 18. 31. sz. 1. — 9. *Hollán Henrik:* A Rókus-kórház története. Bp. 1967, 34. — 10. *Hőgyes Endre:* Emlékkönyv. Bp. 1896, 147—148. — 11. *Janny Gyula:* Balassa János. Bp. 1875. Tanári székfoglaló beszéd. 1843. okt. 9., 456. — 12. *Kosáry Domonkos:* Bevezetés a magyar történelem forrásaiba és irodalmába. Bp. 1954. II. kt. 552—558. — 13. *Marczali Henrik:* (Szilágyi Sándor szerk.) Magyar Nemzet története. Bp. 1898. VIII. kt. 584—591. — 14. *Larrey, D. J.:* Clinique Chirurgicale Paris. Gabon. 1830. 1—3. kt. Orvosi Tár 1831. IV. f. 74—116. cit. Pólya József. — 15. *Pólya Jenő:* Orvos-

tudomány regénye. Bp. 1941, 518. — 16. *Roggenkamp, W.:* Larrey. Arzteblatt Rheinland-Pfalz. 1972—60—72. — 17. *Salgó Kálmán:* Ünnepi beszéd A Magyar Sebésztársaság megalapításának félszázados évfordulója alkalmából. Bp. 1957. ny. n. — 18. *Szállási Árpád:* Az Eckstein-dinasztia. Orv. Hetil. 1973, 1717—1718. — 19. *Szinnyei J.:* Magyar Írók Élete és Munkái. Bp. 1893, II. Kt. 1177—1181. — 20. *Viszota Gyula:* József nádor és az 1809-iki nemesi felkelés. Századok. XLIII. 1909, 625—641. — 21. *Zsoldos János:* A „Frantziák Pápán vagy is pápai 1809—1810. Esztendőbeli Polgári Ispotályok leírása". Tud. Gyűjt. 1817, XI. 47—68.

A rehabilitáció hazai úttörője Gárdi Jenő dr. (1886–1944)

Másfél évszázaddal ezelőtt, az 1830-as évek elején alakult ki Újpest, a mai Budapest IV. kerülete. Születésének idején a hazai ipar fejlődése a Habsburg, elnyomó politika következtében még nem indult meg. Hazánk feudális körülmények között kifejezetten mezőgazdasági termelést végzett és még az I. világháború előtt is egyoldalú agrárország volt, lakosságának mintegy 60%-a mezőgazdaságból élt, csupán 24%-a dolgozott az ipar, kereskedelem és közlekedés területén.

Az 1831-ben megalakult Újpest alig félszáz esztendő alatt az iparilag elmaradt Magyarország egyik legnagyobb iparvárosává fejlődött. Ehhez hozzájárult a település kedvező földrajzi fekvése (a Duna mellett fekszik, közlekedési csomópontban és Pest közelében) valamint a helység földesurának, *Károlyi* Istvánnak alapítólevele, melyben a letelepülők számára teljes ipari és kereskedelmi szabadságot, valamint vallási egyenjogúságot biztosított. Ezek következtében 1870 és 1910 között Újpest lakossága 10 évenként megkétszereződött (1870-ben 6722 lakosa volt, 1910-ben 55 197) (1). 1910-ben Újpesten élt, nemcsak létszámát, hanem lakosságon belüli arányát tekintve is, a főváros környékén a legtöbb munkás. A város e tekintetben megelőzte Budapestet és más a századfordulón munkásváros lett, ahol a gyári munkásság 52%-a az 500 főnél többet foglalkoztató nagyüzemekben dolgozott. Ez a legmagasabb nagyüzemi koncentrációt jelentette országos méretben túlszárnyalva Budapestet is, ahol ez csak 31% volt (2).



A nagyipar kiugró — hazai viszonylatban korai — fejlődésének eredménye volt, hogy a *kapitalizmus ellentmondásai is jóval előbb és koncentráltabb formában mutatkoztak Újpesten, mint az ország más területein.* Az ipari munkásság nagyfokú kizsákmányolása, az újpesti lakosság nyomora, a lakosság robbanásszerű növekedésével egyre roszszabb, embertelenebb lakásviszonyok, az elégtelen táplálkozás és az ezekből fakadó közegészségügyi ártalmak a felszabadulásig kísérői voltak településünknek. A népbetegségek, közülük főleg a tbc — a Morbus Hungaricus — pusztított ebben a rohamosan fejlődő ipari központban. *A gümőkóros halálozások rendszeresen meghaladták az országos és legtöbb esetben a budapesti átlagot is* (3).

A szervezett, céljaiért harcoló újpesti ipari munkásság, az igen erős szociáldemokrata párt és a polgárság haladó elemeinek összefogásával a *népbetegségek leküzdésére olyan egészségügyi intézmények jöttek létre, melyek országosan úttörők, világviszonylatban pedig közismertek és látogatottak voltak.* Ilyen volt a Gárdi Jenő dr. szociáldemokrata képviselő által 1930-ban alapított Munkaterápiás Tbc-gondozó, mely később átalakult a tbc-s gyermekek gyógyiskolájává és gyógyóvodájává.

Gárdi Jenő dr. a tbc elleni küzdelem egyik legnagyobb harcosa, az 1923-ban létesült Jókai utcai tbc-gondozó alapítója és igazgatója volt. Munkájában a haladó polgári pártok segítették, de igazi támogatója a szervezett munkásság, a szociáldemokraták voltak (4). Újpest képviselőtestületi jegyzőkönyvének a nagyhírű orvosról szóló nekrológjában a következők olvashatók:

„Megalakulásától kezdve a munkásság sajátjának, bizalmi intézményének tekintette a Gondozót, annál is inkább, mert Gárdi dr. kapcsolata a munkássággal, a szociáldemokrata párttal és a Munkásotthonnal állandó volt és az idők folyamán egyre nagyobb méretű lett. Ez a kapcsolat azokkal, akik orvosi segítségét igénybe vették, különösen bensőségessé vált és a „szegény betegek orvosa" minden kitüntetésnél becsesebb epitheton ornansát szerezte meg számára. A munkásmozgalom ma is Újpesten élő veteránjai tanúi ennek a működésnek, de politikai tevékenységének is, melyek közül elég csak a Vörös Segély Akcióban való rendszeres részvételét kiemelni, amelyről köztudott, hogy egymagában is elegendő volt ahhoz, hogy súlyos veszedelmeket, következményeket okozzon a résztvevők számára." (5).

A tbc elleni küzdelemben Gárdi nemcsak intenzív és tudományosan jól megalapozott munkásságot folytatott, hanem merészen újított.

Ilyen újításai voltak:

1. A Friedmann-vaccina alkalmazása, a tbc elleni védettség elérése szempontjából; *az élő, de nem pathogen baktériumtörzsek védőoltásként való alkalmazása.* (A Friedmann-oltás nem vált be — de az elv, hogy a tbc ellen hathatós immunitás csak élő bacilussal érhető el, ma is érvényben van (6).

2. *A betegek rendszeres és következetes felkutatása szűrővizsgálatok segítségével.* Ez egyrészt a korai diagnózist és ezzel a jobb gyógyítási effektust biztosította, másrészt korán kiemelve a fertőző forrásokat a közösségből, a legjobb expositiós prophylacticus módszernek bizonyult.

Gárdi irányításával 1933-ban — elsőként Magyarországon — elvégezték egy város reprezentatív szűrését. Újpestnek kb. 60 000 főnyi lakosából 7406-ot vizsgáltak meg (iskola, óvoda, gyár, szeretetház, nyaralási akció stb.). Megállapították, „hogy a 7406 egyén közül 65 beteg környezetére veszélyt jelentett, tehát 0,9%, vagyis minden 110-ik, magát egészségesnek tartott egyén bizonyult tüdőbajosnak. 2068 eset volt olyan, akik gondozást és megfigyelést igényeltek." Nagyjából 1%-ban jelölték meg a betegségről nem tudók (inappercepták) számát Újpesten. Igazolták a szűrővizsgálatok fontosságát, egyéni és epidemiológiai szempontból egyaránt, egyben megjelölték azt az irányt is, ahogyan ezeket az inapperceptákat megközelítőleg meg is lehet találni (7).

3. *Gárdi Jenő egyik lényeges újítása a gyermekek szűrővizsgálatához kapcsolódott.* A gyermekek röntgenátvilágítással — tuberculin kenőcs segítségével — történő szűrésekor számtalan egyéb kóros állapot is felszínre került. *Így országos viszonylatban és időrendben először bevezette, hogy a tbc-s eredettől való elkülönítés céljából szakorvosok,* nevezetesen orr-fül-gége szakorvos, kardiológus és tüdőgyógyászon kívül a gyermekgyógyász *is részt vegyen a szűrővizsgálatokon.* Ezenkívül a nem tbc-s, de egyéb betegségben szenvedő gyermekekről is gondoskodott. A sovány, rosszul táplált, étvágytalan és vérszegény gyermekek részére *megszervezte a tej—kvarc* akciót. Ez abban állt, hogy évente kb. 1000 ilyen gyermek részére több tízezer liter tejet juttatott úgy, hogy azt a gyermekek *kvarc-fénykezelés közben fogyasztották el.* Egy gyermek egy kúrában 10—20 kvarc-fénykezelést és ugyanakkor 3—6 liter jó minőségű, ún. Károlyi-féle tejet fogyasztott. Az eredmények bámulatosak voltak (8).

4. A kiszűrt felnőtt tbc-s betegek kezelésében *ez az Intézet alkalmazta elsőként Magyarországon 1926-ban az ambuláns pneumothorax-kezelést* (9).

5. A tbc-s betegek azon csoportja részére, amely még vagy már nem igényelt aktív kezelést, de munkaképességét nem nyerte vissza, *hozta létre Gárdi Jenő dr. 1930-ban az ország első Munkaterápiás Gyógyintézetét tbc-s betegek részére* az Újpest, Baross u. 105. szám alatti ún. Kollár-telepen *(Kollár* Miklós emberbaráti szeretettől vezetve a területet a kerttel, a főépülettel és a melléképületekkel együtt évi 1 pengő eszmei bér fejében bocsátotta rendelkezésre a nemes cél érdekében). Ezzel *Gárdi Jenő dr.* nemcsak a munkaterápia bevezetése terén, hanem a ma annyit emlegetett rehabilitáció terén is úttörő alkotó volt országunkban (10—12).

Az Intézet munkáját, a szűrővizsgálatokkal kapcsolatos újításokat, a munkaterápia jelentőségét, valamint a Kollár Miklós Gyógymunkatelep működését *Gárdi Jenő—Vas Imre: Új utak a tuberkulózis leküzdésében című, 1935-ben megjelent munkájukban fektették le.*

6. 1933-ban megszűnt a tbc-s Telep, mert a telep épületeire a tulajdonos Újpest városának új iskolája felépítéséig sürgős szüksége volt. Az Újpesti Fiókegyesület azonban megtett minden előkészüle-

UJ UTAK A TUBERCULOSIS LEKÜZDÉSÉRE

Irták:

Dr. GÁRDI JENŐ
igazgató-főorvos

Dr. VAS IMRE
intézeti alorvos

Előszóval ellátta:

Dr. báró KORÁNYI SÁNDOR
egyetemi tanár

ORSZÁGOS TÜDŐBETEG SZANATORIUM EGYESÜLET UJPESTI TÜDŐGONDOZÓJÁNAK TIZ ÉVES FENNÁLLÁSA ALKALMÁBÓL.

BUDAPEST 1935.

tet arra, hogy az épület visszaadása után a Gyógymunkatelep ismét megkezdhesse működését. Ez az idő is eljött, az épületet Újpest városa vissza is adta, de közben az iskolai szűrések felfedezték a beteg gyermekeket és ezeket az iskolából — a többiek érdekében — el is távolították. Ők maguk azonban rosszabb helyzetbe jutottak. Elvesztették az iskolák védelmét, a meleg helyiséget, az iskolai népkonyhák sovány, de mégis meleg ételét, valósággal az utcára kerültek, mert ezek a gyermekek többnyire a legszegényebb családokból származtak. — A gyermekeket tehát el kellett helyezni, és ezért *a visszakapott telepből*, melyet közben iskola részére átalakítottak, *a tbc-s gyermekek Gyógyiskolája lett Gyógyóvodával* (13).

A Gyógyiskola 1937. évi működéséről szóló jelentésből: „A Gyógyiskola munkaterápiás intézmény, csak aktív gümőkóros gyermekeket vesz fel, akik tanulásra, óvoda, iskola látogatására alkalmasak... A felvett gyermekek korhatára 3—16 év. A Gyógyiskola kezdetben csak mint napköziotthon működött, ahol a gyermekek reggel 8 órától délután 5 óráig tartózkodtak. 1937 áprilisáig megnyitottuk az internátust. A jelenlegi befogadó képesség 25 bentlakó és 65 bejáró" (14).

Ettől kezdve Gárdi és munkatársai kizárólag gyermekek gyógykezelését, rehabilitációját végezték. Évente rendszeresen megvizsgálták az összes újpesti iskola és óvoda növendékeit, megközelítőleg 5000 gyermeket. Javasolták és gyakorlatban el is végezték a pedagógusok és óvodás gyermekekkel foglalkozók kötelező vizsgálatát is.

Dr. Pesta László, Újpest akkori tisztifőorvosa írta: „Az 1937-es év fordulópontot jelentett az Intézet működésében, ugyanis sikerült némi rábeszéléssel olyan munkamegosztást létesíteni, amelynek nyomán tökéletesnek látszó és nem remélt fejlődési fokra vergődött tüdőgondozási rendszerről számolhatunk be. A felnőttek tüdőgondozását a Szociálpolitkai Intézet végzi. A tbc elleni küzdelem alapját a gyermekkori felkutató, rostáló és izoláló-gyógyító működést pedig az Országos Tüdőbeteg Szanatórium Egyesület, amelynek kiváló vezetősége, különösen pedig főorvosa felismerte ennek a munkának nagy horderejét, lehetőségeit és szépségeit" (15—16).

7. További igen nagy érdeme Gárdi főorvosnak, hogy *az ernyőfénykép szűrést gyermekeknél Magyarországon először ő és munkatársai valósították meg.* Az ernyőfénykép szűrő berendezést újpesti munkások társadalmi munkában Gárdi Jenő munkájának megbecsüléseképpen, díjtalanul készítették. „Általában bármi kellett, az újpesti munkások (szakmunkások) mindig versengtek azért, hogy mit tehetnek az intézetért és gyermekeik érdekében. A házilag készült primitív berendezésekkel *jól érzékelhető ernyőfényképet nyertek*, s már abban az időben az újpesti gyermekek *sugárterhelését a minimumra csökkentették.*" (17).

A Gyógyiskola és Gyógyóvoda kiemelkedő működését és eredményeit a korabeli sajtó sokszor méltatta (18—20).

Az Intézet kiváló orvosi gárdájából *Bernolák Béla dr.*, katonai orvosi szolgálata teljesítése közben a II. világháborúban elesett. *Gárdi Jenő dr.*-t, *Ádám Árpád dr.*-t, *Sándor Pál dr.*-t, *Nyéki György dr.*-t és *Sommer Jenő dr.*-t elhurcolták és mártírhalált haltak. *Vas Imre dr.*, az „Új utak" társszerzője, a későbbi Kossuth-díjas kiváló orvos (meghalt 1961-ben), hamis papírokkal bujkált és így sikerült átvészelnie a fasizmus borzalmait.

Gárdi és munkatársai nem tértek vissza, de „nem hal meg az, ki milliókra költi dús kincsét". Gárdi nevét ma utca örökíti meg Újpesten, a volt Kollár-telep falán tábla őrizte emlékét, melyet 1973. április 10-én áthelyeztek a Jókai utcai Gyermekszakrendelő falára.

Bánóné, Fleischmann Marianna dr.

IRODALOM: 1. *Thirring Gusztáv:* Budapest félévszázados fejlődése 1873—1923. Budapest, 1925. (Bpest Székesfőváros Statisztikai Közleményei, 53. kötet.) — 2. *Ruisz Rezső:* A magyar városok iparosodása. Bp. 1934, 24—30. oldal. — 3. *Dr. Pekanovich István:* Adatok a magyarországi tuberkulózis elleni küzdelem kérdéséhez. (Szociálpolitikai Évkönyv; szerk.: ifj. Erődi-Harrach Béla, 1912. 1928.) Bp. 1930, 130. oldal. — 4. *Dr. Vas Imre* hagyatékából. A Jókai u.-i tüdőgondozó (kézirat). — 5. Fővárosi Levéltár. Újpest képviselőtestületi jegyzőkönyvei. 113/1946. Megemlékezés dr. Gárdi Jenőről. — 6. *Dr. Gárdi Jenő:* A Friedmann-féle szer szociálhigiéniai vonatkozásáról (Gárdi munkásságának bibliográfiája. Összeállította: dr. Teke István) (kézirat). — 7. *Dr. Gárdi Jenő—dr. Vas Imre:* Új utak a tuberkulózis leküzdésére. Bp. 1935. I. rész. 3. fejezet. — 8. *Dr. Gárdi Jenő—dr. Vas Imre:* ugyanott I. rész. 3. fejezet. — 9. Pneumonologia Danubiana Bp. 1948. Dr. Puder Sándor: Gárdi Jenő dr. — 10. Fővárosi Levéltár. Újpest képviselőtestületi jegyzőkönyvei. 59/1928. Kollár-telep ajándékozási szerződésének megkötése, II. fokú jóváhagyás 499/1928. B. Miniszteri jóváhagyás 51/1930. — 11. F. L. UKJ. 611/1921. Kollár Miklós által felállítandó telephez bizottság kiküldése. — 12. F. L. UKJ. 611/1927. Kollár Miklós díszpolgárrá választása. 13. 1937. évi jelentés a Tüdőgondozó Intézet és Gyógyiskola működéséről (Szerk.: dr. Gárdi Jenő) Újpest 1938. — 14. *Bott Ferenc:* Jelentés a Gyógyiskola 1937. évi működéséről, 11—14. o. — 15. Újpest tisztiorvosa intézményeinkről (1937 évi jelentés a Tüdőgondozó Intézet és Gyógyiskola működéséről). 4. oldal. — 16. *Dr. Pesta László:* Tuberkulózis elleni küzdelem I. évf. 10. szám. — 17. *Dr. Teke István:* dr. Gárdi Jenő élete. Ünnepi beszéd. 1973. május 23-iki emlékülésen (kézirat). — 18. Városok Lapja, 1938. október 15. — 19. Városok Lapja, 1940. augusztus 1. — 20. Népszava, 1937. július 9. 17. oldal.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Egészségügyi szervezéstudomány

Miért kell az akut ellátásra berendezett kórházaknak átvenniük a hosszan tartó kezelést igénylő betegek kezelését is. E. W. Campion és mtsai (Massachusetts Hospital Association, 5 New England Executive Park, Burlington, MA 01803): New Engl. J. Med. 1983, *308*, 71.

1970-től 1980-ig a 65 év fölötti lakosok száma Massachusettsben 27%-kal, a 85 év fölöttiek száma pedig az USA egészében 48%-kal nőtt meg. Ha a lakosságnak ez a „megőszülése" tovább tart, akkor radikális változásra lesz szükség — írják a szerzők — az akut ellátást végző kórházakban. Ez a változás az akut ellátást végző kórházak áttérése lesz chronikus betegek gondozására. Csak egy példa az okok közül: egyetlen adott napon M. kórházaiban 823 olyan idős beteg feküdt, akiknek tulajdonképpen arra nem is volt szükségük. Évente, egyedül M. államban ez mintegy 300 000 ápolási napot jelent.

A probléma — amely nem ismeretlen a hazai olvasó előtt — természetszerűleg felveti az ágyakkal is rendelkező gondozók, otthonok, „nursing home"-ok hiányának kérdését. Erre már csak azért is nagy a szükség, mert a rászoruló betegek nagy része egyedülélő ember. Az ún. Medicaid és Medicare biztosítók költségvetésüknek mindössze 2%-át szánják erre a célra. Mindez arra indította az Amerikai Kórházszövetséget, hogy fokozott figyelmet fordítson az idős betegek és chronikus ártalmakban szenvedők ellátására és megvizsgálja azt a kérdést, miként tudnák az akut ellátásra berendezett kórházak átvenni a hosszan tartó kezelés feladatát.

Az említett Medicare-t és Medicaidet 1965-ben hívták életre. Az óta úgy alakult az ágylétszám, hogy az USA-ban 1,3 gondozási ágy esik 1 akut ágyra. (Az akut ágy és akut osztály ez esetben nem a kritikus állapot jelzésére szolgál, csupán a nem chronikus esetekre.) Nagy statisztikák azt mutatják, hogy a 65 év fölötti amerikai lakosoknak mintegy negyedrésze gondozó otthonban kívánja életét leélni. De ezen a nagy számon kívül további nehézségeket okoz az is, hogy ha valaki már bekerül az ilyen otthonba, akkor fizikailag, emocionálisan és anyagilag olyan dependenssé válik, hogy már akkor sem tudná az otthont elhagyni, ha akarná. Fokozza a gondokat az a körülmény is, hogy az otthonok sokszor egyedüli felvevői a dementálódott betegeknek is. M.-ben ezek foglalják el az ágyak 25%-át.

A chronikus beteg akut bajait kétségtelenül egy kórház tudja legjobban és szakszerűen ellátni. Ezek a kórházak azonban nincsenek berendezkedve az idős betegek rehabilitációjára. Ha viszont erre is átállnának, akkor gyökeresen meg kellene változtatniuk egészségügyi szervezési politikájukat, tehát jelentős „reorientatio"-ra volna szükség. Ezt a szerzők, akik nagy hírű bostoni kórházak (Harvard Medical School) tagjai, az elkövetkező évtizedek legnagyobb feladatának tekintik.

Udvarhelyi Ágoston dr.

Kórházi fertőzések hatása a kórházi kezelés időtartamára. Green, M. S., Rubinstein, E., Amit, P. (Chaim Sheba Med. Center, Tel-Hashomer, Izrael): J. infect. Dis. 1982, *145*, 667.

Izrael egyik nagy kórházában megvizsgálták, mennyire változtatják meg kórházi fertőzések a sebészeti vagy ortopéd osztályokon fekvő betegek kórházi kezelését. Meghatározták 57 nosocomialis fertőzést szerzett beteg kórházi benntartózkodásának idejét s összehasonlították olyan betegekével, akik nem kaptak fertőzést. Megállapították, hogy egy húgyúti fertőzés átlag 4,5 nappal, egy műtét utáni sebfertőzés átlag 11,9 nappal s e két fertőzés kombinációja 25 nappal hosszabbítja meg a kórházi tartózkodást. Ezek az adatok egyébként kisebbek annál, mint amit előzetes számítás alapján várni lehetett volna, ennek ellenére az előzetes tervezésekbe be kell őket számítani.

Nikodemusz István dr.

A helikopteres sürgősségi ellátó szolgálat hatása a baleseti halálozásra. Baxt, W. G. Moody, P.: JAMA, 1983, *249*, 3047.

Az USA-ban a baleseti sérüléseket még 1966-ban is a „modern társadalom elhanyagolt betegsége"-ként emlegették, tekintve, hogy az ellátásuk mind a prehospitális mind pedig a kórházi szakaszban is sok kívánnivalót, hiányosságot bizonyított. Azóta azonban mindkét szakaszban jelentős előrelépések történtek, ezek részint a szellemi tőke (különböző szintű képzések bevezetése), részint pedig a mentéstechnika fejlesztésében, korszerűsítésében (helikopterek alkalmazása) mutatkoznak meg. A forgó szárnyú légi mentőjárművek — fedélzetükön jól képzett szakemberekkel — szignifikánsan csökkentették a baleseti halálozást (s ezt egy vizsgálat adataira alapozottan lehet kimondani).

A vizsgálat során 30 hónap alatt gyűjtött összesen 300 sérült esetét értékelték összehasonlító jelleggel, két csoportra bontva (csoportonként 150—150 beteg), kik valamennyien tompa-traumát szenvedtek el. Az összehasonlítás elsősorban a baleseti halálozásra irányult.

Az *1. csoport* sérültjeit mentőgépkocsis (tehát földi) mentőegységek látták el már a baleset helyszínén és a traumatológiai centrumba történő beszállítás közben is. A kivonulásokat kétféle kocsitípussal és személyzettel végezték: A) szokásos szintű mentőkocsi, amivel 2 mentőtechnikus vonul a helyszínre. Kiképzésük csak kardiopulmonális reszuszcitációra és szakszerű elsősegélynyújtásra jogosít. B) mobil intenzív ellátóegység; 2 fő paramedikális mentődolgozó megy a kocsival. Az előbbieken kívül nyelőcsövet záró, szabad légutat biztosító lélegeztetőcső, antisokk- nadrág és intravénás terápia (volumenpótlás, gyógyszerek korlátozottan) alkalmazására is kaptak kiképzést.

A *2. csoport* sérültjeihez helikopteren (tehát légi járművön) vonult ki az egység; állománya 1 sürgősségi ellátó orvos és 1 nővér. Ők a földi mentőjárműveken végzett beavatkozásokon felül elvégzik az orális és nazális intubálást, konikotomiát, vénás és artériás katéterezést, pacemaker (vénás és mellkasfali) alkalmazást stb. is.

Az 1. csoport baleseteiből 134 a városokban, 16 vidéken, a 2. csoportbeliekből 14 a városokban és 136 vidéken történt. Mindkét csoport átlagos életkora 29 év volt, nemek szerint nézve a férfisérültek (224 fő) túlsúlya mutatkozott a nőkkel (76 fő) szemben. Az 1. csoportban 19 sérült halt meg, a 2. csoport 10 sérültjét vesztette el. Természetes, hogy a mentőhelikopterek előnyeit a jövőben fokozottan kell igénybe venni, ez jelenti az ellátás korszerű útját. Annál is inkább, mert napjainkban a világon még mindig a trauma a harmadik vezető halálok (s az 1—35 évesek körében az első!).

(Ref.: A szerzők állításaikat nagy terjedelmű és bonyolult matematikai-statisztikai számításokkal is bizonyították, ezekre nem tértem ki; s különben is igazuk van. Nekem eleget mond, ha a két csoport meghalt sérültjeinek abszolút számát teszem egymás mellé.)

Cselkó László dr.

Helikopterek a sürgősségi traumatológiai ellátásban. Champion, H. R.: JAMA, 1983, *249*, 3074.

Az USA-ban az elmúlt tíz év során meglehetősen nagy számú olyan változtatás történt a sürgősségi ellátásban, melyek mindegyike a traumás halálozás, morbiditás és az ellátás költségeinek csökkentését

célozza. Ezek közül talán legnagyobb jelentőségűek: egyrészt a gyógyintézeti traumacentrumok kialakítása, másrészt a helikopterek mindinkább terjedő alkalmazása a baleseti helyszíni, s az ezt követő szállítás közbeni ellátásban. Ismert, hogy minél rövidebb a sérülés bekövetkezése és a sebészi ellátás között eltelő idő, annál jobbak a traumák gyógyeredményei. Jelenleg az országban mintegy 55 gyógyintézetben folyamatosan működik ez a komplex helikopterprogram, további gyógyintézetek közforgalmú (vagy egyéb fenntartójú) helikoptereken kapják sérültjeiket.

Végeredményben a helikopter a kórháznak mintegy „kinyújtott karja", amivel az ellátás lehetősége már a baleset helyszínén is biztosítható, s mivel a fentebb említett időterjedelem rövidíthető. Ezek a szinte felbecsülhetetlen előnyök azonban csak akkor érvényesülnek teljes biztonsággal és maradéktalanul, ha a gyógyintézetek a helikopterprogramot saját tulajdonukban levő, korszerű mentőtechnikával és igényesen kiképzett egészségügyi személyzettel ellátott mentőhelikopterekkel üzemeltetik. Egyéb célokra használt helikopterek beállítása kockázatos! Döntően fontos az is, hogy a légi mentőjárművel szállított sérült valóban olyan gyógyintézetbe kerüljön, ahol a legmagasabb szintű traumatológiai ellátás lehetősége adva van.

A helikopterek üzemeltetése azonban rendkívül költséges, ezért csak az egyértelműen indokolt esetekhez kerülnek bevetésre, forgalmazásuk világos, konkrét szabályozást igényel. Az indokoltság egyik legfontosabb összetevője a sérültek osztályozása (sajnálatos tény, hogy az ország egyes részein az osztályozásban 20%-ot meghaladó hibaterjedelmet is elfogadhatónak tartanak). Gyakorlati tapasztalatokra alapozottan leszögezhető, hogy a mentő-betegszállító helikopterek bevetése vidéki területeken és 110—160 km közötti távolságokra a legelőnyösebb.

(Ref.: A helikopterek egészségügyi alkalmazására valóban széleskörűen, először katonai keretek között az USA hadseregében került sor, a koreai háború idején. Eredményeként a sebesültek halálozási arányát 2,5%-ra sikerült csökkenteni, ez az arány a II. világháború idején — amikor még csak merev szárnyú légi járműveket (repülőgépeket) alkalmaztak — egyébként 4,5% volt. Viszont a polgári egészségügyben a helikopterek bevezetése terén a vén Európa valamivel megelőzte az Újvilágot. Számos európai országban már az 1960-as évek közepén megkezdték a polgári helikopterek forgalmazását egészségügyi (mentő- és betegszállító) feladatok elvégzésére, ez a folyamat viszont az USA-ban csak az 1970-es évek első felében indult meg. No de azóta már jóval több mint tíz esztendő telt el! Véleményem szerint az olvasó okkal csodálkozik el azon, hogy az ilyen tárgyú, tengerentúli közlemények akárhánya még ma is a kontinensünkön régóta ismert és publikált tényeket, oly sokszor a „felfedezői lelkesedés" hangvételével magyaráz, bizonygat és indokol.)

Cselkó László dr.

Traumatológiai műtővel összekapcsolt légi mentőrendszer, javallatok, beavatkozások, eredmények. Law, I. K., Brennan, R., Cleveland, H. C.: J. Trauma, 1982, *22*, 759.

Az utóbbi években a baleseti sebészeti centrumok fejlesztése során, egyre növekvő súlyozást kapnak azok a központok, melyeket a multiplex traumát szenvedett sérültek optimális ellátása céljából létesítettek. Az ilyen centrumok hatékonysága következő — jól ismert — tényezőktől függ: *1.* a sérült gyors beszállítása a megfelelő traumatológiai ellátóegységbe, *2.* képzett személyzet által végzett minél korábbi reszuszcitáció és állapotstabilizálás, *3.* a szükséges sebészeti beavatkozások gyors elvégzése, *4.* a reszuszcitációs és definitív ellátás multidiszciplináris, teamjellegű megközelítése.

Denverben (USA, Colorado állam) 1972 őszén a St. Anthony kórház saját légi sürgősségi ellátó szolgálatot szervezett meg és indított be „Flight For Life" (ezután FFL) elnevezéssel. Az országban ez volt az első olyan légi mentőrendszer, aminek kizárólagos feladataként a súlyos, válságos állapotban levő sérültek gyors prehospitális reszuszcitálását, majd az intézetbe szállítását tűzték ki. A kórházban természetesen kialakították a különleges műtőket és megteremtették az előbb felsorolt egyéb feltételeket is. Ezt a komplex rendszert értékelendő, elemzésre került a szóban forgó kórházba 1977. szeptember és 1980. július közötti időben felvett 198 sérült esete.

Az *FFL-programot* megvalósító légi mentőszolgálat 2 helikopterrel és 2 repülőgéppel működik, melyeket kritikus állatotban levő betegek szállítására alakítottak át és különleges mentő-szakfelszereléssel láttak el. A légi mentőjárművek koordinált mozgatását az irányító központ végzi. A helikopterek az első hívástól számítva átlagosan 4 perc alatt emelkednek levegőbe. Minden légi mentőfeladat megoldásában egy sürgősségi ellátásban jártas orvos és egy jól képzett paramedikális munkatárs (rendszerint különlegesen felkészített ápolónő) is részt vesz; ismereteik frissen tartása illetve továbbképzésük érdekében havonta rendeznek szemináriumokat, esetmegbeszéléseket.

A traumatológiai műtő a kórház egyéb műtői mellett üzemel, felszereltsége szakirányú, korszerű és bőséges. Azt, hogy a sérültet a helikopter közvetlenül a traumatológiai műtőbe szállítsa, mindig a Sürgősségi Osztály orvosa dönti el, s ha indokolt, úgy engedélyezi. Az engedély megadásának pillanatában működésbe lép az ún. „traumacsoport" és felkészül a beteg érkezésére. A csoport vezetője a kórház egyik tapasztalt sebésze, tagjai: a Sürgősségi Osztály egy orvosa és egy rutinos főnővére, egy intenzív-ellátó szakápolónő, két műtősnő és egy sürgősségi osztályos ápolónő, intravénás-team, s végül a vérbank, a laboratórium és a röntgenosztályok egy-egy szakdolgozója. A műtőben történő ellátás rögzítésére különleges szempontok szerint készített dokumentációt vezetnek.

A vizsgálati *anyag és módszerek* tekintetében csak annyit, hogy az kizárólag csak az említett rendszerben ellátott esetekre terjedt ki, ott viszont teljes körűen. A kórházi adminisztráció adataiból is feldolgoztak néhányat. A sajátos alapdokumentum elsőként az alábbi kategóriákat különíti el: *1.* penetráló nyaki, mellkasi és/vagy hasi sérülés, *2.* tompa sérülés a nyakon és/vagy a hason, belső szervek sérülésével, *3.* ektópiás terhesség ruptúrája, *4.* mell- vagy hasűri aneurysmák repedése, *5.* masszív emésztőszervi vérzések. Minden sérült, kinél szívmegállás, nem tapintható pulzus, nem mérhető vérnyomás adódott, természetesen ebbe a műtőbe került reszuszcitálás céljából. Tekintettel az életveszélyre, az anyag egészében meghagyták és feldolgozták azt a 9 esetet is, melynek betegei nem szenvedtek baleseti traumát.

Az *eredmények* tehát összesen 198 eseten alapulnak. A traumatípusok, illetve balesetek megoszlása a következő képet adta: gépjárművek: 11 eset, gépjármű—gyalogjáró: 13 eset, üzemi-ipari baleset: 10, lőtt seb: 32 eset, szúrt seb: 8 eset, sport (síelés közbeni) baleset: 7, repülőgép-lezuhanás: 2 eset, egyéb vegyes balesetek: 6, nem baleseti beteg: 9 (közöttük 1 pacemaker-meghibásodás is). A felvett betegek 23%-ánál normális vérnyomást, 45%-ánál 100 Hgmm alatti vérnyomást találtak, míg 32%-nál szívmegállást, nem tapintható érverést és nem mérhető vérnyomást jegyeztek fel.

Nemek és korcsoportok szerint, a 20—29 éves férfiak adták a legmagasabb számszerűségeket. Szabad légutak és az agyoedemát kivédendő hyperventilláció érdekében a sérültek 58%-át már a prehospitális ellátási szakaszban intubálták. Beszállítástól számított 10 percen belül a sérültek közel $^1/_3$-ánál megkezdték a műtétet. A kórházból kibocsátottak átlagos ápolási tartama kereken 19 napot mutatott, az elhalálozottaké kereken 8 nap volt. Kórházi ápolási költségek az elhunytaknál átlagosan 3346 dollárt, a túlélőknél 10 536 dollárt tettek ki.

Az ismertetésre nem került adatokat és tapasztalatokat is figyelembe véve megállapítható, hogy az ilyen komplex ellátási rendszer jelentősen hatékonyabb a hagyományosnál. Bizonyos azonban, hogy a jól szervezett, gyakorlott, kórházon belüli különleges ellátás mellett fontos szerepet játszanak a prehospitális szakasz történései. Első ilyen tényező az intézetbe szállítás gyorsasága, rövid időtartama. Nem kevésbé fontos azonban, hogy a mentőszolgálat már a helyszínen megkezdje és szállítás közben is folytassa a szükséges beavatkozásokat (reszuszcitáció, volumenpótlás, vérzéscsillapítás, shockellenes terápia stb.). Mindent egybevetve, ezt a rendszert átgondoltan és jól tervezetten, indokolt kiszélesíteni.

(Ref.: Aligha kétséges, hogy a szerzők tézise helytálló, a helikopterek beállítása a mentőellátásba rendkívül sok előnnyel jár. Mióta a hazai mentőszolgálatunk is forgalmaz (rohamkocsi szintű ellátást biztosító) mentőhelikoptereket, az előbbieket saját tapasztalatainkkal is meg tudjuk erősíteni.)

Cselkó László dr.

Közegészségügy Szibériában és a Távol-Keleten. Borodin, Yu, I. (USSR Academy of Medical Sciences, Moscow, USSR): World Health Forum, 1982. 3-4., 442.

Szibériában hatalmas és hosszú lejáratú gazdasági programok keretében igen nagy termelési komplexumok létesülnek. A XI. ötéves terv előirányozza a meglevő létesítmények fejlesztését, s számos újabb létrehozását. A legnagyobb gondot a korlátozott munkaerőkészlet jelenti. Igen sok az Európából érkező vendégmunkás, de nagy a munkaerő-vándorlás is. Ez viszont jelentős anyagi veszteséget okoz. Igen fontosnak tartják, hogy csökkenjen az egészségi okból történő munkaerőkiesés. Így nagy hangsúlyt fektetnek a társadalmi higiéne követelményeinek a kielégítésére. Az orvostudományban egyre inkább törekszenek arra, hogy csökkenjen az általános és a csecsemőhalandóság, s az aktív dolgozók életkora emelkedjék. Igen nagy az egyenlőtlenség a gyógykezelés és a megelőző munka szempontjából a keleti országrészen. Ahol nagy a népsűrűség, ott az orvosok száma megfelel az igényeknek, vagy még túlsúlyban is van, de a ritkán lakott területeken igen gyér az egészségügyi ellátás. Ugyanez vonatkozik az ellátás színvonalára is.

A másik igen súlyos probléma, hogy az iparosodás fejlődésével együttjár az egyre fokozódó környezetszennyeződés. Az alacsony téli hőmérsékletek megakadályozzák az idegen anyagok levegőbe kerülését, de nő a lakosság toxikus anyagokkal való expozíciója. Bizonyos természetes fertőzések gyakori előfordulása jellemző ezekre a területekre, így pl. a kullancs-encephalitisé.

A különleges ipari, időjárási és környezeti tényezők közvetlen negatív hatást gyakorolnak a lakosságra. Novokuznyetszkben pl. a levegő szennyezetsége következtében kétszeresére emelkedett a súlyos légzőszervi és szív- és érrendszeri megbetegedések száma. Bizonyos betegségek előfordulási gyakorisága nagyobb Szibériában és a Távol-Keleten, mint a többi köztársaságban. Ez nagy munkaerőkiesést is jelent. A légzőszervi és keringési zavarok igen gyakran mutatkoznak a fiatalabb korosztálynál, s az ezzel járó gazdasági veszteség arra kényszeríti a közegészségügyi szerveket, hogy fokozott figyelmet fordítsanak a szervezettebb munkára. A megoldás módja, hogy megszervezzék a dokumentációs és információs szolgálatot, új szervezeti formákat a megelőző tevékenységre, modern matematikai módszereket és számítógépes technológiát vezessenek be. A Szovjet Tudományos Akadémia szibériai szakosztálya számos komplex regionális programot dolgozott ki, amelyek kapcsolatban állnak a nagyobb gazdasági célkitűzésekkel és egészségügyi programokkal a szívgyógyászat, rákkutatás, anya- és csecsemővédelem, valamint a környezeti higiéne területén. Ennek eredményeként bizonyos fejlődés máris tapasztalható a közegészségügyi munkában. Novokuznyetszkben pl. a közegészségügyi munka már automatizáltan folyik, számítógépes technikával. Csökkent a munkakiesést okozó megbetegedések száma is 5,9%-kal, a bélfertőzések száma pedig 17,8%-kal.

A kezdeti sikerek ellenére azonban Szibériában és a Távol-Keleten még számos megoldatlan probléma áll a közegészségügyi szervek előtt.

Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr.

Fejlődési rendellenességek

Csecsemők aorta okozta légúti szűkülete veleszületett szívbetegségben. Capitanio, M. A. és mtsai (St. Cristopher's Hospital for Children, Philadelphia): Amer. J. Roentgenol. 1983. *(140.* 675.

Azokban a szívfejlődési rendellenességben, melyekben a vér a szívből túlnyomó részben vagy kizárólagosan az aortán keresztül képes csak távozni, az aorta jelentősen kitágul. A tágult aortaív a légcsövet eltolhatja és összenyomhatja. Ez az élet első időszakában esetleg nem is okoz különösebb zavart, de néhány hónap múlva légzési nehézségekhez vezet, melyek a csecsemő állapotát jelentősen súlyosbíthatják. A szerzők 4 esetről számolnak be. Közülük kettőnek Fallot-tetralogiája volt pulmonalis atresiával, egynek truncus arteriosusa szűk pulmonalis ágakkal, egynek pedig szívdextroversiója atrium communissal, ventriculus communissal, nagyértranspositióval és nagyfokú subpulmonalis obstructióval. Oldalirányú röntgenfelvétel mindegyik csecsemőben kimutatta a trachea dorsal irányú dislocatióját és összenyomatásos szűkületét a tágult aortaívnek megfelelően. A légcsőszűkület jelentőségét egyértelműen igazolták a műtétek során, az aorta előemelésének hatására ugyanis a légcső felszabadult, és a csecsemők légzése azonnal észrevehetően könnyebbé vált. Három betegük boncolása során a légcső és a hörgőfal szerkezeti rendellenességét is megfigyelték, aminek a légzési nehézségekben ugyancsak szerepe lehetett. Az aorta okozta összenyomatás csökkenthető az aortának a műtét során a sternumhoz való rögzítésével, de az egyidejűleg fennálló trachea-hörgőfali rendellenességek ennek eredményességét kétségessé tehetik.

Laczay András dr.

Amnion-köteg szindróma. Seeds, J. W. és mtsai (Chapel Hill, North Carolina): Am. J. Obstet. Gynecol. 1982. *144.* 243.

Az összefoglaló cikk foglalkozik a kórkép klinikai megjelenési formáival, epidemiológiájával, prenatális diagnózisával, etiológiájával.

Lényege a magzati testrészeket leszorító, kötőszövetes leszorító gyűrűk által létrehozott elváltozások, melyekhez egyéb visceralis elváltozások is társulhatnak.

Az esetek 77%-ában többféle eltérés található, a legjellegzetesebbek: 1. Ujj, végtag amputáció. 2. Craniofacialis deformitások. 3. Visceralis károsodások.

1200—15 000 élveszülésre esik egy megbetegedés, a nemek aránya egyforma, a szülők életkora normális tartományban van, a nyári hónapokban gyakoribb előfordulású. Nem bizonyított károsító tényezők szerepe.

A prenatalis diagnózis nem megoldott. Az ultrahang-vizsgálat, ill. a fetográfia nyújthat segítséget a külső magzati deformitások felismerésében.

Az etiológiával kapcsolatban többféle elképzelést ismertet. A korábbi ún. „intrinsic" elméletekkel szemben ma valószínűbbnek tartják, hogy a betegség keletkezésében döntő lépés az amnion repedése. A magzat ezután az ép chorialis űrben helyezkedik el. A továbbiakban oligohydramnion alakul ki, a chorinból pedig mesodermalis szálak fűződnek a magzatra és hozzák létre a jellegzetes külső deformitásokat. Ha a chorion is megreped, vetélés következik be. A korai amnionrepedés is eredményezhet vetélést, ill. koraszülést, valamint ebből az időből származ-

nak a craniofacialis és a visceralis elváltozások.

A későbbi időben (45. nap után) létrejött amnionrepedés után alakul ki a végtagdeformitás.

Az ilyen újszülöttek életkilátásai változók, csupán végtagkárosodás esetén jók.

Szuchy Róbert dr.

Járulékos rekeszizom. Spohr, H. L. és mtsai (Kinderklinik Rittberg-Kankenhaus, Berlin): Fortschr. Röntgenstr. 1983. *138*. 109.

A járulékos rekeszizom fibromuscularis szövetből álló sövény, mely az érintett oldalon a tüdőt rendellenes lebenyekre választja szét. Ennek következménye az újszülött- és kisgyermekkorban kiújuló légúti megbetegedés lehet. Gyakrabban észlelték jobb oldalon. Előfordult, hogy a klinikai kép alapján műtéti megoldást tartottak szükségesnek. A ritka elváltozás röntgenképen való felismerése komoly gondot okoz, elkülönítendő tüdősequestratiótól, atelectasiától, részleges tüdőhypoplasiától. Többnyire egyéb fejlődési rendellenességekkel jár együtt. A szerzők 2 éves fiúgyermekről számolnak be, kinek kórelőzményében ismétlődő légúti fertőzések szerepeltek. Röntgenfelvételén a bal oldali elváltozást először mediastino-costalis pleuritisnek fogták fel. Az elváltozás a klnikai kép javulásával természetesen nem változott, korábbi röntgenképeken ugyanúgy látszott, ez vezetett végül átgondoláshoz és a helyes kórisme megközelítéséhez. A beteget 6 éves koráig észlelték, műtéti beavatkozás nem volt szükséges.

Laczay András dr.

A mellkasfal veleszületett elváltozásai. Molenaar, J. C., Frederiksz, P. A., (Sophia Gyermekkórház, Rotterdam): Ned. Tijdschr. Geneesk. 1982, *126*, 1617.

A főleg fiúknál előforduló tyúk- és tölcsérmell műtéti korrekciójára a hatodik életév a legalkalmasabb. Az első életévben talált elváltozások körülbelül 50%-a spontán javulhat, a kilátás erre a következő években csökken és hatéves korban már csak a műtéttel várható a korrekció. Az esetek 10—20%-ában a műtéti eredmények az évek folyamán fokozatosan romolhatnak.

A tölcsérmellesek rossz testtartásán (thoracalis kyphosis, lumbalis lordosis) műtét után tornáztatással kell javítani. A műtétre nemcsak kozmetikai szempontból, hanem főleg a pectus carinatumnál a fenyegető légzés-keringési károsodás elkerülése céljából van szükség. A pectus carinatum műtétek eredményei jobbak és tartósabbak, mint a pectus excavatum műtétei. A hatéves korban végzett műtétek eredményei kitűnőek és jók 70—80%-ban, a műtéti rizikó kicsiny (0,05%).

A sternum defektusok műtétére a perinatalis időben van szükség. A defektus társulhat egyéb anomáliával, ectopia cordissal, omphalokelével, hernia diaphragmatica pericardialissal; gondos kivizsgálással kizárva az esetleges egyéb fejlődési rendellenességet és szívelváltozásokat, a műtéttől teljes és tartós siker várható.

Borda aplasia társulhat sternum defektussal, csigolyaanomáliával (hemivertebra, blokkcsigolya). A mellkasfali defektus paradox légzési kitéréseket okozva légzés-keringési károsodáshoz vezethet, ezért korai-perinatalis műtéti korrekcióra van szükség. A műtéti eredmény nemcsak a hiányzó bordák számától függ, hanem az esetleges csigolyaanomáliától és a scoliosis fokától is.

Ribiczey Sándor dr.

Anencephalia Hollandiában: jelentős csökkenés. Romijn, J. A., Treffers, P. E. (University Hospital, Wilhelmina Gasthuis, Amsterdam): Lancet 1983. *I*, 64.

A hágai statisztikai központ 1950 és 1980 közötti adatai szerint összesen 6 974 895 újszülöttből 6699 volt anencephal. A vizsgált 31 év alatt a gyakoriság 1,5-ről 0,4 ezrelékre csökkent. A fokozatosan ritkuló előfordulást sem a bejelentés pontosságának változásával, sem a legutóbbi években bevezetett AFP- és ultrahangszűréssel nem lehet magyarázni. Feltételezik, hogy inkább a táplálkozási szokások javulása, a magasabb vitaminbevitel áll a jelenség hátterében.

Méhes Károly dr.

Az aortaív-szakadás: újszülöttkori sürgős beavatkozás. 50 megfigyelés eredménye. Fermont, L. és mtsai (Service de Cardiologie Pédiatrique. Hôspital des Enfants-Malades, 149, rue de Sèvres, 75730 Paris Cedex 15): Arch Fr. Pédiatr. 1982. *39*. 359.

Az aortaív szakadása (a. í. sz.) veleszületett rendellenesség, amely leggyakrabban az élet első napjaiban manifesztálódik heveny keringési elégtelenség klinikai képében, és gyorsan halálhoz vezet. Hasonlít a bal szív hipopláziájához, annak ellenére, hogy egyéb kardio-vaszkuláris anomáliákkal való társulása mintegy obligát. Prognózisa is különböző, mert gyors műtéti beavatkozással elkerülhetők a poliviszceriális ischaemiás károsodások. Ezt a lehetőséget Franciaországban csak 1979 óta ismerik, amióta realitássá vált a prosztaglandin vaszkuláris terápiás hatásának felhasználása. Nem gyógyíthatatlan malformáció, de sürgős diagnosztizálást és beavatkozást igényel. A modern vizsgáló módszerek, a hemodinámiás egyensúly pros'aglandin E — (Pr. El) infúzióval való sürgős helyreállítása a megfelelő műtéthez vezető út. Miután így teljes gyógyulás is elérhető, a szerzők közlik 50 betegükön szerzett diagnosztikus és terápiás tapasztalataikat ennél a nem is ritka rendellenességnél.

Foglalkoznak az a. í. sz. definíciójának kérdésével: az a. í. folyamatosságának helye szerint A, B, C típust, ezeken belül két-két altípust különítenek el. Ritkán izolált, leggyakrabban ductus arteriosus persistenssel szövődik, de előfordul aorto-pulmonalis fisztulával, truncus arteriosus communisszal, univentricularis szívvel együtt is. — Betegeik 7 év (1974—1981) anyagát reprezentálják. 1974—77-ig 12, az 1980—81. években 23 beteget (66% fiú) vettek fel; felvétel idején a betegek életkora átlagban 58%-ban nem haladta meg az 5 napot. A kardio-vaszkuláris elégtelenség tünetei — 3 beteg kivételével — már az első életnapokban, de változó intenzitásban jelentkeztek. A cianózis legtöbb esetben diszkrét, túlnyomó többségben a sternum bal oldalán systolés zörej hallható a második hang kettőzöttségével.

A mellkas-rtg. megnagyobbodott szívet, hét beteg kivételével, fokozott pulmonális vaszkularizációt mutatott. Kóros volt — egy kivételével — az EKG is. Az anomália részletes és pontos felismerésére 38 esetben echokardiográfiás vizsgálatot, 48 esetben szívkatéterezést, pulmonális artériás nyomásmérést és angiokardiográfiát végeztek. Ez utóbbi alapján kiderült, hogy az öt beteg a fentebb említett csoportok közül háromba tartozott. — Vizsgálataikat kifogástalan ábrák, táblázatok, felvételek szemléltetik.

Eredményeik értékelésében foglalkoznak a kezeléssel. Megállapítják, hogy az 50 betegből 21 nem volt operálható, ezek átlagban 5,5 napos korban meghaltak. — 1979 előtt a nem sebészi kezelés hagyományos gyógyszerelésből (diuretikumok, tonokardiumok) állott, az acidózis rendezése és mesterséges lélegeztetés mellett. Kiemelik, hogy ez a malformáció nem is olyan ritka, általában súlyos betegség, típusosan „ductus dependens" kardiopátia. Angiokardiográfiával különíthető el a legtöbb félreértést okozó coartatio aortaetől. Az echokardiográfia lehetővé teszi a bal kamra kontraktilitásának értékelését, és még a haemodynamiás és angiográfiás vizsgálatok előtt az alkalmazott terápia értékéét. A prosztaglandin E-terápia, a sebészeti eljárások fejlődése (a horizontális aorta rekonstrukciója, a kísérő rendellenességek megoldása) a leggyakoribb, egyszerű formákat gyógyítható kardiopátiává tette. Minden szívelégtelenséget kiváltó bal a. í. obstrukciós malformációra gyanús újszülöttnél echográfia indokolt, hogy lehetővé váljék a neonatális kollapszus egyéb okainak, főleg a bal szív hipopláziájának korai elkülönítése, majd prosztaglan-

din infúzió alatt angio-kardiográfia. Minden gyanús esetben Pr. E_1-infúzió szükséges, a konvencionális gyógyszerelés mellett.

A sebészi beavatkozást a szerzők két lépcsőben ajánlják: 1. Pr. E_1-infúzió alatt az aortaív rekonstrukciója, idegen anyag interpozíciójával, vagy anélkül. Véleményük szerint gyakran lehetséges terminoterminális anasztomózis. Egyidejűleg a ductust lekötik. 2. Néhány héttel az első műtét után — ideálisan 6—12 hónap múlva — nyitott szív mellett sor kerülhet a reziduális léziók megoldására. Ily módon a mortalitás 78%-ról 45%-ra csökkenthető, középtávon jó eredménnyel. — Hangsúlyozzák, hogy a jó eredmények elérésében nagy szerepet játszik a Pr. E_1-terápiás bevezetése, amelynek hatása, hogy fenntartja a ductus permeabilitását, így lehetővé teszi legalább egy minimális vérmennyiség átáramlását bal—jobb (pulmonális shunt), vagy jobb—bal (bal oldali obstrukció) shunt esetén.

Kövér Béla dr.

Dandy—Walker fejlődési rendellenesség; cerebrális transfontanellaris echotomographiás diagnózisa és ellenőrzése. Allard, D. és mtsai (Service Central de Radiologie, Hôpital Bellevue, boulevard Pasteur, F—42023 Saint-Etienne): Pédiatrie 1982, *37*, 201.

A Dandy—Walker szindromát (D—W sz.) gyakran kíséri hydrocephalia, ami uralhatja a klinikai képet. A szerzők egy ilyen esetről számolnak be, ahol a cerebralis transfontanellaris echotomographia (c. t. e.) lehetővé tette a gyors diagnózist, és a sebészi kezelés után a további alakulás ellenőrzését.

A leánygyermek 3 hónapos korban alvászavar és gyakori felsikoltások miatt került kórházba. Már az első vizsgálatkor feszülő kutacs és mozgáshiány volt észlelhető. A koponya rtg.-felvételén a frontális részen impressiones digitales, és a fronto-parietalis sutura tágulata volt megfigyelhető. Az elvégzett c. t. e. az oldal- és a 3. kamrák tágulatát mutatta, a fossa cerebralis posteriort (f. c. p.) kitöltő folyadékkal telt cisztikus képződménnyel. A vermis cerebellaris hiányzott. Ez a lelet lehetővé tette a D—W sz. diagnózisát. Ezt a tomodensitometria is megerősítette. Az esetet megfelelő felvételek illusztrálják.

Holter-billentyű segítségével ventriculo-peritonealis shunt a beteg állapotát gyorsan javította, csökkent a fejkörfogat, a neurológiai tünetek is megszűntek, a kamrák tágulata mérséklődött, amint azt az ismételten elvégzett c. t. e.-s vizsgálatok is bizonyították. Emellett az 1 éves korban elvégzett vizsgálat azt is megerősítette, hogy a cisztás képződmény változatlan maradt.

A D—V sz. magában foglalja a 4.kamra cisztás tágulatát és a cerebellaris vermis agenesiáját, amely tünetegyütteshez gyakran társul hydrocephalia, ezért — a megfelelő sebészi beavatkozás miatt — nagyon fontos a korai diagnózis. Ezt a c. t. e. nagyon jól biztosítja. Ez az atraumatikus eljárás még zárt kutacs mellett is lehetővé teszi a kamrarendszer tanulmányozását csecsemőkorban. Vitatható az eljárás értéke a parenchyma vizsgálatában, így a tomodensitometria elvégzésére is esetleg sort kell keríteni. A c. t. e. sugármentes és gyakran ismételhető, atraumatikus volta miatt is legalkalmasabb eljárás újszülöttek, csecsemők hydrocephaliájának szűrésére, ellenőrzésére.

Kövér Béla dr.

Majewski típusú halálos rövid borda polydactylia syndroma 3 esete. Cooper, P. C. és mtsai (Hospital for Sick Children, London): Radiology 1982, *144*, 513.

A Majewski típusú rövid borda polydactylia (SRP) syndroma ritka, élettel összeegyeztethetetlen fejlődési rendellenesség. Diagnosisa radiológiai sajátosságain alapszik. A bordák rövidek. A kezeken és lábakon polydactylia van. A hosszú csontok rövidek, a metaphysisek simák, lekerekítettek. Feltűnő a tibia ovalis alakja. A humerus és femur proximalis vége túlzottan érett. Különböző zsigeri manifesztációi vannak, leggyakrabban malrotatio. Farkastorokkal és nyúlajakkal jár együtt. A koponya, a clavicula, a medence és a gerinc lényegében normális. A csecsemők halva születnek, vagy a szülés után 11 órán belül meghalnak. A tüdők hypoplasiásak, a vesék felszínén multiplex, apró cysták vannak. Szív-érrendszeri és genitalis rendellenesség ritkán fordul elő. Mindhárom csecsemő szülei pakisztáni emigránsok voltak. Két családban a szülők első unokatestvérek. Az elváltozás autosomalis-recessiv módon öröklődik. A szerzők összehasonlítják saját 3 esetüket az irodalomban eddig közölt 5 esettel. Radiológiai és klinikai jellemzőik azonosak voltak.

Varga Pál Ibolya dr.

McKusick—Kaufman-szindróma egy leány újszülöttön. Castel, Y. és mtsai (Service de Pédiatrie et Génétique Médicale, CHR A. — Morvan, F—29279 Brest Cedex): Arch. Fr. Pediatr. 1982, *39*, 3.

McKusick és mtsai 1964-ben egy szindrómát írtak le, amelyre hydrocolpos, cardiopathia és kongenitális polydactylia volt jellemző. A tünetek vagy együttesen, vagy izoláltan lépnek fel a család egyes tagjainál.

A szerzők által ismertetett eset az első Franciaországban. Az echográfiás és rtg.-felvételekkel illusztrált eset: időre, normális testsúllyal született leánygyermek, akinek a nem vérrokon szülőktől egy normális testvére volt. Már a 35. terhességi héten az elvégzett echográfia nagy folyadékgyülemet és jobb oldali hydronephrosist tárt fel. A születés után légzési zavarban szenvedő gyermeken már az első vizsgálatkor feltűnt a kezeken és lábakon a polydactylia és a hatalmasan tágult has, amely az amúgyis rövid thoraxba nyomta a rekeszt. Tapintással nagy, folyadékkal telt tumor volt észlelhető. A harmadik bal intercostalis térben systolés zörej volt hallható. Rtg. szerint a szív térfogata megnagyobbodott, a csípőízületek és csípőtányérok kórosat nem mutattak; a polydactylia megerősítést nyert. A kariotípus normális volt.

Az abdominális echográfia egy nagy és ezzel kommunikáló kisebb folyadékgyülemet mutatott, ami igazolta a hydrocolpos diagnózisát. Az iv. urográfia szerint a kiválasztó üregek tágultnak bizonyultak. A kardiális echográfia canalis atrioventricularist és kis bal kamrát tárt fel. Az 5. életnapon szívelégtelenség miatt meghalt. A szekció a hydrocolpost, mély vaginális diaphragmával, komplex szívfejlődési rendellenességet, urétertágulatot hozott felszínre.

A szerzők táblázatokon mutatják be az Ellis—Van Creveld és McKusick—Kaufman szindrómák differenciáldiagnosztikai problémáit és az Ellis—Van Creveld szindróma leggyakoribb tüneteit. Az irodalom eddig 26 McKusick—Kaufman szindrómás betegről számolt be, ezek tüneteit táblázat foglalja össze: hydrometrocolpos, polydactylia, kongenitális cardiopathia, a meatus urinarius anomáliái, anorectalis anomáliák, és a Müller-féle csatornák rendellenességei.

A szerzők kiemelik, hogy echográfia segítségével a McKusick—Kaufman szindróma antenatális diagnózisa a 24. terhességi héttől lehetséges. Az elkülönítő diagnosztikában főleg az olyan kórképek jönnek szóba, ahol a polydactylia előfordul. A kórkép autoszóm recesszíve öröklődik, de előfordul, hogy sem a szülők, sem a testvérek nem mutatnak semmi eltérést. Bár izoláltan is mutatkozhatnak a tünetek, mégis az együttes előfordulás a leggyakoribb. Minden polydactyliás esetben, főleg, ha az leányokon lép fel, családkutatás ajánlatos. Egy biztos McKusick—Kaufman-szindróma esetén 25% a valószínűsége, hogy a testvérek között is jelentkezik. Veszélyeztetett családokban igen fontos az antenatális echográfia.

Kövér Béla dr.

A hepatitis B-vírus egy álruhás Retrovírus? Marx, J. L.: Science 1982, *217*, 1021.

Eddigi biológiai tudásunk szerint az információk genetikus tárolása a DNS-ben történik. A DNS-kód leolvasása, másolása, majd RNS-re, végül aminosavakra (fehérjékre, polypeptidekre) történő átírása, az információ átadásának a szokásos rendje. Az RNS-tartalmú retrovírusok (daganatkeltő ágensek) rendelkeznek reverz-transzkriptáz enzimmel, amely RNS-ről írja át, az RNS-ben tárolt genetikai információt DNS-re. Ez a DNS képes azután beépülni a gazdasejt mag DNS-ébe. 1982-ben tettek először olyan megfigyelést, hogy emlős gének átírása is történhet RNS-ről.

Jelen összefoglalásban is éppen az a meglepő, hogy a *Hepadna* csoportba tartozó vírusok genetikus anyaga DNS. A filadelfiai Fox Chase Rákkutató Intézetből került közlésre. ebben az évben, hogy a *kacsa hepatitis B-vírus DNS*-ének első fonala egy RNS-mintáról másolódik át, majd erről, az első DNS-fonálról polimerizálódik a második DNS-fonal. A szerzők (Summers és Mason) arra is hivatkoznak, hogy a vírustcsoport tagjai — főleg az állatok kórokozói — a retrovírusokhoz hasonlóan, nagyon gyakran idéznek elő májrákot. A második megfigyelésük az volt, hogy a hepatitis virionba beépült DNS struktúrája megfelel a retrovírusok provírusáénak. Vagyis analógiát találtak a Retro- és a Hepadna-vírusok replikációs mechanizmusa között.

Ha egy retrovírus megfertőzi a gazdasejtet, a virion egyszálú RNS-e reverz-transzkriptáz enzimje segítségével átmásolódik egy „mínusz" fonalú DNS-re. Ehhez épül hozzá a kiegészítő, (komplementer) „plusz" DNS-fonal: így keletkezik a kettős fonalú DNS-molekula, a „provírus". Ez a kettős fonal lineáris, de mindkét végén behajlott „hosszú terminális, ismétlődő" néhány száz bázispárral is rendelkezik. A provírus képződése közben kerülhet sor egy *intermedier cirkuláris DNS* kialakulására is, amelyben a zárt komplettgyűrű a „mínusz" fonal és ehhez szintetizálódik hozzá a következő „plusz" fonal.

A hepatitis-B-vírusok DNS-e pontosan megfelel az említett *intermedier* struktúrának, de eltérően a retrovírusok provírusától egy víruscoreba épült be, amelyet a felületi antigen vesz körül. A hepatitis vírus DNS-ének két szálát 250—300 nukleotida átfedése az 5'-ös végeknél zárja körré. Az egyik DNS-fonal azonban még befejezetlen, így marad a DNS-en egyszálból álló szakasz is. Ezt a hiányt „beépíti" in vitro is, a virion DNS-polymeráz enzimje. Az így komplettált kettős fonalú kör kb. 3200 bázispárt tartalmaz.

A humán és az amerikai mormota hepatitis-B-vírus DNS-ének teljes sequentia analyzise megtörtént. A teljes kört a „mínusz" fonal, a hiányosat a „plusz" fonal alkotja. A fehérje-szintézishez szükséges minden információt — a szerzők véleménye sz erint — egyetlen DNS-fonal tartalmazza. Az 5'-nél egymást fedő DNS-szakasz a retrovírusok promoterének felel meg.

A kacsa hepatitis-B-vírus szintézise során sikerült izolálni is a mintául szolgáló RNS-t és a részlegesen hozzá kapcsolódott „mínusz" DNS-fonalat. Ezt a szintézist az actinomycin D érthetően nem gátolta. A második lépést gátolta, ugyanis ebben a minta is és az új komplementer fonal is DNS.

A szerzők véleménye szerint a hepatitis-B fertőzéskor a májsejtekben *előbb RNS-másolat* készül a vírus-DNS-ről. Ez az RNS a „pregenom", beépül a core-proteinbe, majd mínusz DNS-fonallá íródik át a reverz-transzkriptáz segítségével. Ezután a pregenom degradálódik, és kimutathatatlanná válik. A plusz DNS-fonal komplementer fonalként szintetizálódik. Ezután épül be a vírus DNS a gazda DNS-be.

Az amerikai mormotáknál minden B-vírussal fertőzött állat előbb-utóbb máj-carcinomát kapott, ill. minden tumoros állat májsejtjeiből kimutatható volt az integrálódott vírus-DNS. Ez a provírus DNS, vagy úgy okoz daganatot, hogy a vírus oncogént is magával visz, vagy úgy, hogy a vírus-promoter regiója a *sejt-oncogén mellett* kapcsolódik, a gazdasejt DNS-hez és az oncogént aktiválja. Biztos, hogy az integráció közben a mormota vírus DNS-e jelentősen átrendeződik.

A retrovírusok nukleinsavának mennyisége többszöröse a hepatitis vírusokénak, a virionok is nagyobbak. Biológiailag a retrovírusok RNS—DNS átírására a ciklus legkorábbi szakaszában kerül sor, a Hepadna csoportnál előbb egy plusz RNS képződik, amelyről csak a későbbiek folyamán történik meg a reverz-transzkripció. Ezek a lényeges különbségek a család- (família)-beli különbséget is tükrözik.

(Ref.: A leírtak magyarázatul szolgálnak: a hepatitis-B hosszú inkubációs idejére, az endémiás-trópusi országok gyakori primer máj-carcinomájára; legfőképpen azonban arra, hogy miért nem sikerült eddig sejtkultúrákban a HBV-t eredményesen tenyészteni, sőt a DNS egyes szakaszainak E. coliba való beépítése miért nem járt a szokásos módon sikeres HBsAg termeléssel. Ez nyilván csak kerülő úton érhető el.)

Hollós Iván dr.

A Hepatitis B vaccina orvosi hemodializáló központokban hatásos és a szubtípusokra keresztvédettséget biztosít. Szmuness, W. és mtsai. N. Engl. J. Med.: 1982, *307*, 1481.

A hepatitis B (HB) vírusfertőzés különösen hemodializáló központokban fenyegeti a személyzetet és a betegeket. Az USA-ban az egyszerhasználatos eszközök bevezetése és a HBsAg pozitív betegek elkülönítése után drámaian csökkent a fertőzések száma, de a veszélye továbbra is fennáll.

A tartós rizikót jelentő munkahelyeken a rövid védettséget adó HB-ellenes immunglobulinnal történő passzív immunizáció általánosan nem ajánlható. HB elleni aktív immunizálás plazma eredetű vaccinával több beszámoló szerint eredményesen végezhető.

Helyzetfelmérés végett 1976. szept. és 1979. jún. között 17 dializáló központban HB epidemiológiai megfigyeléseket végeztek. Ezen időszak alatt 1037 főnyi fogékony személyzet közül 67 (évente 7,9%) esett át HBV (zömmel *ay* szubtípusú) infekción. Legnagyobb fertőzési rizikót a tűszúrások jelentették.

A HB ellen aktív védettséget biztosító vaccina hatásosságának megítélése céljából 1979. szept. és 1981. márc. között 43 dializáló központ 865 főnyi fogékony személyzetén végeztek kísérletet. A Merck cég által előállított, csak *ad* szubtípusú inaktivált HBV-t tartalmazó vaccinából (a hatóanyag 40 µg HBsAg proteint tartalmaz ml-ként) 0,5 ml-t adtak im. három alkalommal 1, illetve 6 hónapi időközben 442 személynek, 423 placebót kapott. A kísérletbe bevont személyek savóit rendszeresen ellenőrizték (HBsAg, anti-HBs, anti-HBc, anti-HAV, alanin aminotranszferáze).

Az injekciók beadása utáni 5 nap alatt az oltottak 22—23%-a panaszkodott enyhe, átmeneti, az injekció helyén jelentkező fájdalomról, émelygésről, hőemelkedésről, végtagfájdalmakról. A placebót kapóknál nem szignifikánsan több volt a panasz. 8 vaccinát kapó terhes normális terhessége után egészséges magzatot szült.

Az első vaccina beadása után 2 hónappal 75,1%, 6 hónappal 92,6%, a harmadik oltás után 96% volt anti-HBs pozitív. A harmadik oltás után magas AT titereket láttak, amik 24—27 hónap alatt csökkentek a harmadik oltás előtti szintre.

A kétéves kísérlet alatt 34 HBV infekció fordult elő (32 *ay* szubtípusú), 9 a vaccinát kapók, 25 a placebót kapók között. A vaccinát kapóknál az infekciók a kísérlet első három hónapja alatt, a placebót kapóknál a két év alatt elosztva jelentkeztek. A két év alatt 4 vaccinával oltott és 2 placebót kapó esett át non-A, non-B hepa-

titisen. HA a kísérlet alatt nem fordult elő.

A kísérlet bizonyítja, hogy a „Merck hepatitis B vaccina" minimális mellékhatásokat okoz, 96%-ban vált ki immunválaszt, HB ellen 90%-ban véd. Nem okoz terhességi szövődményt, nem károsítja a magzatot. Az *ad* monovalens vaccina az *ay* szubtípusú vírus ellen is védő keresztvédettséget biztosít.

Az eü. személyzet rizikója HB-vel szemben 3—5-ször nagyobb, mint az átlagnépességé, a dializáló központokban dolgozóké ennél is nagyobb. A foglalkozási HB megbetegedések számát a fenti módon adott HB elleni vaccina lényegesen nagyobb mértékben csökkenti, mint az expozíciók után esetenként, profilaktikusan adott HB immunglobulin.

Ruzsonyi Zoltán dr.

Hepatitis A- és B-vírusfertőzés veszélye syphilisen átesett férfiak között. A nemi kapcsolatok viszonya. Kryger, P. és mtsai (Dept. Enterovir. Treponemat. Statens Seruminst. 2300 Copenhagen): J. infect. Dis. 1982, *145*, 23.

269 luesen átesett ember savóit vizsgálták hepatitis A és B vírusmarkerek jelenlétére. A betegeket három csoportra osztották: 1. 177 homoszexuális férfi, 2. 35 heteroszexuális férfi és 3. 57 férfi, akinek a nemi kapcsolatait nem ismerték. A hepatitis B felületi antigénje és az ellenanyag (HBsAg és anti-HBs) háromszor olyan gyakran fordult elő a homoszexuálisok között, mint a másik két csoportban (67%, ill. 25, azaz 23%). Az ellenanyag (anti-HBs) gyakorisága az életkorral emelkedett, és a 40—49 éves férfiaknál 84%-ot ért el a homoszexuális csoportban. Párhuzam látszott az előfordult syphilis fertőzések gyakorisága és a hepatitis A és B vírusmarkerek gyakorisága között is. A hepatitis A-vírus elleni antitestek (anti-HAV) a homoszexuálisok 36%-ában, a másik két csoport 18—20%-ában voltak kimutathatók. A hepatitis A elleni IgM csak 1 paciensnél volt.

Nikodemusz István dr.

Hepatitis B-vírus infectio orvos-egészségügyi dolgozókban. M. E. Callender és mtsai (Liver Unit, King's College and Med. School, London): Brit med. J. 1982, *284*, 324.

A homológ serum sárgaság a HBV felfedezése előtt is foglalkozási veszélyt jelentett az orvosok részére. Ma a vírus antigen-antitest vizsgálatai kétségtelenül igazolják, hogy az eü. személyzet vírushepatitis rizikója nagyobb, mint az átlag populációé. A sebészek és pathológusok anti-HBs antitest pozitivitásának magas aránya mellett az ápolónők, a laboratóriumok és a műveseosztályok dolgozói, a véradás szervezői és a fogászok is érintettek. Az infectio veszélye az életkorral fokozódik, de orvosok között a fertőzés gyakorisága klinikai munkájuk kezdetének első éveire esik. A vese- és az onkológiai osztályok akut vírushepatitis járványai, a sebészettel való kapcsolatuk további bizonyítékok arra, hogy az orvosok a betegektől aquirálhatják a HBV fertőzést.

51 (39 férfi, 12 nő) eü. dolgozó HBV fertőzését 7 éven át figyelték és elemezték. A dolgozók foglalkozási megoszlása: ápolónő: 15, sebész: 14, orvos: 10, laboratóriumi dolgozó: 4, rtg-dolgozó: 2, anaesthesiologus: 2, fogorvos: 2, általános orvos: 2. Az egészségügyi/nem eü. dolgozók expositiójának módja: foglalkozásbeli: 0/1, heteroszexuális: 1/4, homoszexuális: 0/9. Összesen: 5—35,7%/32—64%.

Az 51 eü. dolgozó betegből: 3 egészséges HBV ürítő maradt, 7-nek fulminans hepatitise (4 túlélte), 13-nak akut hepatitise volt, 6-ban: CPH, 17-ben CAH (11 cirrhosisos lett) keletkezett, 5-ből hepatocellularis cc. fejlődött.

Az 51 közül csak 15-nek volt közvetlen hivatásbeli contactusa és csak 3 emlékezett specifikus inoculatiós sérülésre. Ezzel szemben 50, nem orvos-eü. egyén fulminans hepatitis, ill. akut vírushepatitis esetéből 32-ben volt nyilvánvaló a fertőzés forrása.

Mivel a specifikus inoculatiós sérülés nem a megszokott módja az orvosok fertőzésének, és mivel a betegek közül — mint „nagy rizikójú" egyének közül — csak kevés HBsAg ürítő fedezhető fel szelektív szűréssel, a fertőzés veszélyét csak úgy lehet redukálni, ha *minden* beteg vérét szigorú óvórendszabályokkal kezeljük és ha az erősen veszélyeztetettek védelmére HBV vaccinát alkalmazunk.

Barna Kornél dr.

Az akut hepatitis lefolyása idős betegen. Goodson, J. D. és mtsai (Primary Care Program, Massachusetts Gen. Hosp,. Boston, MA 02114, USA): Arch. Intern. Med., 1982, *142*, 1485.

Az orvosi köztudat szerint az idősek hepatitise súlyosabb lefolyású, mint a fiataloké. E felfogásnak az az oka, hogy a vonatkozó közlemények abból az időből származnak, amikor serológiai vizsgálatokkal még nem lehetett biztosan elkülöníteni az egyes hepatitis típusokat egymástól.

A bostoni kórházból olyan időpontban származik ez a közlemény, amikor már mód volt a hepatitis B felületi antigen rendszeres szűrővizsgálatára.

Nagyon gondos vizsgálattal kiszűrték azokat a betegeket, akiken a hepatitis diagnózisa kétséges volt. 23 olyan átlagosan 71,5 éves beteg hepatitisének lefolyását tanulmányozták, akik közül 4-nek hepatitis B, 2-nek ún. sporadikus hepatitise, posttransfusiós non-B hepatitise pedig 17 betegnek volt. Közülük 2-nek nem volt szüksége kórházi bentfekvésre. A betegeknek idült belgyógyászati betegségük is volt (cardialis, pulmonalis, tumoros), 5 betegnek nem voltak hepatitisre jellemző panaszai. A betegek panaszai között a sárgaság, a fáradtságérzés, az étvágytalanság, hasi discomfort érzés és igen gyakran hasmenés szerepelt leginkább. Súlyvesztés, láz és májtáji érzékenység mindössze 3 beteg panaszai között szerepelt.

20 beteg hepatitise minden különösebb gyógyszeres therapia nélkül rendeződött a 20,5 hónapos átlagos megfigyelési idő során 8 beteg teljesen meggyógyult. 11 betegnek az ún. májfunctiós próbái a megfigyelési idő alatt váltakozó jellegűek voltak, de a klinikai kép nem mutatott rosszabbodást. 2 betegen végeztek biopsiát az akut hepatitis időszakában, egyiknek akut cholestatikus hepatitist, a másiknak krónikus idült hepatitist jelzett a szövettani vizsgálat, mindketten prednison és azathioprin kezelést kaptak, sepsisben haltak meg.

A posttransfusiós non-B hepatitisek fele meggyógyult teljesen, a többi átment olyan enyhe fokú idült hepatitisbe, melyben az ún. májfunctiós próbák enyhén vagy intermittálóan voltak pozitívak, s a betegeknek lényegesebb panaszuk lezajlott akut hepatitisük miatt az észlelési idő alatt nem volt. Az adatok tehát amellett szólnak, hogy az idősebb korosztály akut hepatitise nem feltétlenül súlyos lefolyású és rossz prognózisú.

Iványi János dr.

Hepatitis-B-fertőzés húsüzemben. Gerlich, W., R. Thomssen (Abt. f. Med. Mikrobiologie, Univ. Göttingen): Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 1627.

A hepatitis-B ismert foglalkozási betegség az egészségügyi dolgozókon. Viszont kevésbé ismert a hepatitis-B-vírus (HBV) fertőzés veszélyeztetettség más foglalkozási csoportokban. Ennek a példázására ismertetik a szerzők egy jól elhatárolt hepatitis-B járvány kitörését egy húsüzem dolgozói között; az anamnesztikus adatok, a serológiai vizsgálatok, különösen pedig a HBV (IgM—anti-HBc)-nek core-antigen-elleni IgM-antitestek kimutatása a fertőzés lefolyásának tisztázását messzemenően bizonyították.

A tíz munkással dolgozó húsüzemben egy év lefolyása alatt négy hentes betegedett meg akut hepatitisben. A *nem* beteg munkatársak közül az egyik HBV-hordozó volt. Az IgM-anti-HBc-antitest hiánya azt mutatta, hogy a

HBV-hordozó-status már valószínűleg több mint egy éve állott fent. A fertőzésnek időbeli lefolyása és az együttdolgozás módja nagyon valószínűsítették azt a feltételt, hogy a hordozó fertőzte meg a munkatársait. Ez a fertőzés fellépés igazolja, hogy a hepatitis-B nemcsak egészségügyi dolgozók foglalkozási betegsége lehet. Ha a foglalkozásánál fogva gyakori sérüléseknek kitett dolgozókon hepatitis-B-fertőzés lép fel, a munkatársak serológiai ellenőrzése is szükséges, hogy a potenciális fertőzés forrását azonosíthassák és a szükséges védőeljárásokat foganatosíthassák.

ifj. Pastinszky István dr.

Non-A, non-B hepatitis. Szerkesztőségi közlemény. Hepatogastroenterol. 1982, *29*, 97.

Non-A, non-B hepatitisnek azokat a vírus hepatitiseket nevezzük, ahol a hepatitis A, vagy B, az Epstein—Barr, illetve a cytomegalia vírusfertőzés nem igazolható. Az első közölt esetek poszttranszfúziós hepatitisek voltak és jelenleg azon országokban, ahol a donor vérek hepatitis B szűrését végzik, a non-A, non-B hepatitis a transzfúziós hepatitisek 90%-át alkotja. Ma már ismertek olyan esetek is, ahol az anamnézisben parenterális beavatkozás nem szerepel. Az akut betegségre jellemző, hogy kevésbé súlyos, mint a B hepatitis, azonban ennek ellenére előfordul letális kimenetelű fulminánsz hepatitis is. Komoly klinikai problémát jelent az akut non-A, non-B hepatitis krónikus hepatitisbe, illetve cirrhosisba történő progressziója, mely egyes szerzők szerint az esetek 40—60%-ában előfordul. Leírtak továbbá krónikus vírushordozást is. Májszövet homogenizátumban immunelektronmikroszkópiával kimutatható volt, hogy a non-A, non-B vírus átmérője 27 nm; a vírust csimpánzokon passzálni tudták, illetve önkéntes jelentkezőkön hepatitist tudtak előidézni. Bizonyítható, hogy a non-A, non-B hepatitis vírusa immunológiailag nem egységes, ezért a betegség többször is megkapható. A vírussal kapcsolatos kutatásokat hátráltatja, hogy jelenleg nem rendelkezünk még specifikus reprodukálható és érzékeny víruskimutatási módszerrel.

Dávid Károly dr.

Hepatitisrizikó hagyományos PPSB készítményektől. Hoppe, I., Maas, H. (Blutbank der Freien Universität Berlin im Klinikum Charlottenburg): Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 1966.

A fibrinogén és a VIII. faktor, mint protrombinkomplex (PPSB) poolkészítmények, ismerten magas hepatitisrizikóval járnak. Miután a hetvenes évek közepétől általánossá váltak a hepatitis B vírus kimutatási eljárásai, vajon ez a hepatitisrizikó csökkenéséhez vezetett-e? A szerzők ezt vizsgálják szívsebészeti beteganyagukban, retrospektíve 1975—76-os, és 1979-ben kezelt betegeik adatait dolgozzák fel.

Többek között kimutatják, hogy 1975—76-ban fibrinogént kapott betegeik 71%-ban betegedtek meg B hepatitisben.

1979-ben 229 szívsebészeti betegükből 53 kapott PPSB készítményt, átlagosan 500—2000 E között. Ebből 14 beteg sorsát nem tudták követni, 39 betegből 22 lett hepatitises, 2 meghalt, 15 beteg hepatitise NANB típusú volt.

Táblázatban tüntetik fel, hogy akik 1975—76-ban nem kaptak poolkészítményt 5%-ban, 1980-ban pedig szintén csak 6%-ban betegedtek meg hepatitisben.

Egy következő táblázatban azt tüntették fel, hogy a hepatitisesek száma nem függött a kapott készítmény mennyiségétől. Majd megállapítják, hogy a hepatitisrizikót elsősorban a poolkészítmények képviselik, nem a polytranfusio.

A poolkészítmények magas hepatitisrizikója abból adódik, hogy sok plazmából készülnek, előállításuk közben vírusinaktiválás nem lehetséges, és nagy számú kapó részesedhet belőlük.

A hepatitis B vírusátvivőket a véradók közül ma már csak kivételes esetben nem lehet kiszűrni. A problémák a legutóbb ismertté vált NANB vírusnál adódnak. Itt is hordozó stádium tételezhető fel. Megfelelő vírusspecifikus marker hiányában a viszonyok itt kedvezőtlenek. Potenciális vírushordozókat laboratóriumi tünetek hiányában nem lehet kiszűrni.

Ezen diagnosztikai hiányosságot támasztják alá a szerzők saját beteganyagukkal is. 1975—76-ban a hepatitises betegeik 1/4 része B típushoz tartozott, amíg 1979-ben kizárólag NANB típusú hepatitiseket figyeltek meg. Ugyanis közben a B-vírust hordozók kiszűrése lehetővé vált, ezen plazmák kiestek a vírusátvivők közül.

Véleményük szerint a NANB vírushordozás is éppen olyan gyakori lehet, mint a B-vírus esetén, és a plazma fertőzőképessége nem marad el a B-vírus hordozókétól. Tehát a transfusiós medicinának a NANB hepatitis vált problémájává. Fel kell tételezni, hogy a hepatitis B-vírus mellett a NANB vírus korábban is jelen volt a poolkészítményekben.

A népesség átfertőzöttsége hepatitis A-vírussal magas, B-vírussal csekélyebb. A NANB vírussal szemben csekély a lakosság rezisztenciája, ez magyarázhatja a PPSB készítményt kapók gyakori NANB hepatitisét.

Befejezésül még megállapítják, hogy az alvadásaktív poolkészítmények gyakran mindkét vírussal fertőzöttek voltak, és így kettős fertőzöttség jött létre. Ezt *Kaboth* más összefüggésekben is (drog abusus, polytransfusio) kimutatta.

Nagy Mária dr.

Kórházi személyzet Hepatitis-B-fertőzése nyolcéves időszakban. Pantelick, E. L., Steere, A. C., Lewis, H. D. (Yale Hospital, New Haven, 06510): Amer. J. med. 1982, *70*, 924.

A szerzők a New Haven-i Yale kórház dolgozói között 1972—79-es években 34 heveny májgyulladást, ill. tünetmentes antigénhordozást (HBs) figyeltek meg. Az évenkénti fertőzési arány 1,2‰ volt. A kórháznak nyolc év alatt 27,491 dolgozója volt összesen fertőzésnek kitéve, ha csak azokat az osztályokat vették, ahol előfordultak fertőzések, akkor az arány 2,9‰ volt. A leginkább azok voltak veszélyeztetve, akik vért vettek, ezek között 16,3‰ volt a fertőzés. Magas volt még az arány az őrzőosztályon 9,5‰, a műveseállomáson 6,7‰, a kórházi törzsállományban 4,1‰. A laboratóriumban 1,252 veszélyeztetettre 4 fertőzés jutott (3,3‰), a nővérek között 6,853 közül 14 fertőződött (2,0‰), és a karbantartók közül 1,920 közül 3 (1,6‰). Három esetet a szokásos évenkénti szűrővizsgálattal derítettek fel, ezek közül egy terhes a műveseállomáson volt, őt más részlegbe helyezték ezek után. Ezek után 7 másik egyént is elhelyeztek onnan. Ezek közül az egyik Staphylococcus pneumoniát kapott a belgyógyászaton, s egy másikat nem lehetett az onkológiára szerződtetni, mert terhes volt. Ezek adminisztratív nehézségeket okoztak.

Újabban a vérvevőket és a műveseállomás dolgozóit negyedévenként kell HBsAg-re és anti-HBs-re szűrni, és a seronegatív terheseket ezen osztályokról át kell helyezni. A magas antitest (anti-HBs) tartalommal rendelkező terhesek a terhesség harmadik harmadáig helyükön hagyhatók.

Nikodemusz István dr.

HB-vírus szerepe az alkoholos máj-cirrhosis talaján kialakult hepatocellularis carcinoma pathogenesisében. Bréchot, Ch. és mtsai (Unité de Recombinaison et Expression Génétique, Institut Pasteur, Paris): N. Engl. J. Med. 1982, *306*, 1384.

Bár az alkoholista betegek magas anti-HBsAg és anti-HBcAg titere nagyobb átfertőzöttségre utal, a vírusmarkerek jelenléte nem bizonyítja a hepatitis B-vírus (HBV) szerepét az alkoholos májbetegség progressziójában, ill. a hepatocellularis máj-carcinoma kialakulásában.

A HB-vírus szerepét kutatva a szerzők egy másik vírusmarkert: a HBV DNS-t keresték alkoholos májbetegek szérumában és májában. Két betegcsoportot vizsgáltak. Az elsőt 51 alkoholista beteg képezte, akinek szövettanilag igazolt steatosisa, fibrosisa, ill. cirrhosisa volt, de nem volt carcinomája. Az 51-ből hét betegnek volt inoculatiós adata. A második csoportot 20 beteg alkotta, mindnek szövettanilag igazolt hepatocellularis carcinomája volt. Ennek a csoportnak a vizsgálata retrospective, autopsiás anyagból történt.

Az első csoportban három beteg volt HBsAg pozitív, ezek közül egynek HBeAg is volt a szérumában. Három betegnek volt csak anti-HBcAg-je, tíznek anti-HBsAg-je és anti-HBcAg-je, valamint háromnak csak anti-HBsAg-je. 32 betegnek nem volt vírusmarker a szérumában. HBV DNS-t találtak a három HBsAg pozitív beteg májában. Két esetben ez a májsejt magjához kötődött, a harmadik HBeAg pozitív beteg májában olyan nagy mennyiségben volt vírus DNS, hogy a sejtmaghoz kötődésre vonatkozóan nem lehetett állást foglalni. Ezenkívül öt HBsAg negatív betegnek is volt HBV DNS a májában.

A szérumban csak a HBeAg pozitív betegnek volt HBV DNS-e. A második csoportban szerológiai vizsgálat csak 16 esetben történt. Senki sem volt HBsAg pozitív, öt betegnek volt anti-HBcAg-je, háromnak anti-HBcAg és anti-HBsAg volt a szérumában, egynek csak anti-HBsAg-je volt. Hét beteg szérumában nem volt vírus marker, HBV DNS-t találtak mind a 20 beteg carcinomás májrészletében, sejtmaghoz kötötten. Két esetben a cirrhotikus, de nem carcinomás májszövetben is volt HBV-DNS.

Az eredmények azt mutatják, hogy a HBV-fertőzés gyakori az alkoholos májbetegek között. Úgy tűnik, hogy a HBV-DNS szerepet játszik az alkoholos májbetegek hepatocellularis carcinomájának kialakulásában. Mivel a hosszú ideig tartó szeszfogyasztás maga is carcinogen hatású, a HBV DNS jelenléte ezen betegek fokozott veszélyeztetettségét jelentheti. Megfontolandó az alkoholisták HBV expozíció előtti immunizálása.

Sulyok Boróka dr.

Új szabadalmaztatott Hepatitis B vaccina. (A hatás ismert, a kockázat kevésbé.) R. J. Gerety, E. Tabor: JAMA, 1983, *249*, 745.

Az újabban szabadalmaztatott hepatitis B vaccina, a HEPTAVAX—B különlegessége abból adódik, hogy az oltóanyagot olyan krónikus hepatitis B-ben szenvedő betegek plazmájából állítják elő, akiknek plazmája nagy mennyiségben tartalmaz nem fertőző hepatitis B felületi antigént (HBs Ag) és csak kevés infektív vírust (HBV).

A kiválasztásra kerülő donoroknak a véradóknál előírt klinikai és laboratóriumi vizsgálatok alapján egészségesnek kell lenni. Egyetlen eltérés az, hogy a szérum aminotranszferáz szintjük a normális értéket meghaladhatja, de nem ingadozhat.

A donorok nagy része szexuálisan aktív homoszexuális férfi (10 000 ilyen egyénből 80 donor lehet, míg a normális populatióban ez az arány 10 000:1).

A 22 nm átmérőjű, gömbölyű HBs Ag részecskéket tartalmazó összeöntött plazmákból a vaccinát ammóniumszulfátos koncentrálással, ultracentrifugálással történő tisztítással, pepsin-urea kezeléssel és formalinnal történő inaktiválással állítják elő. (Széles körű vizsgálatok igazolják, hogy ilyen kezeléssel a jelenleg ismert összes vírus inaktiválható.)

Minden szériát sejttenyészetbe és állatokba történő oltással ellenőriznek a fertőzőképesség kizárása céljából. 19 000 ember (újszülöttektől egészen idős korúakig) oltása kapcsán az oltási hely múló érzékenysége kivételével komolyabb oltási reakciót vagy szövődményt nem észleltek. A vaccina előállításával és alkalmazásával kapcsolatban jelenleg a legfőbb gond egy ismeretlen, feltehetőleg a vérrel átvihető fertőző ágens, amely a celluláris immunitás súlyos károsodását okozhatja.

A kórképet először Haitiből az USA-ba vándorolt homoszexuális férfiak között előforduló megbetegedések kapcsán írták le. (Acquired immunodeficiency syndrome — AIDS. L. Barna dr. referátuma. Orv. Hetil. 1983, *124*, 653.)

Noha a hepatitis B védőoltással kapcsolatban hosszú megfigyelési idő alatt összegyűjtött nagyszámú adat nem állhat még rendelkezésre, az USA Védőoltási Tanácsadó Bizottsága a vaccina hepatitis B elleni kiváló védőhatása miatt javasolja a fertőzésnek legjobban kitett egyének immunizálását.

(Ref.: 1. A HEPTAVAX—B vaccina adásának kockázata a készítési eljárás és a tesztelési módszer ismeretében nem látszik nagyobbnak, mint amekkora egyéb vérkészítmények szervezetbe juttatásánál is fennáll. 2. A közlemény nem tesz említést a vaccina rendkívül magas előállítási költségeiről.)

Lehel Frigyes dr.

A hepatitis B vírus és a májkarcinóma. Beasley, R. P., L.-I. Hwang, C.-C. Lin, C.-S. Chien: Lancet, 1981, *II.* 1129.

A primer májkarcinóma Európában és Észak-Amerikában ritka, Ázsiában és Afrikában ellenben a leggyakoribb malignus tumorok közé sorolható megbetegedés. Összefüggés mutatható ki a táplálék aflatoxin tartalma vagy a hepatitis B fertőzöttség és a májkarcinóma gyakorisága között.

1975-ben Tajvanban tanulmány készült, amelyben 22 707 embert vizsgáltak át hepatitis B antigénre. Ebből 3454 ember volt hepatitis B antigén pozitív.

307 halálesetből, amit 1980-ig figyeltek meg, 41 primer májkarcinómából származott. Ebből 40 betegben a hepatitis B antigén kimutatható volt, közülük 30-nak volt egyidejűleg májcirrhosisa. A májcirrhosis önmaga nem feltétlenül rizikófaktora a májkarcinómának.

40 betegből, akik májcirrhosisban szenvedtek, és egyidejűleg HBsAg pozitívok voltak, 5-en májkarcinómában haltak meg. 30 HBsAg negatív májcirrhosisos betegen ellenben nem találtak májkarcinómát.

Ezek az eredmények további érvek ahhoz, hogy hepatitis B vírusfertőzés eredete lehet primer májkarcinómának. Az aflatoxinnak valószínűleg ebben csak mint kofaktornak van szerepe.

Török Andrea dr.

Endoscopia

Az oesophagus varixok flexibilis endoscopos therapiája. Salem, G. és mtsai (II. Chirurg. Univ.-Klinik Wien, Österreich): Zbl. Chirurgie, 1983, *108*, 321.

A tápcsatornából származó vérzések mintegy 20%-át a májcirrhosis következtében kialakult oesophagus varix-vérzések teszik ki, gyakran életveszélyes helyzetet teremtve. Ilyenkor a vérzés csillapítása a legfőbb cél, ezzel időt lehet nyerni a további beavatkozásokra.

A flexibilis endoscopok segítségével lehetővé vált a már korábban is alkalmazott sclerotizáló kezelés, melyet a heveny vérzés stádiumában is, később is különösebb technikai nehézség nélkül el lehet végezni. A sclerotizálás paravasalis vagy intravasalis, előbbinek kevesebb szövődménye van. Mindkét eljárás csak az oesophagus varixainak (optimális esetben csak egyetlen varixos köteg) kezelésére alkalmas, a fundus varixai a therapia számára nehezen közelíthetők meg.

Endoscopos sclerotizálásra akkor célszerű sort keríteni, ha a vérzés az előzetesen levezetett ballonszondával nem állítható meg, ha a szonda eltávolítása után a vérzés újból megindul, ha a beteg nagyobb sebészi beavatkozásra nem alkalmas, ha a vérzés csak egyes varixos csomóból vagy egyetlen varixos kötegből történik, s végül akkor, ha elektív műtéti beavatkozásra hosszabb vérzésmentes intervallumot kell biztosítani.

A bécsi II. sz. sebészeti klinika munkatársai 1974 óta végeznek sürgős endoscopiás vizsgálatokat tápcsatornai vérzések felderítésére. 450 beavatkozás során 95,2%-ban sikerült endoscopia segítségével korrekt diagnózishoz jutni. 140 betegen a vérzés az oesophagusból származott, 118 esetben varixből. 1977 óta végzik az endoscopos sclerotherapiát *polidocanol*lal (Aethoxysklerol, Fa. Kreussler). 60 betegen 125 sclerotizálást végeztek, 61,5%-ban a beavatkozás eredményes volt. 16 beteget vesztettek el, ez 26,6%-ot jelent, közülük 7-nek nem sikerült a vérzését megállítani. 6 beteg májelégtelenségben halt meg, 3 kardiopulmonalis okok miatt. Szövődményként egyetlen oesophagus-perforatio fordult elő, ezt műtétileg azonnal megoldották. A sclerotizálásra visszavezethető stenosist eseteikben nem észleltek. 8 betegen ismétlődött meg későbbi időszakban a vérzés.

Iványi János dr.

Tapasztalatok polidocanollal végzett fiberendoscopos oesophagus-varix sclerotherapiával. Soehendra, N. K., de Heer, I. Kempeneers (Chirurg. Univ.-Klinik und Poliklinik, D—2000 Hamburg): Zbl. Chirurgie, 1983, *108*, 328.

Az oesophagus varixokból származó vérzések a hypersplenia és az ascites mellett a legsúlyosabb portális hypertoniás szövődmények. A konzervatív kezelések eredménye nem megnyugtató, a recidivák száma igen magas. A kettős vagy széles lumenű flexibilis endoscopok segítségével alkalom nyílott a korábban már ismert, de akkor el nem terjedt sclerotherapia felújítására. Mivel a betegek felében a vérzés az első nyolc héten belül megismétlődik, a sclerotherapiát célszerű minél korábban elvégezni. Ennek a módszernek abszolút ellenjavallata nincs, bár comatosus betegen tartózkodás ajánlatos. Akut szakban a gyomrot előbb vastag lumenű szondával ki kell mosni, utána lehet a sclerotherapiát megkezdeni. Minél korábban végzik a kezelést, annál inkább el lehet az arrosiós vérzéseket kerülni. Kisebb nyálkahártyanekrózisok előfordulnak, ezek többnyire nem okoznak panaszt, legfeljebb az első héten vannak enyhébb dysphagiás tünetek. A mélyebbre terjedő falnekrózisok légvételre fokozódó mellkasi fájdalommal, pár napos subfebrilitással járhatnak, spontán szűnnek, rövid időn belül. A nyálkahártyanekrózisok 3 hét alatt rendszerint meggyógyulnak.

Az utolsó 4 évben a hamburgi sebészeti klinikán 414 betegen végeztek fiberendoscopos sclerotherapiát. 159 betegnek első varixvérzése volt, 199-nek már többszöri. 56 betegen a sclerotizálás prophylactikus céllal történt. A betegek 90%-ában májcirrhosishoz társuló portális hypertensio volt az ok, életkor szerint a csúcs a negyedik decenniumra esett, alkoholos eredet mindkét nemben dominált, a férfiak-nők aránya 2:1 volt. A vérzés időszakában levő betegek közül (120 beteg) 44-et vesztettek el, ez 36,7%, közülük 19 a vérzés következtében halt meg. Két vérzés közti intervallum 238 betegéből 4,6%-ot veszítettek el, csak 4 halt meg vérzés miatt, a prophylactikus céllal végzett sclerotherapiás csoport (56 beteg) halálozása 1,8% volt (1 vérző beteg). A 4 éves megfigyelési periódusban még 87 beteg halt meg, 48 májelégtelenségben, 20 recidív vérzésben és 19 egyéb okból. 262 beteg (63%) túlélését figyelve ugyanebben a periódusban azt találták, hogy a betegek 45%-a több mint 2 éve él. Mindezek alapján az oesophagus-varixből vérzők legmegfelelőbb therapiájának az endoscopos sclerotherapiát tartják a szerzők.

Iványi János dr.

Gastrikus polypectomia késői eredményei. Seifert, E. és mtsai (1st Department of Internal Medicine, Städtisches Krankenhaus Kemperhof, Koblenz, West Germany): Endoscopy, 1983, *15*, 8.

1970-ig az oesophago-gastro-duodenoscopia csak diagnosztikus beavatkozás volt. Az első endoscopos therapiás beavatkozást a gyomorban 1970-ben *Namiki* végezte ventricularis ulcusban. Ugyanabban az évben *Tsuneoka* és *Uchida* ismertették a gastroscopos mechanikus polypectomiát. További haladást jelentett a magas frekvenciájú diathermiás kacsok használata.

E tanulmány az NSZK-ban működő 23 endoscopos centrum nagyszámú beteganyagának követéses vizsgálati eredményeit ismerteti egy 7 éves periódus végén.

A következő kérdésekre kerestek választ: 1. Milyen a polyp-recidiva gyakorisága a gastrikus polypectomiát követően? 2. Milyen gyakorisággal fordulnak elő új polypok más lokalizációban a polypectomia után? 3. Histologiailag a secunder polypok mindig azonosak-e a primer polypokkal? 4. A protrudáló typusú korai carcinomák és borderline-laesiók endoscopos eltávolítása megfelelő therapia-e? 5. Milyen gyakorisággal követi carcinoma a benignus gyomorpolypok endoscopos eltávolítását? 6. Milyen a carcinoma előfordulási arány a polyposisos esetekben?

6182 esetben végeztek polypectomiát gyomorban. A polypokat Elster szerint osztályozták. 1177 beteget vizsgáltak meg egy 7 éves periódus végén. Secunder polyp volt észlelhető az esetek 38,6%-ában, ebből az eltávolított polyp helyén recidiva volt észlelhető 6,1%-ban, más lokalizációjú secunder polypot 32,5%-ban találtak. Az is kiderült, hogy a sec. recidiv polypok rendszerint 1 éven belül recidiváltak, míg a más lokalizációjú, újonnan képződött sec. polypok többnyire a polypectomiát követő első 4 évben jelentkeztek. Mindkét esetben a sec. polyp histologiai typusa többnyire azonos volt a primer polypéval. A polypectomia után is megmarad a gyomornyálkahártya fokozott hajlama a polypképződésre, tehát eltávolításukra nem a sebészi beavatkozás, a gyomor resectio a választandó módszer. A primer benignus soliter vagy multiplex gyomorpolypok mindössze 1,7%-ában lehet számítani gyomor carcinoma kialakulására, tehát a gyomorpolyposis nem praecancerosus állapot, ellenben a gyomor resectio fokozza a carcinoma rizikót, tehát veszélyes és kontraindikált. Azonban, amikor a gyomor polyposist először kimutatják, az esetek 8,5%-ában szimultán carcinoma is előfordulhat. Korai carcinoma vagy protrudáló typusú borderline laesiók esetében az endoscopos polypectomia rendszerint csak egy diagnosztikus beavatkozás. Azonban a „magas kockázatú" betegeken eltávolításukra mint új therapiás lehetőség kínálkozik. Ugyanis a protrudáló typusú korai carcinoma kiújulási aránya a nyomonkövetéses vizsgálatok ideje alatt sokkal alacsonyabb volt, mint ahogy azt várták, csak 13,6%, teljes eltávolításuk után nem találtak előrehaladott carcinomát. Hasonlókat tapasztaltak borderline-laesiók esetében is, ezeknél a recidiva aránya 9,7% volt, azonban 8 esetben fejlődött ki korai vagy előrehaladott carcinoma.

A szerzők tanulmányukból az alábbi következtetést vonják le: 1. A gyomorpolypok évenkénti kontrollvizsgálatokat igényelnek. 2. Polyposisos betegeknél számítani lehet szimultán carcinomára. 3. A „magas kockázatú" betegeken protrudáló typusú korai carcinoma és borderline-laesiók eltávolíthatók diathermiás kacs segítségével. Ilyen esetekben félévente ellenőrzés szükséges.

Mátai Irén dr.

Gyomorműtéten átesett betegek endoscopos ellenőrzése. Farrands, P. A. és mtsai (University Hospital Nottingham): Brit. Med. J. 1983, *286*, 755.

A gyomorrák lehetséges rizikófaktorai között a benignus betegségek miatti gyomorműtét előkelő helyet foglal el. A rákos esetek 2—8%-ában van adat előzetes gyomorműtétről. Hypochlorhydriát vagy achlorhydriát teremtünk, megnő az epés és hasnyál reflux, ez chronikus atrophiás gastritishez, ill. intestinalis metaplasiához

vezet, melynek talaján carcinoma fejlődhet ki.

A szerzők 71, gyomorműtéten átesett betegük felső panendoscopiáját + cytologiáját + biopsiáját értékelik. Betegeik életkora 50 és 75 év között volt, 13-nál vagotomia + pylorus plastica, 25 esetben Pólya-műtét, 31-nél Billroth I. resectio, 2 betegen pedig vagotomia és GEA történt. A műtétek 15—35 évvel ezelőtt történtek. Anyagukban a 71 közül 66 betegnél találtak szövettanilag gastritist, 56 (78,9%) chronikus atrophiás gastritises, 10 (14,1%) superficialis gastritises volt. Intestinalis metaplasiát 36 esetben (53,5%) diagnosztizáltak, a hám-dysplasiát 15,5%-nak találták. Az endoscopiák során 2 infiltratív carcinomát fedeztek fel, az egyik beteg Pólya-műtéten, a másik gastroenterostomián esett át. Egy súlyos dysplasiás betegben később metastatizáló rák fejlődött ki. Az irodalom és saját tapasztalataik alapján ajánlják, hogy a dysplasiás betegeket a „high risk" csoportba kell sorolni. Enyhe dysplasiás esetekben 5 évenként, közepes dysplasiánál 2 évenként tartanak szükségesnek endoscopiás vizsgálatot. Súlyos dysplasia = carcinoma in situ, a szerzők — saját kárukon okulva — jó általános állapotban levő betegeknél ilyenkor total gastrectomiát javasolnak.

A gyomorműtétek után a rák előfordulási aránya 2-5%. Egyesek szerint a műtét típusa nem döntő e kérdésben. A legtöbb szerző a műtét után 15 évvel tart szükségesnek endoscopos és szövettani szűrővizsgálatot. Ismeretesek azonban 7 éven belül kifejlődött rákok is, ezért az eredmények javítása érdekében a szűrést a műtétet követő 5. év múlva kellene kezdeni!

(Ref.: A kérdést egy nagy beteganyagon végzett, praeoperatív, korai postoperatív és későbbi időpontokban endoscopos, histologiai és cytologiai módszerekkel ellenőrzött vizsgálat dönthetné el.)

Szalóki Tibor dr.

Az endoszkópia értéke a gyermek-gastroenterológiában. Ghisolfi, J., Olives, J. P., Rives, J. J. (Unité de Gastroénterologie et Nutrition, Clinique Médicale infantile A, CHR Purpan, 31059 Toulouse Cédex): Arch. Fr. Pédiatr. 1982, *39*, 415.

A tápcsatorna endoszkópiája (e.) új fejezetet nyitott a gastroenterológiában. Az utóbbi évtizedben egyre jobb fibroszkópok (f.) jelentek meg, amelyek méretük és minőségük révén lehetővé tették a gyermekendoszkópia (gy.e.) kifejlődését. A gyakorlatban ez csak megfelelő feltételek mellett alkalmazható: külön terem, kitűnő képernyőjű rtg. készülék, olyan orvos- és technikai segédszemélyzet, akik egyaránt jártasak a gyermekgyógyászatban, az e.-ban, és a gyermek reanimálásában. A gyermek tápcsatornájának fibroszkópiája nem minden veszély nélküli, nem ritkák: a cyanosis, apnoe, szívritmuszavarok, gyomortartalom-aspiráció. Az e. kellemetlen, traumatizáló, néha elhúzódó, a gyermek által rosszul tűrt, a szülőknek ellenszenves eljárás. Megfelelő pszichológiai előkészítés mellett legtöbbször elegendő az enyhe szedálás; általános anesztéziára csak ritkán kerül sor.

Újszülötteknél, csecsemőknél a bronchoszkópnak olyan eszközzel felszereltnek kell lennie, amely az aspirációt és az inszufflációt egyaránt lehetővé teszi; a fibroszkóp belső átmérőjének kisebbnek kell lennie, mint 10 mm. Ezek drágák, törékenyek; tisztításuk, tárolásuk kiképzett személyzetet igényel. Egy külön e.-ás egység fenntartása ma már egy nagyobb gyermekgyógyász-gyermeksebészeti egységen belül nélkülözhetetlen.

A gy.e. három formáját különítik el: 1. „magas" (főleg oesogastroscopia), 2. „mély" szakasz e.-ja (rectosigmoidoscopia, coloscopia), 3. „terápiás" célú e. Fontos szerepe van a csecsemő gastro-oesophagealis reflux, az oesophagitis helyes értékelésében, az oesophagus stenosis hátterének — gyulladásos, heges — felismerésében. Az oesophagitis két stádiumát különítik el, aszerint, hogy a nyálkahártya enyhébb vagy súlyosabb gyulladást mutat. Ezen belül külön jelentősége van a destruktív oesophagitisnek. Az e.-t kiegészítheti a biopszia, de csak ismételt ilyen vizsgálatnak van megfelelő értéke. Oesophagitisek esetében az e. akkor indikált, ha a klinikai tünetek: nagyobb hányások, véres hányás, táplálékfelvétel utáni nyugtalanság, éjjel jelentkező fájdalmak, anaemia, tápláltsági állapot elmaradása annak gyanúját felkeltik. Az e. lehetővé tette az újszülöttkori oesophagitisek jobb megértését. Ezek mindig súlyosak, elég gyakoriak, haemorrhagiás gastritisszel társulnak. A reflux nem egyedüli ok; 10 napon belül gyógyulnak.

Fontos szerepe van a fibroszkópiának oesophagus-szűkület gyanúja esetén. Nemcsak a helyét, hanem milyenségét is megmutatja. A fibroszkópia fölénye bebizonyosodott a portális hipertenzió gyanúja esetén, ha elvégzését a haemodynamiás állapot lehetővé teszi. Az esetleges műtét utáni 3-6 hónappal később végzett e. jó eszköz a sebészi hatékonyság felmérésére. A haemorrhagiás és ulcerózus gastritisek felismerésében is jó szolgálatot tesz. A f. jobb, mint a rigid e., amely traumatizál. Nemcsak diagnosztikai, hanem prognosztikai értéke is van.

Nehezebb a tápcsatorna e.-nak az indikációja a gyermekkori funkcionális zavarok, hányás, főleg hasi fájdalmak esetén. Valószínű, hogy a gy. e. leglátványosabb haladást a gastro-duodenitisek jobb megértésében fog hozni, de nélkülözhetetlen a gastro-duodenális ulcusok diagnózisában, még a terápia bevezetése előtt. Nagy jelentősége van a preoperatív „magas" fibroszkópiának, segítheti a sebészt a beavatkozás megválasztásában.

Szűkebb az indikációs területe a „mély" e.-nak; rectoscopia, vagy rectosigmoidoscopia. Egyesek ennek értékét hangsúlyozzák az újszülöttek nekrotizáló enterocolitisének diagnosztizálásában. A fibroszkópia előnye itt is kézenfekvő. Ez lehetővé teszi a vizuális vizsgálatot az analis nyílástól 50-60 cmre, és az anyagvételt is. A hajlékony cső megkönnyíti alkalmazását bélvérzések és krónikus hasmenések esetén. A coloscopia totalis, esetleg ileoscopiával együtt, legtöbb esetben csak általános érzéstelenítésben végezhető; megfelelő készülék hiányában csak 1 éves kor felett. A laparoscopia gyermekkorban ritkán alkalmazott eljárás.

A terápiás célból alkalmazott e. a gyermekeknél egyre fontosabb szerepet játszik. Leggyakoribb az e.-ás polypectomia. Oesophagus stenosisok tágítása gyermekeknél gyakran, míg az endoszkópiás haemostasis, az oesophagus varixok szklerotizálása ritkán alkalmazott terápiás eljárás.

A gyermek-gastroenterológiában az e. ma már nélkülözhetetlen eljárás. Számos információt nyújt gazdaságosabban a többi vizsgálattal szemben. Megvannak a korlátai is: egyes régiók rosszul láthatók, a vizsgálat kellemetlen, a gyermekek rosszul tűrik, traumatizál. Az eljárás megbízhatósága az endoszkópista kvalitásától függ. A tápcsatorna endoszkópiája a gyermekkorban várhatóan még jelentős fejlődést fog a jövőben mutatni, indikációs területe is egyre szélesebb lesz.

Kövér Béla dr.

Felső gastrointestinalis endoscopos vizsgálattal kapcsolatos bacteriaemia. Új megfigyelés. O'Connor, H. J. és mtsai (Gastroenterology Unit and Department of Microbiology, School of Medicine, Leeds): Gastroenterology, 1983, *84*, 21.

Az infectív endocarditis rizikóját vizsgálták arra hajlamos betegekben a felső gastrointestinalis endoscopiával kapcsolatban. 50 betegből az endoscopos vizsgálat előtt garatleoltást végeztek, haemoculturát vettek, majd a vizsgálat után 5 perccel ismét haemoculturát vettek. 2 betegből a garatleoltás, ill. a nyál vizsgálata során Streptococcusokat izoláltak a gastroscopiát megelőzően, ezeknél a prae-endoscopos haemocultura negatív volt. Mindkét betegnek az endoscopos vizsgálat után levett haemocultu-

rája pozitívvá vált. (Streptococcusok és más oropharyngealis mikroorganizmusok.) A szerzők megjegyzik, hogy gastrointestinalis endoscopia után az infect endocarditis rizikója valójában nagyon alacsony, az esetek 4%-ában enyhe átmeneti bacteriaemia alakulhat ki, veszélyeztetett betegeknél antibiotikum prophylaxis mérlegelendő.

Mátai Irén dr.

Colonoscopiát követő endotoxaemia. Kiss, A. és mtsai (University of Vienna, Austria): Gastroenterology, 1983, *84*, 24.

100 beteget vizsgáltak colonoscopiát követő bacteriaemia és endotoxaemia irányában. A colonoscopia után bacteriaemia nem volt igazolható. A Limulus Amoebocyte Lysate teszt segítségével a betegek 9%-ánál endotoxaemiát tudtak kimutatni colonoscopiát követően. Megállapították, hogy az endotoxaemia nem mutatott összefüggést a vizsgálat tartamával, a biopsiák számával, a bél tisztaságával, ellenben jóval gyakrabban alakult ki májcirrhosisos betegekben.

Mátai Irén dr.

Benignus oesophagus stricturás betegen a nyelőcsőtágítást követő bacterialis endocarditis. Yin, T. P. és mtsa (Gastrointestinal Unit, North Tess General Hospital, Stockton, U. K.): Gastroenterology, 1983, *84*, 27.

Egy 65 éves férfinál, akinek rheumás vitiuma volt, benignus oesophagus strictura miatt hetente, majd havonta nyelőcsőtágításokat végeztek. A betegen hamarosan bacterialis endocarditis tünetei jelentkeztek, a haemocultura ismételten pozitív volt (Streptococcus viridans.) Antibiotikum adása ellenére a beteg állapota rohamosan romlott, majd meghalt. A boncolás során a rheumás vitium mellett a mitralis billentyűkön nagy bacterialis vegetatiókat találtak. Az oesophagusban a benignus strictura mellett súlyos peptikus oesophagitis volt észlelhető.

Az eset kapcsán a szerzők hangsúlyozzák veszélyeztetett betegeknél az oesophagus tágítást megelőző antibiotikum prophylaxis fontosságát.

Mátai Irén dr.

Colorectalis polypok malignizálódási hajlama. Új statisztikai megközelítés. Hermanek, P. és mtsai (Universität Erlangen-Nürnberg): Endoscopy, 1983, *15*, 16.

A colorectalis carcinoma kifejlődése, az adenoma-carcinoma sequentia jelenleg az érdeklődés előterében van. Számos vizsgálati eredmény egybehangzóan azt bizonyítja, hogy adenomában a carcinoma kifejlődése az adenoma mérete és a histologiai typus függvénye. A szerzők speciális statisztikai módszer (multivariáns analízis) alkalmazásával az 1978—1980 között endoscoposan vagy sebészileg eltávolított adenomákat vizsgálták. A klinikai, histopathologiai és gondozási adatokat számítógépre vitték. A polypokat a WHO ajánlása alapján osztályozták.

Az adenomákat a következő paraméterekkel jellemezték: 1. Histologiai osztályozás: Adenoma különböző fokú atypiával; adenoma adenocarcinomával. 2. Méret: 4 csoportot különböztettek meg. 3. Histologiai adenoma typus: tubularis, tubulo-villosus, villosus. 4. Makroszkópos forma: pedunculatis, semi-peduncularis, sessilis. 5. Lokalizáció. 6. Adenomák száma.

Vizsgálataik alapján a következőket figyelték meg: Carcinomák gyakrabban alakulnak ki villosus adenomákban, mint tubularisokban, gyakrabban sessilis, mint nyeles adenomákban. A malignizálódási arány az adenoma méretével nőtt. Adenocarcinomák gyakrabban találhatók a rectumban, mint a colon oralisabb részein. 1975-ben *Muto és mtsai*, majd 1981-ben *Morson és Konishi* hangsúlyozták a sejt-atypia vagy dysplasia fokának fontosságát. A sejtatypia vagy dysplasia foka szorosan összefügg az adenoma méretével és annak histologiai typusával; nagyobb adenomákban általában több a sejt-atypia vagy dysplasia, legkevesebb a tubularis adenomákban, legtöbb a villosus adenomákban.

Az endoscopos vizsgálatok szerint a colorectalis adenomák malignizálódási aránya: 3,8%. A szerzők ezt saját anyagukban 10,2%-nak találták.

Mátai Irén dr.

Endoscopos-radiológiai leletek metastasis okozta obstructiós icterusban. Hoerder, U. és mtsai (Department of Internal Medicine, University of Erlangen-Nürnberg): Endoscopy, 1983, *15*, 12.

A metastasis okozta obstructiós icterus főleg a lymphogen metastatisatio következménye. Az alapbetegségként szolgáló primer tumorok, főleg gastrointestinalis carcinomák, részben gyomor és pancreas tumorok. Említést érdemelnek még a here, ovarium, uterus, valamint az emlő carcinoma is. Ezenkívül ritkábban találkozunk egyéb daganattal, lymphomák, a lymphoid rendszer betegségei vagy egyéb betegség okozta obstructiós icterussal. A klinikai kép prognózisa az alapbetegségtől függ, a primer epeúti carcinomákkal összevetve rendszerint kedvezőbbnek tűnik. Az endoscopos-radiológiai vizsgáló módszerek nemcsak gyors diagnózist biztosítanak, hanem belső vagy külső drainage létesítésével együtt therapiás megoldást is lehetővé tesznek.

A szerzők 52 éves nő esetét ismertetik, akin 1979 januárjában bal oldali emlő amputatio történt carcinoma miatt. Az axill. nyirokcsomókra therapiás rtg. besugárzást kapott, majd 22 hónappal később metastasisok miatt obstructiós icterus alakult ki. UH-vizsgálat a choledochus kp. harmadában solid tumort igazolt. ERC-vel complet stenosist találtak, a choledochus kp. harmadában tumor látszódott. Azonnal az ERC után elvégezték a percutan transhepatikus cholangiographiát (PTC), mely 3 cm hosszú stenosist mutatott a choledochus kp. harmadában, masszív praestenotikus és intrahepatikus epeúti dilatatióval. Külső drainage-t létesítettek, polychemotherapiát (5-fluoro-uracil, doxorubicin, cyclophosphamid) indítottak el. Mindez 4 héten belül remissióra vezetett, és 2 hónap múlva teljes remissiót eredményezett. 1981. májusban a beteg recidivamentes.

Az endoscopos-radiológiai vizsgáló eljárások klasszikus indikációja az obstructiós icterus, melynek leggyakoribb oka a cholelithiasis, továbbá benignus vagy malignus stenosisok, postirradiatiós, postop. stricturák, pancreasfej carcinoma és primer epeúti carcinoma. A vezeték-occlusio metastasis miatt elég ritka. Az obstructio oka ERC-vel és/vagy PTC-vel tisztázható. Metastatikus obstructiós icterust majdnem mindig szomszédos nyirokcsomó compressio okoz, melynek leggyakoribb helye a májkapu szomszédsága. Typusos jele a kónikus alakú complet stenosis vagy convex féloldali falbedomborodás a vezeték lumenébe.

A szerzők leírják, hogy ilyen esetekben a túlélés több év lehet, ami radio- és/vagy polychemotherapia segítségével érhető el. Így jelenleg is 8 olyan betegük van (a legkülönfélébb alapbetegségekkel), akiknél a polychemotherapia a túlélést 7 hónap és 3 év közé emelte, átlagosan több mint 1 év a túlélés. Összegezve, metastasis okozta obstructiós icterus-esetekben még mint egyedüli therapia is, a külső vagy belső biliaris drainage alkalmazása a túlélést 8 hónapra emelheti.

Mátai Irén dr.

Lógó Vater-papillán keresztüli epekőtávozáskor keletkező vérzés. Balldin, G. Cronstedt, J. (Department of Surgery and Medicine, Trelleborg Hospital, Trelleborg, Sweden): Gastroenterology, 1983, *84*, 36.

A „haemobilia" kifejezést először *Philip Sandblom* vezette be 1948-ban. Az epeutakba történő vérzés leggyakrabban a májat érő traumához társul, az állapot második legfontosabb oka epekövek jelenléte. A gastrointestinalis vérzések okaként igazolt haemobiliaesetek szaporodása ellenére ez az állapot még mindig egy ritka és nehéz diagnózisnak számít. A haemobilia klasszikus tünete a visszatérő felső hasi fájdalom gastrointestinalis vérzés kíséretében. Masszív vérzés társulása epekőbetegséggel relatíve ritka, sokkal gyakoribb a kicsi vagy okkult haemobilia, amely többnyire elkerüli a figyelmet. A haemobiliát endoscopos vizsgálatokkal olyankor lehet igazolni, amikor az ERCP során a Vater-papillán sérülések láthatók, vagy direkt vérzés észlelhető a papillából, vagy friss vérnyomok vannak a papilla környezetében, és egyébként normál viszonyok vannak a felső emésztőtraktus endoscopos vizsgálata során.

Egy 51 éves férfi esetét ismertetik, aki 1982 februárjában sebészeti osztályra került felvételre 5 nap óta tartó hasi fájdalmak, melaena miatt. Évekkel ezelőtt cholecystectomián esett át, ezt követően epebetegsége nem volt. A melaena és anaemia tünetein kívül egyéb kórosat nem találtak. Transfusiókkal haemostatusát rendezték, s oesophago-gastro-duodenoscopiát végeztek, mely során a duodenum leszálló szára szokatlan képet mutatott; a Vater-papilla kb. 2 cm hosszúságú, oedemásan duzzadt volt, a duodenumba hosszan belógott, nyílásából kis kerek kő domborodott elő. A duodenum distalis részén kevés friss vér volt látható. 3 nappal később ismét duodenoscopia történt, a korábban leírt képlet ugyanúgy nézett ki, de kő nem látszott. Kevés friss vér ekkor is észlelhető volt. Az iv. cholangiographia negatív volt, rectoscopia, irrigoscopia szintén normál viszonyokat mutatott. A betegnek a choledochus-kő távozása után hasi fájdalmai már nem voltak, és a vérzés abbamaradt.

Jelentéktelen vagy kis haemobilia valószínűleg elkerüli a figyelmet. Nagy haemobilia azonban alarmírozó tüneteket okoz, sürgős diagnózist és therapiát igényel. Esetükben meglehetősen kis méretű kő ellenére nagyobb vérzés jelentkezett, amit a papilla különleges formája, sérülékenyebb volta eredményezett.

Véleményük szerint az esetükben találtak megerősítik a duodenum leszálló része vizsgálatának fontosságát a rutin felső endoscopia során, különösen, ha a vizsgálat indikációja felső gastrointestinalis vérzés.

Mátai Irén dr.

Colonoscopiát követő gangraenás coecum volvulus. Anderson, J. R. és mtsai: Brit. med. J. 1983, *286*, 439.

Bár a colonoscopia nem veszélytelen eljárás, szakavatott kézben kevés szövődménnyel jár. Leggyakrabban perforáció és vérzés fordul elő, de leírtak szövődményként retroperitonealis emphysemát, intramuralis dissectiót, lépsérülést, tünetmentes serosa repedéseket, mesenterialis haematomákat, ileust, a colon transversum részleges volvulusát, kizáródott sérvet is.

A szerzők coecum volvulusos betegüket mutatják be. Colonoscopia után 48 órával a 71 éves nő egyre erősödő, a has középső részére lokalizálódó fájdalmakat panaszolt. Hasa puffadttá vált, bélhangok nem hallatszottak. A radiológiai vizsgálat acut coecum volvulust mutatott. Laparotomiánál a volvulust gangraenásnak találták, colon diverticulumokat és — a leszálló vastagbélen és a sygmán — paracolikus abscessusokat láttak. Subtotalis colectomiát végeztek, 55 nap után az idős nőbeteg gyógyultan távozott.

Colonoscopia után néhány beteg haspuffadásról számol be, mely pár órán belül megszűnik. Az ok nyilvánvaló; a vizsgálatkor a vastagbélbe levegőt juttatunk. Ha a fájdalom vagy a puffadás a szokottnál hosszabb ideig tart, állva és fekve elvégzett nativ hasi rtg. felvétel szükséges a perforáció, ileus vagy az obstrukció kizárására!

Szalóki Tibor dr.

Endoscopiás transpapilláris epeút drainage tumorok okozta elzáródásos icterusban. Sáfrány L. és mtsai (Gastroenterologische Klinik, Wilhelmshaven): Dtsch. med Wschr. 1982, *107*, 1867.

Az epeutakból kiinduló vagy azokat összenyomó rosszindulatú daganatok radikális műtéteinek túlélési ideje 20—39 hónap. A műtét általában a distalisan elhelyezkedő tumoroknál lehetséges, míg a májkapuban ülőknél nem, de a distalis tumoroknál is általában csak 23—27%-ban lehet radikális műtétet végezni. A palliatív sebészeti beavatkozások halálozása is magas, 12—29,2%. A magas műtéti halálozás miatt dolgozták ki a percutan transhepatikus és az endoscopos transpapillaris epeútdrainálást a betegséggel járó panaszok csökkentésére. A szerzők 54 betegen végeztek ilyen belső epeútdrainálást. Az elzáródás helyét előzőleg retrográd cholangio-pancreaticographiával tisztázták, majd a duodenoscopon keresztül vezetődrót segítségével vitték a tumor fölé az endoprotézist, melynek distalis vége a duodenumban szabadon végződött. 54 drainage-ból 45 hatásos volt. 2 betegnél, ahol papillarák, illetve a pancreasfej rosszindulatú daganata okozta az icterust, 1, illetve 3 héttel később el lehetett végezni a radikális műtétet. 27 beteg túlélési ideje átlag 4,8 hónap, míg 16-é 2,4 hónap volt. 13 esetben lépett fel szövődményként cholangitis, egy esetben epés peritonitisben meghalt a beteg, mert a drain perforálta a duodenumot. A kezdeti magas, 9,3%-os cholangitis okozta halálozási rátát csökkenteni tudták steril eszközök alkalmazásával, vastagabb endoprotézissel és profilaktikus antibiotikum adással.

Karádi Kázmér dr.

Epebetegségek endoscopos diagnosztikája és therapiája. Wurbs, D., Gebhardt, J. (Allgemeines Krankenhaus Hamburg-Barmbek): Chirurg, 1982, *53*, 751.

Az endoscopos retrograd cholangiographia (ERCP), valamint az endoscopos papillotomia (EPT) az elmúlt 10 év alatt általánosan elfogadott diagnosztikus, illetve therapiás eljárássá vált. Az ERCP legfőbb veszélye a sepsis, ami a kontrasztanyag lefolyásának akadályozottsága következtében léphet fel. Ennek megelőzésére béta-lactam-antibioticumok alkalmazhatók. Az ERCP sonographiával kombinálva fölöslegessé teheti az exploratív laparotomiát.

A direkt cholangiographiának különösen icterusban van jelentősége, amikor a szokásos excretiós cholangiographia nem végezhető el.

A papilla stenosist intraoperatív röntgen vizsgálattal és manometriával diagnosztizálhatjuk. Erre a módszerre ma is szükség van, de a papilla motilitására vonatkozó — régebben T-csővel végzett — vizsgálatra ERCP is alkalmas.

A postcholecystectomiás syndroma gyakorisága a műtét előtti pontos diagnózistól is függ. A szerzők egy ERCP-vel kimutatott primer sclerotizáló intrahepatikus cholangitis képét mutatják be, annak igazolására, hogy ebben az esetben fölöslegesen végeztek cholecystectomiát.

Az endoscopos therapia rizikója lényegesen kisebb, mint a műtété. Ha azonban EPT után vérzés vagy cholangitis lép fel, a műtéti beavatkozás nem kerülhető el, s annak kockázata megnövekszik. Általában idősebb betegeknél azonban kevesebb szövődménnyel lehet számolni EPT, mint műtét után.

Az endoscopos papillotomia indikációi:

Elzáródást okozó choledochuskő rizikó-betegeknél,

recidiv choledochuskő idősebb betegeknél (50 év alatt inkább műtét jön számításba).

Körülírt papilla stenosis, ami az extra- és intrahepatikus epeutak tágulásához vezetett.

Ezeken kívül újabban indikált az EPT papillatumor, akut biliaris pancreatitis és palliatív bilioduodenalis drainage előtt.

Choledocholithiasis az EPT leggyakoribb indikációja. 92%-ban lehet kőmentességet elérni. A papillotomia után közvetlenül elvégzik a kőeltávolítást is.

A szerők szerint az intraductalis kőzúzással, az elektrohydraulikus megsemmisítéssel és a kőoldással eredményesen kísérletezznek. Véleményük szerint cholecystectomia előtt az epeutakat endoscoppal szanálni kell.

Az EPT szövődményeként fellépő cholangitis és sepsis ma már nagyrészt leküzdhető, az epét kivezető nasobiliaris állandó szonda segítségével. Csökkent a vérzés veszélye is. Az EPT letalitása 1,2%. Ezzel szemben az alternatív megoldás, a choledochotomia 60 év felett 7,5—9,4% letalitással jár.

Különböző centrumok 1050 utóvizsgált betege alapján az EPT késői eredményei a következők: 93% panaszmentesség, 6,27% kőrecidiva. 3,14%-ban alakul ki újabb stenosis.

A choledocholithiasis szeptikus szövődményeinél nasobiliaris szondát vezetnek le a végleges sebészi, vagy endoscopos szanálásig. Az epeutak és a pancreas rákja inoperábilis. Palliatív megoldásként biliodigestiv anastomosis jöhet számításba. Ennél kedvezőbb az endoscoposan bevezetett állandó drain — a pig-tail-kathéter — alkalmazása. Az endoscopia lényegesen kisebb megterhelést jelent a rákos beteg számára, mint a műtét.

Viczián Antal dr.

Felhívás

A gyermek- és ifjúságvédelem égető problémáinak megoldásához napjainkban is szükséges a széles körű társadalmi összefogás.

A Gyermek- és Ifjúságvédelmi Alapot azért hoztuk létre, hogy 33 ezer családi otthon nélkül — állami gondozásban nevelkedő — gyermek és fiatal mindennapjait és jövőjét szebbé, reménytelibbé tegyük. Az Alap Társadalmi Bizottsága a felajánlásokból befolyó pénzeszközöket a nevelőotthonban élő gyermekek és fiatalok életkörülményeinek javítására, az állami gondozott fiatalok továbbtanulásának ösztönzésére, a volt állami gondozott fiatalok önálló életkezdésének segítésére fogja felhasználni.

Felhívásunkkal mindazokhoz fordulunk, akik felajánlásaikkal készek a fenti célok eléréséhez támogatást nyújtani.

Felajánlásokat a 235-90172-5253 számú MNB számlára „*Gyermek- és Ifjúságvédelmi Alap*" megjelöléssel lehet befizetni.

Az Alappal kapcsolatos részletesebb tájékoztatást igénylők számára a KISZ KB 203-614-es telefonszámán, illetve a KISZ megyei, budapesti bizottságai nyújtanak felvilágosítást.

KÖNYVISMERTETÉS

Dieter Buck-Gramcko, Reimer Hoffmann, Rüdiger Neumann: Der handchirurgische Notfall. Hippokrates Verlag Stuttgart 1983, 212 oldal, 221 ábra. Ára: 148,— DM.

A korszerű kézsebészet jelentőségét az egyénre és a társadalomra ma már mindenütt felismerték. Valamennyi friss kézsérült ellátása speciális kézsebészeti osztályon azonban még azokban az országokban is lehetetlen, ahol nagyszámú kézsebészeti osztály létesült jól képzett szakemberekkel.

Ismert tény, hogy a friss kézsérülés első ellátása meghatározza a kéz későbbi sorsát. A szakszerű első ellátás elkerülhetővé teszi a másodlagos műtéteket, amelyek után — többnyire — már nem kapjuk meg az optimálisan elérhető végeredményt.

Ez a felismerés vezette szerzőket — akik Európa egyik legnagyobb és legjobb hírű kézsebészeti osztályán működnek — e könyv megírására. Segítséget kívánnak nyújtani a könyvvel azoknak a sebészeknek, traumatológusoknak, orthopäd- és plasztikai sebészeknek, akik ugyan nem kézsebészeti szakemberek, de napi munkájuk során friss kézsérüléseket is ellátnak.

A könyv 8 általános és 16 speciális fejezete felöleli azokat a legfontosabb ismereteket, amelyeknek birtokában a nem kézsebész specialista orvos a lehető legjobb ellátást nyújthatja és elkerülheti a később már helyrehozhatatlan durva diagnosztikai és kezelési hibákat.

Szerzők a Hamburgi Munkásbiztosító Baleseti Kórház Kéz és Plasztikai Sebészeti Osztályának 20 éves anyagára és tapasztalatára alapozták munkájukat.

Az *általános rész* nyolc fejezete megismerteti az olvasót a kézsérültek vizsgálatával, a műtét előtti tennivalókkal, az érzéstelenítő eljárásokkal, az általános műtéttechnika kérdéseivel, a kötés és nyugalomba helyezés technikájával, a postoperatív tennivalókkal, végül a beteg felvilágosításával a sérülésével kapcsolatos kérdésekről. Ez utóbbi szempont újszerű a kézsebészeti kézikönyvekben, de jelentősége sokkal nagyobb, mint azt felületes megközelítésből gondolnánk.

A *speciális rész* 16 fejezete — hasonlóan más kézsebészeti kézikönyvek szerkesztéséhez — külön-külön foglalkozik az egyes szövetféleségek sérüléseivel és azok ellátásával. E fejezetek felépítése didaktikus és gyakorlati értékű. Megismerhetjük a legfontosabb anatómiai vonatkozásokat, a diagnosztikai eljárásokat, a kezelés módozatait, a műtét utáni tennivalókat, az utókezelést, a másodlagos ellátás lehetőségeit, végül a betegállománnyal, a munkába állással kapcsolatos ismereteket.

A könyv értékét olyan témával foglalkozó fejezetek is gazdagítják, amelyeket a kézsebészeti kézikönyvekben eddig nem találtunk. Külön fejezet foglalkozik a replantációval, a kéz szöveteibe magas nyomással kerülő anyagok kezelésével (zsír, olaj, festék stb.) vagy a komplex kézsérülésekkel, továbbá a kézsérült beteg és a kezelőorvos kapcsolatával, különös tekintettel a betegek felvilágosítására sérülésükkel, kezelésükkel és a várható végeredménnyel összefüggő kérdésekre.

A könyv igen jó minőségű fotó és ábra dokumentációja könnyűvé teszi az egyes műtéti eljárások megértését.

Recenzens a kiváló könyv örömteli olvasása mellett némi szívfájdalommal gondol az ilyen és hasonló könyvek hazai hiányára, amelyek a hazai kézsebészeti bázis fejlődésében és a friss kézsérüléseket ellátó orvosaink munkájában rendkívül nagy segítséget jelentenének.

Renner Antal dr.

Sterssulkus. (A stress-fekély) Szerk.: H. D. Becker. Georg Thieme Verlag, Stuttgart—New York, 1983. 118 old., 30 ábra, 16 tbl. Ára: 60 DM.

A stress-fekély kórképét *Rokitansky* már több mint egy évszázaddal ezelőtt leírta, azonban megfigyeléseinek jelentősége csak az elmúlt egy-két évtized klinikai eredményeinek tükrében vált nyilvánvalóvá. *H. D. Becker*, a göttingeni egyetem sebészprofesszora — munkatársaival — ezeket az eredményeket foglalta össze egy jól érthető, áttekinthető könyvecskében, de ahogy synopsisában írja, a stress-fekély pathogenesise átfogó koncepciójának megismerése még mindig csak a jövőtől várható. Ez a „befejezetlenség" tükröződik a nyolc részletes fejezetben is, amelyek közül az első a *stress-fekély pathogenesisével* (V. Schumpelick) foglalkozik. A történelmi áttekintés és az ismert etiológiai tényezők (égés, agyi folyamatok, nagy műtétek, transzplantáció, stb.) összefoglalása után a sósav és pepszin agresszív hatását taglalja és megállapítja, hogy a peptikus komponenseknek a stressulkus kifejlődésében nincs perdöntő jelentőségük. Sokkal lényegesebbnek tekinthető a nyálkahártya-barrier károsodása és a következményes H-ion rediffúzió, amelyet a duodenogastrikus reflux, a visszaáramló intestinalis nedv epesav-, lecitin- és pancreas-enzym tartalma idéz elő. Ugyanígy szerepet játszhatnak a microcirculatio zavarai, és a histamin-felszabadulás növekedése is. Ezek a kérdések éppúgy nem tisztázottak még, mint az endogén prostaglandin szintézis zavarának esetleges pathogenetikai szerepe.

A stress-fekély pathológiája (A. Schauer, E. Kunze) c. fejezet az előbbiekben említett pathogenetikai lehetőségek morfológiai bizonyításával, a stress-fekély és az erosiók utáni nyálkahártya regenerálódás kérdéseivel foglalkozik.

A stress-fekély klinikuma (R. Arnold) hasznosan csoportosítja azokat a rizikó-tényezőket, amelyek fennállása esetén leginkább számíthatunk a stress-fekély kifejlődésére.

W. Rösch, a nagy tapasztalatú endoscopos foglalkozik a *stress-fekély* diagnosztikájával, előtérbe helyezve az urgens endoscopia szerepét, beleilleszve azt a szerző által kidolgozott, és gyakorlati szempontból teljes mértékben elfogadásra javasolható diagnosztikus-terápiás sémába. Kitér a műszeres vérzéscsillapítás lehetőségeire is (thermocoagulatio, fotocoagulatio, angiotherapia).

Rendkívül hasznos és érdekes a *stress-fekély psychosomatikus aspektusával* foglalkozó fejezet (H. M. Wachter). A psychofiziológiai áttekintés *Beaumont*-tól (1833) indul, és az ismert gyomorfistulás esetek (Wolf és Wolff, Engel) tanulságain keresztül jut el az ulcusbetegség pathogenesisének modern psychosomatikus teóriájához. Végeredményben kiemeli, hogy az eddigieknél lényegesen nagyobb fontosságot kellene tulajdonítanunk a psychotherápia (a felvilágosítás, a depressio oldása, stb.) konzekvenciáinak a stress-fekély megelőzésében, elsősorban intenzív osztályokon fekvő betegeknél.

A *preventio lehetőségeivel* újabb külön fejezet (H. Rohde, W. Lorenz, M. Fischer) foglalkozik, beleértve most már a psychotherápián kívül a gyógyszeres megelőzés lehetőségeit is. Rendkívül alapos áttekintést adnak a profilaxissal foglalkozó eddigi tanulmányokról, különös tekintettel a H2-receptor antagonisták szerepére.

Az utolsó két fejezetben a könyv szerkesztője foglalja össze munkatársaival a stress-fekély kezelésének lehetőségeit.

A *konzervatív kezelés* alapelemeit öt csoportba osztja: 1. az általános szempontok (kétlumenű gyomorszonda, alvadási faktorok ellenőrzése, a sepsis elleni küzdelem, hyperkalotikus táplálás). 2. lokális therápia (öblítés, gyomorhypothermia, lokális adrenalin és haemostypticumok). Külön foglalkozik a vérzés farmakológiai befolyásolásával, értékelve a savsecretio csökkentésére (3) (aticholinergikumok, antacid szerek, H2-receptor blockerek, somatostatin,

secretin) és a defenzív mechanizmus erősítésére (4) (A vitamin, coticoidok, glukagon) vonatkozó módszereket. Ismételten hangsúlyozza az (5) angiographia és az operatív endoscopia therápiás szerepét.

A *sebészi kezelés* leírásában csoportosítja a műtét abszolút és relatív indikációit. Hangsúlyozza a vagotomia jelentőségét, és azt is, hogy napjainkban a primer totális gastrektomia csak a legritkább esetekben lehet indokolt.

A *synopsis* — a nyitott kérdések újbóli kiemelése mellett — a profilaxis alapvető fontosságát emeli ki.

A rengeteg lexikális adatot tartalmazó — és ezért talán kissé túlzsúfolt — könyvecske hasznos alapinformációként szolgálhat minden olyan szakembernek, aki mindennapi munkája során stressfekéllyel és az ebből származó gastrointestinalis vérzésekkel találkozhat.

Simon László dr.

Dörner (Haerlin/Rau/Schernus/Schwendy/Hrsg.): Der Krieg gegen die psychisch Kranken. Nach „Holocaust": Erkennen—Trauern—Begegnen. Sonderband der Zeitschrift „Sozialpsychiatrische Informationen" Psychiatrie-Verlag, Rehburg—Loccum, 1980. A pszichiátriai betegek elleni háború „Holocaust" után: megismerni—gyászolni—jóvá tenni (293 oldal).

A „Sozialpsychiatrische Informationen" különkötetének megjelent könyv már a címében is sokat sejtet tartalmáról, állásfoglalásáról, arról az elkötelezettségről, amelyet a kiadók között első helyen szereplő Klaus Dörner neve már önmagában jelent az NSZK pszichiátriai életében. A magyar tévénézők előtt talán kevésbé ismert „Holocaust" szó (a hasonló című filmsorozat hatására) még azok előtt is a nácizmus jegyében elkövetett elévülhetetlen bűnök szinonimájává vált, akik magát a filmet nem ismerik. Ezen bűnök egyik legszörnyűbbike a 120 ezer elmebeteg, vagy testileg károsodott ember elpusztítása, akik — mint a szerzők írják: a „legmagányosabb és leginkább tanúk nélküli halált" halták. A mementónak szánt könyv nemcsak bevezetésében fogalmazza meg ezt az elkötelezettséget, tűzi célul a gandolatébresztést a „Holocaust" korában hallgató szakemberek, és azon laikusok körében, akik nem vették idejében észre, hogy a háború megsemmisítése nemcsak kifelé, hanem a „kegyes halál" képében, befelé is irányul, valamenynyi „gyenge, szenvedő és másféle" ellen — de ez az elkötelezettség és állásfoglalás az egész kötet legjellemzőbb vonása.

A kötet hét fejezetre tagolódik. *A)* „Holocaust és a pszichiátria. Meghívás elgondolkozni 1940 és 1979 összehasonlításáról". Ez a fejezet a „Mannheimi Kör" 1979-ben, a Ricklingi Pszichiátriai Kórházban tartott, „Élet a pszichiátriában" című ülése nyomán íródott, nem kevés figyelemre méltó (sokszor erősen kritikus) véleményt idéz, az 1500 (részben laikus résztvevő) gondolata közül. A heves érzelmek, visszatükröző viták sok aktuális — a jelen pszichiátriájára vonatkozó — bírálatot is tartalmaznak.

B) „Fésületlen gondolatok a munkacsoporthoz". Az előző ülés továbbgondolásaként született leveleket tartalmazza némi rövidítéssel. A fejezet — bár esetenként a vélemények csaknem önostorozásba mennek át — igen őszinte önkritikus hangvétellel a pszichiátriában dolgozók körében jogosan felvetődő erkölcsi dilemmákat veti fel. (Az „emberi" és „embertelen" kérdése, a pszichiátriában dolgozók tevékenységének határai, kinek tartozik elsősorban felelősséggel a pszichiátriában dolgozó stb.)

C) „Dokumentumok a tömeggyilkosságról és az ellenállásról". A Dörner neve által fémjelzett fejezet különösen érdekes (és nemcsak a pszichiáter számára érdekes) dokumentumot tartalmaz a népirtás különböző stációiról, az „ideológiai-szakmai" érvekről, a tudatos, vagy sokszor akaratlan előfutásokról (l. pl. Hoche) a fajelméletektől, társadalmi-történeti áttekintésen át — a „gyermek-akcióig", (fogyatékos, fejlődési rendellenességben szenvedőáldozatainak számát ötezerre becsülik), a „T-4" akcióig, (felnőtt áldozatainak száma 80—100 ezer) vagy a mintegy 20 ezer további embert pusztító különleges akcióig. E számokban nincs benne a legkülönbözőbb „orvosi kísérletekben" és más keretekben elpusztultak pontosan meg nem becsülhető száma, vagy pl. a megszállt lengyel és szovjet területek elmegyógyintézeti ápoltjainak a sorsa. A szorosan vett németországi adatok is lehetnek jóval nagyobbak. De tartalmazza azoknak az egyházi személyeknek prédikációját, írásbeli tiltakozásait is (pl. von Galen bíboros) akik — ellentétben sok tekintélyes pszichiáterrel — megpróbáltak gátat vetni az embertelen „kegyes halálnak". Nem kevésbé tanulságos azonban a tömeges emberirtás megszervezésének, előkészítésének leírása sem.

D) A „Deutsche Gesselschaft für Sozialpsychiátrie" által kiadott emlékiratot tartalmazó fejezet egyik célja, megtörni a negyven évig tartó hallgatást, egyebek között arra is felhívja a figyelmet, hogy jót teszünk avval, ha a pszichiátriai betegeket a számukra megfelelő gyógyító, rehabilitáló stb. intézetbe helyezzük el, fontos a nagy pszichiatriai intézmények humanizálása.

E) Ez a fejezet az előbbi emlékirat vezető politikusokban keltett visszhangjáról közöl válogatást.

F) Egy terápia ismertetésének töredékei.

G) A szerzők céljainak összegezése elárulja, hogy „Holocaust' és a tömeggyilkosság felidézése valójában a pszichiátria mai problémájával való szembenézést rejti magában, bár a szerzők a korra vonatkozó dokumentumok gyűjtését sem zárják le. Szemléletük és érvük szerint a II. világháború alatt történt események felidézése is sürgetővé vált, és a belülről ösztönzött mai pszichiátriai reformot szolgálja. A könyvet gazdag irodalomjegyzék, a forrásmunkák, dokumentumok jegyzéke egészíti ki.

[Ref.: A kötet nemcsak a pszichiáterek vagy a pszichiátriában dolgozók számára érdekes, de elgondolkoztató mindenki számára, akit az euthanázia létrejöttének mechanizmusa érdekel a „Harmadik Birodalom" történelmében, emellett a sok jelenleg is aktuális gondolat elsősorban a pszichiátriai munka felelősségét elemzők és számba vevők részére teszi a könyvet érdekes olvasmánnyá. Különösen elgondolgoztató olvasni azokat a példákat, mozzanatokat, amelyek az utasítások, rendeletek végrehajtásának fékezését, beszűkítését célozták, de nem kevésbé azokat is, amelyekből kitűnik, hogy az embertelenség nem egyszer a parancsok önkéntes túlteljesítéséhez vezetett. Elrettentő tanulság ez annak bizonyítékaként, hogy kellő inicitiva révén az orvosok és ápolók milyen könnyen és mennyire lelkesen térhetnek el hivatásuk feltétlen humanitást előíró szabályaitól. A jelen pszichiátriájára vonatkozó kritikai megjegyzések (pl. a pszichiátriai beteg „tárgyként" kezelése) akkor is elgondolkoztatóak, ha egy-egy megfogalmazás vagy részlet — nyilvánvalóan a felzaklató téma mellett még csoportdinamikai tördténésekre is visszavezethető — emotionális túlzásait leszámítjuk).

Temesvári Beáta dr.

Prof. Dr. Dieter Platt (szerkesztette): **Geriatrics, 2.** Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1983. 490 oldal, 67 ábra, 23 táblázat. Ára: 168,— DM.

Felemás érzéssel vehetjük kézbe az új geriátriai monográfiát: talán minden eddiginél teljesebb kézikönyvvel gazdagodott a nemzetközi irodalom, s bizony, ismét eszünkbe jut hazai könyvkiadásunk ez irányú óriási adóssága.

A kétkötetes munka 2. kötete néhány szervrendszer, valamint a rehabilitáció, a táplálkozás és a gyógyszertan tudnivalóit összegezi. Általánosságban jellemző, hogy az idősek érdekében fogalmaz: előtérbe állítja a nem invazív eljárásokat, állást foglal, hogy az idős kor önmagában nem műtéti ellenjavallat, csak a valóban szükséges diagnosztikai és terápiás beavatkozásokat ismeri el, az időseket sem foszt-

ja meg a rehabilitációtól. Érvényesül a megelőző szemlélet is, „amit lehet, előbb meg kell oldani, és nem az idős korra hagyni". Sokszor kerül szóba egyedüli helyes útként a szakterületek kapcsolódása: a belgyógyász, sebész, radiológus (izotópos szakember), laboratóriumi orvos stb. aktív közreműködése. Az egyes fejezeteket író 21 szakember több országból, Ausztráliából, Olaszországból ,az USA-ból, Nagy-Britanniából, az NSZK-ból, Finnországból és Svédországból származik. *Platt* professzor szerkesztői munkáját dicséri a fejezetek egységessége. Mindössze 5 szerző dolgozik az NSZK-ban, de ők is csatlakoztak az érdekes „megkülönböztetés"-hez: az egész kötetben szereplő rendkívül sok irodalmi hivatkozás között elenyésző a német nyelvű; csaknem kizárólag angol közlemények, könyvek kaptak helyet.

A könyv első fejezete az emésztőrendszerrel foglalkozik, először a felső emésztőtraktussal (nyelőcső, gyomor, vékonybelek) és a hasnyálmiriggyel, majd a vastagbéllel, végül a májjal és az epeutakkal. Minden esetben szerepel a szerv életkorral járó változásainak áttekintése, majd a főbb tünetek (fájdalom, vérzés stb.) értékelése, a korszerű diagnosztikai módszerek rövid ismertetése. Ezután a kórképek tömör, de világos és egzakt leírását találjuk. A szerzők kellő teret szentelnek az időseken nem ritka rekeszsérvnek. Lényegében minden fejezet teljességre törekszik, így ezúttal szóba kerül a cukorbetegek nyelőcső-elváltozása és a carcinoid tumor is.

Az endokrinológiai fejezet röviden tárgyalja a hypothalamus-hypophysis-mellékvese tengelyt, majd a pajzsmirigybetegségek következnek. Jól összeállított ábrák, táblázatok igazítanak el a kórismézésben; a szerzők felhívják a figyelmet az idős korban gyakran rejtett hypo-, ill. hyperthyreosisra. Idézik *Fazakas és mtsa* az Acta Morph. Acad. Sci.-ben megjelent cikkét. Jelentőségének megfelelő teret kap a cukorbetegség, a kezelésben a diéta és a rendszeres izomtevékenység szerepét húzva alá.

Sajnos, e fejezet is tükrözi, hogy a cukorbetegség kategóriáinak terminológiájában az utóbbi évek indokolatlan változtatásai mennyire helytelenek. Ezúttal az I. és II. típusú cukorbetegség mellett harmadikként szerepel a „szubklinikus diabetes mellitus". Jellemzői: a kóros glucose tolerancia kezdeti jelei, többnyire elhízás, vagy gyógyszeres eredet. Ehhez nem szükséges magyarázat. Utalunk az *Orv. Hetil.* több szerkesztőségi kommentárjára, amelyek világosan értékelték az újabb és újabb bonyolítás veszélyeit... Olvashatjuk, hogy a manifesztációban a „legjelentősebb" tényező az elhízás, majd az szerepel, hogy többször szült nők veszélyeztetettebbek cukorbetegség irányában. Úgy véljük, helyesebb lett volna ehhez hozzátenni, hogy nagy epidemiológiai vizsgálatok szerint nem a terhességek, szülések, hanem az azokat követő elhízás a fő diabetogen tényező. A diabeteses neuropathia alfejezetben örömmel veszszük észre a hivatkozást *Halmos, Forgács* és *Rosinger* gastroparesis diabeticummal foglalkozó, a Münch. med. Wschr.-ben megjelent cikkére.

Külön fejezet témája az idős kor szexualitása. A somatikus és psychés károsodásokról, valamint a terápiás befolyásolhatóság lehetőségeiről olvashatunk.

A következő fejezet: A vese és az urogenitalis rendszer. Jó áttekintést kapunk a vesefunkciók idős kori csökkenéséről, majd korszerű összeállítást a bacteriuriáról, a pyelonephritisről. Szép felvételt látunk pyelonephritiszes betegből izolált Coli bakteriumról, de aligha tarthatjuk e könyv ábrájaként szükségesnek. A fejezet szerzőjének gyakorlati érzékére utal, hogy bőven foglalkozik a katéterezésre szoruló idős beteg körüli teendőkkel. A hólyag és a prostata című fejezet rövid, hasznos összefoglalást ad az ezeket érintő kórképekről.

A haematológiai fejezetet a nálunk is jól ismert páviai *Nicola* professzor írta munkatársaival. A csontvelő idős kori működésének ismertetése után az anemiákról, majd a haemoblastosisokról és a haemostasis zavarairól írnak. A recenzens számára új név-megjelölés, hogy az időseken (főleg a kézháton) gyakori kis haemorrhagiás purpurák szerzői neve *Bateman*. A szerzők *Sas, Jákó* és mtsaik egyik stuttgarti tanulmányára hivatkoznak.

A pulmonológiai fejezet a légzésfunkciók beszűkülését említi, majd az influenza, a tüdőgyulladás és a tbc idős kori sajátosságaira tér ki. Ezután az aspecifikus megbetegedések és a rák néhány klinikai kérdése kapott helyet.

A rehabilitációról szóló fejezetet szerzője a nemzetközi geriátria közelmúltban elhunyt nagy egyéniségének, a svájci *Steinmann* professzor emlékének ajánlja. Utal arra, hogy időseken is mindenképpen törekedni kell rehabilitációra, a szellemi és a fizikai teljesítőképesség növelésére, annak ellenére, hogy a multimorbiditás nehezíti a megoldást. A psysiotherapia, a szociális segítség, a rehabilitációs team, a logopédia, a szervezett foglalkoztatás stb. megannyi láncszemeket képez.

A táplálkozással több fejezet foglalkozik. Olvashatunk a vitaminokról, az ásványi anyagokról, a fehérjeegyensúlyról, az idősek anyagcseréjének jellemzőiről. Helyes, hogy külön fejezet tárgya az elhízás, hiszen gyakorisága igen nagy az idősek körében.

Az utolsó fejezet: az idősek gyógyszeres kezelése. A gyógyszerek megváltozott felszívódása, eloszlása, kiürülése, az interakciók és a főbb mellékhatások összegezése — a szerkesztő *Platt* professzor tollából — a téma korszerű feldolgozása.

A kötetet 24 oldalas, gondosan szerkesztett tárgymutató zárja. A szerzők sokszor említenek híresség-eket, így találkozhatunk *Charcot, Aschoff, Kimmelstiel, Wilson, Loubatieres, Joslin, Zollinger* nevével; méltó hivatkozások történnek kortárs, elismert gerontológusokra is, *Schubert*re, *Lehr*re, *Steinmann*ra, *Thomae*ra, *Zill*ire, *Dobrowolski*ra, *Kalbe*ra, *Dietzere és többször is Verzár*ra. Hangsúlyozottan dicsérnünk kell a *Springer Verlag* színvonalas munkáját.

Vértes László dr.

Bayolin

KENŐCS

ÖSSZETÉTEL:

Heparinoid Bayer	2500 HDB-E
Aethylenglykolum monosalicylicum	5,00 g
Benzylium nicotinicum	1,25 g

50 g lemosható kenőcsben.

HATÁS:

Hatóanyagai közül a Heparinoid Bayer gyulladásgátló anyag, amely a vérrögképződést is gátolja. A nikotinsav —benzilészter helyi vérbőséget okoz, ezzel a megbetegedett szövet vérkeringését támogatja. Etilénglikol monoszalicilát külsőleges alkalmazásával gátolható a kondroitinszulfát bioszintézise. Mivel a reumás sarjszövettel jól összehasonlítható, kísérleti úton előállított hegszövetben megnövekedett mucopolisaccharid és kondroitinszulfát szintézis igazolható, a kondroitinszulfát szintézisének gátlásával a reumás kórképek feltehetően előnyösen befolyásolhatók.

A szalicilátok a bradykinin gátló hatáson keresztül fájdalomcsillapító hatást is kifejtenek.

JAVALLATOK:

Ízületi gyulladások, arthrosis, spondylosis, spondylarthrosis esetén fellépő izom- és végtagfájdalmak, izomláz és zúzódások, zárt baleseti sérülések, contusiok, haemetomák, distorsiok, továbbá tendovaginitis, epicondylitis, bursitis, radiculitis, neuritis, fibrositis, myositis.

ALKALMAZÁS:

A fájdalmas testrészt bedörzsöljük vékony rétegben általában naponta 2—3-szor. Ha a bedörzsölés a túl nagy fájdalom miatt nem lehetséges, elegendő a kenőcsöt csak könnyedén a bőrfelületre vinni. Az alkalmazás módja mindig a betegség lokalizációjától, illetve a beteg állapotától függ. Keringést javító hatása fürdőkkel fokozható.

FIGYELMEZTETÉS:

A kenőcs szembe vagy nyálkahártyára ne kerüljön, mert erős vérbőséget okoz; alkalmazása után kézmosás javasolt.

MEGJEGYZÉS:

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

ELTARTÁS:

Hűvös helyen.

Csomagolás:
1 tubus (50 g) 6,80 Ft.

FORGALOMBA HOZZA:
ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI,
BAYER A. G. LEVERKUSEN LICENCIA ALAPJÁN

HÍREK

A Fővárosi Bajcsy-Zsilinszky Kórház Igazgatósága és Tudományos Bizottsága 1984. február 23-án (csütörtök) du. 14 órakor a Kórház tanácstermében *tudományos ülést* tart.

Üléselnök: *Rosdy Ernő dr.*

1. *Keszler Pál:* Iatrogen légcsőszűkületek okai és sebészi megoldásuk

2. *Keszler Pál, Márkos Ágnes:* Bauhin billentyű lipoma (esetbemutatás)

3. *Herpai Zsolt:* Az elektromos stimulálás jelentősége az ischaemiás szívbetegség diagnózisában vérgáz paraméterek és pulmonalis nyomásviszonyok monitorozásával

A Magyar Fogorvosok Egyesülete Közép-magyarországi Területi Szervezete 1984. február 24-én de. 8.30 órakor a Semmelweis OTE Szájsebészeti és Fogászati Klinikán (VIII., Mária u. 52.) *tudományos ülést* tart.

1. *Piskóty Gábor* (Hédervár): Újabb demonstrációs eszközök az egészségnevelési munkához (Instruktív várók)

2. *Simon Gábor:* Sinus maxillaris endoscopiai vizsgálata

A Magyar Gerontológiai Társaság, a Szolnoki Városi Egészségügyi Osztály, a Szolnoki Egyesített Szociális Intézmény 1984. február 24-én (péntek) Szolnokon, az Egyesített Szociális Intézményben (Eötvös tér 7.) „A szociális gerontológia és a geriátria eredményei" címmel *tudományos ülést* és *intézménybemutatót* tart.

9.00 óra

Üléselnök: *Juhász Irma*

Lengyel Éva: Megnyitó

Baki Magda: Üdvözlés

Baki Magda: Az idős lakosság helyzete Szolnok városában. A Szolnoki Egyesített Szociális Intézmény szerepe az idős lakosság ellátásában

9.15 óra

Üléselnökök: *Balázs Tamás, Vértes László*

Juhász I.: A szociális otthoni gondozottak egészségügyi ellátása és gondozása

Rusvai A.: Az idősek vérképzőrendszeri megbetegedései

Czakó L.: Az idős betegek diétájáról

Hámori R.: A Szolnoki Egyesített Szociális Intézmény gondozottai élelmezésének személyi és tárgyi feltételei

Juhász I., Czakó L., Molnár I., Kovács A.: E vitamin kapszula gerontológiai alkalmazása

Kovács I.: A Szolnoki Egyesített Szociális Intézményben végzett komplex szűrés tapasztalatai

Szilágyi Zs. Integráltan működő szociális intézmények helyzete Pest megyében

Szünet

Üléselnökök: *Lengyel Éva, Juhász Irma*

Fügi S.: Idős betegek depressív tüneteinek néhány szociálpsychiatriai szempontja

Bertha M.: Dermatosisok a geriatria tükrében

Czinege M., Magyar L.: A szolnoki Utókezelő Osztály egyéves működésének tapasztalatai, kapcsolata a szociális intézményekkel

Fekete J., Revák M., Vértes L.: Gerontológiai Osztály kapcsolata a szociális intézményekkel

Dósa B.: A szolnoki házi szociális gondozó szolgálat 1983. évi munkájának eredményei

Borók J., Pálinkás I., Tompa D.: A szolnoki Idősek Nappali Otthonaiban folyó gondozási tevékenység tapasztalatai

Szünet

Üléselnökök, vitavezetők: *Balázs Tamás, Juhász Irma, Lengyel Éva, Vértes László*

Vörös Lászlóné: A szociális gondozottak kulturális foglalkoztatása. Kultúrális bemutató

Vita — Szünet

14.30 óra

Intézménybemutató. Vezeti: *Juhász Irma*

A rendezvénnyel kapcsolatban mindennemű felvilágosítást *Juhász Irma dr.* igazgató főorvos ad. Cím: Szolnok, Eötvös tér 7. 5000.

A **Magyar Belgyógyász Társaság** fiatal orvosok tudományos tevékenysége előmozdítása céljából *jutalomban részesíti:*

A) Az 1984. január 1. és október 31. között a Magyar Belorvosi Archívumban és az Orvosi Hetilapban megjelenő, vagy közlésre elfogadott, legsikeresebbnek ítélt közleményt, amely önálló klinikai vonatkozású kísérletes munkát, klinikai megfigyelést, különleges igénnyel kidolgozott kazuisztikát tartalmaz.

B) Az 1984. évi XXX. Belgyógyász nagygyűlésen bemutatásra kerülő legjobb posterdemonstrációt.

A két legjobbnak ítélt pályázat mindkét kategóriában pénzjutalomban részesül: 1. díj: 5000 Ft, 2. díj: 3000 Ft. Ezen kívül a díjnyertes poszterbemutatás anyaga a Magyar Belorvosi Archívumban közölhető.

A jutalomra pályázhatnak a Magyar Belgyógyász Társaság 35 éven aluli tagjai. A különlenyomatot, vagy a közlésre elfogadott kéziratot *1984. október 15-ig* kell megküldeni a társaság főtitkárához *(Romics László dr.*, Bp., Frankel L. u. 17/19. ORFI, 1027)

A díjkiosztásra az ez évi XXX. Magyar Belgyógyász nagygyűlés (1984. november 21—23.) záróülésén kerül sor.

A Magyar Ortopéd Társaság 1984. február 27-én, hétfőn 18 órakor a Semmelweis OTE Ortopédiai Klinika nagytermében (Karolina út 27.) *tudományos ülést* tart.

Az ortopédiai ellátás és képzés aktuális kérdései

1. *Riskó Tibor:* Szakorvosképzés, továbbképzés

2. *Krakovits Gábor:* A kórházpoliklinikai egység

3. *Benedek Tibor:* A rendelőintézeti ellátás

4. *Vízkelety Tibor:* Az ortopédia perspektívái

Esetbemutatások

17.00 órakor a Klinika könyvtárában

Kéry Lajos: A gerontológiai ortopédia néhány kérdése

A Debreceni Orvostudományi Egyetem Tudományos Bizottsága, a Debreceni Akadémiai Bizottság Orvosi és Biológiai Szakbizottsága, a Debreceni OTE II. Belklinika közreműködésével 1984. február 27-én, hétfőn, 19 órakor az Akadémiai Bizottság Székházában (Thomas Mann u. 49.) *tudományos ülést* rendez.

1. *Rák Kálmán:* A „klinikai kutatás" helyzete (bevezetés)

2. *Pecze Károly, Kiss Attila, Telek Béla, Dalmi Lajos, Pfliegler György:* A sejt-marker vizsgálatok jelentősége a klinikai haematológiában

3. *Telek Béla, Kiss Attila, Pecze Károly, Iványi János, Tornai István:* A cytochemiai eljárások helye a mai haematológiai diagnosztikában.

4. *Altorjay István, Baranyai Tibor, Péter Mózes* (a Radiológiai Klinikával közösen): Vizsgálatok arteriosclerosisban

a) Angiographiás tanulságok

Udvardy Miklós, Pfliegler György, Boda Zoltán, Misz Mária, Beck Piroska, Tornai István:

b) Biochemiai jellemzők

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Radiológiai Klinika 1984. február 29-én, szerdán 15 órakor a Klinika tantermében (VIII., Üllői út 78. a) *továbbképző jellegű tudományos ülést* rendez.

A vese transzplantáció és radiológiai vonatkozásai

Üléselnök: *Prof. Szécsény Andor*

Perner Ferenc dr.: A vese transzplantáció; sebészeti és klinikai szempontok

Hernády Tibor dr.: A transzplantált vese izotópos vizsgálata

Petri Klára dr.: A vese transzplantáció mellkasi szövődményei

Engloner László dr.: A transzplantált vese angiográfiája

Hozzászólások: Makó Ernő dr. (urográfia), Forgács Sándor dr. (csonteltérések)

A dr. Rózsay József Gerontológus Továbbképző Kör, a Magyar Gerontológiai Társaság, a Magyar Pszichiátriai Társaság Gerontopszichiátriai Szekciója 1984. március 1-én csütörtök 14.30 órakor a Fővárosi Kállai Éva Kórház könyvtárában (VIII., Kállai É. u. 6—8.) *tudományos ülést* tart.

Téma: *A depressziók*

Üléselnök: *Balázs Tamás dr.*

Simkó Alfréd dr., Litvai Gizella dr.: Az időskori depressziók komplex klinikai szemlélete

Donászy Marianne dr.: A depressziók biológiai modellje, különös tekintettel az idős korra.

A rendezvénysorozatról felvilágosítást nyújt *Vértes László dr.*

A Magyar Nőorvos Társaság Nyugat-Dunántúli Szakcsoportja, a Pécsi Akadémiai Bizottság Reprodukciós Kutatási Munkabizottsága 1984. május 25-én 9.30 órakor Zalaegerszegen, a Tudomány és Technika Házában (Dísz tér 7.) *tudományos ülést* rendez.

Prof. Zsolnai Béla: A hazai érett magzati veszteség áttekintése (megnyitó előadás)

Kerekasztal megbeszélés Résztvevők: Paulin Ferenc dr. (Bpest) Váradi A. dr. (Bpest), Cseh Imre dr. (Bpest), Tóth Zoltán dr. (Debrecen), Bártfai György dr. (Szeged), Szabó István dr. (Pécs), Horváth Boldizsár dr. (Szombathely), Kuhl Antal dr. (Zalaegerszeg)

Vita — Hozzászólások

A tudományos rendezvény alkalmával a Miskolci MEDICOR bemutatja a hordozható szülészeti diagnosztikai táskát (Kardiotographal felszerelve), melyre a helyszínen megrendeléseket elfogad a magyar kórházak részéről.

Ebéd lehetőségét a Megyei Kórház ebédlőjében biztosítunk előzetes igénybejelentés alapján.

Elszállásolást igénylők részére a Balaton és az Arany Bárány Hotelben (2 ágyas, fürdőszobás szoba 850 Ft.) és a Turista Szállóban (2 ágyas szoba 200 Ft.) tudunk biztosítani.

Az elszállásolással kapcsolatos igény és részvételi szándék bejelentési határideje *1984. március 15.* Cím: *Konczwald László dr.*, főorvos, Zalaegerszeg, Zrinyi M. u. 1., Megyei Kórház 8901

A Magyar Belgyógyász Társaság 1984. november 21—22—23-án Budapesten, a Semmelwies OTE Elméleti Tömbjében (VIII., Nagyvárad tér 4.) rendezi *XXX. nagygyűlését.*

A nagygyűlés fő témája: „Kutatási eredmények a belgyógyászati klinikai gyakorlatban"

Ennek keretében referátumok formájában kerül sor az utóbbi években szerzett új ismeretek (pathogenezis, diagnosztika, gyógyítás) tárgyalására elsősorban a következő témák területén:

Képalkotó módszerek a belgyógyászati diagnosztikában (röntgen, sonographia, izotóp stb.)

Sejtmembrán receptorok pathogenetikai, diagnosztikai és therapiás jelentősége.

Haemostasis.

Elsősorban e témákhoz csatlakozó olyan 5—10 perces előadások bejelentését kérjük, amelyek eddig nem közölt vizsgálatokról, klinikai megfigyelésekről számolnak be.

A fő témákon kívül sor kerülhet a belgyógyászat területére tartozó egyéb témával foglalkozó előadásokra és poszter demonstrációra, valamint olyan ritka kórképek tárgyalására is, melyek irodalmi ismertetést érdelmelnek.

Az előadások rövid — legfeljebb egy gépelt oldal terjedelmű — összefoglalását kérjük a MOTESZ Kongresszusi Szervező Irodájához *1984. június 30-ig* elküldeni (Bp. Pf. 32., 1361)

Részvételi díj: MOTESZ tagoknak 600 Ft., nem MOTESZ tagoknak 800 Ft., 30 évnél fiatalabbak számára 300 Ft.

A részvételi díj befizetésének határideje: *1984. június 30.* A jelentkezőknek részletes programot és jelentkezési lapot küld a MOTESZ Kongresszusi Szervező Irodája.

Az Országos Testnevelés és Sportegészségügyi Intézet

1984. február 23-án (csütörtök) délután 14,30 órakor
az Intézet ebédlőjében (XII., Alkotás u. 48.) *tudományos ülést* tart.
Malomsoki Jenő dr.: Sportolók táplálkozásának komplettálása,
mint a teljesítmény fokozás lehetősége

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116-660
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)
közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámlára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-55
Előfizetési díj egy évre 600,— Ft, negyedévre 150,— Ft, egyes szám ára 12,— Ft

84.0255 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Szlávik András vezérigazgató

ISSN 0030—6002 • INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BODA DOMOKOS DR.
BRAUN PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
JOBST KÁZMÉR DR.
LAMPÉ LÁSZLÓ DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
PETRI GÁBOR DR.
RÁK KÁLMÁN 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.
HIDVÉGI JENŐ

*

125. ÉVFOLYAM

*

9. SZÁM

*

1984. FEBRUÁR 26.

TARTALOMJEGYZÉK

Szécsény Andor dr.:
Dr. Aczél György (1923—1984) 499

Schuler Dezső dr.:
Csontvelő transzplantáció indikációja és eredménye a gyermekkorban 501

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Varga Gyula dr., Borbényi Zita dr., Krizsa Ferenc dr. és Cserháti István dr.:
Leukaemiás és haematológiai eltérés nélküli betegek csontvelőjének in vitro vizsgálata ... 505

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Pintér András dr.:
Remények (és kételyek) a prenatalis ultrahang-diagnosztika értékéről az intrauterin és újszülöttsebészetben 509

IATROGEN ÁRTALMAK

Kalmár Zsuzsa dr., Nagy Péter dr., Kiss Attila dr., Tamás Endre dr. és Dezső Balázs dr.:
Arany-kezelés közben fellépő halálos kimenetelű panhaemophthisis 513

A PREVENCIÓ KÉRDÉSEI

Sándor Tamás dr., László Előd dr., Magyary Ferenc dr., Turcsányi Gábor dr., Hetényi Lajos dr. és Izinger Endre dr.:
Postoperativ thromboemboliák profilaxisa heparin-dihidroergotamin kombinációval ... 519

ÚJABB VIZSGÁLÓ ELJÁRÁSOK

Tóth Zoltán dr., Kovács László dr., Szeifert György dr., Dezső Balázs dr., Szabó Mária dr. és Papp Zoltán dr.:
Oesophagus atresia prenatális diagnózisa ... 525

RITKA KÓRKÉPEK

Korom Irma dr., Földes Mária dr. és Tóth-Kása Izabella dr.
Transitorikus acantholytikus dermatosis (Grover) 529

Beszámolók, jegyzőkönyvek 533

Folyóiratreferátumok 539

Könyvismertetés 554

Hírek 555

AUROBIN *KENŐCS*

ÖSSZETÉTEL

10 mg prednisolonum caproicum, 400 mg lidocainum hydrichloricum, 400 mg dexpanthenolum és 20 mg triclosanum 20 g lemosható kenőcsben.

HATÁS

Az AUROBIN megfelelő arányban tartalmazza a perianalis tájék gyulladással járó folyamatainak kezelésében hatékony anyagokat. A prednizolon kaproat helyi hatású, nem halogénezett glukokortikoid. Csökkenti az erek permeabilitását, növeli az erek falának tónusát, csökkenti a gyulladás tüneteit.
A lidocain rövid idő alatt megszünteti a fájdalmat és égő érzést. A pantenol elősegíti a sérült hám regenerálódását. A triclosan széles hatásspektrumú antiszeptikum.

JAVALLATOK

A perianalis tájék gyulladással járó folyamatai, így pl.: pruritus ani, ekzema et dermatitis perianalis, nodi haemorrhoidalis, fissura ani.

ELLENJAVALLATOK

Vírusinfekció, valamely komponenssel szembeni érzékenység. Egyéb indikáció alapján egyidejű szisztémás lidokain-kezelés.

ALKALMAZÁS

Az érintett területet naponta 2–4 alkalommal kell vékonyan bekenni.
Belső haemorrhoidális nodus esetén borsónyi mennyiséget kell a végbélbe juttatni naponta 2–4 alkalommal.
A tünetek mérséklődésekor ritkább alkalmazás is elegendő.

MELLÉKHATÁS

Tartós használata esetén bőratrophiát, striakat, hypertrichozist okozhat. Belső haemorrhoidális nodus kezelésekor túladagolás esetén enyhe bradycardia jelentkezhet.

FIGYELMEZTETÉS

Kiterjedt gyulladás esetén számolni kell a hatóanyagok esetleges felszívódásával, ezért a terhesség első harmadában nem alkalmazható, későbbiekben pedig fokozott óvatosság szükséges.
Szteroid tartalma miatt hosszantartó és folyamatos alkalmazása kerülendő.
Amennyiben a gyulladás fenntartásában gomba szerepe bizonyított, gondoskodni kell az egyidejű specifikus antimikotikus kezelésről.

MEGJEGYZÉS

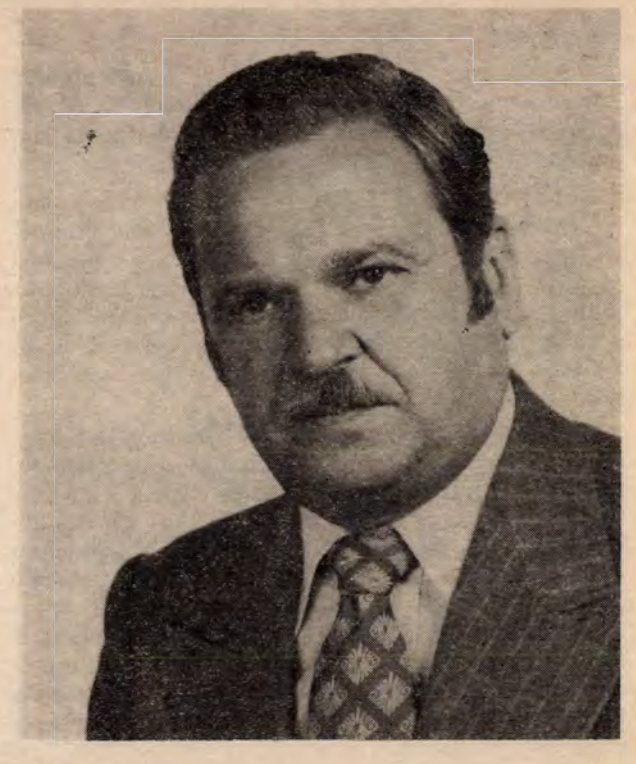
✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb egyszer vagy kétszer) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

20 g-os tubusban.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST

Dr. Aczél György
(1923–1984)



Az Egészségügyi Minisztérium, az Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Központi Vezetősége, 220 ezer szervezett egészségügyi dolgozó, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Tanácsa, professzori és oktatói kara, hallgatói és minden munkatársa nevében megdöbbenten és fájdalommal búcsúzunk szeretett és tisztelt professzortársunktól, az Egészségügyi Szervezési Intézet igazgatójától, Aczél György egyetemi tanártól.

Korai halálával tartalmas, alkotó, sikerekben gazdag életpálya szakadt meg.

Váratlan távozása fölötti döbbenetünk még mindannyiunkat bénít; amit már értelmünk felfogott, azt az érzelem még alig képes elfogadni.

Tervei, elképzelései voltak, melyek megvalósításához a tőle megszokott energiával és következetességgel már nem kezdhet hozzá, elkezdett munkáit már nem fejezheti be.

Annak a nemzedéknek volt tagja, amely az újat teremtő ember gyötrelmeit és vívódásait tudatosan vállalta, s mindazt, amit a közösségért tett, mindig természetesnek tartotta, soha nem tekintette áldozatnak.

Életútját, személyiségét kora formálta. Akkor vált orvossá, amikor a II. világháború pusztítása után a legnagyobb szükség volt ennek az országnak a gyógyító kezekre.

A fiatal orvosnak, a Debreceni Orvostudományi Egyetem tanársegédjének az elméleti és gyakorlati ismeretei elmélyítése mellett jutott ideje arra is, hogy tágabb környezete, a közösség gondjaiból is részt, egyre nagyobb részt vállaljon.

A társadalmi, politikai kérdések iránti érzékenységére, tenniakarására és nem utolsósorban kapcsolatteremtő és szervezőkészségére már ifjúkorában felfigyelnek. Alig szerezte meg a szemész szakorvosi képesítését, máris fontos feladatot bíznak rá a Néphadsereg egészségügyi szervezetének kialakításában.

1949-ben katonai szolgálatra vonul be, itt dolgozik 1957-ig, s mint a honvéd légierő vezető orvosa szerel le, de a repüléstől többé nem szakadt el. A repülés és a látószerv összefüggéseit kutató szakorvos, a repülés-egészségügy alapjait megteremtő és tapasztalt vezető tanácsaira haláláig igényt tartottak.

E fegyvernem is kegyelettel őrzi emlékét és búcsúzik volt bajtársától.

Leszerelés után a Gyáli úti Kórház igazgatóhelyetteseként dolgozik. Új munkaköre mellett — ez is óriási munkabírását mutatja — a szakmában tudományos fokozatot szerez. 1965-től 1978-ig közel 20 éves orvos-szakmai és vezetői gyakorlat birtokában az egészségügyi ágazat irányító szervezetében, az Egészségügyi Minisztériumban vállal felelős beosztást. Előbb főosztályvezető, majd több főosztály munkáját koordináló csoportfőnök, 1975-től a tárca miniszterhelyettese.

Érdeklődési körének sokoldalúságát, vezetői készségét bizonyítja, hogy a felügyelete alá rendelt szakterületek mindegyikének értő és avatott irányítója. Neve, munkássága a magyar egészségügy fejlődésének, fejlesztésének e 13 éves szakaszától elválaszthatatlan, tevékenysége fontos és jelentős hozzájárulás volt egészségügyi ellátásunk színvonala emelkedéséhez, korszerűbb szervezeti keretei kialakításához. Részt vállalt az egészségpolitikai irányelvek kidolgozásában és munkatársaival azon fáradozott, hogy az egészségügyi intézményhálózat

integrációja megvalósuljon, a területi ellátás elve maradéktalanul érvényesüljön.

Ennek az időszaknak egyik legjelentősebb munkája az Egészségügyi Törvény előkészítése volt. Az egészségügy egésze számára e meghatározó jogalkotás kimunkálásában Aczél György oroszlánrészt vállalt.

Alkotói energiájának, tenniakarásának ezer jelét tapasztalhattuk azután is, hogy átvette az Egészségügyi Szervezési Intézet vezetését egyetemünkön. Felhalmozott tapasztalatait szívesen osztotta meg velünk, örült, ha a köz érdekében, vagy a hozzáfordulók gondjainak megoldásához segítségét kérték.

Kitűnő előadó volt, hallgatóival kiépített kapcsolata példaként szolgál mindannyiunk számára. Nemcsak oktatott, hanem a gyakorlatban is igazolta azt az elvet, hogy a szakmai oktatás csak akkor lehet teljes értékű, ha az neveléssel és a személyes példamutatással is párosul. Jegyzetekkel, kiegészítő gyűjteményekkel, új tankönyvvel az oktatás és tanulás kimunkált terveivel, programjaival pedig a tudományos munka feltételeit igyekezett intézetében javítani, illetőleg megteremteni. Tudományos tevékenysége egyetemi tanárrá történő kinevezése után sem csökkent.

Mint korábbi munkahelyei mindegyikén, egyetemünkön is bekapcsolódott a társadalmi munkába és aktívan részt vett abban. Tagja volt az egyetemi pártszervezet Egyetempolitikai Munkabizottságának, 1978-tól pedig mint a Központi Vezetőség tagja vállalt részt az Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete munkájából is.

Neve, munkássága határainkon túl is ismertté vált, hiszen a KGST Eü. Állandó Bizottságában és a koordinációs bizottság élén irányító tevékenységet fejtett ki.

Gyászunkban osztoznak azok a nemzetközi szervezetek is, melyeknek alapításában, munkájában résztvett.

Munkáját hittel, szeretettel végezte. Mély humánuma, az emberek iránt érzett bizalma, az a széles körű elismerés és tisztelet, mely személyét övezte, élete nehezebb fordulópontjain mindig átsegítették.

Távozása pótolhatatlan veszteség mindannyiunk számára. Hiányozni fog kedves személyisége, a meghívott professzortárs, a tapasztalt egészségpolitikus, akinek megfontolt tanácsaira mindig számíthattunk. Űrt hagy maga után tanítványai és mindazok körében, akik vele dolgoztak és szerették.

Kedves Barátunk!

Szép és nehéz hivatásodnak szentelted egész életedet, nemes célok valóraváltásán fáradoztál.

Munkádat államunk magas kitüntetésekkel ismerte el. Környezeted, az orvostársadalom tisztelettel és elismeréssel tartotta számon tetteidet.

Orvosi eskűdhöz híven, szocialista hittel végzett munkáddal a magyar egészségügy fejlesztésében elévülhetetlen érdemeket szereztél. Emléked megőrizzük.

Szécsény Andor dr.

SCHULER DEZSŐ DR.

Csontvelő transzplantáció indikációja és eredménye a gyermekkorban

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

A csontvelő transplantatio új perspektívát nyitott a gyógyításban, elsősorban csontvelő vagy csontvelői eredetű sejtek elégtelenségében (aplastikus anaemia, congenitalis hypoplastikus anaemia, malignus osteopetrosis, Fanconi anaemia, reticularis dysgenesis) és a malignus betegségekben, elsősorban leukaemiában. A szerző ismerteti a gyermekkorban végzett csontvelő transplantatio eredményeit és veszélyeit.

Indication, and result of bone-marrow transplantation in childhood. Bone-marrow transplantation has opened new persepektives in the medical treatment, first of all in deficiencies of bone-marrow cells, or bone-marrow itself (aplastic anemia, congenital hypoplastic anemia, malignant osteoporosis, Fanconi's anemia, reticular dysgenesis) and in malignant diseases first of all in leukemia. The author summarizes results and riscs of bone-marrow transplantation performed in childhood.

Az orvostudománynak az utolsó két évtizedben bekövetkezett fejlődése olyan kórképek gyógyulását tette lehetővé, melyek régebben csaknem minden esetben lethalisak voltak. Ezek között az új therapiás eljárások között kiemelkedő jelentősége van a csontvelő transplantationak (cs.-v. tr.). Az első eredményes csontvelő transplantatiot, amely nem egypetéjű ikreken történt, 1968-ban végezték *Gatti és mtsai* (15). Azóta az eljárás robbanásszerű fejlődést mutatott, s ma bizonyos kórképek korszerű kezelése enélkül elképzelhetetlen.

A cs.-v. tr. legrégibb, klasszikus indikációs területe a csontvelő potlása lethalis rtg-, illetve radioaktív sugárzás után, s a súlyos congenitalis immundefektusok. Ma ezeken kívül hatásos kezelési módja az *aplasticus anaemiának* és a spontán javulást nem mutató cong. hypoplasticus anaemiának. Aplasticus anaemiában, amennyiben a gyógyszeres kezelés 2—3 hónapon belül nem vezet eredményhez, cs.-v. tr.-t kell végezni, mely 60—80%-ban vezet gyógyuláshoz. A csontvelő megtapadásának, s így a gyógyulásnak esélyeit az előzetesen adott transfúsiók, valamint a thrombocyta koncentratum adása rontja, szemben a vesetransplantatioval, ahol az előzetes transfusiók a suppressor T lymphocyták aktiválása által megnyújtják a transplantatum túlélését (47). Ez is egyik oka annak, hogy a kórkép súlyos volta esetén nem szabad soká késlekedni a cs.-v. tr. elvégzésével. Saját esetünkben egy 12 éves fiúgyermeknél a kórkép két hónapos fennállása után végeztettük el a cs.-v. tr.-t, mely időpontig a gyermek összesen egy ízben kapott életmentő célból transfusiót. A transplantatio eredményes volt, s ma már több mint másfél éve a transfundalt csontvelő működése kifogástalan, bár a gyermeknek chronicus „graft versus host" rekaciója van.

Cong. hypoplasticus anaemiában előfordul, hogy a pubertás után spontán javulás következik be. Ha azonban ez nem történik meg, vagy az állapot súlyossága megköveteli, cs.-v. tr.-t kell végezni. Ezt igazolja *August és mtsai.-nak* (3) esete is, ahol a haemosiderosis chelatios therapiája már eredménytelen volt, s a beteg súlyos állapota miatt a cs.-v. tr.-t 13 éves korban el kellett végezni.

Fanconi anaemiában a cs.-v. tr. nagy kockázattal jár, mivel a transplantatiot megelőző kezelésnél alkalmazott cyclophosphamid a betegeken különösen toxikus (haemorrh. cystitis, hypervolaemia, cardialis elégtelenség, mucositis, diarrhoea, bőrkiütés), s szokatlanul súlyos a transplantationál a csontvelőben levő immuncompetens sejtek okozta „graft versus host" (GVH) reakció is. Ez utóbbi okozta *Gluckman és mtsai.* (17) öt betege közül négynek a halálát. Az ötödik betegük több mint három éve teljesen jól van, s eltűnt a kórképpel járó chromosoma instabilitás is. Így csontvelő transplantatioval ez a — különben egyértelműen lethalis — kórkép meggyógyítható, mint azt egy további betegnél magam is láttam a New York-i Memorial Hospital transplantatios központjában.

Wiskott-Aldrich syndromában (ekzema, thrombopoenia és gyakori infectiok), mely a humoralis és cellularis immunitas csökkenésével jár, s nemhez kötött recesszív öröklődést mutat, kedvező eredményekről számoltak be csontvelő transplantatioval, de a megfigyelések száma még nem elegendő végleges következtetések levonására (24).

A cong. immundefektusok legsúlyosabb formája a *reticularis dysgenesis*, mely agranulocytosissal, lymphopoeniával, lymphoid és thymus hypoplasiával, s a cellularis és humoralis immunitas hiányával jár. A cs.-v. tr. e kórképben is teljes gyógyulást eredményez, melyet *Levinsky és Tiedeman* (28) több mint három éve megfigyelt betege bizonyít.

Igen impresszionáló élmény a korán elvégzett csontvelő transplantatio gyógyító hatásának megfigyelése hereditaer *malignus osteopetrosisban*. A különben fokozatosan progrediáló, vaksághoz, csontvelő elégtelenséghez vezető kórképben a transplantatum működésének megindulása után a gyermek Ca ürítése gyorsan fokozódik a csontvelői ősejtekből kialakuló osteoblastok tevékenysége következtében, s a haematológiai, radiológiai és biokémiai leletek fokozatosan normalizálódnak (38). Biztatóak az eredmények Hurler kórban is, ahol *Hobbs és munkatársai* (20) csontvelő transplantatioval a fehérvérsejt és plazma iduronidáse aktivitás tartós emelkedését és a beteg klinikai tüneteinek javulását tudták elérni, bár értelmi képességei gyakorlatilag nem változtak.

Megkíséreltek csontvelői transplantatiót olyan *malignus tumorok*ban, melyek prognózisa korszerű komplex kezelés ellenére igen rossz: így neuroblastomában. A csontvelő transplantatiot megelőző igen intenzív, lethalis dózisú kemo- és radiotherapiás kezeléssel sem sikerült azonban egyelőre lényegesen jobb eredményt elérni (39).

A csontvelő transplantatio legfontosabb indikációs területét kétségtelenül az *acut leukaemiák* és a *chronicus myeloid leukaemia* jelentik. A transplantatio eredményességét elsősorban az befolyásolja, hogy milyen stadiumban volt a beteg: első, vagy esetleg második teljes remissioban lényegesen jobbak a kilátások, mint többszörös relapsusok után vagy relapsusban: acut myeloid leukaemiában (AML) 48—58%, sőt *Kersey és mtsai* (26) szerint 64% az ötéves túlélés a relapsus utáni 30%-kal szemben (14, 42, 10, 18). Ez a BFM (Berlin-Frankfurt-Münster) therapiás munkacsoport eredményétől eltekintve nagyobb gyógyulási lehetőség, mint amit a chemotherapia eredményez. Így acut nonlymphoid leukaemiában és chronicus myeloid leukaemiában az első remissioban ajánlatos a csontvelő transplantatio elvégzése. Acut lymphoid leukaemiában (ALL) ezzel szemben igen kedvezőek a chemotherapiás eredmények is, ezért a csontvelő transplantatio elvégzése csak az első relapsus utáni remissioban indikált. Ilyenkor ugyanis már csak kivételesen fordul elő gyógyulás, míg csontvelő transplantatioval 32—35%-ban számíthatunk rá (43, 5). Újabban *Dinsmore és mtsai* (12) 65%-os két éves tünetmentes túlélésről számoltak be az ALL második remissiojában végzett csontvelő transplantatio után. Vannak azonban szerzők, akik *rossz-prognozisú ALL*-ben szintén az első remissioban tartják ajánlatosnak a csontvelő transplantatio elvégzését a chemotherapia relative rossz eredményei miatt (19), bár az indikáció ilyen kibővítése még vitatható. Ugyancsak nem általánosan elfogadott a csontvelő transplantatio indikáltsága praeleukaemiában, bár *Perreault és mtsai* (30) kedvező eredményről számoltak be. Chronicus myeloid leukaemia chronicus szakaszában csontvelő transplantatióval teljes tünetmentesség érhető el, s a Ph_1 pozitív sejtek is eltűnnek a csontvelőből (8, 9). A leukaemia miatti csontvelő transplantationál a szokványos kockázaton felül acut non-lymphoid leukaemiában 10—32%-ban, ALL-ban 20—59%-ban kell recidivára számítani. A relapsus az eredeti leukaemiás populációból visszamaradt sejtekből indul ki. Csupán tudományos érdekességgel bír az a három eset, melyben a donor sejtek váltak leukaemiássá. A relative magas recidiva arányt a transplantatiot megelőző kezelés intenzitásának növelésével nem sikerült megoldani, s mindenek szerint therapia-resistens sejtvonalakkal magyarázható.

Láthatjuk tehát, hogy a csontvelő transplantatio indicatios területe egyre bővül, de számos kórképben még nem áll rendelkezésre kellő tapasztalat. A legfontosabb és leggyakoribb indikáció a súlyos aplasticus anaemia és a leukaemia: az AML első remissioja, a gyermekkori ALL második remissioja és a CML chronicus szakasza.

A csontvelő transplantatio *technikai kivitelezése* relative egyszerű: a donortól általában 10—20 punctióból 200—1200 ml csontvelőt szívnak le, s filtrálás után a donorba fecskendezik; i. v. minimum $3x10^8$ sejtet / recipiens testsúly kg. Fontos kérdés a donor kiválasztása. A közvetlen (acut) posttransplantatios időszakban a betegek Hickman vénás katheteren át hyperalimentatioban részesülnek, s szükség szerint kapnak irradiált vvs-masszát, thrombocyta suspensiot. A transplantatum megtapadása és enyhébb *GVH reactio* akkor várható, ha a donor és a recipiens a nagyobb histocompatibilitási antigenek szempontjából (HLA—A, B, C, DR) megegyeznek, s kettőjük kevert lymphocyta kultúrája (MLC) nem mutat stimulatios hatást. Erre gyakorlatilag csak családtagoknál lehet számítani, leginkább a beteg testvéreinél, de ezek között is mindössze 0,3 a valószínűsége annak, hogy a kívánalmak fennálljanak. Gyermekbetegről lévén szó, a szóba jövő donorok is az esetek többségében kiskorúak. Ez természetesen fontos jogi kérdést vet fel: adhat-e kiskorú gyermek csontvelőt beteg testvére részére. E kérdésre ma világszerte igennel felelnek, melynek azonban fontos feltételei vannak: 1) a beteg életének megmentése csak a csontvelő transplantatiotól legyen várható; 2) a levétel gyakorlatilag ne jelentsen kockázatot a donor számára. Ma már több ezer transplantálás igazolja, hogy a donor részére az egyetlen kockázat a levétel alatti altatás, mely elhanyagolható; eddig a világon összesen négy altatásos szövődményről számoltak be csontvelő donornál (7); 3) a szülő beleegyezése és 4) a gyermek egyetértése. Egyes helyeken, így Philadelphiában egy gyermekvédelemmel megbízott ügyvéd vizsgálja meg a fenti kritériumok maradéktalan teljesítését (37). Hazánkban a jogi hozzáállás szabályozása az eü. törvény módosításával jelenleg van folyamatban, de etikailag egyértelmű, hogy az egyébként hasznos jogi szabályozások nem gátolhatják meg a donor számára veszélytelen beavatkozás árán történő életmentést.

Amennyiben a donor a HLA csoport szempontjából incompatibilis, ill. a donor és recipiens MLC-je stimulatiot mutat, akut, ill. enyhébb esetben chronicus GVH reakcióra kell számítani. Ezt a donor T lymphocytái okozzák. Az acut GVH bél-, máj- és bőrtünetekkel (hasmenés, bélvérzés, sárgaság, dermatitis, exanthemák) jár, mely közepesen súlyos és súlyos esetekben 20—30%-ban lethalis (17, 43). Megelőzését, illetve enyhítését a csontvelő transplantatio után 70—100 napig különböző immunsupresszív szerekkel, elsősorban methotrexattal, ritkábban azathioprinnal, cyclophosphamiddal és két hétig alacsony dózisú steroidokkal kísérelik meg (36). A minneapolisi transplantatios központban kedvezőek a tapasztalatok methotrexate, prednison és antithymocyta globulin alkalmazásával (32). Újabban sokat ígérő próbálkozások folynak mind a transplantatiot megelőző, mind az azt követő kezelésben Cyclosporin A-val, steroiddal vagy anélkül (19, 11). A Cyclosporin A immunsupresszív hatású antibioticum (27). A GVH reakció csökkentésére eredményesen végezhető a donor csontvelő előkezelése antithymocyta globulinnal és lektinekkel (33, 35). E módszerek alkalmazása azonban csökkentheti a transplantatum megtapadásának esélyét.

A chronicus GVH reactio szintén bőr-, máj- és béltünetekkel, valamint fokozott fertőzési hajlammal jár. Hónapokig, néha évekig tart, de az esetek kb. 80%-a gyógyul. Esetünkben másfél éve áll fenn chronicus GVH reactio, mely állandó dermatosissal, csökkenő mértékben pozitív májfunctios próbákkal és súlyos bélboholy atrophiával, lesoványodással jár a haemopoesis normális volta mellett. Immurannal és szükség szerint ezenkívül prednisolonnal kezeljük. A gyermek pár hónapja súlyos pneumonián is átesett — ilyenkor az azonnali széles spektrumú antibiotikus, és szükség esetén antimycoticus kezelés indokolt. Kétségtelen, hogy a histocompatibilis donor találása és a GVH reactio ma a csontvelő transplantatio legfőbb korlátozó tényezője.

Próbálkoztak leukaemiában olyan donorral is, ahol az egyik HLA csoportban eltérés volt. *Powles és mtsai* (31) ilyen esetekben 35 betegből csak 5-nél tudtak két évnél hosszabb túlélést elérni: 3 beteg GVH reactioban halt meg, kettőnél a transplanta-

tum kilökődött, s 4 leukaemia recidivában halt meg. 12 betegnél jellemző tüdő-oedemából, görcsökből, intravascularis haemolysisből és veseelégtelenségből álló lethalis komplikáció lépett fel. Így egyelőre az allogen transplantatiónak e módja nem járható. A donor csontvelő előkezelése T lymphocyták elleni monoclonalis antitestekkel ezen esetben is csökkenti a GVH reactiot (45), azonban hátrányai is vannak, így pl. leukaemiában gyakoribb a transplantatio utáni recidiva.

Biztatóbbak a próbálkozások a teljes remissioban levett saját csontvelő transfundálásával, az *autolog transplantatio*val, ami a beteg saját csontvelőjének levételét, „kryo"-tárolását; majd reinfusióját jelenti (46). Az autológ csontvelő transplantatiot rhabdomyosarcomában, retinoblastomában, neuroblastomában és Ewing sarcomában kísérelték meg előzetes intenzív chemotherapiás kezelés és egyesekben ezenkívül teljes test-besugárzás után, de csak az esetek egy részében voltak kedvezőek az eredmények (13, 44). Nagy intraabdominalis non Hodgkin lymphoma kezdeti kezelésénél jó eredménnyel alkalmazták az autológ csontvelő transplantatiot, míg recidivában már hatástalannak bizonyult (1, 2, 44). Egyik fontos indikációs területe az autológ csontvelő transplantationak a recidiváló ALL, melyben egyéb kezeléssel már csak kivételesen érhető el eredmény. Recidiváló leukaemiában a csontvelő transplantatio előtt azonban „in vitro" el kell pusztítani a maradék leukaemiás sejteket, s az így előkezelt csontvelőt utána visszaadni a betegnek, aki előtte az intenzív csontvelő transplantatio nélkül lethalis kemo- és/vagy radiotherapiában részesült. A tumor sejtek elpusztításának optimális módja a csontvelő olyan monoclonalis antitestekkel való kezelése, mely az adott leukaemiás sejtpopulatio ellen irányul, azonban nem pusztítja el a normális őssejteket. Előfordulhat azonban, hogy vannak olyan leukaemiás sejtek is, melyek felszíni antigen tulajdonsága eltér a leukaemiás sejtpopulátio többségétől, ami ilyen esetekben tranplantatio után további recidivához vezet. Ezért nem sikerül ezzel minden esetben eredményt elérni, s így ALL recidivában egyelőre 7 esetből 4-ben értek el több mint egyéves tünetmentes túlélést (29, 34). Előfordulhat az is, hogy a leukaemiás sejtekkel szemben nincs megfelelő monoclonalis antitest. *Kaizer és mtsai* (22, 23) ezért jelenleg a csontvelő 4-hydroperoxycyclophosphamiddal, a cyclophosphamid in vitro is hatékony formájával való kezelését próbálják ki, egyelőre biztató eredménnyel. A relative még szerény eredmények ellenére az autológ transplantatio ma a klinikai kutatás egyik központi és sokat ígérő kérdése, mint azt az amerikai, az angol és a francia transplantatios központok munkája tükrözi.

A korai szövődmények közül a GVH reaction kívül a transplantatum meg nem tapadását, ill. kilökődését kell megemlíteni. Ennek, tehát a kilökődésnek megakadályozására a beteg immunapparátusát is tönkre kell tenni, melyet általában cyclophosphamiddal és teljes test Co irradiatioval (1000 rad.) végeznek a transplantatiot közvetlenül megelőző időszakban. Vannak azonban közlések más kemotherapeutikum kombinálásáról is teljes test besugárzással; így *Zander és mtsai* (48) piperazinodione adása és teljes test besugárzás után végeztek eredményes csontvelőtransplantatiot AL-s betegeken. Leukaemia esetén az előkezelés egyúttal a leukaemiás sejtek elpusztítását is célozza. Kivételesen előfordul, hogy az előkészítés csak irradiatioból, vagy csak egy-két chemotherapeutikum (cyclophosphamid, Busulfan, vincristin, adriamycin, cytarabin) adásából áll. Az előkészítés rendszerint a transplantatio előtti 9.—3. napon kezdődik, s a teljes test besugárzás egy nappal a transplantatio előtt történik. A nagy dosisoknak természetesen többkevesebb toxicus hatása (hányás, hasmenés, mucositis, pneumonitis) van (5, 43).

A transplantatio után a transplantatum megtapadásáig, illetve a csontvelő sejtek elszaporodásáig a szervezet védtelen az infectiokkal szemben. Így érthető, hogy mind a múltban, mind a jelenben a GVH mellett a másik rettegett, s nem ritkán halálos szövődmény az infectio. Különösen a herpes és cytomegalia vírus, a pneumocystis carinii, valamint a gombák veszélyesek. Ezért a legnagyobb központokban a betegeket teljesen izoláltan, steril fülkében tartják és a kültakarót dekontaminálják, az emésztőtractust is kórokozómentesen igyekeznek tartani. Egyes gyermekintézmények tapasztalata azt mutatta, hogy gyermekeknél — és csakis gyermekeknél — ettől el lehet tekinteni. Magam is tapasztaltam, hogy pl. Minneapolisban már közvetlenül a transplantatatio után is csak a tiszta köpenyt és az igen gondos fertőtlenítő kézmosást követelték meg, s a gyermekekhez mind az orvosok és ápolók, mind a szülők teljes átöltözés nélkül mehettek be. A központok többségében azonban olyan nagy központokban is, mint pl. a New York-i Memorial Hospital, a teljes sterilitást változatlanul megkövetelik. A seattle-i vizsgálatok is arra utalnak, hogy aplasticus anaemiában jobb volt a túlélés, ha a transplantaltakat steril körülmények között tartották (40). Vannak, akik nagy dózisú IgG ismételt intravénás adását ajánlják (44). A pneumocystis infectio elkerülésére több szerző egy éven át alkalmaz Sumetrolim profilaxist. A herpes infectiok megelőzése és gyógyítása acyclovirral lehetséges (16). Gombás fertőzésben — mely rendszerint systhemas — az amphotericin B jobban bevált, mint a főleg localis mycosisban hatásos ketokonasol. A cytomegalia gyógyítása egyelőre megoldatlan; hyperimmun γ-globulinnal próbálkoznak. A bakteriális fertőzéseket azonnal széles spektrumú antibioticumokkal kell kezelni, mely célra elsősorban az aminoglycosidokat használják különböző egyéb szerekkel (pl. cephalosporinok újabb származékai, carbenicillin) kombinálva.

Egyelőre a relative rövid megfigyelési idő miatt kevés a tapasztalat a késői mellékhatásokat és a secunder tumorokat illetően. A teljes test besugárzás miatt a növekedés zavara, fertilitási zavarok, catarrhacta, csökkent mellékvese működés fordulhatnak elő, s a kísérleti megfigyelések szerint secundaer tumorok is keletkezhetnek (6, 43).

Hazánkban gyermeknél még csak egyetlen esetben történt csontvelő transplantatio, melyet kérésünkre *Gadner* professzor végzett el Bécsben. A gyermeket előzőleg és a transplantatio után a Semmelweis OTE II. Gyermekklinikán kezeltük, mint arra az előzőkben már utaltunk. Felnőtteknél *Kelemen és munkatársai* számoltak be eredményes csontvelő transplantatioról aplasticus anaemiában, granuloblastos, ill. granulocytás leukaemiában, továbbá megfelelő donor hiánya esetén foetalis májsejt transfusióról (4, 25) .

Magyarországon a csontvelő transplantatio korszerű feltételeit az Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézetben teremtették meg. Ugyanitt történik a szóba jövő donorok alkalmasságának immunológiai vizsgálata is; míg a transplantatio előtti

besugárzást az Országos Onkológiai Intézet fogja végezni. Megfelelő donor esetén súlyos aplasticus anaemiában, AML első komplett remissiojában, ALL második komplett remissiojában és CML-ban a csontvelő transplantatio már elvégezhető. Aplasticus anaemiában nem szabad szem elől téveszteni, hogy transplantatioval jobb eredmények várhatók akkor, ha a beteg nem, vagy csak igen kis számban kapott transfusiót, s nem részesült thrombocyta suspensio adásában. A gyermekek az Országos Csecsemő- és Gyermekegészségügyi Intézetbe irányítandók, s alkalmasság esetén onnan kerülnek az Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet transplantatios részlegére. Nagy számú jelentkezés esetén a várakozási lista sorrendjét a betegség súlyossága szabja meg. Remélhetőleg az eljárás alkalmazása és eredményessége hazánkban is oly gyors fejlődést fog mutatni, mint az külföldön méltán történt, illetve jelenleg is folyamatban van.

IRODALOM: 1. *Appelbaum, F. R. és mtsai:* Accelerated hemopoietic recovery following the infusion of cryopreserved autologous bone marrow in humans. Exp. Hematol. (Suppl. 5.) 1979, 7, 297. — 2. *Appelbaum, F. R. és mtsai:* Succesful engraftment of cryopreserved autologous bone marrow in patients with malignant lymphoma. Blood 1978, *52*, 85. — 3. *August, C. S. és mtsai:* Establishment of erythropoiesis following bone marrow transplantation in a patient with congenital hypoplastic anemia (Diamond-Blackfan syndrome). Blood 1976, *48*, 491. — 4. *Bach, I. és mtsai:* Csontvelőátültetés Myelobromol-panmyelophthisisben valódi polycythaemiás betegeken. Magy. Belorv. Arch. 1976, *29*, 195. — 5. *Barrett, A. és mtsai:* Bone marrow transplantation for acute lymphoblastic leukaemia. Brit. J. Haematol. 1982, *52*, 181. — 6. *Bender-Götze, C.:* Überwachung Knochenmarktransplantierter Kinder. Kinderarzt, 1983, *14*, 257. — 7. *Buckner, C. D. és mtsai:* Marrow transplantation: donor complication. Exper. Haem. 1983, *11.* suppl. 135. — 8. *Champlin, R. és mtsai:* Allogeneic bone marrow transplantation for chronic myelogenous leukaemia in chronic or accelerated phase. Transpl. Proc. 1983, *15*, 1401. — 9. *Champlin, R .és mtsai:* Allogeneic bone marrow transplantation for chronic myelogenous leukemia in chronic or accelerated phase. Blood 1982, *60*, 1038. — 10. *Clift, R. A. és mtsai:* Treatment of chronic granulocytic leukaemia in chronic phase by allogeneic marrow transplantation. Lancet, 1982, *2*, 621. — 11. *Deeg, H. J. és mtsai:* Marrow transplantation for acute non-lymphoblastic leukemia in first remission: Preliminary results of a randomized trial comparing cyclosporine and methotrexate for the prophylaxis of graft-versus-host disease. Transpl. Proc. 1983, *15*, 1385. — 12. *Dinsmore, R. és mtsai:* Allogeneic marrow transplantation for acute lymphoblastic leukemia in remission: the importance of early transplantation. Transpl. Proc. 1983, *15*, 1397. — 13. *Ekert, H. és mtsai:* Autologous bone marrow rescue in the treatment of advanced tumors of childhood. Cancer 1982, *49*, 603. — 14. *Gale, R. P. és mtsai:* Bone-marrow transplantation for acute leukaemia in first remission. Lancet 1983, *2*, 1006. — 15. *Gatti, R. A. és mtsai:* Immunologic reconstitution of sex-linked lymphopenic imunologic deficiency. Lancet, 1968, *2*, 1366. — 16. *Gluckman, E. és mtsai:* Prophylaxis of herpes infections after bone-marrow transplantation by oral acyclovir. Lancet 1983, *2*, 706. — 17. *Gluckman, E. és mtsai:* Bone marrow transplantation in Fanconi anaemia. Brit. J. Haematol. 1980, *45*, 557. — 18. *Goldman, J. M. és mtsai:* Marrow transplantation for patients in the chronic phase of chronic granulocytic leukaemia. Lancet 1982, *2*, 623. — 19. *Gratwohl, A., Signer, E.:* Neue Entwicklungen in der allogenen Knochenmarkstransplantation bei Leukämien. Monatsschr. Kinderheilk. 1982, *130*, 810. — 20. *Hobbs, J. R. és mtsai:* Reversal of clinical features of Hurler's disease and biochemical improvement after treatment by bone marrow transplantation. J. Inher. Metab. Dis. 1982, *5*, Suppl. 1. 59. — 21. *Hobbs, J. R.:* Bone marrow transplantation for inborn errors. Lancet 1981, *2*, 735. — 22. *Kaizer, H. és mtsai:* Autologous bone marrow transplantation: a phase II study of 4-hydroperoxycyclophosphamide (4HC) for purging tumor cells from remission bone marrow. In press. — 23. *Kaizer, H. és mtsai:* Autologous bone marrow transplantation in acute leukemia: a pilot study utilizing in vitro incubation of autologous marrow with 4-hydroperoxycyclophosphamide (4HC) prior to cryopreservation. Cancer Res. 1981, *22*, 483. — 24. *Kay, H.:* Bone marrow transplantation. 1982. Brit. Med. J. 1982, *285*, 1296. — 25. *Kelemen, E.:* Haemopoetikus szövetek átültetése aplasztikus pancytopéniás és akut leukaemiás felnőtteken. Magy. Belorv. Arch. Suppl. 1981, *28*, 88. — 26. *Kersey, J. H. és mtsai:* Allogeneic bone marrow transplantation in acute nonlymphocytic leukemia: A pilot study. Blood, 1982, *60*, 400. — 27. *Laupacis, A. és mtsai:* Cyclosporin A: a powerful immunosuppressant. Canadian Med. Assoc. Jour. 1982, *126*, 1041. — 28. *Levinsky, R. J., Tiedeman, K.:* Succesful bone-marrow transplantation for reticular disgenesis. Lancet, 1983, *1*, 671. — 29. *Netzel, B. és mtsai:* Autologus marrow transplantation in childhood acute lymphoblastic leukemia: elimination of leukemic cells from the graft by specific antileukemic antibodies. Exp. Hematol. 1981, *9*, Suppl. 9.) 42. — 30. *Perreault, C. és mtsai:* Bone-marrow transplantation in therapy-related preleukemia. N. Engl. J. Med. 1983, *308*, 777. — 31. *Powles, R. L. és mtsai:* Mismatched family donors for bone-marrow transplantation as treatment for acute leukaemia. Lancet 1983, *1*, 612. — 32. *Ramsay, N. K. C. és mtsai:* A randomized study of the prevention of acute graft-versus-horst disease. N. Eng. J. Med. 1982, *306*, 392. — 33. *Reisner, Y. és mtsai:* Transplantation for acute leukemia with HLA-A and B nonidentical parental marrow cells fractionated with soybean agglutinin and sheep red blood cells. Lancet 1981, *2*, 327. — 34. *Ritz, J. és mtsai:* Autologous bone-marrow transplantation in calla-positive acute lymphoblastic leukaemia after in vitro treatment with J5 monoclonal antibody and complement. Lancet 1982, *2*, 60. — 35. *Rodt, H. és mtsai:* Effect of anti-T-cell globulin on GVHD in leukemic patients treated with BMT. Transplant. Proc. 1981, *13*, 257. — 36. *Salaman, J. R.:* Steroids and modern immunosuppression. Brit. Med. J. 1983, *286*, 1373. — 37. *Serota, F. T. és mtsai:* Role of a child advocate in the selection of donors for pediatric bone marrow transplantation. J. of Ped. 1981, *98*, 847. — 38. *Sieff C. A. és mtsai:* Allogeneic bone-marrow transplantation in infantile malignant osteopetrosis. Lancet, 1983, *1*, 437. — 39. *Spruce, W. E. és mtsai:* Syngeneic bone marrow transplantation in a patient with metastatic neuroblastoma refractory to conventional therapy. Pediatrics, 1980, *65*, 573. — 40. *Storb, R. és mtsai:* Graft-versus-horst disease and survival in patients with aplastic anemia treated by marrow grafts from HLA-identical siblings. N. Engl. J. of Med. 1983, *308*, 302. — 41. *Thomas, E. D. és mtsai:* Marrow transplantation for thalassaemia. Lancet 1982, *2*, 227.

(Schuler Dezső dr., *Budapest*, Pf. 83. 1450.)

VARGA GYULA DR.,
BORBENYI ZITA DR.,
KRIZSA FERENC DR.
ES CSERHÁTI ISTVÁN DR.

Leukaemiás és haematológiai eltérés nélküli betegek csontvelőjének in vitro vizsgálata

Szegedi Orvostudományi Egyetem, II. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Cserháti István dr.)

A szerzők 26 haematologiai betegségben nem szenvedő és 10 kezeletlen leukaemiás beteg csontvelőjét vizsgálták Dexter-féle hosszúéletű kultúrában. A normál csontvelőből készített hosszúéletű kultúrák élettartamát és sejttartalmát nem befolyásolta szignifikánsan, ha idegen csontvelővel végezték a ráoltást. A leukaemiás sejtek ismételt ráoltás nélkül is hosszabb ideig nőttek hosszúéletű kultúrában, mint a normális csontvelő sejtek. Abból, hogy a leukaemiás sejtek milyen hosszú ideig tenyészthetők, a betegség kimenetelére nem lehetett következtetni.

Growth of leukemic cells and normal bone marrow cells in long-term culture Bone marrow cells from 26 haematologically normal and 10 leukemic patients were studied in long-term liquide culture. After 3—4 weeks cultures of normal patients were reinoculated with freshly isolated bone marrow cells. There was no significant difference between the groups reinoculated with autogeneic or allogeneic cells. Bone marrow cells from leukemic patients were cultured without reinoculation. Leukemic cells showed different proliferative capacity growing over 1—8 weeks in liquid culture. There was no significant correlation between the length of in vitro growth and the clinical outcome.

Dexter és mtsai (8) 1977-ben dolgoztak ki először olyan in vitro módszert egér csontvelő tenyésztésre, mely a haemopoetikus őssejt proliferációját hónapokon át lehetővé teszi. Az ún. hosszú életű csontvelő kultúrában a haemopoesist egy összefüggő, komplex, adhaerens réteg biztosítja, mely 3 hét alatt alakul ki, csontvelő eredetű fibroblastokból, zsírsejtekből, endothel sejtekből és makrophagokból áll (1, 8). Ebben a HCS-K-ban az őssejteken kívül csupán granulopoesis — granulocyta és monocyta irányba elkötelezett őssejtek, a granulocyta és monocyta sor különböző fejlődési alakjai — és megakariocyta képzés figyelhető meg (9, 34). Erythroid irányba elkötelezett őssejtek (32) és éretlen lymphoid sejtek (29) egy ideig kimutathatók, speciális körülmények között pedig erythropoesis is indukálható (12, 14). Az őssejt proliferáció fenntartásában sejt-sejt kölcsönhatásnak van jelentős szerepe (3). A granulocyta képzés ezekben a kulturákban zsírsejtek jelenlétéhez kötött (1, 22). Újabb vizsgálatok alapján feltételezik, hogy az agar-lemezen képződő granulocyta koloniák növekedéséhez elengedhetetlenül szükséges kolonia stimuláló faktor (5) HCS K-ban is szerepet játszik a granulopoesis szabályozásában, lehetséges, hogy a sejt-sejt kölcsönhatást is CSF közvetíti (30).

Rövidítések:

HCSK = hosszúéletű csontvelő kultúra
GM—CFC = granulocyta-monocyta irányba elkötelezett őssejt
CSF = kolonia stimuláló faktor

Több munkacsoport használta a Dexter-féle eljárást emberi csontvelő tenyésztésére (15, 20, 24, 33). A humán csontvelő kultúrák lényegében megegyeznek az egér kultúrákkal (adhaerens réteg felépítése, granulocyta-monocyta-képzés stb.) mégis a haemopoesis csak jóval rövidebb ideig tartható fenn bennük, mint állati csontvelőből készített HCS K-ban.

Sokan vizsgálták a leukaemiás sejtek in vitro növekedését is (4, 13, 25, 28, 35). Ezek sok értékes adatot szolgáltattak ugyan a leukaemiás klónok kinetikáját, a leukaemiás sejtek jellemző vonásait vagy a sejtek cytostaticus érzékenységét illetően, mégis viszonylag kevés olyan in vitro adat ismeretes, mely a betegség prognózisának megítélésében segítségünkre lenne.

Munkánkban haematológiai betegségben nem szenvedő és leukaemiás betegek csontvelőjének növekedését tanulmányoztuk HCS K-ban. Vizsgáltuk, hogy a normális csontvelő-sejtek és a leukaemiás sejtek milyen hosszú ideig életképesek folyékony kultúrában, továbbá kerestük a leukaemiás sejtnövekedés azon in vitro jellemzőit, melyek prognosztikai jelentőségűek lehetnek.

Anyag és módszer

26 haematológiai betegségben nem szenvedő és 10 kezeletlen leukaemiás beteg csontvelőjét vizsgáltuk. A leukaemiás betegek klinikai adatait a táblázat tartalmazza. A FAB (2) osztályozás szerint 6 myeloid, és 4 myelomonocytás leukaemiában szenvedő beteget vizsgáltunk, valamennyit a kezelés kezdete előtt. A betegek 60 év alatt az ún. 7 + 3 séma szerint daunorubicint és citozin-arabinosidot kaptak, 60 év felett pedig

TRAP (tioguanin, daunorubicin, citozin-arabinosid, prednisolon) kezelésben részesültek. A terápiás választ az általánosan elfogadott elvek szerint ítéltük meg. A csontvelőt a sternumból aspirációval nyertük, majd heparint tartalmazó McCoy 5 A médiumba (Gibco) fecskendeztük. Fél-egy órai ülepítés után a felülúszóból és a centrifugacső alján levő csontvelő-darabkákból sejtsuspensiót készítettünk.

A HCSK-t *Dexter* (8) módszere szerint a következő módon készítettük: Átlagosan $1{,}2x10^7$ sejtet oltottunk 25 cm^2 alapterületű, csavaros fedelű, műanyag flakonba, mely 10 ml McCoy 5A médiumot tartalmazott, amit 20% újszülött borjúsavóval (Mezőhegyesi Állami Gazdaság), antibiotikumokkal egészítettük ki. A flakonba 5% széndioxidot tartalmazó levegőt fújtunk és 37 C°-on inkubáltuk. A tápfolyadék felét hetente frissre cseréltük, s a csere során eltávolított nonadhaerens sejteket használtuk cytológiai vizsgálatokra, ill. a kultúrák GM-CFC tartalmának meghatározásához. 3—4 hét után, amikor a flakon alján összefüggő adhaerens réteg alakult ki, a tápoldat-cserével egyidejűleg ismét friss csontvelősejteket adtunk a kultúrákhoz (átlagosan $7{,}2x10^6$). A vérképzőszervi betegségben nem szenvedő 26 beteg közül 15 esetben saját csontvelővel, 11 esetben pedig idegen csontvelővel végeztük a ráoltást. A leukaemiás betegek csontvelőjét (átlagosan $1{,}8x10^7$ sejt flakononként) ráoltás nélkül tenyésztettük, mivel a betegek időközben cytostatikus kezelést kaptak és a csontvelő ezután leukaemiás sejteket alig tartalmazott.

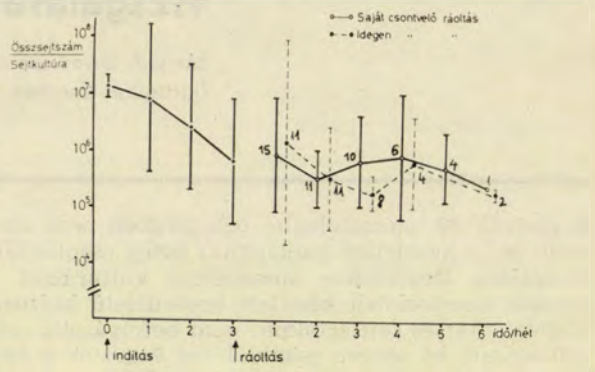
A GM-CFC meghatározásokat agár-lemezen, 35 mm átmérőjű üveg, vagy műanyag petri csészében végeztük. 25% újszülött borjúsavót és 0,3% agárt tartalmazó McCoy 5A médiumba $1—3x10^5$ sejtet suspendáltunk. CSF-ként pedig humán placenta kondicionált médiumot használtunk 20%-os koncentrációban (6). Minden esetben 3 lemezt készítettünk, melyeket 5% CO_2-t tartalmazó, páradús levegőben, 37 C°-on, 10 napig inkubáltunk. Leolvasáskor a 3—40 sejtet tartalmazó telepeket cluster-nek, a 40-nél több sejtből álló telepeket koloniának neveztük.

A kultúrákból készített keneteket May-Grünwald-Giemsa-val festettük meg.

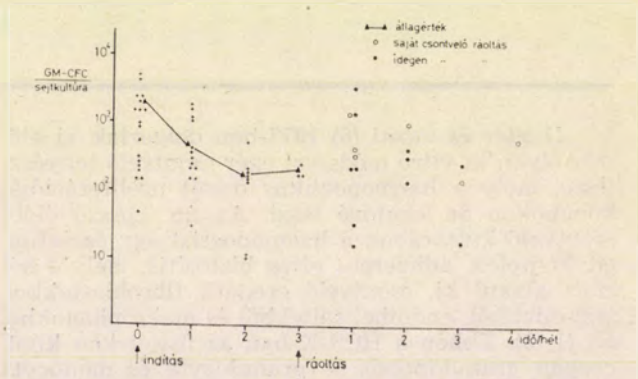
Eredmények

A haematológiai betegségben nem szenvedő betegek csontvelőjéből készített HCS K-sejttartalma az első három héten 10^7 nagyságrendről átlagosan 10^5-re csökkent *(1. ábra)*. Ezalatt a flakon alján a letapadt sejtekből összefüggő, köteges hálózat képződött, mely főleg fibroblastokból és makrophagokból állt, zsírtartalmú sejtet csak elvétve láttunk. Ebben a mikrokörnyezetben kisebb-nagyobb haemopoeticus gócok figyelhetők meg. Az ismételt ráoltás után külön vizsgáltuk azokat az eseteket, ahol saját csontvelővel, és külön azokat, ahol idegen csontvelővel történt a reinokuláció. Ismételt ráoltás idegen csontvelővel azért lehetséges, mert a tenyésztés során a csontvelő elveszti immunológiai reakciókészségét a lymphoid elemek hiánya miatt (10). Általában 3—4 hétig növekedtek a kultúrák, azonban az esetek egy részében a haemopoesis 5—6 hétig is kimutatható volt *(1. ábra)*.

A GM-CFC tartalom változásait a *2. ábrán* tüntettük fel. Indítás után a kultúrák GM-CFC tartalma viszonylag gyorsan csökkent, a 2. hét után néhány kultúrát kivéve granulocyta irányba elkötelezett őssejtet nem találtunk a kultúrákban. Rá-



1. ábra: Az össz-sejtszám változása 26 hosszúéletű csontvelő kultúrában (átlagérték és SD). A ráoltás átlagosan $7{,}2\times10$- csontvelő sejttel történt. A ráoltás utáni görbék melletti számok a jelzett időpontban még növekvő kultúrák számát jelölik.



2. ábra: GM—CFC tartalom változása 18 hosszúéletű csontvelő kultúrában. 10 esetben saját, 8 esetben idegen csontvelővel történt a ráoltás.

Leukaemiás betegek klinikai adatai és a leukaemiás sejtek növekedése hosszúéletű csontvelő kultúrában

Eset-szám	Kor/Nem	Diagnózis*	Kezdeti fsv-szám x10⁹/l	Terápiás válasz	Túlélés (hónap)	Tenyésztés tartama (hét)	Növekedés agár lemezen**
1.	26 ♀	M_1	10	CR	14	3	Cl + Ko
2.	77 ♀	M_4	25	CR	12	4	0
3.	57 ♀	M_4	101	CR	11	7	Cl
4.	61 ♂	M_3	8,2	CR	8	5	Cl
5.	39 ♀	M_1	4,4	PR	5	1	0
6.	78 ♂	M_1	90	NR	3	4	Cl + Ko
7.	90 ♀	M_4	90	NR	2	8	Cl + Ko
8.	75 ♂	M_2	4,4	NR	1	4	Cl
9.	34 ♂	M_1	2,0	NR	0,6	8	Cl + Ko
10.	35 ♀	M_4	109	NR	0,5	4	0

* Acut myeloid leukaemia típusai a FAB osztályozás szerint: M_1 = acut myeloid leukaemia érés jelei nélkül, M_2 = acut myeloid leukaemia érés jeleivel, M_3 = promyelocytás leukaemia, M_4 = acut myelomonocytás leukaemia

** A HCSK-ból származó sejtek növekedési típusa agár lemezen.
CR = komplett remisszió, PR = részleges remisszió, NR = nem reagáló, Cl = cluster, Ko = kolonia, 0 = nincs növekedés.

oltás után a GM-CFC növekedése csak rövid ideig, 2—3 hétig észlelhető. Voltak olyan kultúrák is, amelyekben a ráoltás után elkötelezett őssejtet nem lehetett kimutatni, csupán differenciáltabb alakokat láttunk.

A leukaemiás csontvelő-sejtek in vitro igen eltérő proliferációs készséget mutattak *(táblázat)*. HCS K-ban az össz-sejtszám egy hét után 4 esetben haladta meg a kiindulási értéket, a többi esetben pedig csökkent. Később a tenyésztés folyamán a sejtszám fokozatosan kisebb lett valamennyi kultúrában. A kultúrák általában 4 hétig éltek, 3 esetben azonban 7—8 hétig tartott a növekedés. Agarlemezen emberi placenta kondicionált médium hatására kis clusterek képződtek, melyek rendszerint 4—5 sejtből álltak. A tenyésztés előtt a cluster-képző sejtek száma 0,8—38/10^5 sejt között változott, ami a sejtpopuláció igen kis részének, kevesebb mint 1‰-ének felel meg. Négy esetben nőttek a clusterek mellett leukaemiás sejtekből álló kolóniák is.

A cluster-képző sejtek száma 1 hetes tenyésztés után 2 kultúrában volt nagyobb, mint kiinduláskor, egyébként már 1 hét alatt is csökkent. Egy beteg sejtjei nem képeztek clustereket a tenyésztés kezdetén (5. eset), s a sejtek gyakorlatilag egyáltalán nem nőttek később sem in vitro. Két másik esetben pedig (2. és 10.) tenyésztés előtt volt ugyan néhány cluster, de már 1 hét után eltűntek a cluster-képző sejtek.

A leukaemiás beteg csontvelőjéből készített kultúrák szinte kivétel nélkül adhaerens réteg kialakulása nélkül növekedtek. Néhány esetben láttunk csupán egy-két fibroblast kolóniát a flakonok alján.

Megbeszélés

A Dexter-féle HCS K-ban állati csontvelő-sejtek hónapokig képesek szaporodni (8), ezzel szemben az emberi csontvelő-kultúrák élettartama korlátozott. A különböző munkacsoportok eredményei eltérőek, amennyiben a kultúrák élettartama 4—20 hét között változik. A különbség részben metodikai okokkal magyarázható. Az általunk készített kultúrákban átlagosan 3—4 hétig lehetett granulopoesist és GM-CFC proliferációt kimutatni. Eredményeink Moore és mtsai (26), valamint *Hocking és Golde* (20) eredményeihez hasonlóak, akik velünk megegyezően hydrocortison nélkül végezték a tenyésztést. Hydrocortison hozzáadásával a kultúrák élettartama jelentősen megnőhet, a 8—20 hetet is elérheti (19,33), sőt Gartner és Kaplan (15), továbbá *Potter és mtsai* (27) ismételt ráoltás nélkül is 12—20 hétig észlelt granulopoesist HCS K-ban. Utóbbi adat ellenére általában 3—4 hét után reinokulációt végeznek friss vagy mélyhűtött csontvelővel.

Hydrocortison növeli a zsírsejtek számát, fokozva zsírlerakódást a fibroblastokban (18), a zsírsejtek pedig a mikrokörnyezet azon elemei, melyek körül a granulopoesis végbemegy (1, 11, 22). Ez az állatok csontvelőjében bizonyítottnak látszik, az emberi csontvelő tenyésztése során nyert adatok azonban nem ilyen egyértelműek. *Toogood és mtsai* (33), *Kaneko és mtsai* (21) azt találták, hogy zsírsejtek jelenléte fokozza a granulopoesist, ezzel szemben *Gordon* munkacsoportja (16, 17) szerint a fibroblastok játszanak jelentős szerepet a fehérvérsejt képzésben. *Löwenberg és Touw* (23) sem észleltek összefüggést a zsírsejtek száma és a haemopoesis között. Az általunk készített kultúrákban főleg fibroblastokból álló adhaerens réteg képződött, s ez korlátozott ideig a granulopoesis számára alkalmas mikrokörnyezetet biztosított. Ha hydrocortisont adtunk a kultúrákhoz, nagy számban alakultak ki zsírsejtek, de eddigi, nem nagyszámú megfigyeléseink szerint, lényegesen nem növelte a HCS K élettartamát. Mindezek alapján úgy tűnik, az emberi csontvelő tenyésztés nehézségei részben abból adódnak, hogy nem ismerjük még pontosan a mikrokörnyezet egyes elemeinek pontos szerepét, ill. jelentőségét.

Korábbi vizsgálatok igazolták az in vitro csontvelőtenyésztés használhatóságát acut myeloid leukaemiák prognosisának megítélésében. A leukaemiás sejtek növekedési módját agár-lemezen és folyékony kultúrában vizsgálták.

Moore és mtsai (25), valamint *Spitzer és mtsai* (31) azt találták, hogy agar-lemezen három növekedési forma kedvező prognosztikus jelnek tekinthető: kis clusterek, növekdés hiánya vagy normális kolóniák megjelenése. A leukaemiás sejtekből álló nagy aggregátumok, ill. kolóniák képződése rossz prognosztikus jel. *Mc Culloch* munkacsoportja (4, 7) szerint a leukaemiás clusterekben és kolóniákban kimutatható clusterképző sejtek száma befolyásolja szignifikánsan a terápiás választ és túlélést. Az általunk vizsgált, viszonylag kis számú esetből csupán az állapítható meg, hogy nagy aggregátumok és clusterek együttes képződése mind a terápiás válasz, mind a túlélés szempontjából kedvezőtlen jel.

A vizsgálatok másik csoportjában folyékony kultúrában rövid, egyhetes tenyésztés után az össz-sejtszám és a clusterképző sejtek számának változását figyelték. *Eliás és Greenberg* (13) a sejtszám növekedését, az éretlen sejtek arányának emelkedését és a clusterképző sejtek számának csökkenését írták le leukaemia esetén, míg normális csontvelő tenyésztése során ellentétes változásokat észleltek. *Preisler és Epstein* (28) kultúráiban a leukaemiás sejtek változóan viselkedtek. Egy részükben csökkent, másik részükben nőtt a sejtszám és a clusterképző sejtek száma, sőt olyan esetben is nőttek agárlemezen clusterek folyékony kultúrában történő egyhetes tenyésztés után, ahol kezdetben nem volt növekedés.

Eseteinkben hetekig tenyésztettük a leukaemiás betegek csontvelőjét HCS K-ban. Egy hét után *Preisler és Epsteinhez* (28) hasonlóan mi is kb. az esetek 30%-ában észleltük az össz-sejtszám növekedését, azonban jóval ritkábban, csak az esetek kb. 20%-ában emelkedett a clusterképző sejtek száma (Preisler az esetek 50%-ában kapott magasabb értéket). Ennek oka többek között az lehet, hogy ők a HCS K-k tápfolyadékához 20% CSF-t is adtak. Egy hét után valamennyi kultúrában fokozatosan csökkent az össz-sejtszám és a clusterképző sejtek száma.

A leukaemiás sejtek HCS K-ban ismételt ráoltás nélkül is hosszabb ideig nőttek, mint a normális csontvelő sejtek. Leukaemiás coloniák és clusterek együttesen — egy kivételtől eltekintve — csak a rossz prognózisú esetekben fordultak elő. Abból, hogy a leukaemiás sejtek mennyi ideig nőttek HCS K-ban, a betegség kimenetelére nem lehetett következtetni.

IRODALOM: 1. *Allen, T. D., Dexter, T. M.:* Cellular interrelationships during in vitro granulopoiesis. Differentiation, 1976, *6*, 191. — 2. *Bennett, J. M. és mtsai:* Proposals for the classification of the acute leukaemias. Brit. J. Haematol., 1976, *33*, 451. — 3. *Bentley, S. A.:* Close range cell: interaction required

for stem cell maintenance in continuous bone marrow culture. Exp. Hematol. 1981, *9*, 308. — 4. *Buick, R. N., Minden, M. D., Mc Culloch, E. A.:* Selfrenewal in culture of proliferative blast progenitor cells in acute myeloblastic leukemia. Blood, 1979, *54*, 95. — 5. *Burgess, A. W., Metcalf, D.:* The nature and action of granulocyte-macrophage colony stimulating factors. Blood, 1980, *56*, 947. — 6. *Burgess, A. W., Wilson, E. M. A., Metcalf, D.:* Stimulation by human placental conditioned medium of hemopoietic colony formation by human marrow cells. Blood, 1977, *49*, 573. — 7. *Mc Culloch, E. A. és mtsai:* The contribution of blast cell properties to outcome variation in acute myeloblastic leukemia (AML). Blood, 1982, *59*, 601. — 8. *Dexter, T. M., Allen, T. D., Lajtha, L. G.:* Conditions controlling the proliferation of haemopoietic stem cells in vitro. J. Cell. Physiol., 1977, *91*, 335. — 9. *Dexter, T. M., és mtsai:* Differentiation of normal and neoplastic hematopoietic cells. Cold Spring Harbor Publications, New York, 1978, p. 63. — 10. *Dexter, T. M., Spooncer, E.:* Loss of immunoreactivity in long-term bone marrow culture. Nature, 1978, *275*, 135. — 11. *Dexter, T. M. és* mtsai: Stromal cells and diffusible factors in the regulation of haemopoietic cell development. In Haemopoietic stem cells. Alfred Benzon Symposium 18. Editors: Killmann, Sv-Aa, Cronkite, E. P., Muller-Berat, C. N. Munksgaard, Coppenhagen, 1983, p. 31. — 12. *Dexter, T. M. és mtsai:* Molecular and cell biologic aspects of erythropoiesis in long-term bone marrow cultures. Blood, 1981, *58*, 699. — 13. *Elias, L., Greenberg, P.:* Divergent patterns of marrow cell suspension culture growth in the myeloid leukemias: correlation of in vitro findings with clinical features. Blood, 1977, *50*, 263. — 14. *Eliason, J. F., Testa, N. G., Dexter, T. M.:* Erythropoietin-stimulated erythropoiesis in long-term bone marrow culture. Nature, 1979, *281*, 382. — 15. *Gartner, S., Kaplan, H.:* Long-term culture of human bone marrow cells. Proc. Natl. Acad. Sci., 1980, *77*, 4756. — 16. *Gordon, M. Y., Gordon-Smith, E. C.:* Bone marrow fibroblast function in relation to granulopoiesis in aplastic anaemia. Brit. J. Haematol., 1983, *53*, 483. — 17. *Gordon, M. Y., Kearney, L., Hibbin, J. A.:* Effects of human marrow stromal cells on proliferation by human granulocytic (GM-CFC), erythroid (BFUE) and mixed (Mix-CFC) colony-forming cells. Brit. J. Haematol., 1983, *53*, 317. — 18. *Greenberger, J. S.:* Sensitivity of corticosteroid-dependent insulin-resistent lipogenesis in marrow praeadipocytes of obese-diabetic (db/db) mice. Nature, 1978, *275*, 752. — 19. *Greenberg, H. M., és mtsai:* Human granulocytes generated in continuous bone marrow culture are physiologically normal. Blood, 1981, *58*, 724. — 20. *Hocking, W. G., Golde, D. W.:* Long-term human bone marrow cultures. Blood, 1980, *56*, 118. — 21. *Kaneko, S., Motomura, S., Ibayashi, H.:* Differentiation of human bone marrow-derived fibroblastoid colony forming cells (CFU-F) and their roles in haemopoiesis in vitro. Brit. J. Haematol., 1982, *51*, 217. — 22. *Lanotte, M., Metcalf, D., Dexter, T. M.:* Production of monocyte/macrophage colony stimulating factor by preadipocyte cell lines derived from murine marrow stroma. J. Cell Physiol., 1982, *112*, 123. — 23. *Löwenberg, B., Touw, I.:* Fat cells have no significant role in human long term marrow cultures. Exp. Hematol. 1982, *10*, Suppl. 11, 97. — 24. *Moore, M. A. S., Sheridan, A. P. C.:* Pluripotential stem cell replication in continuous human, prosimian and murine bone marrow culture. Blood Cells, 1979, *5*, *297*. — *25. Moore, M. A. S., és mtsai:* Agar culture studies in 127 cases of untreated acute leukemia: The prognostic value of reclassification of leukemia according to in vitro growth characteristics. Blood, 1974, *44*, 1. — 26. *Moore, M. A. S., és mtsai:* Continuous human bone marrow culture: Ia antigen characterisation of probable pluripotential stem cells. Blood, 1980, *55*, 682. — 27. *Potter, C. G., Rowell, A. C., Weatherall, D. J.:* Continuous long-term culture of human bone marrow. Clin. lab. Haemat., 1981, *3*, 245. — 28. *Preisler, H. D., Epstein, J.:* Clonal growth of leukemic cells in vitro. Cell Tissue Kinet., 1981, *14*, 395. — 29. *Schrader, J. W., Schrader, S.:* In vitro studies on lymphocyte differentiation I. Long term in vitro culture of cells giving rise to functional lymphocytes in irradiated mice. J. Exp. Med., 1978, *148*, 823. — 30. *Shadduck, R. K. és mtsai:* Production of colony stimulating factor in long-term bone marrow cultures. J. Cell. Physiol., 1983, *114*, 88. — 31. *Spitzer, G. és mtsai:* Culture studies in vitro in human leukemia. Seminars in Hematology, 1978, *15*, 352. — 32. *Testa, N. G., Dexter, T. M.:* Long-term production of erythroid precursor cells (BFU) in bone marrow cultures. Differentiation, 1977, *9*, 193. — 33. *Toogood, I. R. G., és mtsai:* The development of a liquid culture system for the growth of human bone marrow. Leukemia Research, 1980, *4*, 449. — 34. *Williams, N., és mtsai:* Regulation of megakaryopoiesis in long-term murine bone marrow cultures. Blood, 1978, *51*, 245. — 35. *Gulya E.:* Acut lymphoid leukaemiás gyermekek csontvelejének tenyésztése hosszú tartamú (long-term) módszerrel. Kis. Orvtud. 1980, *32*, 371.

(Varga Gyula dr., *Szeged*, Pf. 480. 6701.)

Felhívjuk

szerzőink figyelmét, hogy lapunk 5-ös (január 29-i) számának 305—306. oldalán jelentek meg azok az irányelvek, amelyeknek alkalmazását az Orvosi Hetilaphoz benyújtott kéziratokban a szerzőktől feltétlenül elvárunk.

PINTÉR ANDRÁS DR.

Remények (és kételyek) a prenatalis ultrahang-diagnosztika értékéről az intrauterin és újszülöttsebészetben

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Gyermekklinika (igazgató: Mestyán Gyula dr.)

Az ultrahang jelentősen javította a fejlődési rendellenességek korai (prenatalis) felismerését. Ma még nem alakultak ki egységes nézetek, hogy korrigálható anomália esetén mikor ajánlatos az intrauterin sebészeti beavatkozás, mikor kell császármetszést vagy indukált szülést végezni, és mely esetekben ajánlatos a korrekciót csak a terminusra történt szülés után végezni. Úgy tűnik, hogy az esetek nagyobb részében elegendő a spontán szülés utáni műtét. A fejlődési rendellenességben szenvedő magzatok anyáit olyan intézetben kell gondozni, ahol biztosított a világra hozott magzat komplex kezelése. A szerzők beszámolnak 2 fetalisan kórismézett és a korai postnatalis szakban kezelt hydronephrosisban szenvedő újszülöttről, akik tudomásuk szerint az első hazai közölt esetek, ahol a méhen belüli felismert fejlődési rendellenesség korrekciója szervmegtartó plasztikai műtéttel történt. Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a terhesség során alkalmazott UH egyre kiterjedtebb alkalmazása következtében mind több urogenitalis, tápcsatorna, idegrendszeri és egyéb fejlődési rendellenesség felismerése várható.

Expectations (and doubts) about the value of antenatal ultrasonography in fetal and neonatal surgery. Maternal ultrasonography has considerably improved antenatal detection of fetal abnormalities. In the case of surgically correctable intrauterine anomalies there are no well established criteria to decide when to resort to fetal surgery, early delivery, Cesarean section or correction at term. Most fetuses do not require treatment before birth. Perinatal management — timing, mode and place of delivery, appropriate team — can be planned on the basis of serial sonographic findings. The author describes his experience with two noenates with antenatally diagnosed obstruction of the pelviureteric junction in whom repair was achieved after birth. These patients are probably the first in Hungary to have had antenatally detected abnormalities treated by organ-saving surgery. Attention is called to the frequent use of fetal ultrasound which permits early (prenatal) diagnosis of numerous anomalies of the alimentary, urogenital tracts, CNS, etc.

Az ultrahang (továbbiakban UH) széles körű alkalmazása a terhesgondozásban új, szinte még beláthatatlan lehetőségeket teremtett a fejlődési rendellenességek (vese- és húgyutak, tápcsatorna, központi idegrendszer, végtagok, szív stb.) korai (prenatalis) felismerésére (1, 2, 6, 8, 11, 13, 16). Az amniocentézissel, fetoszkópiával szemben (1—4% abortusz, 5—6% koraszülés) az UH nem veszélyezteti sem a magzatot, sem az anyát. A módszer szabadon ismételhető, így alkalmas a terhesség korai szakában kórismézett anomália folyamatos követésére. Az *1. táblázatban* az UH-gal prenatalisan kórismézhető gyakoribb fejlődési rendellenességeket tüntettük fel.

Joggal merül fel a kérdés, hogy az élettel összeegyeztethető fejlődési rendellenességek méhen belüli felismerése milyen lehetőséget nyújt ezen magas halálozású betegségcsoport jobb kezelésére. Ultrahangos szakemberek, szülészek, neonatológusok és gyermeksebészek az intrauterin beavatkozásoktól, az indukált szülésektől és a császármetszések végzésétől, a műtéti beavatkozásra való sokrétű felkészüléstől igen sokat reméltek. Néhány év elteltével, mint annyi más módszer esetén, a kezdeti (túlzott?) lelkesedést mértéktartó hangok váltották és váltják fel. Nagy külföldi intézetek ultrahangos és újszülöttsebészeti anyagainak kritikus értékelése során a módszer adta lehetőségek reális határai kezdenek körvonalazódni (7, 8, 9, 10, 12).

Hazánkban a szerényebb anyagi lehetőségek birtokában csak most válik az UH a mindennapok gyakorlatává. Várható, hogy ugrásszerűen megnő a válogatás nélküli terhes-szűrések és a veszélyeztetett anyák vizsgálatainak száma, gyarapodik a szakmai tapasztalat, és ennek eredményeként egyre több méhen belüli felismert anomáliával találkozunk. A „hogyan tovább" kérdése nálunk is rövidesen jelentkezni fog. Egyre gyakrabban kell döntenünk, hogy mi történjék a hasi terimével, a hydronephrotikus vesével, a rekeszsérvvel, az omphalocelével, a hydrocephalusszal.

1983-ban három nagy európai gyermeksebészeti kongresszus (Belgrád, Chios — Görögország —, Basel) foglalkozott az ultrahangdiagnosztika által nyert információk gyakorlati hasznosításával. Ezen tudományos ülések, az újabb irodalmi adatok, valamint szerény saját tapasztalataink alapján a gyermeksebész (és természetesen a magzat, az újszülött és az anya) szemszögéből próbáljuk vázolni e fontos kérdés jelenlegi állását, perspektiváit. Úgy

1. táblázat **Ultrahanggal prenatalisan kórismézhető gyakoribb fejlődési rendellenességek**

Nem korrigálhatók:

— microcephalia, porencephalia
— anencephalia és súlyos gerincvelői defektusok
— polycystás vese, vese agenesia
— egyéb többszörös, súlyos anomáliák

Korrigálhatók:

— mellékhasi folyadékgyülem
— rekeszsérv
— mellkasi és hasi terime
— ovarium cysta
— megacystis szindróma
— subvesicalis vizeletelfolyási akadályok
— pyeloureteralis szűkület
— ascites
— hydrocele
— egyes kardiális defektusok
— összenőtt ikrek
— sacrococcygealis teratoma
— omphalocele, gastroschisis
— cystikus hygroma
— meningocele, meningomyelocele
— epignatus
— obstruktiv hydrocephalus
— oesophagus atresia
— duodenum atresia
— vékonybél atresia
— meconium ileus
— végbél atresia

véljük, hogy kissé visszatartott lelkesedésünk, állásfoglalásunk esetleg segíthet azoknak, akik közvetve vagy közvetlenül találkoznak a modern medicina ezen új és izgalmas kihívásával.

Gyakorlati teendők és lehetőségek a prenatalisan felismert fejlődési rendellenességek esetén.

A prenatalisan felismert fejlődési rendellenességek — függetlenül a diagnózis időpontjától — a gyakorlati teendők szempontjából 5 csoportba oszthatók *(2. táblázat)*.

A nem korrigálható anomáliák csoportjába tartozik az anencephalia, a súlyos encephalocele és gerincsérv, kétoldali vesehiány és polycystás vese stb. Újszülöttsebészeti jelentőségük nem nagy. Lehetőleg a terhesség első harmadában meg kellene történnie a művi vetélésnek.

Természetesen nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy az UH nem csalhatatlan, és ebben az esetben tévedésünk visszafordíthatatlan tragikus következményekkel jár (6, 7). Bizonytalan esetekben indokolt az invazív amniocentézis és fetoszkópia végzése.

Méhen belüli beavatkozás mérlegelendő, ha az anomália gátolja és veszélyezteti a magzat fejlődését, ugyanakkor fennáll a beavatkozás lehetősége (intrauterin sebészet). Ide sorolhatók a chylotorax, a nagy hasi cysták, az obstruktív uropathiák súlyos formái (kétoldali pyeloureteralis vagy vesico-ureteralis szűkület, hátsó urethra billentyű, prune-belly szindróma) és a kongenitalis ascites. Ezen esetekben a folyadék (vizelet) anyai hasfalon keresztül történő leszívásától, az amnion-folyadékba történő belső elvezetésétől a terime megkisebbedését, vizelet elfolyási akadály esetén pedig a húgyszervek parenchyma- és funkció-romlásának csökkenését remélhetjük. Történtek már biztató beavatkozások a liquor hasüregbe történő elvezetésére a lateralis agykamrából obstruktív hydrocephalus esetén (3). Bármennyire logikusnak és kézenfekvőnek tűnik az intrauterin sebészet gondolata, a gyakorlati eredmények ezt gyakran megkérdőjelezik és óvatosságra intenek. Bár nagyszámú, jól összehasonlítható prospektív vizsgálatokon alapuló megfigyelések alig állnak rendelkezésre (10), mégis két szempontot kell nyomatékosan hangsúlyozni. A beavatkozás elsősorban kellő tapasztalat és háttér hiányában mind a magzatra, mind az anyára veszélyes lehet (vérzés, szepszis, abortusz, koraszülés + resp. distress lehetősége) (4, 6). Ugyanakkor a sikeres szövődmény nélküli beavatkozások után világra jött újszülöttek életkilátásai nem javultak a remélt mértékben (10). További sarkalatos és nyitott kérdés, hogy az intrauterin sebészet mennyiben tudja a korai gesztációs szakban kialakult vese-dysplasia vagy pulmonalis hypoplasia folyamatát megállítani vagy csökkenteni (10).

A J. A. M. A. 1983-ban megjelent bizottsági jelentése (Council Report) a fetalis sebészet számos veszélye, a módszer még nem kellő megalapozottsága mellett rávilágít az eljárás potenciális előnyeire is: a korai korrekció csökkentheti, megakadályozhatja az irreverzibilis károsodásokat, a magzat immunapparátusának fejletlensége miatt alloplasztok jól behelyezhetők, a méhen belüli környezetben gyors a sebgyógyulás (4).

Korai szülésmegindítás gondolata olyan fejlődési rendellenességek esetén jön szóba, ahol az anomália nem képez szülési akadályt, de megléte veszélyt jelenthet a magzat számára. Ilyen az intrauterin perforáció, a súlyos obstruktív uropathia, a kisebb rupturált omphalocele vagy az újszülöttsebészet egyik nagy problémája, a kongenitális rekeszsérv. E téren is sok a bizonytalanság és a kétely. Jelenlegi ismereteink nem elegendők annak megválaszolására, hogy egy 2000—2500 g-os fetus esetén mennyi idővel kell (érdemes? szabad?) a szülést terminus előtt megindítani. Óvatosságra int O'Donnel azon tapasztalata, hogy a kitűnő és modernül felszerelt dublini újszülöttsebészeti centrumban 3 prenatalisan kórismézett rekeszsérv esetén indukált szülést követően azonnal elvégezték a korrekciós műtétet, és így is meghalt mind a 3 beteg (15). Ugyanakkor figyelembe kell venni az újszülöttsebészetben világszerte bekövetkező szemléleti változást is. Eszerint oesophagus atresiát, omphalocelét, gastroschisist, sőt még a rekeszsérvet sem kell minden esetben a születés után azonnal operálni. Megfelelő előkészítés (hypothermia és hypoglycaemia rendezése, acidózis korrekciója, esetleges gépi lélegeztetés stb.) mellett 0—24 órás várakozás nem jelent hátrányt, hanem kedvezőbb feltételeket teremthet a sebészi beavatkozásra, és így javíthatja az újszülött életkilátásait.

Császármetszés a szokásos indikációkon kívül akkor létjogosult, ha a magzatnak olyan anomáliája van, amely a szülés elhúzódása mellett rontja a fejlődési rendellenesség operálhatóságát. Itt mindenek előtt a nagy hasfali defektusokra (omphalocele, gastroschisis), nagy nyaki hygromára, hydrocephalusokra, sacrococcygealis teratomákra kell gondolni.

Utolsó csoportba tartoznak azok a fejlődési rendellenességek, melyek műtétje a spontán, ter-

2. táblázat **Prenatalisan felismert fejlődési rendellenességek beosztása a gyakorlati teendők szempontjából**

— Nem korrigálható anomáliák
— méhen belüli beavatkozás mérlegelendő
— Korai szülés megindítása mérlegelendő
— Császármetszés mérlegelendő
— Elég a korrekció a terminusra történt spontán születés után

minusra történő szülést követően végezhetők. Egyértelmű, hogy e csoportba tartozik a prenatalisan felismert anomáliák döntő többsége. Az UH jelentősége itt is vitathatatlan. Az anyát a terhesség utolsó szakaszában olyan intézetben kell gondozni, ahol rendelkezésre áll az UH-kórisme szükség szerinti megerősítésének lehetősége, valamint a nap minden órájában biztosított az újszülöttsebészeti beavatkozás (anaesthesiológus, gyermeksebész, neonatológus, intenzív osztály stb.). Prenatalis diagnózis birtokában nincs szükség a veszélyes klinikai jelek és tünetek (duodenumtáji szűkületek, elzáródások esetén az epés hányások) megjelenésére várni, nem kell egyéb, a beteget terhelő és veszélyeztető vizsgálatokat (pl. gyomor-bél passage) elvégezni.

Az UH adta információ gyakorlati hasznosításánál a beavatkozás időpontjának és módjának megválasztásán kívül egyéb fontos szempontokat is figyelembe kell venni. Ilyen szempont, hogy a módszer sok esetben nem tud különbséget tenni az obstruktív uropathia, a súlyos vesico-ureteralis reflux, a multicystás vese, a megalocalycosis, az ureterocele, a veleszületett, nem-obstruktív megaureter, a prune-belly szindróma, a szoliter vesecysta, a duodenum atresia, a subvesicalis vizeletelfolyási akadály között (5, 11, 14). Így postnatalisan, a műtét előtt általában meg kell erősíteni a prenatalis UH-diagnózist (újabb UH, rtg-vizsgálatok stb.)

Tapasztalataink

A pécsi Gyermekklinikán 1983-ban két olyan újszülöttet kezeltünk, akikben a fejlődési rendellenesség kórismézét prenatalisan UH segítségével állították fel, s akikben a posztnatalis szakban került sor az anomália műtéti korrekciójára. Tudomásunk szerint ezek az első hazai esetek, ahol a fetalisan felismert fejlődési rendellenességek korrekciója szervmegtartó plasztikai műtéttel történt.

1. beteg. A terhesség 30. hetében fenyegető koraszülés miatt végzett UH-vizsgálat kétoldali hydronephrosist valószínűsített, melyet a szülés után megismételt vizsgálat, valamint a klinikánkon készült i. v. urographia igazolt. Jobboldalon a kontrasztanyag csak órákkal a beadás után, gyenge intenzitással jelent meg a nagyfokban tágult veseüregrendszerben. Baloldalt szintén jelentős pyelon-tágulat, valamint pyeloureteralis szűkület típusos radiológiai képe ábrázolódott. A klinikai tünetek és a laboratóriumi eredmények súlyos vesefunkció-beszűkülést, preuremiás állapotot igazoltak. Kéthetes életkorban a súlyosan károsított jobb vese vizeletelfolyásának biztosítására nephrostomiát végeztünk. Egy héttel később került sor a baloldali vesemedence-ureter átmenetben levő szűkület plasztikai megoldására (Anderson-Hynes pyelon-plasztika).

Egy hónap múlva végzett scintigraphiás vizsgálat a jobboldali vese az ellenoldali vese működésének mintegy 50%-át tette ki. Ezért ezen az oldalon is a vesemegtartó műtét mellett döntöttünk (Anderson-Hynes műtét).

A beavatkozást követően a csecsemő szomatikus fejlődése megindult, vesefunkciós eredményei javultak. UH szerint a vese üregrendszer tágulata a műtét előttihez képest kifejezetten csökkent. Kamera-renográfiával végzett vizsgálat a vese működőképességének javulását, a vizeletelfolyási akadály csökkenését igazolta mindkét oldalt. Kontrasztanyagos vizsgálatot (i. v. urographia) egyéves életkorban tervezünk.

2. beteg. Prenatalis UH baloldali hasűri cystát, hydronephrosist valószínűsített. Postnatalis UH, valamint intézetünkben végzett i. v. urographia a klinikailag és laboratóriumilag tünetmentes újszülöttben a bal vese kifejezett üregrendszeri tágulatát igazolta, melynek hátterében pyeloureteralis szűkület állt. A veseállomány jelentősen elvékonyodott. A parenchyma további destrukciója és az infekció kialakulásának megelőzésére kéthetes életkorban Anderson-Hynes szerinti pyelon-plasztikát végeztünk. A beteg jelenleg 3 hónapos, jól fejlődik. UH és kamera-renográfia a pangás és a vizeletelfolyási akadály mérséklődését igazolta. Kontrasztanyagos vizsgálatra itt is egyéves életkorban kerül sor.

Következtetések

1. Az UH-diagnosztika új és ma szinte még felmérhetetlen lehetőségeket teremtett a fejlődési rendellenességek korai (prenatalis) felismerésére.

2. Az UH által kapott információk *gyakorlati felhasználása* (a terhesség biztonságos megszakítása, az anomáliák korrekciójának megoldási időpontja) azonban még közel sem jutott nyugvópontra.

3. Bizonyos válogatott esetekben létjogosultsága van — és valószínűleg egyre jobban lesz — az intrauterin sebészeti beavatkozásnak. Mivel ezek az esetek csak kis számban fordulnak elő, hazánkban csak 1—2 helyen kellene végezni ezt ott, ahol rendelkezésre állnak (vagy kialakíthatók) ezen nem veszélytelen beavatkozás személyi és tárgyi feltételei.

4. Mind az intrauterin sebészet, mind az indukált szülés és császármetszés indikációját megfelelő munkacsoport (szülész, ultrahangos szakember, neonatológus, genetikus, gyermeksebész) közösen határozza meg.

5. A prenatalisan kórismézett fejlődési rendellenességes magzatok anyáit a szülés előtti időszakban olyan intézetben kell gondozni, ahol rendelkezésre állnak az UH-diagnózis szükség szerinti megerősítésének feltételei, valamint biztosított a világra hozott magzat komplex — sebészeti és belgyógyászati — kezelése.

6. A méhen belüli anomáliák megfelelő szintű felismeréséhez *korszerű gépek* és *képzett szakemberek* kellenek. Hazánkban azonban még kevés a *jó felbontású real-time készülék*. Biztosítani kellene az ultrahangos szakemberek (radiológusok, szülészek, szakasszisztensek stb.) magas szintű képzését, létrehozni a vizsgálatokban érdekelt személyek tartós és eredményes együttműködését. E téren példamutató a debreceni munkacsoport (genetikus, szülész, ultrahangos szakember) kollaborációja.

7. Az UH biztosította információ jelentősen növeli diagnosztikus készségünket, és javítja lehetőségeinket a prenatalisan felismert és az élettel összeegyeztethető fejlődési rendellenességek komplex kezelésében. Azonban mint minden nagyhatású fegyver, veszélyt is jelenthet. Írásunk célja, hogy ezekre hívjuk fel a figyelmet. Ha tudunk tanulni, következtetéseket levonni mások úttörő munkáinak buktatóiból, csapdáiból és tévedéseiből, akkor talán nekünk könnyebb lesz ezeket a veszélyforrásokat elkerülni. Kicsit talán fonák a kijelentés, hogy a lassúbb fejlődésnek is lehetnek előnyei.

Megjegyzés. Györe Ferenc dr. (Székesfehérvár, Megyei Kórház) és Papp Zsuzsanna dr. (Pécs, Megyei Kórház) végezték a terhesség alatti ultrahang szűrővizsgálatokat, melyek során felismerésre kerültek a vesefejlődési rendellenességek.

IRODALOM: 1. *Canty, T. G., Leopold, G. R., Wolf, D. A.:* Ultrasonography of Pediatric Surgical Disorders. Grune and Stratton Inc., New York — London — Paris — San Diego — San Francisco — Sao

Paulo — Tokyo — Toronto, Chapter 2. Prenatal diagnosis of fetal abnormalities, pp. 9—36, 1982. — 2. *Cass, A., és mtsai:* Prenatal diagnosis of fetal urinary tract abnormalities by ultrasound. Urology 1981, *18,* 197. — 3. *Clewell, W. H., és mtsai:* A surgical approach to the treatment of fetal hydrocephalus. N. Engl. J. Med. 1982, *306,* 1320. — 4. *Council Report:* In utero fetal surgery. M. A. M. A. 1983, *250,* 1443. — 5. *Diament, M. J., és mtsai:* Fetal hydronephrosis: problems in diagnosis and management. J. Pediat. 1983, *103,* 435. — 6. *Fanaroff, A. A.:* Ultrasound studies during pregnancy. J. Pediat. 1983, *103,* 406. — 7. *Fletcher, J. C.:* The fetus as patient: ethical issues. Editorial. J. A. M. A. 1981, *246,* 772. — 8. *Harkányi, Z., Török I.:* Echográfia. Medicina, Budapest 1983. — 9. *Harrison, M. R., Golbus, M. S., Filly, R. A.:* Management of the fetus with a correctable congenital defect. J. A. M. A. 1981, *246,* 774. — 10. *Harrison, M. R. és mtsai:* Management of the fetus with congenital hydronephrosis. J. Pediatr. Surg. 1982, *17,* 728. — 11. *Hofmann, V., Watzek, H., Klaube, A.:* Die pränatale Ultraschalldiagnostik on Fehlbildungen und ihre chirurgische Konsequenzen. Z. Kinderchir. 1983, *38,* 145. — 12. *Kramer, S. A.:* Current status of fetal intervention for congenital hydronephrosis. J. Urol. 1983, *130,* 641. — 13. *Kurjak, A., és mtsai:* Diagnosis and assessment of fetal malformations and abnormalities by ultrasound. J. Perinat. Med. 1980, *8,* 219. — 14. *Mahan, J., és mtsai:* In Kramer, S. A.: J. Urol. 1983, *130,* 641. — 15. *O'Donnel, B.:* Személyes közlés, 1983. — 16. *Touloukian, R. J., Hobbins, J. C.:* Maternal ultrasonography in the antenatal diagnosis of surgically correctable fetal abnormalities. J. Pediatr. Surg. 1980, *15,* 373.

(Pintér András dr., *Pécs.* Pf. 143., 7601.)

AZ OMKER ORVOSI MŰSZERKERESKEDELMI VÁLLALAT 1984. I. FÉLÉVI KIÁLLÍTÁSI PROGRAMJA

BEMUTATÓTERMI kiállítások

Március 6– 9	Laboratóriumi eszközök, üvegáruk kiállítása az OMKER III. Kereskedelmi Osztálya által forgalmazott termékekből.
Március 27–29	ORTMANN (Ausztria) cég önálló kiállítása egyszerhasználatos termékekből, gyógyászati segédeszközökből.
Április 10–13	Bemutató a Heves megyei Finommechanikai Vállalat egészségügy részére gyártott termékeiből, valamint egyéb ápolási eszközökből.
Május 7–10	MLW intermed-export-import (NDK) által forgalmazott laboratóriumi készülékek bemutatója
Május 29–31	OMKER NAGYKIÁLLÍTÁS a SOTE Elméleti Tömbjében (Bp. VII., Nagyvárad tér 4.).
Június 12–13	„BÖRZE" Gyulán, Békés, Csongrád, Hajdú-Bihar, Szolnok megyék egészségügyi intézményeinek elfekvő készleteiből.

OMKER Bemutatóterem
Budapest, VI., Népköztársaság útja 36.
Telefon: 533-640, 118-060
Nyitva: 9–16 óráig.

Minden érdeklődőt szeretettel várunk!

KALMÁR ZSUZSA DR.,
NAGY PÉTER DR.*,
KISS ATTILA DR.,
TAMÁS ENDRE DR.**
DEZSŐ BALÁZS DR.,

Arany kezelés közben fellépő halálos kimenetelű panhaemophthisis

Megyei Kórház, Debrecen II. Belgyógyászat (főorvos: Szőőr József dr.)
Debreceni Orvostudományi Egyetem, II. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Rák Kálmán dr.)
Kórbonctani Intézet (igazgató: Gomba Szabolcs dr.)

A szerzők két fatális kimenetelű panmyelophthisis-esetet ismertetnek. A betegeket előzőleg aranykészítménnyel kezelték rheumatoid arthritis miatt. Az irodalom alapján áttekintik az aranykezelés hatásmódját és a csontvelőkárosodás kialakulásával kapcsolatos feltételezéseket. Felhívják a figyelmet az aranykezelés mellékhatásaira, a körültekintő javallatra és a súlyosabb szövődmények elkerülése érdekében feltétlenül szükséges rendszeres laboratóriumi ellenőrzésre.

Lethal panmyelophthysis during treatment by gold preparations.
The authors report on two fatal cases of panmyelophthisis. The patients wew previously treated with a gold salt for rheumatoid arthritis. The mode of action of treatments with gold-preparations as well as assumptions concerning the development of bone marrow lesion are reviewed on the basis of the literature on the subject. Attention is called to the side-effects of gold-preparations, the necessity of careful indication and of regular laboratory tests in order to avoid serious complications.

A rheumatoid arthritis (RA) kezelésében az aranyvegyületek hatékonysága sokáig vitatott volt. Végül egy 1959—60-ban Angliában végzett átfogó kísérletsorozat meggyőzően bizonyította, hogy a nátrium-aurothiomalláttal kezelt betegek állapota szignifikánsan javult a kontroll csoporthoz képest és a kedvező hatás az injekciók elhagyása után egy évvel is tartott (10). *Mizushina* (24) statisztikája azt bizonyította, hogy a világ 107 legrangosabb rheumatológusa négy kivételével az RA bázis-terápiás szerének tekintette az aranyat. A különböző közlemények szerzői abban is egyetértenek, hogy igazán jó és tartós eredményt csak a korai stádiumban kezdett és éveken át fenntartó adagban folytatott kezeléstől várhatunk (6, 7, 8, 9, 30, 33). Mivel a drog-tolerantia az életkorral csökken, ezért maximális klinikai hatás fiatal, alacsony rhematoid faktor (RF) titerrel bíró betegben várható, míg idős, magas titerű egyénben inkább más alternatív kezelés választása javasolt (9, 16, 27).

Az arany mellékhatását, toxicitását tekintve veszélyes szer. Saját betegeink csontvelő-károsodását Tauredon inj. formájában adagolt Na-aurothiomalatnak kellett tulajdonítanunk.

Esetismertetés

I. *F. L.* 22 éves nőbeteget ínyvérzés, elhúzódó nőgyógyászati vérzés, testén kiterjedten jelentkező petechiák, suffusiók miatt vettük fel osztályunkra. Felvételét megelőzően fél évvel bal csuklója, később a kéz kisízületei megduzzadtak, fájdalmassá váltak. Intézetbe utalták, ahol a klinikai kép, emellett We-érték, latex-pozitivitás, rgt.-felvételeken a bal radiocarpalis és interphalangealis rés enyhe beszűkülése, valamint mérsékelt fokú gamma-globulin szaporulat alapján I. stadiumú progresszív chronikus polyarthritist állapítottak meg. Otthonra a kórházban megkezdett Tauredon kezelés folytatását javasolták, melyből a beteg kb. 450 mg-ot kapott im., az általánosan elfogadott adagolási séma szerint. Sajnálatos módon ezen idő alatt ellenőrző vérképvizsgálat nem történt. A kezelés megkezdése után öt hónappal bőrén petechiák, suffusiók jelentek meg, ínyvérzést észlelt. Osztályunkra legyengült állapotban érkezett. Hb: 4,5 mmol/l, htcr.: 0,21, fvs: 2,7 G/l, thr: 34 G/l, qualitatív vérképében feltűnően kevés a thrombocyta, de a fehér vérsejtek megoszlása normális. Kórosnak tűnő nyirokcsomót nem tapintottunk, a máj és a lép elérhető volt. A sejtszegény sternum punctatumban normoblastok és a granulopoesis érett, idősebb alakjai még viszonylag jól képviselve voltak. Megakaryocytákat nem láttunk. Mivel a Tauredon injekciókon kívül egyéb szert nem kapott, a csontvelő-depressio kialakulásában valószínűnek tűnt az arany kóroki szerepe. Dicaptol és steroid adását kezdtük, antibiotikus védelemben (Vibramycin). Teljes vér (2010 ml) és thrombocyta suspensio (160 ml) adása mellett is a vérlemezkék száma 5,0 G/l-re, fvs száma 2,0 G/l-re csökkent. A szájüreg nyálkahártyája kifekélyesedett, magas láz lépett fel. Ekkor a Debreceni OTE II. Belklinika Haematológiai Osztályára helyezték át. A perifériás vérkenetben granulocytát nem láttunk, az ismételt csontvelővizsgálat mindhárom sejtrendszer elemeinek nagyfokú csökkenését

Jelenlegi munkahelye:
* Megyei Kórház, Nyíregyháza, V. Belgyógyászat.
** Fővárosi Tanács Egészségügyi Főosztály, Budapest.

mutatta. Egy hetes terápiás erőfeszítés után a beteg sepsisben meghalt.

A kórboncolási lelet panhaemophthisisnek megfelelő, a savóshártyák és különböző szervek kiterjedt vérzésével, a tonsillák nekrotizáló fekélyével.

II. *M. J.* 50 éves nőbetegnek három éve volt ismert rheumatoid arthritise. Korábban mindkét térdén synoviectomiát végeztek, salicylátot, majd Prednisolont szedett eredménytelenül. Felvételét megelőzően egy évvel egy másik belosztályon Tauredon kezelést indítottak. Tíz hónap alatt 1000 mg-ot kapott a készítményből, mely kb. 0,5 g aranynak — tehát a szokásos mennyiségnek — felelt meg. Lázzal, torokfájással, anaemiával, bőr alatti vérzésekkel vették fel az egyik kórházi belosztályra, majd állapot-rosszabbodás miatt a Debreceni OTE II. Belklinikára került. Bőrén ekkor kis suffusiók, a szájüregben mikotikus elváltozás észlelhető. Hb. szintje az előzetes transfusiók eredményeként normális, leukocyta-száma 0,3 G/l, thrombocyta-száma 15,0 G/l. A perifériás vérkenetben néhány granulocytán és monocytán kívül csak lymphocyták láthatók. A csontvelőben a granulopoesis elenyésző, az erythro- és thrombopoesisnek semmi jele, gócos lymphocytaszaporulat látható. Steroid, antibioticumok (Vibramycin, Ampicillin) adása, friss vér transfusiója nem javított betegünk állapotán, s négy nap múlva sepsis és perifériás keringési elégtelenség tünetei között meghalt. Kórboncoláskor a csontvelő panhaemophthisis képét mutatta. Mellékleletként mérsékelten megnagyobbodott nyirokcsomókat találtak, melyek szövetileg reaktív elváltozásnak feleltek meg. Az elhunytak szöveteiben jelentős mennyiségű arany volt kimutatható.

Megbeszélés

A reumatoid arthritises betegek aranykezelése az 1920-as évekre nyúlik vissza. *Forestier* (11) 1929-ben számolt be öt sikeresen kezelt esetéről. Nálunk 1975-ig az aurothioglucose olajos oldata, a Solganal B oleosum volt forgalomban, ma a nátrium-aurothiomalat vizes oldatát, a Tauredont alkalmazzuk, melyet itthon 1973—74-ben próbáltak ki először (33).

Az aranysók hatásmódja ma sem teljesen tisztázott. Az im. adott készítmény lassan szívódik fel, a plasmában főleg albuminhoz, kismértékben globulinokhoz kötődik (7, 32). A beadott arany dózisának 20—25%-a a vizelettel, 10—15%-a széklettel távozik, a fennmaradó 60—70% raktározódik. Legnagyobb koncentrációban a RES-ben, a macrophagokban, Kupffer-sejtekben, nyirokcsomókban, vesetubulusokban és a mellékvesekéregben halmozódik fel. A csontvelő, máj, bőr és a csontszövet terjedelménél fogva a legnagyobb mennyiségi raktár. Innen a mobilizálás igen lassú (3).

A nagyfokú kumulációs készség miatt az egyhetes intervallumokban alkalmazott kúraszerű adagolásnál állandó plasma-szint jön létre. A synovialis folyadék aranytartalma a plasma-érték felére tehető. A szövetekben oldhatatlan komplexek formájában van jelen, melyek kémiai szerkezete nem ismert. Neutron-activatiós analysissel kimutatták, hogy subcellularisan az arany 95%-a a lysosomák membránjához kötött (21).

Számos human adat és állatkísérlet alapján a következőket állapították meg: 1. arany hatására a lysosoma membrán stabilizálódik, csökken a hydrolytikus enzimek, a savi phosphatase, a béta-glucuronidase, a synovialis szövetben és folyadékban az 5-nucleotidase aktivitása, az Au gátolja a porcszövet mucopolysaccharidáinak lysosomális enzim hatására bekövetkező degradációját (5, 21); 2. gátolja a lymphocyták mitogénre bekövetkező blastos transformációját (14); 3. az aranysók gátolják a synovialis sejtek növekedését, limitálják a III. típusú kollagen képződését, fokozzák az I. típus produkcióját, azaz megváltoztatják a kollagén biokémiai tulajdonságát (13); 4. az arany csökkenti a granulocyták és macrophagok phagocyta tevékenységét (21); 5. hatással van a complement rendszerre, inaktiválja a C_1-et (21). Súlyos RA-ban az emelkedett immuncoplex (IC) szint az aranykezelésre bekövetkező klinikai javulással párhuzamosan csökkent (15).

Ma is vita tárgyát képezi a terápiás dózis kérdése. Nagyobb heti adagok mellett tartósabb vérszintet, jobb effektust, de egyben több mellékhatást is észleltek (8, 19, 30, 31). Mások hosszabb ideig adott kis dózisokkal láttak jobb eredményt és kevesebb szövődményt (5, 7, 28, 31, 33). Mindezek alapján úgy tűnik, hogy nem annyira a plasmában jelenlevő, hanem inkább a szövetekben raktározott arany fejt ki biológiai hatást.

Az utóbbi években általánossá vált a következő terápiás séma: fokozatosan 50 mg-ig emelt heti egy dózis 1—2 g összmennyiségig, majd jól reagáló esetekben a relapsus elkerülésére tartósan havonta egy 50 mg-os fenntartó dózis (7, 19, 22, 33). A kezelés három—öt év után hagyható abba.

A gond az arany mellékhatása. Általában 25—30%-ban számolnak be nemkívánt hatásról, 5 és 64%-os szélső értékek mellett. Nagy statisztikák komoly mellékhatásról 4—5%-ban írnak, ezek 0,4%-a fatalis kimenetelű (5, 6, 7, 17, 20, 23, 25, 33).

Halált előidéző okok arany esetében a következők lehetnek: aplastikus anaemia, agranulocytosis, dermatitis exfoliativa (Lyell) (4), anaphylaxiás shock, valamint máj- és veseelégtelenség.

A hazai irodalomban egy fatalis kimenetelű pancytopenia leírását találtuk (22). Az angolszász irodalomban *McCartey* (23) közölt egy esetet 1962-ben, míg *Kay* (20) 55 haematológiai szövődményről számolt be aranykezelés kapcsán, köztük 15 halálos kimenetelű csontvelői aplasiáról. *Gumpel* (12) 1964—76 között 39 halálesetet gyűjtött össze cryso-terápiával összefüggésben: harmincban aplastikus anaemia, ötben agranulocytosis, háromban thrombocytopenia, egyben myeloproliferatív betegség volt a halálok. Japán szerzők (17) két betegük aranykezeléséről írnak, mely aplastikus anaemiához és végül halálhoz vezetett. *Baldwin és mtsai* (1) négy esetet ismertetnek, melyben az aranyterápia következtében kialakult, konzervatív kezelésre nem reagáló aplastikus anaemiát HLA-identikus testvér csontvelő-transplantátumával meggyógyították. A mellékhatások létrejöttében részben immunológiai mechanizmusok, részben direkt toxikus hatás szerepeltethető.

Főleg amerikai szerzők (18) a haematológiai szövődmények hátterében immunologiai folyamatokat tételeznek fel. Szignifikáns kapcsolatot mutattak ki az arany indukálta thrombopenia és a maior histocompatibilitási complex között. A HLA—DR_3 antigen-konstelláció komoly rizikótényező lehet a nem kívánt hatás előfordulása szempontjából. A felismerés több mint teoretikus érdekesség,

a szerzők szerint tesztként alkalmazható az arany indukálta leukopenia, ill. az aplastikus anaemia „jelöltjeinek" a kezelésből való kizárására.

Más szempontból hívja fel a figyelmet az immunológiai tényezők szerepére *Bencze* (2), aki LE-sejt pozitív rheumatoid arthritises betegei között 10-ből hétben klinikai rosszabbodást észlelt aranykezelés hatására. *Petrányi* (20) szerint az antinukleáris antitest (ANA) s az LE-faktor pozitív RA-s betegeket érdemes terápiás szempontból is külön csoportnak tekinteni és az SLE-nek megfelelően gyógyítani. Komoly gond és nem megoldott a cryso-terápia következtében kialakult csontvelő aplasia kezelése. Általánosan követett út a szövődmények megelőzése érdekében a kezelt betegek gondos követése, laboratóriumi ellenőrzése, ami magában foglalja a vérkép gondos vizsgálatát is. Csontvelő-károsodás azonban előfordulhat minden elővigyázatosság ellenére is; ezért keresnek más paramétereket az arany-toxicitás korai jelzésére. Az eosinophilia jól korrelál az arany okozta bőrreakciókkal, de nem mindig jelzi a fenyegető csontvelői aplasiát. Nem váltak be az aranyszint-meghatározások sem (1, 25).

Csaknem minden aranykezeléssel foglalkozó közlemény szerint a nagyobb dózisok növelik ugyan a terápia hatását, de ugyanakkor megszaporodik a toxikus mellékhatások száma is.

Jelen lehetőségeink az arany indukálta aplastikus anaemiában — sajnos — szerények. Steroidok, Dimercaptol, kiegészítő terápiaként thrombocyta- és vörösvérsejt-pótlás, antibiotikus kezelés (1, 18).

Betegeinket a hagyományos kezelés mellett elveszítettük. Eredményes a csontvelő transplantatio lehetett volna. Az elsőként bemutatott fiatal nőbetegről kiderült, hogy azonos nemű ikertestvére van! Eltérő vércsoportjuk kizárta az egypetéjűséget, további vizsgálatokra pedig a hamarosan bekövetkező halál nem hagyott időt.

Két esetünkkel fel kívántuk hívni a figyelmet az aranykészítmények súlyos mellékhatására, s a megfontoltabb alkalmazásra. A szokásos kezelési sémák mellett elengedhetetlen az individuális adagolásmód és a megfelelő kontroll.

IRODALOM: 1. *Baldwin, J. L. és mtsai:* Bone marrow transplantation in patients with gold-induced marrow aplasia. Arthritis Rheum. 1977, *20,* 1043. — 2. *Bencze Gy.:* LE-sejtvizsgálat jelentősége a rheumatoid arthritis arany-therápiájának indikációjában. Rheum. Balneol. Allerg. 1970, *11,* 13. — 3. *Benyó I. és mtsai:* Arany-nephropathia Rheum. Balneol. Allerg. 1976, *17,* 228. — 4. *Braun-Falco, I. és mtsai:* Arznei-induziertes tödliches Lyell-Syndrom unter kombinierter Benoxaprofen-arothioglukose-Therapie. MMW. 1982, *124,* 757. — 5. *Chatel, A., Riesz, E.:* Rheumatoid arthritis 164. Rheumatologia. Medicina, Bp. 1966. — 7. *Clemmensen, S.:* Über die Goldtherapie bei Polyarthritis. Rheum. Balneol. Allerg. 1970, *11,* 137. — 8. The Cooperative Clinics Committee of the American Rheumatism Association: A controlled trial of gold salt therapy in rhematoid arthritis. Arthritis Rheum. 1973, *16,* 353. — 9. *Dixon, B. és mtsai:* Rheumatism on the move. Balance of choice in rehumatoid arthritis. Documenta Geigy CIBA-GEIGY Limited, Basle, Printed in Switzerland 1977. — 10. Empire Rheumatism Council.: Gold therapy in rheumatoid arthritis Ann. Rheum. Dis. 1960, *19,* 95. — 11. *Forestier, J.:* L Aurotherapie dans les rheumatismes chroniques. Bull. Med. Soc. Med. D. Hosp. de Paris, 1929, *53,* 323. — 12. *Gumpel, J. M.:* Deaths associated with gold treatment: a reassessment. Brit. Med. J., 1978, *1,* 215.— 13. *Gunby, P.:* Searching for oral gold-for some arthritis patients (news). Jama 1980, *244,* 2022. — 14. *Highton, J. és mtsai:* Changes in immune function in patients with rheumatoid arthritis following treatment with sodium aurothomalate. Ann. Rheum. Dis. 1981, *40,* 254. — 15. *Highton, J. és mtsai:* Fall in immune complex levels during gold treatment of rehumatoid arthritis. Ann. Rheum. Dis. 1981, *40,* 575. — 16. *Ievleva, L. V. és mtsai:* Basic therapy of rhematoid arthritis with the regard for the patient's age. Ter. Arkh. 1981, *53,* 69. — 17. *Jamauchi, K. és mtsai:* Two fatal cases of aplastic anaemia probably induced by gold salt therapy. Rinsho Ketsueki. 1979, *20,* 1467. — 18. *Jonathan, S. C. és mtsai:* Gold-induced thrombocytopenia. (A clinical and immunogenetic study of twenty-three patients.) Ann. Intern. Med. 1981, *95,* 178. — 19. *Kammerer, M. D.:* Drugs for arthritis and rheumatic disease. Drugs of Choice 1980—81. Walter Model, M. D., The C. V. Mosby Company, St. Louis—Toronto—London, 1980. — 20. *Kay, A. G. L.:* Myelotoxicity of gold. Brit. Med. J. 1976, *1,* 1266. — 21. *Kazuhiro, U. és mtsai:* Gold-induced changes in the morphology and functional capabilities of human monocytes. Arthritis Rheum. 1979, *22,* 1352. — 22. *Lakatos L. és mtsai:* Aranykezeléssel szerzett tapasztalataink progresszív chronikus polyarhtritisben. Rheum. Balneol. Allerg. 1977, *18,* 1. — 23. *McCartey, D. J. és mtsai:* Aplastic anaemia secundary to goldsalt therapy. Report of a fatal case and a review of literature. Jama. 1962, *179,* 655. — 24. *Mizusina, Y.:* Method of treatment of rheumatoid arhritis in different countries. Acta Rheumatol. Scand. 1966, *12,* 210. — 25. *Papp T., Galata L.:* Egyszeri Tauredon túladagolás szövődmény nélkül. Rheum. Allerg. 1979, *20,* 217. — 26. *Petrányi Gy.:* Az ízületek és csontok autoimmun betegségei. 242. Autoimmun betegségek. Akadémiai Kiadó, Bp. 1974. — 27. *Pyai, L. P.:* Basic therapy of rheumatoid arthritis in the light long-term clinical follow up studies. Ter. Arkh. 1981, *53,* 67. — 28. *Riesz E.:* A rheumatoid arthritis diagnosztikai és therápiás problémái. Az orvostudomány aktuális problémái. 1969, *1,* 33. — 29. *Schiefner Gy., Ónody M.:* Sanocrysin kezelés kapcsán szerzett klinikai tapasztalatok rhematoid arthritisben. Rheum. Balneol. Allerg. 1977, *17,* 18. — 30. *Sigler, J. W. és mtsai:* Gold salts in the treatment of rheumatoid arthritis: a double-blind study. Ann. Intern. Med. 1974, *80,* 21. — 31. *Szántó L.:* A primer chronikus polyarthritis kombinált kezelésének néhány kérdéséről. Rheum. Balneol. Allerg. 1970, *11,* 210. — 32. *Van de Stadt, R. I., Abbo-Tilstra, B.:* Gold-binding to blood-cells and serum proteins during chrystotherapy. Ann. Rheum. Dis. 1980, *39,* 31. — 33. *Zahumenszky, U. és mtsai:* Új, vízoldékony arany készítménnyel (Tauredon) nyert terápiás tapasztalataink. Rheum. Balneol. Allerg. 1976, *17,* 197.

(Kalmár Zsuzsa dr., *Debrecen,* Dorottya u. 2. 4031.)

szélesspektrumú antibiotikum

ÖSSZETÉTEL

A készítmény 40 mg, ill. 80 mg tobramycint tartalmaz 1, ill. 2 ml-es ampullákban szulfátsó formájában.

JAVALLATOK

Tobramycinre érzékeny baktériumok okozta súlyos urogenitális, alsó légúti, gasztrointesztinális központi idegrendszeri, bőr-, csont- és lágyrész infekciók.

ELLENJAVALLAT

Allergiás túlérzékenység.

ADAGOLÁS

Szokásos adagja felnőtteknek 2–3 mg/kg/die
gyermekeknek 3–5 mg/kg/die
napi három egyenlő részre elosztva.

Csökkent vesefunkcióban az adag 1 mg/kg/die, az egyes adagok közti intervallumot a vesefunkció szerint kell megszabni.

MELLÉKHATÁSOK

Nephro- és ototoxikus hatása elsősorban a vesekárosodott és a nagyobb adagokkal tartósan kezelt betegeken észlelhető.

Kerülendő az együttadás:
Neuro- és nephrotoxikus antibiotikumokkal, Furosemiddel, Uregyttel, neuromuscularis blokkolókkal.

FIGYELMEZTETÉS

Renális, vestibuláris vagy acustikus funkcióáramlás esetén a kezelést abba kell hagyni, illetve módosítani kell. Terhesség alatti alkalmazásának veszélytelenségét még nem igazolták.

MEGJEGYZÉS

✠✠ Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra kerül forgalomba.

LEJÁRATI IDŐ

2 év.

CSOMAGOLÁS

10 db 2 ml-es ampulla térítési díja: 271,50 Ft.
10 db 1 ml-es ampulla térítési díja: 135,70 Ft.

SÁNDOR TAMÁS DR.,
LÁSZLÓ ELŐD DR.,
MAGYARY FERENC DR.,
TURCSÁNYI GÁBOR DR.,
HETÉNYI LAJOS DR.
ÉS IZINGER ENDRE DR.

Postoperativ thromboemboliák profilaxisa heparin-dihidroergotamin kombinációval

Központi Állami Kórház, Budapest, Sebészeti Osztály (főorvos: Hetényi Lajos dr.)
III. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Kállay Kálmán dr.)

86 nagy hasi műtéten átesett betegen, prospektív, randomizált klinikai kísérletben értékeltük: milyen hatása van a postoperativ thromboemboliák megelőzésére és milyen biztonsággal adható a fix kombinációban alkalmazott 5000 I. E. heparin + 0,5 mg dihidroergotamin (HDHE, 12 óránként, s. c.) — 5000 I. E. heparinnal (LDH, 8 óránként, s. c.) szemben. Radiofibrinogén teszt segítségével postoperatív mélyvénás thrombosist detektáltunk a HDHE csoport 40 betege közül 10%-ban és a LDH csoport 46 betege közül 13%-ban. 4 beteg halt meg. Boncolásuk során sem fatális, sem közreműködő tüdőembolust nem találtak. Tüdőperfúziós szcintigráfiával és mellkas rtg. felvétellel diagnosztizált „nem halálos" tüdőembólia 2 LDH-nal és 1 HDHE-nal kezelt betegen alakult ki. A heparin dózis kétharmada ugyanolyan hatásos volt a vénás thromboemboliák megelőzésére mint a klinikailag ajánlott teljes dózis, ha a heparint DHE-nal kombináltuk. A heparin dózis csökkentése szignifikánsan redukálta a sebhaematomák és az injekciós suffusiók számát.

Prophylaxis of postoperative thromboembolism with heparin-dihydroergotamine combination. The effect and safety of a fix combination: 5000 I. U. of heparin + 0,5 mg of dihydroergotamine (HDHE 12 hourly s. c.) versus 5000 I. U. of heparin (LDH 8 hourly s. c.) for prophylaxis of postoperative thromboembolism was evaluated in a prospective randomized clinical trial in 86 patients undergoing major abdominal surgery. Using the radiofibrinogen uptake test postoperative deep vein thrombosis was detected in 10% of 40 patients in the HDHE group and in 13% of the 46 patients in the LHD group. 4 patients died. Neither fatal, nor contributory pulmonary emboli were found at necropsy. Non fatal pulmonary embolism diagnosed with lung perfusion scintigraphy and chest x-ray developed in 2 patients treated with LDH and in 1 patient treated with HDHE. Two third of the heparin dose was as effective for prevention of venous thromboembolism as the clinically recommended full dose, when DHE was added. The lowering of the heparin dose significantly reduced both the number of wound haematomas and injection site suffusions.

A haláloki- és munkaképtelenségi kimutatásokban egyre előkelőbb helyre kerültek az elmúlt 50 év során a nagy sebészeti műtétekhez, baleseti sérülésekhez, különböző belgyógyászati betegségekhez csatlakozó thromboemboliás szövődmények. A legújabb adatok szerint a halálos tüdőembóliák száma az Egyesült Államokban évi 50 000—150 000 (10), Angliában megközelítőleg 20 000 (14). Magyarországon kórházainkban évente 15 000 beteget kezelnek thromboemboliás betegséggel, tüdőembóliában pedig 2000 ember veszti életét (34). A mélyvénás thrombosis késői következménye, a postthromboticus syndroma, egyes megyéinkben valósággal népbetegségnek számít.

Kakkar (17) nyomán számos klinikai vizsgálat bizonyította, hogy a kis dózisú subcutan heparin hatásosan csökkenti a postoperativ thromboemboliák gyakoriságát. A heparin preventiv hatását saját magunk is tanulmányoztuk, előző kontrollált, randomizált vizsgálatunk során, amelyet 1979-ben 80 általános sebészeti és urológiai betegen végeztünk (36). Radiofibrinogén teszt segítségével mvt-t detektáltunk a 37 kontroll beteg 35%-ában és a 43 heparinnal kezelt beteg 14%-ában. A különbség szignifikáns volt ($p<0,05$).

A heparin profilaxishoz azonban gyakran vérzéses szövődmények társulnak. Bár súlyos műtét alatti, vagy műtétet követő vérzés csak nagyon ritkán fordul elő, az injekciók beadási helyén kialakult kis suffusiok és a műtéti seb környezetében fellépett haematomák statisztikailag szignifikánsan gyakrabban keletkeznek a heparinizált betegeken, mint a kontrollokon. Saját vizsgálataink során 537

Rövidítések

mvt = mélyvénás thrombosis
pe = pulmonális embólia
DHE = dihidroergotamin
HDHE = heparin—dihidroergotamin
LDH = low dose heparin
RFUT = radiofibrinogen uptake test

sebészeti betegen értékeltük a heparin hatás lokális szövődményeit. Kis injekciós suffusio átlagosan minden 5. betegünkön lépett fel, míg sebhaematoma-képződést minden 8. betegen figyeltünk meg (36). Kétségtelen, hogy a kis dózisú heparin profilaxishoz csatlakozó vérzés kockázata a heparin dózisától függ.

A dihidroergotaminról kimutatták, hogy az alsó végtag nagy vénáiban fokozza a vénás áramlás sebességét, azáltal, hogy a kapacitás-ereket, azaz a vénákat összehúzza, míg a rezisztencia-erekre, tehát a kis artériákra és arteriolákra csak elhanyagolható hatást gyakorol (28). Ezek után logikusan feltételezhető volt, hogy jobb profilaktikus eredményeket lehet elérni a heparin és a DHE kombinációjával. A két gyógyszer szinergisztikus hatása kiküszöbölheti a mvt patogenezisének két legfontosabb faktorát: a hypercoagulabilitást és a venostasist. Következtetni lehetett arra is, hogy a heparin dózis redukciója a vérzéses szövődmények számát is csökkentheti. Valóban egyre több bizonyítékunk van arra vonatkozóan, hogy ez a hipotézis helyes.

Mindezek figyelembevételével randomizált, komparatív klinikai kísérletet terveztünk, hogy megfigyeljük, milyen hatása van a heparin — DHE kombinációnak a postoperativ thromboemboliák megelőzésére, és milyen biztonsággal adható ez a kombináció a kis dózisú subcutan heparinnal szemben.

Dolgozatunk a jelenleg is folyamatban levő vizsgálatsorozat első adatait összegezi.

Anyag és módszer

Eddig 92, mindkét nemhez tartozó, 40 éves, vagy idősebb beteget vettünk fel vizsgálatsorozatunkba. Valamennyien „nagy" hasi műtétre kerültek: az operáció több, mint 1 órát tartott, a műtétet intratracheális narkózisban végeztük és a postoperativ hospitalizáció több, mint 1 hét volt.

Vizsgálatainkból kizártuk azokat a betegeket, akiknek a műtétet megelőző 6 hónapon belül myocardiális infarktusa vagy nyugalmi anginája volt. Nem vizsgáltunk struma műtétre, alsó végtagi operációra, baloldali mastectomiára kerülő betegeket. Nem vettünk fel vizsgálatsorozatunkba olyan betegeket sem, akik antikoaguláns-, thrombocyta-aggregációgátló gyógyszereket, vagy dextrán típusú plazmaexpandert kaptak, vagy akiken a praeoperatív laboratóriumi vizsgálatok kóros vérzéses tendenciára utaltak.

A thromboemboliás rizikó faktorokat minden egyes betegnél feljegyeztük.

6 beteget a protokoll megszegése miatt anyagunkból kizártunk. Így összesen 86 beteget vizsgáltunk.

A betegeket randomizáltan két csoportba soroltuk.

Az első (HDHE) csoportban 40 beteg kapott fix kombinációban 5000 I. E. nátriumheparint és 0,5 mg dihidroergotamint, 12 óránként (azaz naponta kétszer).

A második (LDH = Low Dose Heparin) csoportban 46 beteg kapott 5000 I. E. nátriumheparint 8 óránként (azaz naponta háromszor).

Az injekciókat *Griffith* és *Boggs* (11) technikájával, az alhas területén subcután, 16 mm-es rövid, finom tűvel fecskendeztük be. Az első injekciót 2 órával a műtét előtt adtuk. Ezt követően a profilaxist 7 postoperatív napon át folytattuk, vagy még tovább, ha a beteg továbbra is ágyhozkötött volt. A *Sandoz AG* egyetlen dózist tartalmazó ampulláit használtuk.

A mélyvénás thrombosis és a pulmonális embolia diagnózisa. A mvt-t *Kakkar* (16) módszere szerint *radiofibrinogen uptake testtel* diagnosztizáltuk. Miután a pajzsmirigyet 150 mg orálisan adott káliumjodiddal blokkoltuk, minden egyes beteg 150 μCi ^{125}I-fibrinogént (Frederic Joliot Curie Intézet, Budapest) kapott i. v., a műtét előtti napon, vagy közvetlenül a műtét után. A jelzett fibrinogén injekciót megismételtük, ha a radioaktivitás a hetedik nap előtt lecsökkent. A scanninget mindkét lábon Pitman 235 izotóp lokalizációs monitorral, 7—10 napon át, naponta végeztük.

Ha a RFUT pozitív volt és a thrombosis proximális irányba terjedt, az esetleges pe kimutatására *mellkas rtg. felvételt* készítettünk, valamint 2—4 mCi ^{99m}Tc-makroaggregat albumin injekció (Amersham, England) segítségével *tüdő perfúziós szcintigráfiát* végeztünk.

Meghalt betegeink *sectiora* kerültek. A boncolás során „fatális", vagy „közreműködő" pe-t kerestünk.

Per- és postoperatív vérzés. Az operáló sebész értékelte a műtét alatti vérveszteséget és megállapította, hogy excesszív vérzés előfordult-e a műtét során. Naponta megvizsgáltuk, van-e haematomaképződés a műtéti sebek területén és az injekciók beadási helyén. Feljegyeztük a transzfundált vér mennyiségét, a transzfúzióra szoruló betegek számát, a műtét előtt és a hatodik postoperatív napon mért haemotocritértékeket és a drainage-zsákokban naponta összegyűjtött vérmennyiséget.

Statisztika. Statisztikai analízisre az χ^2 próbát és a Student-féle kétmintás tesztet használtuk.

Eredmények

86 beteget vizsgáltunk. Közülük 35 férfi és 51 nő volt. A csoportokat jól össze lehetett hasonlítani kor, nem testsúly, vércsoport, a rizikófaktorok száma és a műtét típusa szerint. Az *1. táblázat* a csoport adatokat, a különböző műtétek megoszlását és a rizikófaktorok frekvenciáját mutatja.

1. táblázat **Csoport adatok**

A betegek összlétszáma	92
Kizárt betegek	6 (3—3)

	HDHE csoport	LDH csoport
Vizsgált betegek	40	46
Átlag életkor, év (szélső érték)	62 (41—85)	59 (40—87)
Átlag súly, kg (szélső érték)	74 (43—102)	72 (45—98)
Operációk		
gyomorműtét	4	6
epeműtét	20	28
colon/rectum műtét	8	11
más nagy beavatkozás	5	4
Betegek 2 rizikó faktorral	27	27
Betegek ≥ 3 rizikó faktorral	13	19

A mvt és a pe gyakorisága

Mvt alakult ki a HDHE csoport 40 betege közül 4-en, azaz 10%-ban és a LDH csoport 46 betege közül 6-ban, azaz 13%-ban. A különbség statisztikailag nem szignifikáns. Fizikális vizsgálattal mvt-ra utaló tüneteket a LDH csoport 6 RFUT pozitív betege közül kettőn találtunk.

4 beteg halt meg. 2 a HDHE, és 2 a LDH csoportból: cardialis insufficientia, peritonitis és carcinosis miatt. Mind a négyet boncolták. Sem „fatális", sem „közreműködő" tüdő embolusokat a sectiók során nem találtak.

„Nem halálos" („non fatal") pe 2 betegen lépett fel, mindkét beteget egyedül heparinnal kezeltük. Diagnosztizáltunk egy pe-t a HDHE csoportban is. Ezen a betegen azonban a pe. a 14. postoperativ napon alakult ki, míg a HDHE adását előzőleg, már a 10. napon abbahagytuk, valószínűleg túl korán.

A *2. táblázat* összegezi a profilaxis hatását a postoperativ thromboemboliák gyakoriságára.

2. táblázat **A thromboemboliák előfordulása**

	HDHE	LDH	p
A betegek száma	40	46	
Mélyvénás thrombosis	4 (10%)	6 (13%)	NS
Meghalt	2	2	
Boncolási arány	100%	100%	
Halálos tüdőembólia	—	—	
Közreműködő tüdőembólia	—	—	
„Nem halálos" tüdőembólia	1*	2	NS

* a 14. napon alakult ki, a profilaxist a 10. napon abbahagytuk.

Vérzéses szövődmények

A peroperatív vérveszteség 500 ml alatt volt és az operáló sebészek véleménye szerint excesszív vérzés egyetlen esetben sem fordult elő.

Nem volt szignifikáns különbség a 2 csoport között:

— a transzfúzióra szoruló betegek arányában,
— a transzfundált átlagos vérmennyiségben,
— a drainage zsákokban gyújtött vérmennyiség tekintetében,
— és a postoperatív haematocrit csökkenésben.

Azonban *szignifikánsan több sebhaematomát és injekciós suffusiót figyeltünk meg a LDH csoportban (3. táblázat).*

3. táblázat **Vérzéses szövődmények**

	HDHE	LDH	p
A betegek száma	40	46	
Transzfuzióra szoruló betegek	7 (17,5%)	12 (26,1%)	NS
Transzfúndált vérmennyiség, ml (átlag ± SD)	820±471	837±489	NS
Drainage zsákokban gyűjtött postop. vérveszteség, ml (átlag ± SD)	408±83	433±93	NS
Haematocrit csökkenés, % (átlag ± SD)	5,8±0,6	5,2±0,5	NS
Injekciós suffusio	3	11	<0,05
Sebhaematoma	1	7	<0,05

Megbeszélés

A postoperatív mvt kialakulásában a fokozott véralvadás és a vér áramlási sebességének csökkenése, a vénás stasis játszik vezető szerepet. A műtéti stressz, a szöveti trauma, az immobilizáció következtében az alvadási rendszer latens módon aktiválódik. Érvényre jut a rendszerben kulcspozíciót betöltő X^a faktor hatása és a koagulációs kaszkád tovább fut a hypercoagulatio irányába. A műtét előtt adott kis dózisú sc. heparin a X^a faktorral dinamikus egyensúlyban levő inhibitor, az antithrombin III aktivitását fokozza, ezzel a postoperatív thrombotikus tendenciát kompenzálja. Általános sebészeti betegeken a „low dose" heparinprofilaxis a végtagtrombózisok gyakoriságát egyharmadára csökkentette (36). Két nagy internacionális multicentrikus kísérlet *(Kakkar,* 1975; svájci—skandináv vizsgálat, *Gruber,* 1980) igazolta, hogy a heparinprofilaxis a boncolással kimutatott halálos tüdőembóliák számát is szignifikánsan csökkenti (18, 12). Objektív klinikai tanulmányok és a heparinnal kapcsolatos farmakokinetikai vizsgálatok bizonyították, hogy a 8 óránként ,tehát naponta háromszor adott 5000 E heparin („teljes dózis") egyenletesebben és tartósabban biztosítja a hatásos profilaxishoz szükséges optimális vérszintet és a magasra terjedő trombózisok megelőzését, mint a 12 órás, naponta kétszer végzett kezelés (6).

A kis dózisú sc. heparin azonban nem nyújt abszolút védelmet. Valamivel több, mint 2000 operált beteg közül 5 esetben a profilaxis ellenére halálos tüdőembólia alakul ki.

A heparinprofilaxissal kapcsolatos kutatómunka az elmúlt években két irányban haladt előre: hogyan lehet még jobb eredményeket elérni, ugyanakkor a vérzéses szövődményeket kiküszöbölni?

Az új profilaktikus lehetőségek egyike a heparin és a DHE kombinációja, amely számításba veszi a thrombogenezis másik faktorát, a per- és postoperativ vénás stasist.

A DHE α-adrenerg receptor stimuláns, mivel azonban parciális agonista, α-adrenerg receptor blokkoló hatása is van (32). A simaizomsejtek ingerlésével közvetlenül fokozza a vénafal tónusát (25, 29). Az artériákra ugyanakkor alig hat (1): az artériás vérnyomás, a pulzus és az artériás véráramlás nem változik lényegesen (25). A fokozott vénás tónust bizonyítja, hogy phlebographiás vizsgálatok szerint a vénák átmérője kisebb lesz, plethysmographiás vizsgálatok során pedig a lábszár volumene csökken. A DHE a vénákra erősebb szűkítő hatást fejt ki, mint a noradrenalin (28). Így a vénás vér áramlási sebessége megnő, a vénás visszaáramlás rátája pedig a végtagok és a medence területén nagyobb lesz. DHE adása után a vérvolumen redistributioja alakul ki: csökken a végtagokon, megnő a mellkasban és a májban.

Koppenhagen (22) lökhajtásos pilóták 12 m átmérőjű tréning centrifugáját használta vizsgálataihoz. Önként vállalkozókat 5 G-re (a földi gravitációs erő ötszörösére) gyorsított fel. A tüdő perfúziót mérte i. v. adott, jelzett mikroszférek segítségével, amelyek a tüdőkapillárisokban elakadnak. A centrifugális erő hatására, már 3 G-nél létrejött a vérvolumen redistributioja: a test caudalis részén és a végtagokon vénás pangás alakult ki és csak a tüdőbázisok területén volt perfúzió. Ezt a redistributiót 0,5 mg i. v. adott DHE-nal ki lehetett védeni. A vénás tónus fokozódásával a vér a tüdőcsúcsok területére is eljutott, és ugyanazon 3 G-s erő mellett a tüdőperfuzió csaknem normalizálódott. *Koppenhagen* ezért a DHE-t „farmakológiai anti-G-suit"-nak nevezi. Az „anti-G-suit" különleges repülőruha, amelyet lökhajtásos pilóták használnak. Ha a gravitációs stressz hatása alá kerülnek, a ruhába épített lábmandzsetták automatikusan felfúvódnak:

ez megakadályozza a vénás pangást, elősegíti a vénás visszafolyást és fenntartja a cerebrális perfúziót.

1975-ben *Buttermann* (4) és *Fey* (9) próbálta ki, alkalmas-e a DHE thrombosisprofilaxisra. Az első vizsgálatok során kiderült, hogy a DHE önmagában nem nyújt kellő védelmet a thromboemboliás szövődményekkel szemben. Megfigyelték azonban, hogy a DHE és a LDH kombinációjával jobb thromboprofilaktikus eredményeket lehet elérni, mint külön-külön az egyes komponensekkel.

A *4. táblázatban* tüntettük fel azoknak a klinikai vizsgálatoknak az eredményeit, amelyek a HDHE és a LDH thromboprofilaktikus hatását hasonlították össze, *általános sebészeti betegeken.* A táblázatból kiderül, hogy a megfelelő nagy beteganyagon végzett vizsgálatok a HDHE szignifikánsan jobb thromboprofilaktikus hatását igazolják, a LDH profilaxissal szemben. De a kisebb beteganyagot felölelő klinikai kísérletek — így saját tanulmányunk is — kimutatják, hogy a HDHE a kisebb heparin dózis ellenére, ugyanolyan védőhatást biztosít a postoperativ mvt-ok ellen, mint a teljes dózissal végzett heparinprofilaxis.

Lényeges megfigyelés, hogy a thromboemboliák szempontjából különösen veszélyeztetett *ortopéd-traumatológiai betegeken,* így totál csípőízület beültetésen átesett és combnyaktörés-pertrochanter törés miatt operált betegeken a HDHE szignifikánsan jobb thromboprofilaktikus hatású, mint a LDH (13, 19, 33, 37).

Mellkassebészeti (15), *nőgyógyászati* (24), *urológiai műtétek* (27) után kialakuló, valamint *akut cerebrovascularis inzultusokat követő* (7) mvt megelőzésére a kombináció ugyancsak hatásos, ugyanakkor vérzéses szövődmények lényegesen ritkábban fordulnak elő, mint a csak heparinnal végzett profilaxissal kapcsolatban.

Egyes vizsgálatok kimutatták azt is, hogy a HDHE-al kezelt betegeken műtétek után lényegesen kevesebb *„nem halálos tüdőembólia"* lép fel, mint a heparin profilaxisban részesített betegeken (23). További randomizált, kontrollált klinikai kísérletek szükségesek azonban ahhoz, hogy ezeket az eredményeket megerősítsék.

Gruber (13) Svájcban végzett nagyszabású multicentrikus vizsgálata során ortopéd-traumatológiai betegeken a HDHE és a dextrán hatását hasonlította össze a *fatális tüdőembóliák* megelőzésére. A vizsgálatsorozatba felvett 8001 beteg közül 7413 felelt meg a kritériumoknak. A két csoportban az összmortalitás identikus volt. A HDHE csoport 3698 betege közül 6, a dextrán csoport 3715 betege közül 9 halt meg boncolással igazolt, „fatális" tüdőembóliában. A dextrán csoportban azonban szignifikánsan több diffúz intraoperatív vérzés, sebhaematoma és allergiás reakció fordult elő.

Újabb megfigyelések szerint lehetséges, hogy a heparin-DHE szinergizmusa lehetővé teszi a heparin egyszeri dózisának csökkentését 5000 I. E.-ről 2500 I. E.-re (2). Véleményünk szerint a 2500 I. E. heparin + 0,5 mg DHE-al végzett thrombosisprofilaxis elsősorban olyan betegeken indikált, akiknél nemcsak a thrombosis, hanem a vérzés kockázata is jelentős, vagy akiknél a műtéttel kapcsolatos kis vérzés is veszélyes szövődményeket okozhat.

A DHE-t iv., im., és sc. lehet adni, mivel azonban elsősorban LDH-nal együtt alkalmazzák, a subcután adagolást kell választani. A thrombosisprofilaxishoz kiválasztott optimális dózis: 0,5 mg. Ez biztosítja a maximális venotonizáló hatást. Per os alkalmazva a DHE kevésbé hatásos. Az oralis dózisnak ugyanis csak körülbelül 30%-a szívódik fel, sőt egyes betegek biológiai felhasználó képessége orális adagolás esetén extrém alacsony.

A postoperativ periódusban előnyös, hogy a

4. táblázat **A mélyvénás thrombosis megelőzése általános sebészeti betegeken HDHE-al és LDH-al**

Szerző	HDHE			LDH			
	n	naponta	mvt %	n	naponta	mvt %	p
Koppenhagen (21) 1977	150	2×	8,7	162	2×	19,7	<0,01
Stamatakis (38) 1977	25	3×*	4	25	3×	4	NS
Buttermann (5) 1977	376	2×	9,8	103	2×	18,4	<0,05
Kakkar (19) 1979	49	3×*	6	48	3×	4	NS
Koppenhagen (23) 1979	124	2×	6,5	129	3×	14	<0,05
Vinazzer (40) 1981	100	2×	12	100	3×	35	<0,001
Brücke (3) 1982	91	2×	13,5	86	3×	30,2	<0,01
Sasahara (35) 1983	181	2×	9,4	190	2×	16,8	<0,05
Sándor 1983	40	2×	10	46	3×	13	NS

A mvt diagnózisát a szerzők radiofibrinogén teszttel állították fel.
HDHE = heparin-dihidroergotamin, LDH = low dose heparin
n = a betegek száma, mvt = mélyvénás trombózis
p = a szignifikancia foka
* = 2500 I. E. heparin + 0,5 mg DHE

DHE elősegíti az operált beteg korai mobilizálását, mivel keringésstabilizáló hatásával az orthostaticus collapsust kivédi. Elektromyographiás vizsgálatok kimutatták azt is, hogy hasi műtétek után a bélmotilitást fokozza, a bélatoniát csökkenti.

Mint a legtöbb ergot-alkaloidának, a DHE-nak is van oxitocinszerű, az uterusra gyakorolt hatása, ezért *terhes nőknek nem szabad adni* (31). Kontraindikációt jelent a nyugalmi anginával járó, *súlyos coronaria insufficientia*, mivel egyes megfigyelések szerint a DHE a coronariák rezisztenciáját növeli (30). A szöveti véráramlás azonban a szívizomzat különböző részein DHE adása után nem csökken, hanem konstans marad. Az eddig végzett profilaxis vizsgálatok során mindenesetre nem találtak arra vonatkozó klinikai adatokat, hogy anginás, vagy hypertoniás betegeken a cardialis szövődmények kockázata nagyobb.

A DHE — ha ritkán is — a rezisztencia-erek tónusát is fokozhatja. 7 ilyen esetet közöltek eddig. A betegek végtagartériáján az ergotizmushoz hasonló *vascularis spasmus* lépett fel (8, 39). A legtöbb ilyen esetben azonban komplikált, súlyos alapbetegségről volt szó, amelyben számos más faktor is szerepet játszhatott a vasospasmus létrejöttében. A legnagyobb anyagot felölelő vizsgálatok során — így *Gruber* 3698, *Sasahara* 654, *Kakkar* 500 HDHE profilaxisban részesült betegén — egyetlen esetben sem alakult ki vasospasmus (13, 35, 20). Saját betegeinken sem észleltünk vasospastikus reakciót. „Vasospasmus DHE adagolás után nagyon ritka — írja *Kakkar* —, ez a kockázat teljesen elfogadható, ha számításba vesszük a terápia előnyeit" (20).

Újabb vizsgálatok arra utalnak, hogy a DHE thromboprofilaktikus effektusában más hatásmechanizmusok is szerepelhetnek. Kimutatták, hogy a DHE nemcsak hatékony venoconstrictor, hanem a prostaglandinok szintézisét is elősegíti, ez pedig egyes thrombocyta-funkciókat befolyásol előnyösen (29). Feltételezik továbbá, hogy a DHE venoconstrictiós hatására a véna falából a plazminogén-aktivátor felszabadulása is fokozódik. Így a fibrinolytikus aktivitás is nagyobb lesz (26).

Eredményeink szerint a heparin dózis 2/3-a a postoperativ thromboembóliák profilaxisára ugyanolyan hatásos volt, mint a klinikailag ajánlott teljes dózis, ha a heparint DHE-nal kombináltuk. Ugyanakkor a heparin dózis csökkentése szignifikánsan redukálta mind a sebhaematomák, mind az injekciós suffusiók számát.

IRODALOM: 1. *Berde, B., Stürmer, E.:* Introduction to the pharmacology of ergot alkaloids and related compounds as a basis of their therapeutic application. In: Ergot alkaloids and related compounds, Berde, B., Schild, H. O. (eds), Springer, Berlin-Heidelberg-New York, 1978. — 2. *Breddin, K., Häring, R., Koppenhagen, K.:* Prävention postoperativer thrombotischer Komplikationen mit Heparin und Dihydergotamin. Dtsch. Med. Wschr. 1983, *108*, 98. — 3. *Brücke, P. és mtsai:* Prophylaxis of postoperative thromboembolism: low dose heparin versus heparin plus dihydroergotamine. Thrombos. Res. 1983, *29*, 377. — 4. *Buttermann, G. és mtsai:* Untersuchungen über die postoperative. Thromboembolieprophylaxe nach einem neuen medikamentösen Behandlungsprinzip. Dtsch. Med. Wochenschr. 1975, *100*, 2065. — 5. *Buttermann, G. és mtsai:* Quantitative Bewertung der postoperativen Thromboembolieprophylaxe. Med. Klin. 1977, *72*, 1624. — 6. *Corrigan, T. P. és mtsai:* Low dose subcutaneous heparin — optimal dose regimen. Brit. J. Surg. 1974, *61*, 320. — 7. *Czehanowski, B., Heinrich, F.:* Prophylaxe venöser Thrombosen bei frischem ischämischen zerebrovaskulärem Insult. Doppelblindstudie mit Heparin-Dihydergot. Dtsch. Med. Wochenschr. 1981, *106*, 1254. — 8. *Echteroff, H. M. és mtsai:* Ergotismus: eine wichtige Komplikation in der medikamentösen Thromboembolieprophylaxe. Dtsch. Med. Wochenschr. 1981, *106*, 1717. — 9. *Fey, K. H. és mtsai:* Postoperative Thromboseprophylaxe durch Tonisierung des kaudalen Venensystems. Med. Klin. 1975, *70*, 1553. — 10. *Freiman, D. G. és mtsai:* Frequency of pulmonary thromboembolism in man. N. Engl. J. Med. 1965, *272*, 1278. — 11. *Griffith, C. G., Boggs, R. P.:* The clinical usage of heparin. Am. J. Cardiol. 1964, *14*, 39. — 12. *Gruber, U. F. és mtsai:* Incidences of fatal postoperative pulmonary embolism with dextran 70 and low dose heparin. An International Multicentre Study. Br. Med. J. 1980, *280*, 69. — 13. *Gruber, U. F. és mtsai:* Prevention of fatal postoperative pulmonary embolism by heparin-dihydergotamine or Dextran 70. Br. J. Surg. 1982, *69* (Suppl), 554. — 14. *Hume, M. és mtsai:* Venous Thrombosis and Pulmonary Embolism. Harward University Press, Cambridge, Mass., 1970, p. 3. — 15. *Kaiser, D. és mtsai:* Optimierte Thromboseprophylaxe in der Thoraxchirurgie. Kontrollierte Untersuchungen mit Heparin-Dihydergot. Der Krankenhausarzt 1981, *54*, 692. — 16. *Kakkar, V. V. és mtsai:* ^{125}I-fibrinogen test adapted for routine screening. Lancet 1970, *1*, 540. — 17. *Kakkar, V. V. és mtsai:* Low doses of heparin in prevention of deep vein thrombosis. Lancet 1971, *2*, 669. — 18. *Kakkar, V. V. és mtsai:* Prevention of fatal postoperative pulmonary embolism by low doses of heparin. An International Multicentre Trial. Lancet 1975, *2*, 45. — 19. *Kakkar, V. V. és mtsai:* Prophylaxis for postoperative deep vein thrombosis. Synergistic effect of heparin and dihydroergotamine. J. A. M. A. 1979, *241*, 39. — 20. *Kakkar, V. V.:* Ergotism and dihydroergotamine. Lancet 1982, *2*, 96. — 21. *Koppenhagen, K. és mtsai.* Klinischexperimentelle Ergebnisse mit Heparin-Dihydroergotamin. Dtsch. Med. Wochenschr. 1977, *102*, 1374. — 22. *Koppenhagen, K. és mtsai:* Dihydroergotamin-Wirkung auf die Lungenperfusion im Akzelerationsstress. Dtsch. Med. Wochenschr. 1979, *104*, 1208. — 23. *Koppenhagen, K. és mtsai:* Leistungsfähigkeit und Risiko der Thromboembolieprophylaxe in der Chirurgie. Eine vergleichende Untersuchung von Heparin-Dihydergot und „low dose"-Heparin. Therapiewoche 1979, *29*, 5920. — 24. *Kunz, S. és mtsai:* Das Thromboserisiko nach abdominaler und vaginaler Hysterectomie. Effektivität und Praktikabilität verschiedener Arten medikamentöser Prophylaxe. Geburtshilfe Frauenheilk. 1979, *39*, 932. — 25. *Lange, L., Echt, M.:* Vergleichende Untersuchungen über venentonisierende Pharmaka. Fortschr. Med. 1972, *90*, 1161. — 26. *Mannuci, P. M. és mtsai:* Mechanism of plasminogen activator and factor VIII increase after vasoactive drugs. Br. J. Haematol. 1975, *30*, 81. — 27. *Marx, J. F.:* Thromboseprophylaxe in der Urologie. Zuckschwerdt Verlag, München, 1982, p. 64. — 28. *Mellander, S., Nordenfelt, I.:* Comparative effects of dihydroergotamine and noradrenaline on resistance, exchange and capacitance functions in the peripheral circulation. Clin. Sci. 1970, *39*, 183. — 29. *Müller-Schweinitzer, E., Brundell, J.:* Modification of canine vascular smooth muscle responses to dihydroergotamine by endogenous prostaglandin synthesis. Eur. J. Clin. Pharmacol. 1975, *34*, 197. — 30. *Raberger, G. és mtsai:* Die Wirkung von Dihydroergotamin auf den grossen und kleinen Kreislauf. In: Postoperative Thromboembolie-Prophylaxe aus aktueller Sicht, Tscherne, H., Deutsch, E. (eds), Thieme, Stuttgart-New York, 1981, p. 70. — 31. *Saameli, K.:* Effects on uterus. In: Ergot alkaloids and related compounds, Berde, B., Schild, H. O. (eds), Springer, Berlin-Heidelberg-New York, 1978. — 33. *Sagar, S. és mtsai:* Efficacy of low-dose heparin in prevention of extensive

deep-vein thrombosis in patients undergoing total-hip replacement. Lancet 1976, *1*, 151. — 34. *Sas, G.:* A thromboemboliák elleni korszerű küzdelem stratégiája. Orv. Hetil. 1978, *119*, 1939. — 35. *Sasahara, A. A., DiSerio, F. J.:* Prophylaxis of postoperative deep vein thrombosis with a dihydroergotamine-heparin combination: a multicenter trial. IX. International Congress on Thrombosis and Haemostasis, Stockholm, 1983. Thrombos. Haemostas. 1983, *50*, 9. — 36. *Sándor, T.:* A posztoperativ thromboemboliás szövődmények megelőzése kis dózisú subcutan heparinnal. Az orvostudomány aktuális problémái 38., Medicina, Budapest, 1980, p. 99. — 37. *Schöndorf, T., Weber, U.:* Prevention of deep vein thrombosis in orthopedic surgery with the combination of low dose heparin plus either dihydroergotamine or dextran. Scand. J. Haematol. (Suppl. No. 36) 1980, *25*, 126. — 38. *Stamatakis, J. D. és mtsai:* Dihydroergotamine in the prevention of postoperative deep venous thrombosis. Br. J. Surg. 1977, *64*, 294. — 39. *van den Berg, E. és mtsai:* Vascular spasm during thromboembolism prophylaxis with heparin-dihydroergotamine. Lancet, 1982, *1*, 268. — 40. *Vinazzer, H. és mtsai:* Prophylaxis of postoperative thromboembolism: low dose heparin versus heparin plus dihydroergotamine. VIII. International Congress on Thrombosis and Haemostasis, Toronto, 1981. Thrombos. Haemostas. 1981, *46*, 213.

(Sándor Tamás dr., *Budapest*, Pf. 330., 1536.)

® TOBANUM
TABLETTA

Viszonylag tartós hatású, nem kardioszelektív béta-adrenerg receptorblokkoló, a farmakológiai és a klinikai vizsgálatokban a propranololnál 3–10-szer hatékonyabb.
Egy tabletta 5 mg cloranolulum hydrochloricumot tartalmaz.

JAVALLATOK
– Hipertónia esetén önmagában vagy szaluretikummal,
– angina pectoris,
– különböző szívritmuszavarok,
– esszenciális keringési hyperkinesis,
– hypertrophiás obstruktív cardiomyopathia,
– hyperthyreosisban (adjuváns kezelésként).
Abszolút ellenjavallata a digitálisszal és diuretikummal nem kompenzálható keringési elégtelenség, beteg sinuscsomó szindróma, másod- és harmadfokú atrioventricularis block, metabolikus acidózis, asthma bronchiale, ill. egyéb eredetű súlyos obstruktív légzési elégtelenség, bradycardia. Elegendő tapasztalat hiányában terheseknek való adása nem javallt. Relatív ellenjavallata még claudicatio intermittens és Raynaud-szindróma.

ADAGOLÁSA
Kezdő adagja felnőtteknek naponta 2–3×½ tabl.
A betegség súlyosságától függően adagja másod-harmadnaponta emelhető a kívánt hatás eléréséig. Átlagos napi adagja 10–20 mg, maximálisan 45 mg. A mellékhatások közül a leggyakoribb a bradycardia, keringési elégtelenség, obstruktív légzészavar, claudicatiós panaszok fokozódása, az adag csökkentésével megszüntethető.
A nausea, diarrhoea, álmatlanság a kúraszerű adagolása során spontán megszűnhet.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK
Kombinációs kezelés során az együtt adott egyéb vérnyomáscsökkentő gyógyszerekkel egymás hatását erősítik.
Fokozott óvatossággal adható
– katecholamin depletiót okozó gyógyszerekkel és adrenerg neuronbénítókkal,
– inzulinnal és orális antidiabetikummal.

FIGYELMEZTETÉS
Tartós Tobanum-kezelés elhagyása csak fokozatosan, orvosi ellenőrzés mellett történhet.
Labilis és inzulint igénylő diabetesben, a vércukorszint időnkénti ellenőrzése szükséges és az antidiabetikum-adagot adott esetben újra be kell állítani.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

TÓTH ZOLTÁN DR.,
KOVÁCS LÁSZLÓ DR.,
SZEIFERT GYÖRGY DR.,
DEZSŐ BALÁZS DR.,
SZABÓ MÁRIA DR.
ÉS PAPP ZOLTÁN DR.

Oesophagus atresia prenatális diagnózisa

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Női Klinika (igazgató: Lampé László dr.)
Kórbonctani Intézet (igazgató: Gomba Szabolcs dr.) és
Megyei Kórház, Debrecen, Szülészeti Osztály (főorvos: Surányi Sándor dr.)

A szerzők ultrahangvizsgálattal prenatálisan diagnosztizált két oesophagus atresia esetükről számolnak be. Részletesen ismertetik diagnosztikájuk menetét, valamint az oesophagus atresiára jellemző *ultrahang* jeleket. Véleményük szerint nemcsak az oesophago-trachealis fisztula nélküli esetek, hanem azok a formák is kimutathatók, melyekben a fisztula jelenléte ellenére a magzati gyomor telődése elmarad.

Prenatal Diagnosis of Oesophageal Atresia. Two cases of oesophageal atresia diagnosed prenatally by ultrasound. The course of diagnosis and ultrasonic signs characteristic of oesophageal atresia are described. It is concluded that not only forms with the absence of oesophago-tracheal fistula can be detected, but also the cases where in spite of the presence of the fistula, saturation of the stomach doesn't take place.

A gray-scale rendszerű ultrahangkészülékek kifejlesztése lehetővé tette a magzat mellkasi és hasi szerveinek tanulmányozását (6) és ezáltal a magzat emésztőrendszerének fejlődési rendellenességei prenatálisan diagnosztizálhatóvá váltak.

Közleményünkben a terhesség 27. és 30. hetében ultrahangvizsgálattal felismert oesophagus atresia két esetéről számolunk be.

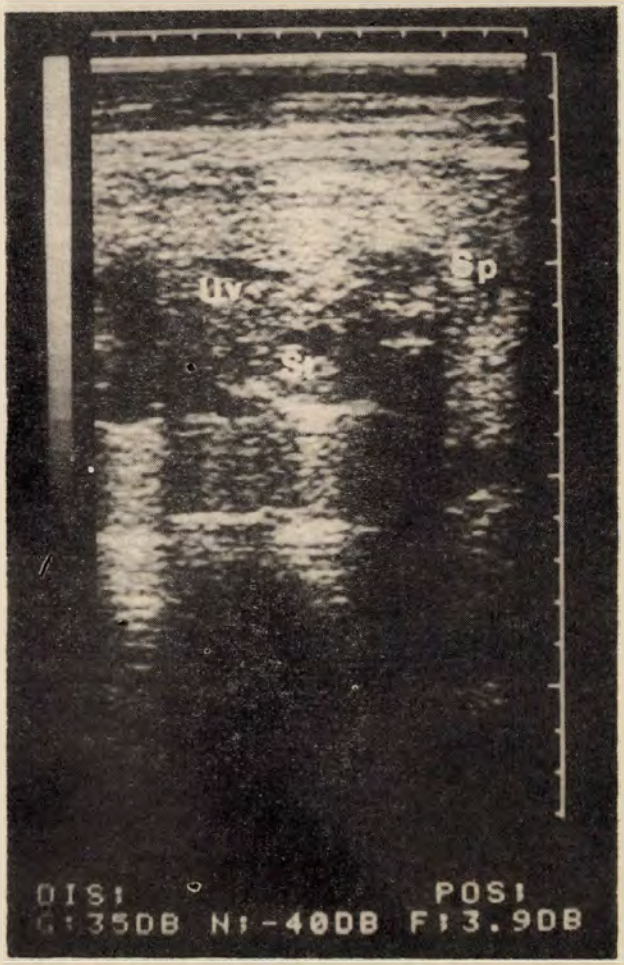
Esetismertetések

1 eset. A 15 éve férjezett 35 éves nő anamnézisében egy koraszülés, két művi és egy spontán vetélés szerepel. Családi anamnézise negatív. Jelen terhességének 17. hetében jelentkezett rutin genetikai szűrővizsgálatra, amikor az *anyai szérum AFP* koncentrációja 76 ng/ml (normális) volt, s az *ultrahangvizsgálat* (Picker LS 2000) a számított terhességi kornak megfelelő) (biparietális diameter 37 mm) nagyságú magzatot igazolt. A második alkalommal (a gesztáció 21. hetében) megismételt ultrahangvizsgálat során (Bpd 45 mm) a rendesnél több magzatvizen kívül egyéb eltérést nem tudtunk kimutatni. A beteget ezért kontrollvizsgálatra rendeltük vissza. A 27. héten (Bpd 65 mm) már nagyfokú hydramniont észleltünk, ugyanakkor a magzat gyomrát és beleit (illetve a bennük normálisan levő folyadékot) ábrázolni nem tudtuk *(1. és 2. ábrák).*

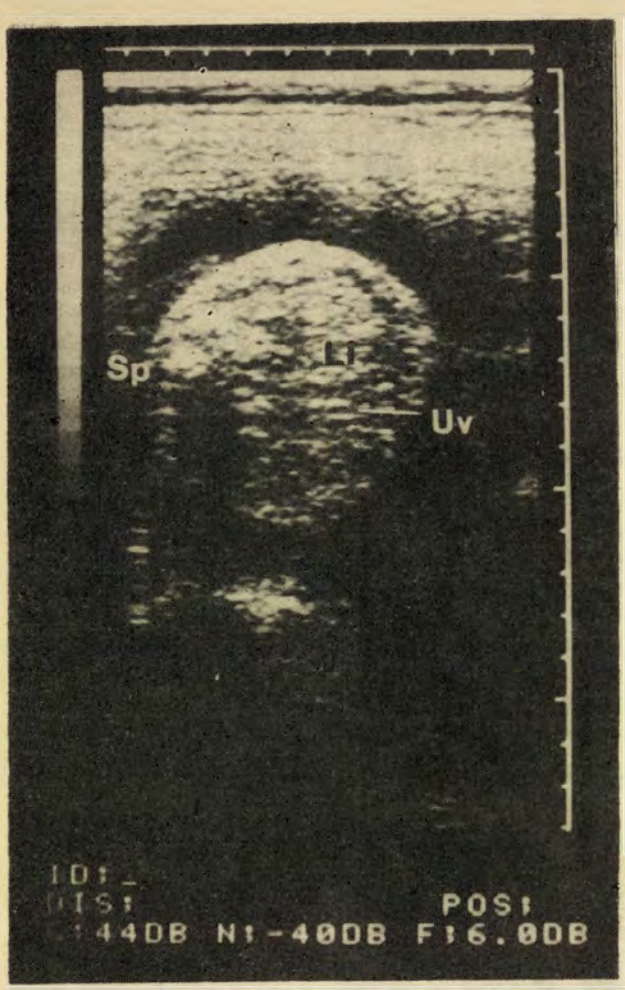
A nagyfokú hydramnion miatt tehermentesítő amniocentézist végeztünk. A magzatvízben a trehaláz aktivitás normális (0,48 U/g), laktáz aktivitás nem mérhető. Összfehérje 5,05 mg/ml, alfa-fetoprotein koncentráció 2500 ng/ml. A nagyfokú hydramnion és az ultrahangkép alapján oesophagus atresiának véleményeztük az esetet. A 28. héten spontán szülés zajlott le. A 900 g-os leánymagzat egy nap múlva légzési elégtelenség következtében meghalt. A boncolás során oesophagus

Kulcsszavak:

Ultrahang, oesophagus atresia, prenatális diagnosztika.



1. ábra: A 27. hetes egészséges magzat törzsének harántmetszeti képén a folyadékot tartalmazó gyomor (St), a vena umbilicalis (Uv) és a gerinc (Sp) jól látható.



2. ábra: A magzati has felső részének harántmetszeti képén (Sp = gerinc), a máj (Li) és a vena umbilicalis (Uv) mellett nem ábrázolódik folyadékot tartalmazó gyomor (1. eset).

atresiát és az atresia alatti disztális oesophagus csonk, valamint a trachea között fisztulát találtunk *(3. ábra)*. A szív háromüregű volt, két kamrából és egy pitvarból állt. (Dg. Atresia oesophagi, fistula oesophago-trachealis, cor triloculare biventriculare).

2. eset: A 24 éves nő családi anamnézise negatív. Első terhességének 30. hetében hydramnion és esetleges fejlődési rendellenesség gyanúja miatt került a Hajdú-Bihar megyei Kórház Szülészeti Osztályán ultrahangvizsgálatra. Ennek során a homogénen ábrázolódó magzati has miatt oesophagus atresia lehetősége merült fel. A terhest a progresszív betegellátás keretében ezt követően genetikai tanácsadásunkon vizsgáltuk. *Ultrahangvizsgálat* (Picker LS 2000): Nagyfokú hydramnion. A fejvégű fekvésben elhelyezkedő magzat biparietális koponyaátmérője 76 mm, a thorax haránt átmérője 77 mm, a koponya, a gerinc és a végtagok szabályosak, a gyomorban és a belekben folyadék nem mutatható ki. *Amniocentézis:* 50 ml tiszta magzatvíz kiszívása után 40 ml Uromirot fecskendeztünk az amnionűrbe. *Amniofetográfia:* A 24 órás röntgenfelvételen a kontrasztanyag az amnionűrben egyenletesen eloszlott, de a magzat gyomrában és béltraktusában nem mutatható ki.

Az ultrahang és az amniofetográfiás lelet alapján az oesophagus atresia gyanúját megerősítettük. Esetleges gyermeksebészeti megoldásra gondolva a terhesség továbbviselését ajánlottuk, számolva azzal is, hogy a fokozódó hydramnion ezt nem teszi lehetővé. Egy héttel később (a gesztáció 31. hetében) spontán szülés zajlott le, majd az 1280 g-os leányújszülöttön a Debreceni OTE Gyermekklinika Sebészeti Osztályán thoracotomia történt. Az oesophagus oralis csonkja egy fisztulán keresztül a tracheával kommunikált. Sajnos, a proximális és a disztális oesophagus csonk közötti nagy távolságot a műtét során nem tudták áthidalni. Az élettel összeegyeztethetetlen és műtétileg sem korrigálható rendellenesség következtében az éretlen újszülött a műtét utáni napon meghalt. A kórbonctani feldolgozás során a prenatálisan felállított, s a műtét során is megerősített elváltozást észleltük. (Dg. Atresia et hypoplasia oesophagi, fistula oesophago-trachealis, hyalin membrán betegség).

Megbeszélés

Az oesophagus atresia a közepes gyakoriságú fejlődési rendellenességek közé tartozik, 1500—3000 élveszületésből eggyel lehet számolni (2, 6) Az összes eset több mint 85%-ában a disztális, kb. 1%-ban a proximális, kb. 1%-ban pedig mindkét oesophagus csonkhoz oesophago-trachealis fisztula is társul. Csupán az esetek kb. 10%-ában nem lehet összeköttetést kimutatni a nyelőcső és a légcső között (4). A oesophagus atresiák több mint felében (58%) egyéb rendellenesség is fellelhető. Leggyakrabban a szív, a gyomor-bélrendszer, a húgy-ivarszervek és a központi idegrendszer fejlődési rendellenességeivel társulhat. A magzatvíz nyelésének elmaradása miatt nagyfokú hydramnion kíséri, és ez az esetek egyharmadában koraszülést eredményez (2).

3. ábra: A boncoláskor készített preparátumon a disztális oesophagus csonk és a trachea közötti fisztula jól látható (1. eset).

Az oesophagus atresia kimutatására korábban csak *születés után* volt lehetőség. Az újszülött nagyfokú nyáladzása, az állandó regurgitáció keltette fel a gyanúját. Szondavizsgálattal a nyelőcső elzáródása, a proximális csonk hossza tisztázható volt, de a végleges diagnózist csak a kontrasztanyagos röntgenvizsgálat alapján lehetett kimondani.

Az oesophagus atresia *prenatális* ultrahangdiagnosztikájáról először *Farrant* (1), *Zemlyn* (7), majd *Jassani és mtsai* (3) számoltak be. Az elváltozás ultrahanggal történő kimutatását az teszi lehetővé, hogy az atresia következtében a magzat nem tudja nyelni a magzatvizet, a gyomor üresen marad, ugyanakkor hydramnion alakul ki. A normálisan kevés folyadékkal telt gyomor a has felső szegmentumában oesophagus atresia esetén sem hossz-, sem harántmetszeten nem ábrázolódik. *Farrant* (1) szerint csak azok az oesophagus atresiák ismerhetők fel ultrahangvizsgálattal, amelyekben az oesophago-trachealis fisztula hiánya miatt a gyomor magzatvízzel nem telődik.

Mindkét esetünkben a nagyfokú hydramnion és a gyomor telődésének a hiánya révén állítottuk fel az oesophagus atresia diagnózisát, melyet a második esetünkben amniofetográfiával is alátámasztottunk. Jóllehet a gyomor telődése mindkét esetünkben hiányzott, a boncoláskor a disztális csonk oesophago-trachealis fisztuláját mégis ki lehetett mutatni. Ezért véleményünk szerint az oesophagus atresia prenatális ultrahangdiagnosztikája nemcsak a fisztula nélküli esetekben lehetséges, hanem annak megléte esetén is, de csak akkor, ha a fisztula lumene kicsi, melyen át a gyomor telődése nem lehet tökéletes.

Az oesophagus atresia prenatális diagnosztikája lehetővé teszi, hogy a gyors gyermeksebész beavatkozás a születés után késedelem nélkül megtörténhessék. Ezáltal a műtét sikere, az újszülött életben maradásának, zavartalan gyógyulásának az esélye tovább növelhető. Számolnunk kell azonban a továbbiakban is azzal, hogy a terápiás amniocentézis ellenére a súlyos hydramnion miatt éretlen, illetve koraszülés következik be, ami természetesen nem kedvez a műtét sikerének. Egyelőre tehát a súlyos hydramnionhoz vezető oesophagus atresiás magzatok jó részét elveszítjük. Ezért a 28. hét előtt felismert esetekben a házaspárral történt konzultáció után mérlegelhetőnek tartjuk a vetélés indukcióját is.

IRODALOM: 1. *Farrant, P.:* The antenatal diagnosis of oesophageal atresia by ultrasound. Br. J. Radiol. 1980, *53*, 1202. — 2. *Holder, T. M., Aschraft, K. W.:* Esophageal atresia. In. Birth defects compendium. 2. ed. Ed. D. Bergsma. The National Foundation-March of Dimes, The Macmillan, Press Ltd, London, Basingstoke, 1979. p. 414. — 3. *Jassani, M. N. és mtsai:* A perinatal approach to the diagnosis and management of gastrointestinal malformations. Obstet. Gynecol. 1982, *59*, 33. — 4. *Johnson, D. G., Holder, T. M.:* Esophageal atresia and tracheo-esophageal fistula. In. Birth defects compendium, 2. ed. Ed. D. Bergsma. The National Foundation-March of Dimes. The Macmillan Press Ltd. London, Basingtoke, 1979, p. 415. — 5. *Lee, T. G., Knochel, J. Q.:* Prenatal fetal thoraco-abdominal ultrasonography. In. The principles and practice of ultrasonography in obstetrics and gynecology. 2. ed. Eds. R. C. Sanders, A. E. James, Appleton—Century—Crofts, New York, 1980. p. 169. — 6. *Scott, J. S., Wilson, J. K.:* Hydramnions as an early sign of oesophageal atresia. Lancet. 1957, *2*, 569. — 7. *Zemlyn, S.:* Prenatal detection of esophageal atresia J. Clin. Ultrasound 1981, *9*, 453.

(Tóth Zoltán dr., *Debrecen*, Pf. 37., 4012)

HELYESBÍTÉS

Kérjük, szíveskedjék figyelembe venni, hogy e szám színes hirdetéseiben szereplő készítmények rendelhetősége és ára megváltozott.

BETALOC tabletta

Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint – egy vagy két alkalommal – ismételhető.

CSOMAGOLÁS

20 tabl. 10,– Ft.

GRANDAXIN tabletta

Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint – egy vagy két alkalommal – ismételhető.

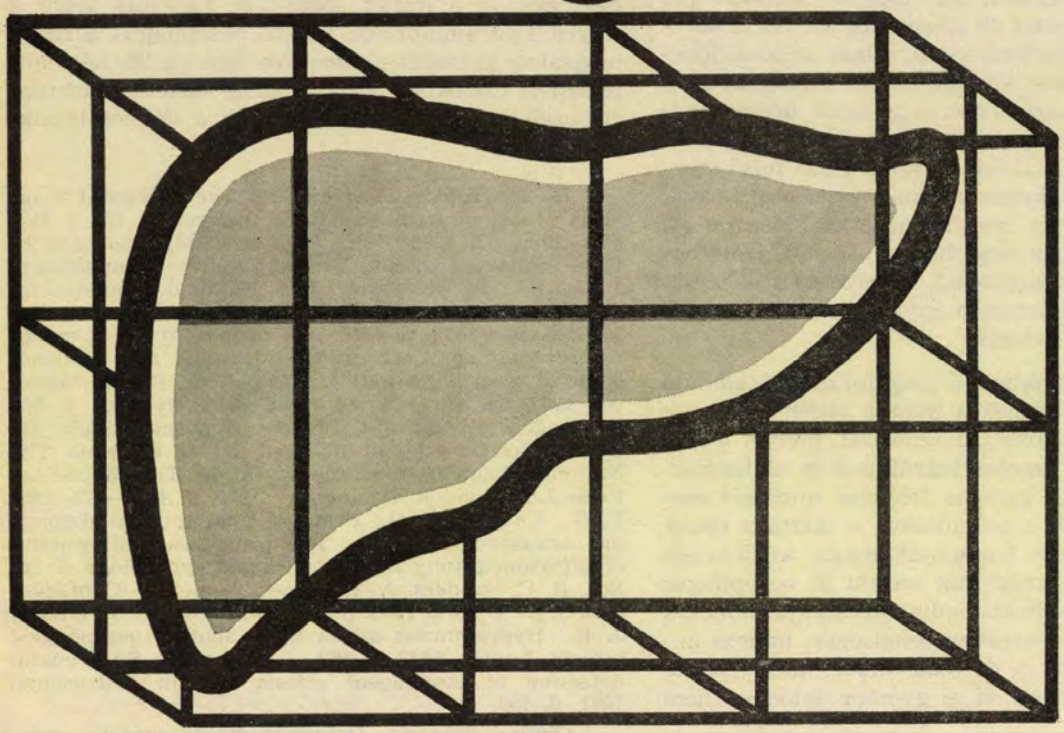
CSOMAGOLÁS

20 tabl. 4,– Ft.

Egyt Gyógyszervegyészeti Gyár, Budapest

Catergen®

TABLETTA
mM 990 Hepatoprotectiva



Állatkísérletekben fokozza a májsejtek energiatermelését, megelőzi a májszövet destrukcióját, segíti a károsodott májsejtek regenerációját. Klinikailag értékes hatásait vírus hepatitisben tanulmányozták. Az eddigi megfigyelések szerint a kezelés hatására lerövidül az icterusos fázis, ami az emelkedett szérum-bilirubin és szérum-transzaminász értékek gyorsabb csökkenésében nyilvánul meg, továbbá enyhül az émelygés, viszketés, étvágytalanság.

HATÓANYAG

500 mg cianidanolum tablettánként.

JAVALLATOK

Akut vírus hepatitis, elhúzódó vírus hepatitis, krónikus hepatitisek, alkoholos májártalmak, heveny és idült toxikus májkárosodások.

ELLENJAVALLATOK

Jelenleg nem ismeretesek.

ADAGOLÁS

Szokásos adagja felnőtteknek naponta 3×1 tabletta étkezés közben. A tablettákat egészben, kevés vízzel kell bevenni. A kezelés szükség esetén több hónapig is folytatható.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán enyhe gasztrointesztinális panaszok (gyomortáji nyomásérzés, gyomorégés, hányinger). Az egyéni túlérzékenység jeleként elvétve allergiás lázreakció, máskor Coombs-pozitív immun-haemolytikus anaemia) haemolytikus icterus) is előfordulhat. Ilyenkor a kezelést azonnal meg kell szakítani.

MEGJEGYZÉS ✠

„Csak vényre adható ki. Az orvos utasítása szerint egyszeri, vagy legfeljebb kétszeri alkalommal ismételhető."

CSOMAGOLÁS: 40 tabl.

TÉRÍTÉSI DÍJ: 20,– Ft.

Előállító: Zyma AG, Nyon licencia alapján
BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

KOROM IRMA DR.,
FÖLDES MÁRIA DR.
ÉS TÓTH-KÁSA IZABELLA DR.:

Transitorikus acantholytikus dermatosis (Grover)

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Bőr- és Nemikórtani Klinika
(igazgató: Simon Miklós dr.)

A magyar irodalomban eddig egy alkalommal közölt Grover betegséget írják le a szerzők. A transitorikus acantholytikus dermatosis 79 éves férfi betegen jelentkezett, helyi steroid kezelés eredményes volt.

Transient acantholytic dermatosis (Grover). Case report about a 79 year old man with transient acantholytic dermatosis (TAD). The authors reviewed the literature of Grover disease. There is only one other publication in the hungarian literature.

A transitorikus acantholytikus dermatosist (TAD) 1970-ben *Grover* (2) írta le elsőként. Klinikailag főleg idős férfiak törzsén erősen viszkető papulák formájában jelentkezik a betegség. A papulák keratotikus felszínűek, néha vesiculák is kialakulnak. Rövid lefolyású, hetek alatt gyógyul, de leírtak évekig elhúzódó eseteket is (5, 8, 12). Szövettanilag gócos acantholytikus hámelváltozások mutathatók ki, melyek Darier betegségre, Hailey-Hailey betegségre, pemphigusra hasonlíthatnak, vagy spongiotikus jellegűek, egymással kombinálódhatnak (13). A magyar irodalomban egy Grover kórról szóló közleményt találtunk (14).

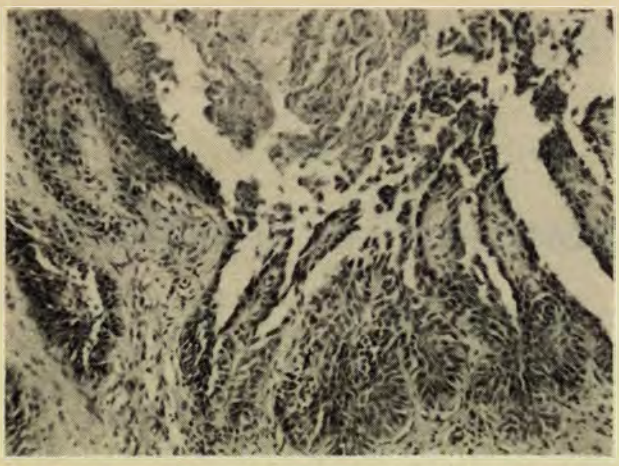
Esetismertetés

M. J. 79 éves férfi beteg. Felvétele előtt két hónappal a törzs és a felkarok bőrén rendkívül erősen viszkető, erythemás alapon ülő, keratotikus papulák jelentkeztek. A beteg a papulákat kivakarta. A viszketés rohamokban lépett fel, főleg éjszaka. Az ambulanter alkalmazott helyi kenőcsös, belső antihisztamin kezelés panaszait nem javította *(1. ábra)*. Családi anamnézise negatív. Előző betegségei közül az 1967-ben végzett két oldali inguinális nyirokcsomó eltávolítás érdemel említést, melynek szövettani vizsgálata: malignus lymphoma (lymphosarcoma) (Dr. Csapó, Szegedi OTE Kórbonctani és Kórszövettani Intézet). Az említett régiókra mélyterápiás feltételek mellett röntgen besugárzást kapott. Jelenleg az inguinális hajlatokban banális nyirokcsomók tapinthatók. 1974-ben ulcus ventriculi miatt Billroth II. szerinti gyomorresectiót végeztek. A felvétel után punch biopsiát végeztünk a hát bőréből, a szövettani vizsgálat szerint a hám körülírt szakaszán több gócban acantholytikus dyskeratosis látszik, mely a Darier betegség szöveti képére emlékeztet *(2. ábra)*. A suprabasális hasadék, illetve hólyagcsa felett acantholytikus és dyskeratotikus sejtek, valamint kifejezett parakeratotikus zóna helyezkedik el. A dermisben a papillaris plexus erei körül mérsékelt fokú, lymphocytás beszűrődés látható.

Direkt immunfluoreszcensz vizsgálattal karakterisztikus immunpathológiai eltérést nem észleltünk, az indirekt immunfluoreszcensz vizsgálat negatív volt.

A részletes kivizsgálás alkalmával a gyomorröntgenen a Billroth II. szerint resecált gyomorban, az anastomosis közelében, a kisgörbület felől gyermekökölnyi benyomatot találtak, melyet a máj okozhatott, a máj izotóp vizsgálata azonban térszűkítő folyamat fennállására nem adott támpontot. Közel egy év múlva végzett kontroll gyomorröntgenen a kisgörbületi kontúrt beboltosító folyamat változatlanul fennállt. Endoszkópos vizsgálattal a gyomorcsonk és az

1. ábra: A hát bőrén részben excoriált, keratotikus papulák

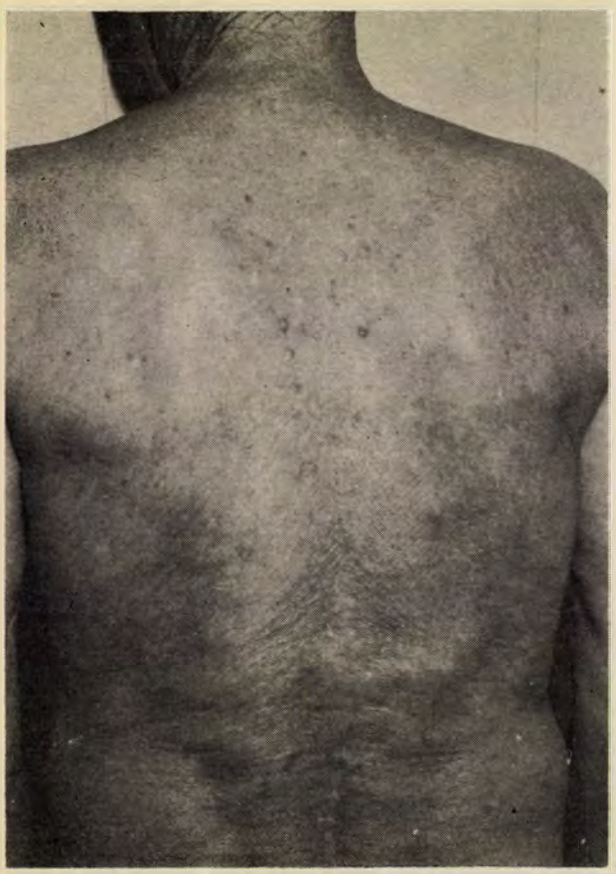


2. ábra: Suprabasalis hasadék, acantholytikus és dyskeratotikus sejtek. Darier-betegségre emlékeztető kép. HE 140×

anastomosis nyálkahártyája hyperaemiás volt, a röntgen által jelzett helyen extraventriculáris képlet okozta bedomborodást észleltek. Erről a helyről, valamint a csonkból vett biopsiás anyagban nyálkahártya atrophia észlelhető, jelentős foveolaris hyperplasiával (Dr. Karácsony, Szegedi OTE I. sz. Belgyógyászati Klinika).

Az irrigoszkópia a sigmabélen diverticulosist mutatott ki. Emellett csökkent alfa-2, beta-1 és gammaglobulin szintet, incipiens parkinsonismust, jobb oldali szürkehályogot, a kéz interphalangeális izületeiben enyhe arthrosisos jelenségeket lehetett kimutatni.

Kezelésében a per os antihisztamidok, helyi antiparaziter ecsetelők és kenőcsök csak mérsékelt eredményt hoztak, majd — már a szövettani lelet birtokában — a helyi fluorozott steroid kenőcs alkalmazásától teljes tünetmentességet láttunk. Az öt hónapig tartó pruritus és a bőreruptiók nem újultak ki (3. ábra)



3. ábra: Tünetmentes állapot

Megbeszélés

Az első közlemény (2) megjelenése óta több összefoglaló látott napvilágot (1, 6, 13), melyek 50 feletti irodalmi esetszámról tesznek említést, viszonylag gyakorinak tartják a betegséget. Betegünk klinikai képe megegyezik az eredeti esettel, a beteg idős korú, az eruptiók localisatiója és makroszkópos megjelenése, szétterjedése ugyancsak hasonló. Előzetes napfény expozíciót vagy kontakt dermatitist nem észleltünk, mint ezt más szerzők leírták (4). *Pehamberger és mtsai* (9) kísérletekkel igazolták, hogy a fény nem mindig szerepeltethető kiváltó tényezőként. A betegség lefolyása néhány hét, illetve hónap lehet, így az eredeti leírásban említett átmeneti, transitorikus elnevezés ráillik. Közöltek azonban azóta évekig perzisztáló elváltozásokat is (5, 8, 12).

Betegünk családi anamnézise genodermatosisok, atopiás betegségek irányában negatív volt.

A szövettani vizsgálat során acantholysist, dyskeratosist, suprabasalis hasadékképződést észleltünk, a látott kép némileg a Darier betegségre emlékeztetett. *Wolff (13) és mások* is négy szövettani típust különböztetnek meg, ezek egymás mellett, különböző mértékben fordulhatnak elő egy elváltozáson belül. Az immunfluoreszcensz vizsgálatok betegünkön az irodalmi adatokkal megegyezően negatívak voltak (5, 9, 13), bár *Simon és mtsai* (12) IgG depositiót tudtak egy esetben kimutatni az intercelluláris állományban. A kórképben elektronmikroszkópos vizsgálatokat első leírója, *Grover* végzett 1971-ben (3). Differenciál diagnosztikailag elsősorban a Darier kór, a Hailey-Hailey betegség és a pemphigus vulgaris jön szóba a szövettani eltérések alapján. A klinikai adatok: a negatív családi anamnézis, az idős korban való jelentkezés, a ritka kivételtől eltekintve rövid kórlefolyás, a recidivamentesség, a negatív immunfluoreszcensz vizsgálat, a nyálkahártyaérintettség hiánya segítenek a helyes diagnózis felállításában, bár közöltek már szájnyálkahártya tünetekkel kísért TAD-t is. (7).

Etiológiája és patogenezise nem ismert (13), kiváltásában az ultraibolya sugárzásnak szerepe lehet.

Érdekes és a közleményünkben ismertetett beteg kórlefolyásával megdöbbentően megegyező esetet írtak le *Meigel és mtsai* (8), ők azonban a gyomorresectio csonkjában adenocarcinomát tudtak kimutatni, s összefüggést véltek felfedezni a gyomortumor és a bőrtünetek jelentkezése között. Ez a mi betegünkön nem igazolódott, viszont említésre méltó az évtizedekkel ezelőtt diagnosztizált malignus lymphomája. A gyomorcsonkban jelenleg daganatot nem tudtunk kimutatni.

A betegség terápiájában az alacsony dózisú Triamcinolon (2—12 mg/die) jó hatású, a viszketést csökkenti, az eruptiók nem jelentkeznek. Prednisolon kevésbé hatásos, Dapson, Sulfapyridin hatástalan (8, 13). Leírtak per os adott A-vitamintól (6, 10), illetve Clindamycintől (Dalacin C) jó effektust

(11). Betegünkön a helyileg alkalmazott steroid kenőcsös kezeléstől láttunk jó eredményt.

IRODALOM: 1. *Chalet, M. és mtsai:* Arch. Dermatol. 1977, *113*, 431. — 2. *Grover, R. W.:* Arch. Dermatol. 1970, *101*, 426. — 3. *Grover, R. W.:* Arch. Dermatol. 1971, *104*, 26. — 4. *Grover, R. W.:* Transient acantholytic dermatosis. In: Dermatology, Proceedings of the XIV. International Congress Padua-Venice, 22—27 May (Flarer, F., Serri, F., Cotton, D. W. K., Edts.) p. 808. Amsterdam: Excerpta Medica 1974. 1972 — 5. *Heaphy, M. R. és mtsai:* Arch. Dermatol. 1976, *112*, 814. — 6. *Heenan, P. J., C. J. Quirk:* Br. J. Dermatol. 1980, *102*, 515. — 7. *Kanzaki, T. K. Hashimoto:* J. Cutan Pathol. 1978, *5*, 23. — 8. *Meigel. W. és mtsai:* Hautarzt, 1983, *34*, 135. — 9. *Pehamberger, H. és mtsai:* Z. Hautkr. 1977, *52*, 841. — 10. *Rohr, J. B., C. J. Quirk:* Arch. Dermatol. 1979, *115*, 1033. — 11. *Rufli, T. és mtsai:* Dermatologica, 1982, *165*, 296. — 12. *Simon, R. és mtsai:* Arch. Dermatol. 1976, *112*, 1429. — 13. *Wolff, H. H. és mtsai:* Hautarzt, 1977, *28*, 78. — 14. *Pályi I. és mtsai:* Bőrgyógy. Vener. Szle., 1981, *57*, 210.

(Korom Irma dr., *Szeged*, Pf. 480., 6701.)

SEPTO—DOL

Aktív klór-hatóanyagtartalmú, széles antimikrobiális spektrumú, fertőtlenítő hatású súrolószer. Eü. M. eng. sz.: 51393/1983.

ÖSSZETÉTEL: Szerves klórvegyület, detergens, emulgeáló adalék, finom szemcséjű súrolószer.

ALKALMAZÁSI TERÜLET: Fekvő- és járóbetegellátó intézetek, egyéb egészségügyi intézmények helyiségeiben a mosható padló- és falburkolatok, ún. szaniter berendezési tárgyak (WC-csészék, ágytálak, ágytálmosók, mosdó- és mosogatókagylók, vizelőkagylók, kádak, zuhanytálcák), mosható bútorok, nyílászáró szerkezetek, egyéb mosható tárgyak, eszközök hatásos fertőtlenítő tisztítására.

KISZERELÉS ÉS ÁR: 20 kg-os csomagolásban: 260,— Ft telephelyen. Kérésre díjmentesen egységrakományként zsugorfóliázzuk.

GYÁRTJA ÉS FORGALOMBA HOZZA: ORSZÁGOS ÉRC- ÉS ÁSVÁNYBÁNYÁK
Dunántúli Művei, Pilisvörösvár

VITAMIN E

KAPSZULA 100 mg, OLAJOS INJEKCIÓ 30 mg.

OSSZETÉTEL: 1 kapszula 100 mg tocopherolum aceticum, 1 amp. (1 ml) 30 mg tocopherolum aceticum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: Felnőttek: Sterilitás, habitualis abortus, abortus imminens, terhesség és lactatio alatt a fokozott E-vitamin szükséglet kiegészítésére, oligo- és amenorrhoea, menopausa-syndroma. Endarteritis obliterans, localis keringési és trophiás zavarokon alapuló végtag-megbetegedések. Gyerekek: Újszülöttkori scleródéma, atrophia, dystrophia, coeliakia, sprue, malabsorptio, epeút-elzáródás, csökkent capillaris resistentiával járó kórállapotok, égésbetegség, dystrophia musculorum progressiva.

ADAGOLAS: Felnőttek: Általában hetente 1—2 alkalommal napi 1—3 kapszula vagy hetenként 2—3 amp. im. Menopausa-syndroma kezelésére naponta 2—3 kapszula, 2—3 hétig, ha a panaszok csökkennek, másodnaponta 1 kapszula további 5—6 héten át. Habitualis abortus, abortus imminens esetén adagja allyloestrol tartalmú készítményekkel (pl. Turinallal) kombinálható. Súlyosabb esetekben napi 150—130 mg im.
Gyerekek: Általában 3—12 hónapos korig napi 0,3—1,0 ml im. 1—14 évesig hetente 2—3 alkalommal 1 kapszula vagy 0,5—1,5 ml im. naponta. Ezek az adagok kb. a feltételezett napi szükségletnek felelnek meg (substitutiós adagok). Farmakológiai hatás elérésére (pl. égésbetegségekben), dystrophia musculorum progressivában, ezeknek az adagoknak sokszoros (5—10-szeres) adandó. Újszülöttkori scleródémiában 0,3—0,5 ml im., 2—5 napon át.
Hazai vizsgálatok alapján indokoltnak látszik a **mesterségesen** táplált csecsemőket (2—12 hó között) a hiányállapot (alacsony vérszint) elkerülése végett E-vitamin substitutióban részesíteni.

MEGJEGYZÉS: Injekció: egyszer vagy kétszer, csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint. Kapszula vény nélkül is kiadható.

CSOMAGOLAS: 10 db kapszula
5 × 1ml ampulla

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

OH
531

Kálium·R

N 400 ● Aqua et sales minerales

TABLETTA

A Kálium-R tabletta alkalmas az endokrin, ill. nem endokrin okból bekövetkező hipokalémia megszüntetésére. A kívánt intra- és extracelluláris káliumszintet a megfelelő adagolás mellett fenntartja, az ionháztartás stabil marad. A Kálium-R tabletta egyenletes, nyújtott hatóanyagleadást biztosít. A bélben helyileg mindig alacsony a káliumklorid koncentráció, s így kiküszöböli a poralakban vagy oldatban történő káliumbevitel esetén fellépő gyomor-bélnyálkahártyára káros mellékhatást, ritkán okoz hányingert vagy hányást.

Összetétel:

1000,00 mg kálium-chloratum (=524,44 mg K+ = 13,3 mmol K+) tablettánként.

Javallatok:

Hipokalémiát okozó állapotokban — hányás, hasmenés; mellékvesekéreg hiperfunkció, renális eredetű fokozott káliumvesztés (krónikus veseelégtelenség kompenzációs polyuriás retenció nélküli stádiuma), vizelethajtók-, digitálisz-, kortikoszteroid-kezelés — a káliumhiány megelőzése, ill. megszüntetése.

Ellenjavallatok:

Akut veseelégtelenség oligo-anuriás uraemiás stádiuma, krónikus veseelégtelenség retenciós, uraemiás stádiuma; mechanikusan akadályozott vagy organikus, ill. funkcionális okok miatt lelassult gyomor-bélműködés.

Adagolás:

Az alapbetegségtől és a szérum kálium-szinttől függően naponta 1—2 tabletta. Súlyosabb káliumvesztéses esetekben naponta 4—6 tabletta.

Mellékhatások:

Hiperkalémia (csökkent veseműködés esetén) Hányás, hasmenés, meteorizmus, véres széklet.

Figyelmeztetés:

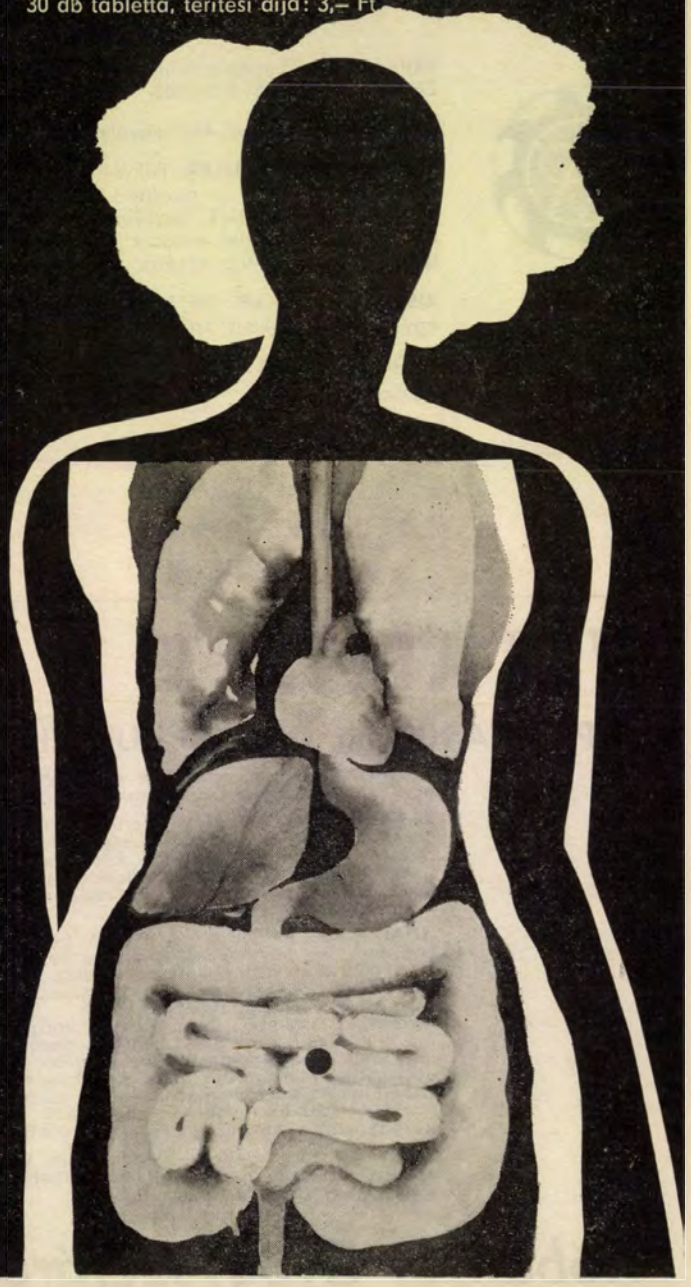
A tablettákat a reggeli étkezés után, szétrágás nélkül, kevés vízzel célszerű bevenni.
Magasabb napi adagok 4—6 tabletta — alkalmazása esetén rendszeres szérum káliumszint és időnkénti EKG-ellenőrzés szükséges.
Mellékhatások jelentkezése esetén adagolását meg kell szüntetni.

Megjegyzés:

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

Csomagolás:

30 db tabletta, térítési díja: 3,– Ft



Forgalomba hozza:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

Tanulmányút a Német Szövetségi Köztársaságban és Ausztriában.

Az Egészségügyi Minisztérium engedélyével 1983 júliusában tanulmányúton voltam az NSZK-ban és Ausztriában.

Először *Düsseldorfban* látogattam meg a Klinik für Psychotherapie-t (vezető: Priv. Doz. H. G. Rechenberger), lényegében kevés (12) beteg áll kezelés alatt. Igen kulturált és szép környezetben folyik a különböző eredetű és formájú „neurózisok" intézeti pszichoterápiája. Ambuláns tevékenységgel nem foglalkoznak. Az orvosok pszichológusok közreműködésével igen intenzív pszichoterápiát végeznek. Az éjszakai ügyeletet viszont szigorló orvosok látják el, akik „nappal" nem ott dolgoznak, így a betegeket alig ismerik, de az ügyelet alatt kénytelenek ellátást nyújtani. Ez a kérdés az egyik orvosi megbeszélés során vetődött föl, és jogosságát elismerték. Ennek alapján született az a döntés, hogy a szigorlók számára nyújtott információ nem a diagnózist, hanem a vezető panaszt, ill. tünetet tartalmazza. Ugyanis a vaskos kórlap áttanulmányozása éjjel nehézkes és időtrabló. E vitát azért említem, mert hazánkban a zárójelentésből a körzeti orvos olykor nehezen tud eligazodni, ha azon csak a diagnózis, vagy valamilyen általánosító megjegyzés szerepel. Pl. a „familiáris konfliktus" önmagában semmit sem mond arra vonatkozóan, hogy a betegnek „kivel" (házastárs, anyós, gyermek stb.) van konfliktusa és ezért adott esetben ismét lehet explorálni.

Az intézet továbbképző feladatot is ellát, Bálint-csoportokat vezet a főorvos. A csoporttagok önként jelentkező „külső" orvosok, akik „letelepedett" általános és szakorvosok, s a saját rendelőjükben látják el a biztosított és a magánbetegeket. Minden csoporttag a vezetőnek minden ülés után készpénzzel fizet, 20 DM-t.

Ugyancsak a továbbképzést szolgálja az intézet által szervezett ún. „tudományos esték", melyeken meghívott orvosok tartanak előadást és a hallgatóság pedig a velük valamilyen kapcsolatban álló orvosokból tevődik össze. Abban a megtiszteltetésben részesültem, hogy egy ilyen estére előadás tartására kértek föl „Psychologische Aspekte der Familienplanung in Ungarn" címmel. Az ottani szokásoknak megfelelően utána sok kérdést kellett megválaszolni és így élénk vita alakult ki.

Heidelberg volt a következő állomás. Itt részt vettem a „7. Fortbildungstage für praktische Sexualmedizin"-en. Ilyen rendezvényen Heidelbergben nem először voltam, mint arról az Orv. Hetil.-ban már korábban is beszámoltam (1978, *119*, 2456; 1983, *124*, 281—282), ezért most csak röviden utalok arra, hogy a hallgatóság különböző beosztású, alapképzettségű és korú orvosokból és pszichológusokból tevődik össze szintén önkéntes jelentkezés alapján 200 DM részvételi díjért. Talán nem felesleges azt sem megjegyezni, hogy a 3 napos ülés péntek, szombat és vasárnapra esett, a pénteki nap viszont ott nemzeti ünnep, tehát az egész kongresszus munkaszüneti napon zajlott le. (Ha a anyagiakra is kitértem, meg kell jegyezni, hogy e költségek adókedvezményben térülnek meg). A megnyitó csütörtök este volt a városházán a főpolgármester által adott fogadáson. A főpolgármester pohárköszöntőjében fontosnak tartotta, hogy ebben az ősi egyetemi városban lépést tudnak tartani a haladással, amit az is igazol, hogy „modern" tudománnyal, a szexológiával is foglalkoznak, s ez milyen össztársadalmi jelentőségű, hisz a családi boldogságot is támogatja. Az is kiemelte, hogy jelentős az a tény is, hogy az ülésen szocialista országok (NDK, Csehszlovákia, Magyarország) képviselői is jelen vannak, s ez azt igazolja, hogy a nemzetközi kapcsolatteremtés lehetséges és fontos.

A rendezvény a hagyományoknak megfelelően előadásokból és csoport-foglalkozásokból állt. Két-három egytémájú kb. egy-egy órás előadást vita követett. Az előadásokat prominens személyiségek tartották és az idén a következő témák szerepeltek:

a) szexuális erőszak témáján belül:

— az erőszakos közösülés körül kialakult mítosz és a kriminálpszichológiai realitás;

— a nemi nevelés kapcsán észlelhető erőszakos jellegű akciók és reakciók;

— szexuális erőszak áldozata;

b) a prostatával kapcsolatban

— az idült prostatitis és a prostatopathia elkülönítő kórisméje és problémái;

— a prostatopathia és az aranyeres tünetegyüttes pszichoszomatikus aspektusai;

— a szexuális magatartás prostata műtét után;

c) az orvoshoz nem kötött és a nem hormonális fogamzásgátlás biztonsága, akceptábilitása és ezek szexuális aspektusai;

d) a szexuális zavarokkal kapcsolatban

— az anamnézis és a diagnosztika nőgyógyászati, andrológiai szempontból, valamint a beszélgetés vezetése ilyen esetekben;

— a gyakorló általános orvos (a mi fogalmaink szerint a körzeti orvos) teendői szexuális zavarok esetén az általános orvos, a nőgyógyász urológus szerint.

Az egyes előadásokat most részletesen nem ismertetem, mert azok a „Sexualmedizin" c. folyóiratban folyamatosan meg fognak jelenni és az Orv. Hetil. Folyóiratreferátum c. rovatában kerülnek majd szóba, mint ahogy a már referált cikkek zöme is egy korábbi heidelbergi ülésen hangzott el.

A programhoz mindig hozzátartozik egy-egy kiemelt ún. esti előadás, amit ez alkalommal Haeberle (San Francisco) tartott. A szerző amerikai intézetében különböző témájú filmeket és képmagnós anyagokat készítenek és ezeket audiovizuális segédeszközként használják. Mint erről is már beszámoltam, e segédeszköznek az a célja, hogy a „beteg" azt otthon saját tévéjébe csatlakoztatva megnézheti, s a szakemberképzés során így be is lehet mutatni „azt", ami különben tanteremben nem látható. Tavaly „egészséges", de szexuális zavarban szenvedő nő kezelése volt soron, amikor láthattuk, miként tanulmányozza a nő tükörrel saját genitáliáit, hogyan jut onániával orgazmusba, majd e játékba miként vonja be partnerét. Ezek alapján a hallgatóság azon része, akik Haeberlét már ismerték, előre azt mondták: hogy: na, megint bemutat egy pornót. Most viszont egy tolószékes, magas szakaszon harántsérült férfi és egészséges partnere kapcsolatát láthattuk. A férfi lényegileg manuálisan és orálisan juttatta partnerét kielégüléshez, önmaga számára valójában a kapcsolat fenntartása, a valakihez való tartozás volt a fontos, hiszen a férfi genitáliái teljesen kimaradtak a játékból, állandó katétert viselt. A közönség tavaly mintegy sokkírozva viselkedett, alig reagált, az idén viszont — mivel „beteg" emberről volt szó — egyértelműen akceptálta a látottakat, arra pozitív és igen heves vitával reagált.

A különböző csoportfoglalkozások közül most egy Bálint-csoportot látogattam, aminek a vezetője prof. I. Rechenberger volt. (Félreértések elkerülése végett jegyzem meg, hogy I. Rechenberger a düsseldorfi pszichotherápiás int. vezetőjének a felesége és bőrgyógyász professzor, aki főleg a bőrgyógyászati és venerológiai pszichoszomatikával foglalkozik.)

A Továbbképző Napokon való részvétel alapján az a gondolat merült fel bennem, hogy

— időszerű lenne a hazai orvostovábbképzésbe — és az alább ismertetésre kerülő innsbrucki tapasztalatok alapján az orvosképzésbe is — beiktatni a szexológiát;

— ehhez megfelelő tartalmú diákat lehetne használni, ha a Hae-

berle-féle filmek nem lennének beszerezhetők;

— A Bálint-csoportos formát a „hivatalos" továbbképzésben is lehetne alkalmazni, ill. az ilyen foglalkozásokat továbbképzésnek elismerni.

A tanfolyamhoz időbenileg szervesen csatlakozott a „Gesselschaft für praktische Sexualmedizin" (GSP) tudományos ülése, melyen szintén a nemek közötti erőszak volt a fő téma. Ehhez csatlakozott saját előadásom is „Gewalt zwischen den Geschlechtern in der Ehe ist Zusammenhang mit Familienplanung, Sterilität und Kontrazeption" címmel.

Innsbruckban az egyetem Orvosi Biológiai és Genetikai Intézetének Szaporodásbiológiai és Orvosi Szexológiai részlegét látogattam meg.

Itt az orvos- és pszichológus hallgatók bár fakultatív, de igen látogatott szexológiai oktatásban részesülnek. Rendelkezésükre áll sokszorosított jegyzet is, ami igen jól felépített és megfelelő információkat nyújt. Feltételezhető, hogy mód és lehetőség lenne arra is, hogy megfelelően legyenek a hazai hallgatók motiválva arra, hogy látogassák a hasonló témájú spec. kollégiumokat

Előzetes felkérés alapján itt a hallgatóknak tartottam előadást arról, hogy Népesedéspolitikai Határozatunkból következően milyen orvosi teendőink (házasságkötés előtti tanácsadás, fogamzásgátlás, meddőség, szexológia) vannak és külön ismertettem saját gondozónk módszereit és koncepcióit. A hallgatóság az előadás után több kérdést tett fel és kiemelték, hogy a mi ellátási formánknak mik az előnyei az övékével szemben.

Graz volt az utolsó állomás, ahol a Szülészeti-Nőgyógyászati Klinikán alkalmam volt betekinteni a meddőség kivizsgálásába és kezelésébe, ezenbelül is az andrológiai munkába. Ezt összehasonlítva a hazai gyakorlattal, egyértelműen kiderül, hogy az eltérés lényegileg anyagi természetű. Sokkal bővebben áll módjukban hormonvizsgálatokat végezni és ezek alapján „célzottan" kezelni és ritkábban kényszerülnek éppen ezért herebiopsziára. Gyógyszeres fegyvertáruk is bővebb, mert pl.

— Parlodel ott gyógyszertári forgalomban van, míg mi csak egyéni importként tudjuk beszerezni.

— Padutin is hasonlóképp kapható, tudomásom szerint nálunk egyéni importként sem szerezhető be;

— Tamoxiphen ma ott a „sláger", ami hazánkban is kapható receptre, de andrológiai indikációja alig ismert.

Módomban állt a sperma-bank technológiáját és megnéznem és megítélésem szerint ezt itthon is meg tudjuk valósítani (amint erre igazgatóságunknak javaslattal éltem). Sőt a hozzá szükséges anyagi befektetés rövid idő alatt amortizálódik.

Láttam lombikbébi inszeminációt is. Ehhez itthon már több pénz és „tanulás" is kellene.

A kollégák, akikkel kapcsolatba kerültem igen szívélyesek barátságosak és segítőkészek voltak. Nagyon érdekelte őket saját gyakorlatunk is és a beszélgetések során számos olyan információhoz és „fogáshoz" jutottam, amit gyakorlati munkánkban hasznosítani fogunk tudni. Több olyan könyvet is láttam, ami a hazai szakmai-könyvek közül hiányzik és talán nem lenne felesleges ezek közül némelyiket lefordítani.

Aszódi Imre dr.

„Therápiás megközelítési módok és kiképzési modellek a családtherápiában" (Nemzetközi Konferencia, Brüsszel, 1983. szept. 22—24.).

A brüsszeli *Institut d'Etudes de la Famille et des Systemes Humains* és a New York-i *Nathan Ackerman Institute for Family Therapy* másodízben rendezett közös konferenciát Brüsszelben. Az első három évvel ezelőtt zajlott le, főleg belga és amerikai résztvevőkkel. Ez a konferencia igen sikeres volt, és ennek nyomán vetődött fel a gondolat a jelenlegi, szélesebb skálájú, valóban nemzetközi konferencia megszervezésére.

A két intézet szoros kapcsolatban áll egymással. Az amerikai intézet az egyik legrégibb és legnagyobb kiképző és gyógyító családtherápiás központ az Egyesült Államokban, Nathan Ackerman, a családtherápia úttörője alapította (az ő nevét viseli most az intézet). A belga központ mintegy „leányintézménye" az amerikainak, mert tagjait az amerikaiak képezték ki. Innen ered a szoros együttműködés. A belga intézet alapítója és vezetője *Mony Elkaim*, ő volt a konferencia szervezője, a társrendező pedig az amerikai intézetvezető, *Donald Bloch*.

A két intézet — jórészt az amerikaiak nagyarányú kiképző aktivitása révén — élénk munkakapcsolatot tart fenn Európa többi családtherápiás intézetével, elsősorban a londonival, a milánóival, a rómaival, a párizsival és a lyonival, de kisebb jelentőségű más centrumokkal is mind a francia nyelvterületen, mind másutt. Amerikában a Palo Alto-i *Mental Research Institute* és a *Jay Haley* által vezetett washingtoni családtherápiás intézet működik együtt velük. Az együttműködés sokrétű, részt vesznek egymás kiképző programjaiban, továbbképző szemináriumokat tartanak egymás intézeteiben és közösen kutatnak, publikálnak. E kapcsolatok és együttműködések tették lehetővé a jelenlegi nagyszabású konferencia megszervezését. A felsorolt intézetek irányítói és munkatársai ugyanis ma a családtherápia legismertebb és legjelentősebb személyiségei, és már magában csak az ő egybegyülekezésük is alkalmas arra, hogy a családtherápia iránt érdeklődőket a konferenciára vonzza.

Az érdeklődés hatalmas is volt, kb. 800 résztvevő töltötte meg a brüsszeli Palais des Congres-t, és a konferencia többi, közeli szinhelyeit (Bibliotheque Royal, Hotel Royal Windsor, Societé Royale des Ingénieurs, Shell Building). Főleg belgák és franciák voltak, de részt vettek gyakorlatilag minden nyugat- és észak-európai országból, és voltak Izraelből és Dél-Afrikából is.

A konferencia elsődlegesen a *továbbképzést* kívánta szolgálni. Nem volt cél tudományos eredmények bemutatása. Csak felkért előadások és szereplések voltak. A fő témát öt plenáris ülés járta körül. Ezekben a legnevesebb szakértők vitáztak egymással és a hallgatósággal (4—5 szakemberből szervezett kerekasztal formájában). A kb. kétórás időtartamú kerekasztalok angol és francia tolmácsolással folytak le. Egyébként szemináriumokat és workshop-okat választhatott magának a hallgató, ezekben a nyelv már az előadó személyétől függő volt. Általában ezek is másfél-két órásak voltak, volt azonban néhány kétrészes, négyórás szeminárium és háromnegyed-egyórás ún. kötetlen előadás is. Közel 100 ilyen választható programlehetőség volt (ezek közül legalább 15—20 mindig egyidejűleg zajlott), a plenáris üléseken kívül ezekben töltötték az időt a résztvevők gyakorlatilag reggeltől estig. Este kétszer volt közös szociális program, egyszer fogadták a résztvevőket a brüsszeli városházán, egyszer pedig táncos összejövetelt (diner dansant) tartottak az Astoria Hotelban.

A résztvevők túlnyomó többsége fiatal pszichiáter és piszichológus volt, legtöbbjük éppen a kiképzés folyamatában volt. Ez is magyarázza, miért választották a rendezők ezt a továbbképző jellegű szervezési formát. Mint a konferencián kitűnt, a családtherápia robbanásszerű fejlődésnek indult a francia nyelvterületen, de igen nagyarányú a fejlődés Olaszországban, Hollandiában és Angliában is. A kiképzés virágzó üzletág, egyre-másra nyílnak meg kiképző központok és indulnak kurzusok. A családterápeuták keresett szakemberek a különböző elmeegészségügyi állásokban és a közönség is mindinkább keresi a családtherápia szolgáltatásait, és így magángyakorlatban is jól meg lehet élni belőle.

A családtherápia kibontakoztatását jól mutatta a konferencián meghirdetett induló kurzusok nagy száma, és a könyvárusoknál kitett nagy számú francia, olasz és angol nyelvű szakfolyóirat és szakkönyv (valamennyi a konferencián aktív intézetek tagjainak munkája volt, a könyvárusítást egyfajta propagandaként szervezték).

A résztvevők a konferencián találkozhattak és beszélhettek quasi a

családterápia klasszikusaival. A szereplők közül meg kell említeni, mint ilyent pl. az amerikai *Jay Haleyt, Carl Whitakert, Salvador Minuchint, Carlos Sluzkit, Peggy Pappot, Chloe Madanest, Olga Silversteint, Frederic J. Duhlt* és *Bunny Duhlt*, az angolok közül *Gill Gorell Barnest* és *John Bying-Hallt*, az olasz *Maurizio Andolfit, Luigi Boscolot* és *Gianfranco Cecchint*, továbbá a francia *Robert Castelt* és *Felix Guattarit* és a belga *Isabelle Stengerst*. Vonzó és ismert név a két rendezőé, Bloché és Elkaimé is. De aki előadóként vagy szemináriumvezetőként tevékenykedett, valamennyi ismert személyiség volt a szakirodalomból.

A plenáris üléseket és a szemináriumok egy részét magnóra és képmagnóra vették, valamennyit meg lehetett azután vásárolni kazettán, gyakran már aznap. A kazettákat tömegesen vásárolták, ez is mutatta az érdeklődést és a továbbképzési igényt.

A konferencia teljes szervezettségben, hibátlanul zajlott. Pedig a körülmények nem voltak kedvezők. Belgiumban heteken át tartott a közalkalmazottak sztrájkja, nem volt vonatközlekedés és városi közlekedés, nem működött a posta sem. A postának pedig nagy szerepe lett volna a szervezésben, hiszen a szemináriumokra és workshopokra előre kellett jelentkezni. A nehézségeket kiválóan leküzdötték a szervezők. Az előadók közül csak *Ronald Laing* hiányzott, mert megbetegedett. Igaz, őt mindenki hiányolta, hiszen ő nem csupán családterapeutaként ismert, hanem híres pszichiátria-kritikus is, és az egzisztencialista pszichiátria eredeti képviselője.

Mint a rendezők bevezető szavaiból kitűnt, a plenáris üléseknek azt a feladatot adták, hogy próbálják megvitatni, mi *a képzés optimális modellje*, és milyen terápiás készségekre kell felkészíteni a képzési rendszerekben. Más szavakkal úgy fejezte ezt ki Elkaim, hogy meg kell keresni *a therápia és a képzés közötti izomorphizmusokat*. E célkitűzés érdekében igen érdekes módon szervezték az egyes plenáris ülések tematikus rendjét. Az elsőn ún. *szimulált családterápiás ülést* hoztak létre, vagyis a résztvevők közül kértek meg négy embert, hogy játsszon el egy problémás családot (három angol és egy amerikai azután egy tényleges család-esetüket játszották el). A therapeuta Carlos Sluzki volt, akinek magának kellett kibontani az esetet (a játékosok őt nem avatták be előre az eset részleteibe). Carl Whitaker „szupervideálta" az esetet, mint megfigyelő szupervizor, tehát nemcsak szimulált therápiás ülésről volt szó, hanem szimulált szupervízióról is. A szupervízió tanulságait Whitakerrel Salvador Minuchin vitatta meg. Ez kitűnő bemelegítő volt, részben az eset érdekessége és „lejátszásának" pergő izgalma miatt, de különösen Sluzki szellemes „therápiás" munkája és Whitaker és Minuchin brilliáns helyzetelemzései és vitái miatt. Ez az ülés mintegy alaphangot adott meg, ez a pezsgés folytatódott később is.

A második plenáris ülés foglalkozott a képzés és a therápia modelljeivel, ez nagyon informatív volt. A harmadik a képzés politikájával, vagyis hatalmi és üzleti hátterével, míg a negyedik azt vitatta, hogy mennyire kell a képzés során személyiségfejlődést elérni a kiképzendőnél, vagy mennyire elegendő a készségek technikai ügyességként történő átadása, míg az ötödik azt, mennyire szükséges a képzésben igényelni ill. fejleszteni a kreativitást.

Mint a plenáris ülések vitáiból is és a szemináriumok, workshopok anyagából kitűnt, általános volt a vélemény, hogy *a családtherápia hatékony és gyors beavatkozás a legkülönbözőbb emberi, ill. társas problémákba*. Óriási a jelentősége, hogy nemcsak gyógymód, hanem a *megelőzés* — a menthálhygiéne — jó eszköze, hiszen azok a problémák kezelhetők vele korán, amelyek később a család valamennyi tagja esetében pszichopatológiai megnyilvánuláshoz vezethet. Mind gyakrabban kezdeményezik a családterápiát bíróságok, gyámhatóságok, szociális gondozószervek, iskolák is. Az a probléma, ami ilyenkor az indikációt adja, továbbá a hatósági ill. intézményes előírás elegendő a családok motiválására, a családterápiához nem szükséges ugyanis olyan belső együttműködés, mint az egyéni vagy (kisebb métrékben) a csoportos pszichotherápiához. A családterápia a pszichotherápiát „demedikalizálja", e körülménynek nemcsak a már említett mentálhygiénés perspektíva miatt van jelentősége (amit növel az a körülmény is, hogy a családterápiát kiképzetten és szakszerűen nemcsak pszichiáterek és pszichológusok művelhetik, hanem szomatikus orvosok, köztük gyakorló orvosok, továbbá pedagógusok, szociális gondozók, stb. is), hanem azért is, mert így a családterápia kivonódik az egészségügyön belüli, gazdasági érdekek által motivált hatalmi harcokból, melyeknek máris látható eredménye, hogy a gyógyszergyárak által támogatott biológiai pszichiátria kiszorítja az egészségügyből a pszichoanalízist és a pszichotherápia más iskoláit. További fontos szempont a családterápiában, hogy elvei és módszerei másfajta emberi relációk befolyásolására is alkalmasak (pl. párok, rokonsági hálózatok, közösségi és szervezeti kapcsolatok stb). A nagyobb számú embert érintő hálózatok therápiája csak most kezd fejlődni), de máris igen ígéretes. A családterápiát viszonylag könnyen el lehet sajátítani, a módszer átlagosan képzett kézben kevés nem kívánatos mellékhatással jár, nem lehet túl sok bajt okozni vele. A módszer ugyanis a családok interperszonális rendszerének erőin át hat, e rendszerben erős az önszabályozási készség, a therápia vagy felszabadítja a rendszer spontán fejlődési tendenciáit, vagy nem hat, és a rendszer marad a korábbi — problematiklus, tünetkeltő — egyensúlyi állapotban.

A képzés 2—5 éves időtartamú. Pszichiáterek, más pszichotherápiában jártasak képzése általában rövidebb. Vannak rövid, de intenzív, teljes munkaidőben történő képzések és vannak hosszabb, részidős képzések. Elméleti szemináriumok után a képzésben levők általában therápiák képmagnófelvételeit nézik meg és vitatják meg egymással és a therápiát végző szakemberekkel vagy egyirányú tükrön keresztül figyelik a kiképző intézetben folyó therápiákat. Ez utóbbi módszer az elterjedtebb, szinte minden kiképzőintézet, amely a konferencián képviseltette magát, ezzel dolgozik. Előnye, hogy jól látható és hallható minden, közvetlen élményt ad, a családtherapeuta jobban el tudja mondani, mit miért tett. Előnyös, hogy az egyirányú tükör az ellenőrzésnek, a szupervíziónak is a legjobb eszköze, és a kiképzésben levők ezt mindjárt megszokják. Majd szimulált családokkal gyakorlatoznak, beülnek kotherapeutának, részt vesznek az intézet esetmegbeszélésein, és ezután elkezdik a saját munkát, megfelelő szupervízióval.

A képzésben először a *szemléletet* kell elsajátítani. Ez nem könnyű, mert minden részlete nem is tehető explicitté.

Mint a konferencián kiemelték, a családterápia gondolkodásmódja lényegében szinte új, *alternatív episztemológia* a pszichiátria eddigi individuális gondolkodásmódjához képest. Legfontosabb a *rendszerszemlélet*, az interperszonális rendszerek iránti érzékenység. Ezt nem könnyű megtanulni. Többféle szinten is kell gondolkodni, mert a rendszerszint mellett a szociális valóság más szintjeivel is kell tudni bánni (rendszerint egyidejűleg a rendszerszinttel). *Kommunikációs* szabályokat, fogásokat kell megtanulni, különösen a *nem verbális kommunikáció és a metakommunikáció értése és alkalmazása fontos*. A képzésben levőket általában arra oktatják, hogy *a család viselkedésének ismétlődő viselkedésmódjaira figyeljenek*, azokat próbálják megérteni. Különböző iskolák más és más szabályokat oktatnak, Haley pl. abból indul ki, hogy a panasszal, tünettel, problémával, amivel a család jelentkezik, behatóan kell foglalkozni, azokra kell irányulni a kezdeti therápiás interakciók zömének. Mint *Erickson* hangsúlyozta, a tünet a családi rendszer „nyele", ennél fogva kell tehát megragadnia a therápiának a családot. Haley szerint érdemes abból kiindulni, hogy a tünetet hordozó vagy problematikus családtag mindig véd valaki más(oka)t a családban.

A kezdőket a kiképzők általában arra biztatják, hogy köznapi szavakban gondolják át a család problémáját, hagyják figyelmen kívül a szokott nazológiai gondolkodást. (Minuchin például arra intett egy esetével kapcsolatosan, hogy ne az egyik gyerek anorrhexia nervosaján töprengjünk, hanem azt keressük, hogy ez a gyerek miért nem eszik családja látszólagos tápláló erőlködése ellenére... Más esetben azt mondta, hogy felejtsük el, hogy az egyik családtag schizophrén, koncentráljunk csak arra, hogy hangokat hall, nem reagál a felszólításokra, és ez a családot nagyon zavarja...)

Többen is rámutattak, hogy a családterápiában az értelmezés nem elég ahhoz, hogy a változás létrejöjjön. Ennek az érdekében a therapeutának jótékony *krízist* kell előidéznie a rendszerben, meg kell bontania a kóros tüneti egyensúlyt.

A krízisokozó beavatkozások sokfélék, ezek elsajátítása a családterápiás kurzusok legfontosabb feladata. Ezek különféle *kihívások* a család felé, direktívák vagy *paradoxonok*. E beavatkozások egész arzenálja került szóba a konferencia alatt. Ezek alkalmazása a családtherapeutáktól nagyfokú *kreativitást* igényel. A képzés során ezért a kreativitás fokozására törekednek. Ez gyakran jár együtt a személyiség jelentős fejlődésével, kibontakozásával, de az együttjárás nem szükségszerű. Egyéni vagy csoportos, esetleg családterápiás sajátélmény vagy személyiségfejlesztő therápiát ezért általában nem követelnek meg a képzésbe kerülőtől (bár egyes megfigyelések szerint ez hasznos lehet, és egyes családterápiás iskolák a képzésbe kerülőket *tanulmányi családterápiába* is bevonják, vagy a szülői családjukat, vagy a maguk által alapított családdal, vagy mindkettővel). A konferencia szerint nagyon kedvező, ha a kiképzésbe kerülők élettapasztalattal bírnak. Ezért szívesen vesznek fel harminc-negyvenéves szakembereket is. Használnak különféle felvételi teszteket, de nem egyértelműek az eredmények. Ezért nem kap nagy hangsúlyt a kiválasztás. Aki nem alkalmas, az inkább menetközben morzsolódik le, nem megy neki a dolog, nem lesz sikerélménye.

A képzés első, kb. fél-egy évét sokan nehezen viselik, mert nem értik, miről van szó, elbizonytalanodnak. Amikor már értik és már képesek működni családok kezelésében, a *szupervízió* és a *konzultáció* veszi át a vezetést a képzésben. Amint a konferencián kiderült, ennek módszerei mindig *direktek*, vagyis a szupervizor vagy jelen van, vagy pedig egyirányú tükrön át nézi a therápiás folyamatot. A szupervízió során gyakori, hogy a képzésben levő fülhallgatón át utasításokat kap, vagy pedig a szupervizor bemegy hozzá, ill. beszél telefonon. Mások televízión figyelik a családterápiát, itt is közbeszólnak, szükség szerint tanácsokat adnak. Haley intézetében főleg a televízió használatos, ezen át a város másik végében is szupervideálnak családterápiás munkát, sőt van egy tancsoportjuk New Orleans-ben, és ennek a családterápiáit is televízión át kontrollálják (a kép műhold közvetítésével érkezik). Haley beszámolt arról, hogy intézete igen nagy feladatot kapott, az állam anyagi támogatásával Maryland és Washington D. C. minden elmeegészségügyi szakemberét kiképzik. Ennek érdekében másfél-kétéves kurzusokat szerveztek és már négyszázan kaptak képzést.

A kongresszus igen élénk és informatív volt. A plenáris ülések kerekasztalaiban és azon kívül is szívesen vitatkoztak egymással és a hallgatósággal a vezető előadók. A viták nem nélkülözték az éles hangot sem, de rendkívül konstruktívak voltak, és mindenki teljes tisztelettel adózott a másik véleményének. Minden alkalommal kértek a hallgatóságtól „feedback"-et. Mint a szemináriumokból és a képmagnóbemutatókból kitűnt, a képzés során is szüntelenül kérik a család visszajelentését a kiképzésben levőről, de a szupervizorokról is.

Az egész konferencia igen tanulságos, informatív volt. A magam részéről minden percét élveztem és igyekeztem kihasználni. Haley és Minuchin szemináriumában vettem részt, majd Peggy Papp kurzusában, ahol képmagnófelvételek és szimulált családülések alapján a paradoxonok alkalmazásáról volt szó.

A paradoxonokkal kapcsolatosan sok információt szolgáltattak a milánói és római szakemberek (különösen Cecchin), akik a paradoxonokban látják a családterápia legfontosabb gyógyító eszközét.

Haley a *stratégiai szemléletet és tervezést* tanította szemináriumában. Igen figyelemreméltó, a családterápia filozófiai hátterét is vizsgáló előadásokat tartott Robert Castel és Felix Guattari. Lenyűgöző volt Many Elkaim francia nyelvű szemináriuma, ő a családi egyensúlyok megbontásának technikáját mutatta be. Általában igen érdekesek voltak a francia nyelvű bemutatók, ha lehet, még nagyobb dinamikájúak és pergőbbek voltak, mint az angolok. A képmagnón bemutatott családterápiás üléseken sokkal több interakciót, sokkal aktívabb kommunikációt figyeltem meg. Sok információt szereztem kongresszusszervezési, családterápiás képzési és kutatási kérdésekben. Francia és belga, valamint olasz kollégák ajánlották fel segítségüket a hazai kiképzés elősegítésére, támogatására. Mindezekről az információkról otthon megpróbáltam tájékoztatni az illetékeseket. A szocialista országokból én voltam az egyedüli résztvevő a konferencián.

Nagy megtiszteltetés volt számomra, hogy én is szerepelhettem a konferencia „étlapján" és egy órás időtartamot kaptam előadásra és konzultáció tartására. Témám a családterápia fejlődése volt Magyarországon és a szocialista országokban, de a témát csak illusztrációnak használtam a családterápia paradigmájának intézményes és pszichiátriai-pszichotherápiás feltételeit igyekezvén vizsgálni. Tekintettel a párhuzamosan előadó nagy nevekre, az angol nyelvű konzultáción meglepően sokan vettek részt, főleg belgák, skandinávok és németek. A konferencia rendezősége igen szívélyes volt vélem, mintegy „adoptáltak" a fő előadók közé, meghívtak a vezető „stáb" szűkkörű búcsúvacsorájára is, amit egy Brüsszel környéki kastélyban (Chateau de la Hulpe) tartottak, középkori környezetben, régies öltözetű, parókás kamarazenekar muzsikája mellett.

Igen hálás vagyok mindezért — továbbá azért is, hogy meghívtak, és minden költségemet fedezték — a belga intézetnek és személy szerint különösen *Mony Elkaimnak*. Hálával tartozom munkahelyi elöljáróimnak és az Egészségügyi Minisztérium nemzetközi kapcsolatok főosztályának, hogy részvételem engedélyezték és támogatták.

Buda Béla dr.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Iatrogén ártalmak

Az oralis fogamzásgátlók alkalmazása és a prolactinoma előfordulása. M. K. Shy és mtsai. (Dept. of Obst. et Gynecol. and Epidemiol. Univ. Washington): JAMA, 1983, *249*, 2204,

A legtöbb prolactinomás beteg anamnézisében fellelhető az orális fogamzásgátlószerek szedése és ezen megfigyelés vezetett ahhoz a feltevéshez, hogy az orális fogamzásgátlók a prolactinoma kiváltói. E feltevést olyan kísérletes tanulmányok is alátámasztják, melyekben exogen oestrogén adagolásának hatására a kísérleti állatokban prolactinoma fejlődött ki.

Jelen munka célja annak megállapítása, vajon az orális fogamzásgátlók rizikó faktornak tekinthetők-e a prolactinoma kifejlődésében vagy sem.

Vizsgálataik során azt találták, hogy nincs szignifikáns kapcsolat a prolactinoma előfordulása és az orális fogamzásgátlók szedése között olyan nők esetében, akik e készítményeket fogamzásgátlás céljából szedték.

Ezzel szemben szignifikáns kapcsolatot találtak az orális fogamzásgátlók szedése és a betegség előfordulása között azoknál, akik az orális fogamzásgátlókat mentsruáció szabályozás céljából szedték. A szerzők feltételezik, hogy meglevő — csak menstruációs zavarokban megnyilvánuló — kezdődő prolactinoma növekedésének, kifejlődésének elősegítésében játszhatnak szerepet a menstruációs zavar kezelésére akalmazott oestrogének, orális fogamzásgátlószerek.

László János dr.

Az új gyógyszerek mellékhatásainak felismerése. I. Melyek voltak a fontos mellékhatások a thalidomid óta? Venning, G. R.: Brit. med. J. 1983, *286*, 199.

A szerző közleménye egy sorozatmunkájának része, amelyek a thalidomid mellékhatásainak felfedése óta forgalomba került új gyógyszerek mellékhatásaival foglalkoznak. A szerző fő célja, hogy megtalálja a megfelelő módszert a nemkívánt hatások legkoraibb felfedésére, azok ok-okozati kapcsolatának bizonyítására és a szükséges adminisztratív intézkedés, a piacról való kivonás időintervallumának rövidítésére. Vizsgálati módszerként a nemkívánt hatások felfedésére empirikus eljárást kísérelt meg. Tíz gyakorló orvost Angliában és 10 szakértőt különböző nyugati országok törzskönyvező, ill. gyógyszerforgalom szabályozó bizottságából kért fel arra, hogy állítsák össze a számukra legfontosabbnak tűnő nemkívánt gyógyszerhatások listáját. Sem a „fontosság" fogalma nem volt definiálva, sem más, a megítélést befolyásoló szempontot nem adott meg. Így összesen 20 listát kapott, amelyek eredményeit a következőkben összegezte:

Vizsgálta, hogy hány orvos hány azonos mellékhatást nevezett meg: 4 orvos kettő, 3 orvos kilenc, 2 orvos hét azonosat említett. Vizsgálta a mellékhatások gyakoriságára utaló megjegyzéseket is. Mindkét módszer hibájának tekinti, hogy a „fontosság" e szempontok alapján feltétlen alulbecsült marad. Külön összegezte azokat a nemkívánt hatásokat, amelyek a 20 lista közül csak egyen szerepeltek.

A megbeszélésben tárgyalja a mellékhatások „fontosságának" elbírálására vonatkozó lehetőségeket. Úgy gondolja, hogy nem a fentiekben vázolt empirikus módszer és a fenti szempontok szerint készített listák képviselik az egyetlen és talán nem is a legcélravezetőbb lehetőséget, annál is inkább, mert a munka egy többféle szempontra épülő sorozat része. Módszerének hibáit is feltárja, amit számos példával illusztrál. Ilyen példaként említi a phenacetin okozta vesekárosodást, amely a nemkívánt hatások listájára került, jóllehet gyógyszerabuzus következménye. Felhívja a figyelmet a túlbecslés és alulbecslés lehetőségeire is. Különösen kritika alá vonhatók a halálozási statisztikák, amelyek figyelmen kívül hagyják, hogy az alapbetegség a gyógyszer ártalmas szerepe mellett is potenciálisan halálos lehetett (pl.: fatális gyomorvérzés aszpirin nélkül is előfordulhat). Megállapítja, hogy adott gyógyszer vizsgálati periódusa végén ugrásszerűen emelkedik a bejelentett esetek száma, máshol a bejelentések jellege jellegzetes területi kötődést mutat (pl. orális fogamzásgátlót szedők leánygyermekének vulvacarcinomája amerikai, a myelooptikus neuropathia japán halmozódást). Végül leszögezi, hogy az empirikus vizsgálatok mégis óriási adatbázist jelentenek a nemkívánt reakciók jelentőségének objektív módszerekre épített feltárásához.

Horváth Tünde dr.

Anticoagulans therápia során kifejlődött, submucosus vékonybélfal haematoma által okozott mechanikus ileus. Varney, M., P. Pförtner (Chir. Abt., Elisabeth-Krankenhaus, D—4300 Essen, NSZK): Chirurg, 1983, *54*, 114.

Anticoagulans therápia során 2—10%-ban lépnek fel spontán vérzések, a bélfalban kialakult haematomát, mint anticoagulans szövődményt először 1952-ben írták le (*Bermann H., Mainella F.*: N. Y. Med. J., 1952, *52*, 725).

Az esseni szerzők 5 olyan beteget gyűjtöttek össze anyagukban, akiken anticoagulans therápia során a vékonybél falában olyan fokú submucosus haematoma alakult ki, amely mechanikus ileust okozott, mert a bél lumenét csaknem teljesen elzárta. A betegek életkora 57—68 év között volt, megfelelő javallat alapján szedtek hosszabb időn át Marcumar-t (a leghosszabb időtartam 6 év volt). Közülük csak egynek voltak a tápcsatorna kivételével egyéb helyen is vérzései, a többin kólikás hasfájdalmak kíséretében hányás, szurokszéklet utalt heveny hasi katasztrófára. Valamennyi betegen a Quick-érték kórjelzően alacsony volt. Mivel mind az öt beteg anticoagulans kezelésben részesült, az észlelők gondoltak vérzés okozta szövődményre is, s miután a gyomor-bélpassage vizsgálat alapján sem lehetett elvetni a submucosusan kialakult vérzés miatti ileus lehetőségét, előbb konzervatív therápiát kezdtek, s egyidejűleg felfüggesztették a Marcumar adását. Két betegen a tünetek visszafejlődtek, s a betegek rendbejöttek, de a másik három betegen a konzervatív therápia ellenére a betegek általános állapota romlott, az ileus tünetei fokozódtak, ezért műtétet kellett végezni. Két betegen 60, illetve 110 cm-es jejunum-resectio vált szükségessé, a harmadik betegen az anatomiai viszonyok a vérzés kiterjedtsége miatt duodenopancreatectomiát tettek lehetővé cholecystectomiával. A műtétek után a betegek rendbejöttek. A resecatumok szövettani vizsgálata haemorrhagiás infarctusokat, necrosisokat mutatott.

A saját tapasztalatok alapján a szerzők egyidejű anticoagulans therápia során fellépő heveny hasi katasztrófa eseteiben a tápcsatorna radiológiai vizsgálata mellett még ileus klasszikus képe során sem törekednek azonnali műtétre, hanem rendkívül gondos megfigyelés mellett konzervatív kezeléssel próbálkoznak, ez az esetek egy részében sikerrel járhat.

Iványi János dr.

Az endoscopos vastagbélperforatio diagnosztikája és terápiája. O Friedrichs. (Innere Klinik I. des St. Johannes Hospitals, Duisburg): Med. Welt. 1983, *34*, 75.

A colonoscopia az endoscopos vizsgálatok legrizikósabb formája. Nagy gyűjtőstatisztikák szerint a

perforatio kockázata 0,2—0,4%. A perforatio súlyos következményekkel jár, ezért megelőzése érdekében mindent meg kell tenni, a megtörtént perforatiót pedig minél előbb fel kell ismerni. A szerző és mtsai több mint 3800 endoscopiát végeztek, s 8 alkalommal történt perforatio (0,21%). Ezekkel az esetekkel kapcsolatos tapasztalataikról szól a cikk.

A perforatio helye: 2 esetben a rectum-sigma, 6 esetben a sigma-descendens határon volt.

A colonoscoppal szemben követelmény, hogy ne legyen túl merev és vastag. 2 esetben régi, vastag colonoscoppal történt a vizsgálat. A colonoscopia technikájával kapcsolatosan kiemelendő, hogy mindig a bél lumenét gondosan követve kell a felvezetést végezni. (Az előretoláshoz röntgenképerősítő alkalmazása célszerű.)

A vizsgálat gyakorlott vizsgálót igényel. A 8 esetből 7 az illető vizsgáló első 150 vizsgálata közt volt.

Vastagbélmegbetegedés esetén (colitis ulcerosa, m. Crohn) szintén növekszik a perforatio (és a vérzés) kockázata. 2 esetben a gyulladt vastagbél perforatiója jött létre.

A perforatio klinikai képe: gyakran csak enyhe tünetek vannak. A korai, még a vizsgálat közbeni felismerés jelenti a legjobb prognózist (2 eset). 1 esetben heveny hasi fájdalom vezetett diagnózishoz. Lehetséges késői perforatio is, a szerző anyagában ez volt a gyakoribb. Az akut has képe 6—12 óra múlva, vagy még később (a 7. napig) alakult ki a vizsgálatot követően. Ép colonon 3, gyulladton 2 esetben történt késői perforatio. A késői perforatio felismerése nehéz, a tünetek a jellegtelen hasi panaszoktól az akut has képéig igen változatos megjelenésűek.

Műtéti kezelés utáni prognózis: 4 esetben a perforatio ellátása + tehermentesítő anus prae készítése történt, ebből meghalt 1; 4 esetben csak a perforatio ellátása + drain történt, ebből meghalt 3 beteg.

Összefoglalva: Megfelelő vizsgálati technikával kell csökkenteni a perforatio veszélyét, s ha mégis megtörténik a perforatio, fontos a mielőbbi felismerése és azonnali műtéti ellátása és a colon transversumon tehermentesítő anus prae alkalmazása.

Pásztor Tamás dr.

Gyógyszerek által okozott májkárosodás. Teschke, R. (Medizinische Klinik. D. der Universität, Düsseldorf): Dtsch. med. Wschr. 1983, *108*, 190.

Az emberi szervezet az élet folyamán sok olyan idegen anyaggal kerül kapcsolatba, amely súlyos egészségi ártalmat okozhat.

Sok kémiai vegyület okoz a májban szövettanilag megállapítható ártalmat. Ilyenek: a halogénezett szénhidrogének, nitrosamin, gombaméreg, aflatoxin, thorotrast és polyvinylchlorid. Különös klinikai jelentősége van az alkoholnak, mint elterjedt élvezeti szernek és a gyógyszereknek, amelyeket jórészt orvosok írnak elő.

A gyógyszerek kisebb része vízben oldódik, ezeket a vese választja ki. Nagyobb részük zsírban oldódik és a sejtek phospholipoid membránján keresztül a sejtekbe jut. A szervezet védekezik felhalmozódásuk ellen, olyan módon, hogy enzymek segítségével vízben oldódó vegyületté alakítja és így epével vagy vesén keresztül választódhatnak ki. A gyógyszerek metabolizmusához szükséges enzymek legnagyobb része a májban van, a májsejtek endoplasmás reticulumához kötve, amely a biokémikusok által „microsoma" fractiónak nevezett organellum-rendszer.

Az ártalmatlan vegyületek lebomlási termékei is ártalmassá válhatnak, ilyenkor nem méregtelenítés, hanem mérgezés jön létre. Az obligát májkárosítókkal szemben a gyógyszerek túlérzékenységi reakciót is okozhatnak, amely előre nem jósolható meg, nem függ a gyógyszer dózisától és sem egészséges emberben, sem állatkísérletben nem reprodukálható.

Bármilyen kémiai összetételű gyógyszer okozhat májártalmat.

Analgetikumok, antipyretikumok, antirheumatikumok, izomrelaxánsok hepatitist okozhatnak, cholestassissal vagy anélkül, gyakran májsejtnecrosissal. Paracetamol obligát májsejtméregnek tekinthető.

Psychopharmaconok, mint antidepresszánsok, hypnotikumok, szedatívumok és tranquillánsok cholestasissal szövődő hepatitist okozhatnak. Anaestheticumok, mint halothan és methoxyfluran, ismétlődő expositio után okoznak májártalmat.

A paracetamol és chlorpromazin cholestasist okozó hatását lebomlásuk közben keletkező toxikus termékek hatásával magyarázzák.

Antibiotikumok, antihelmintikumok, antimykotikumok, chemotherapiás szerek és tuberkulosztatikus szerek különböző szövettani megjelenésű májártalmat okozhatnak. Különösen veszélyes az isoniazid és rifampicin, főleg azoknál a betegeknél, akiknél az acetylálás gyorsan megy végbe, mert ilyenkor toxikus közbülső termékek keletkeznek.

Antiarrhythmiás szerek, antihypertenzív szerek, vasodilatátorok és diuretikumok, valamint alkohol elvonó kezelésben használatos szerek, cytostatikumok, antidiabetikumok, thyreostatikus szerek is okozhatnak májbetegséget. Különös jelentősége van az oxyphenisatin tartalmú hashajtóknak, mert ezek súlyos aktív krónikus hepatitist és májcirrhosist idézhetnek elő.

Androgének, anabolikus steroidok, corticosteroidok és kontraceptivumok a fent felsorolt májelváltozásokon kívül még májdaganatokat — focalis nodularis hyperplasiát, májsejtadenomát vagy májsejtcarcinomát — is okozhatnak. Ezek a tumorok spontán rupturára hajlamosak.

A gyógyszerek által előidézett májkárosodás gyakoriságáról nincsenek pontos számszerű adatok. Sok olyan gyógyszer van, amely csak egy-egy szórványos esetben idéz elő májártalmat.

Minden tisztázatlan májbetegség esetén gondosan kell kizárni a gyógyszeres etiológia lehetőségét.

A gyógyszerek által okozott májbetegség korai tünetei nem specifikusak: láz, ízületi panaszok, émelygés, pruritus, exanthema. A tünetek megjelenése után a következő vizsgálatok kötelezők: alkálikus foszfatáze, bilirubin, transzaminéze, qualitativ vérkép (eosinophilia megállapítása céljából). — Ha sárgaság is jelentkezik, minden egyéb máj-, illetve epeútbetegséget ki kell zárni, további részletes enzymvizsgálatokkal, serológiai vizsgálatokkal, sonographiával, röntgenvizsgálattal.

A gyógyszeres eredetű májkárosodást provokációval és újabb szövettani vizsgálattal lehet egyértelműen bizonyítani. Csak akkor szabad a provokációs tesztet elvégezni, ha nem várható súlyos reakció. A beteget minden esetben előre fel kell világosítani a re-expositióról. A provokációs vizsgálatnál az eredeti adagnak legfeljebb 25%-át szabad alkalmazni.

Gyógyszeres májkárosodás fellépése esetén a gyanúsítható gyógyszer adagolását azonnal abba kell hagyni. Tuberkulosztatikumok adását akkor szabad folytatni, ha csak enyhe transzaminéze emelkedést okoz, mert ez később spontán normalizálódhat. Ovulatiogátló szerek szedésekor gondolni kell esetleges májdaganat kialakulására. Amíg a tumor kicsi, a szer elhagyása után spontán visszafejlődhet. Nagy daganat esetében — spontán ruptura megelőzése céljából — a tumor műtéti eltávolítását el kell végezni.

Balázs Márta dr.

Erythromycin által okozott interstitialis nephritis és heveny vesemüködési zavar. Rosenfeld, J. és mtsai (Beilinson Hosp., Tel Aviv): Brit. Med. J. 1983, *286*, 938.

Az erythromycin széles körben alkalmazott, viszonylag biztonságos antibiotikum. Ismereteink szerint nincs nephrotoxikus mellékhatása.

A szerzők egy 39 éves beteg esetét közlik, aki légúti fertőzés miatt codein, amidopyrin, phenacetin, majd erythromycin kezelésben részesült. Gyengeség, anaemia miatt vették föl. Oedemát, arthralgiát, bőrtüneteket, eosinophiliát nem észleltek, normotenziv volt. Vizsgálatai azotaemiát, a szérum krea-

tinin szint növekedését, csökkent kreatinin clearancet, mérsékelt proteinuriát jeleztek. A nephrotomographia negatív volt. A vese szövettani vizsgálatakor mononukleáris sejtes infiltrációt, tubularis atrophiát, ép glomerulusokat figyeltek meg. Az immunfluoreszcens vizsgálat negatív volt. Glomerulus károsodást elektronmikroszkóposan sem láttak.

Mivel a vesefunkciók progreszszív beszűkülést jeleztek, prednisolon, majd azathioprin kezelést kezdtek. A vese működési zavara három hónap múltán szűnt meg, s a prednisolon elhagyása után 1, ill. 3 évvel sem találtak tartós károsodásra utaló jeleket.

Számos gyógyszer, pl. a thiazidok, penicillin, methicillin, ampicillin, phenindion, szulfasalazin, allopurinol okozhat interstitialis nephritist. Először 1980-ban írták le, hogy az erythromycin is kiválthat akut oliguriával kísért interstitialis vesegyulladást. A szerzők esetében a vese betegségét szövettani vizsgálat, az erythromycin kóroki szerepét a makrofágok migrációjának gátlási tesztje igazolta.

Holländer Erzsébet dr.

Kinin-okozta granulomatosus hepatitis. Katz, B., Weetch, M., Chopra, S. (Bendigo Base Hospital, Bendigo, Victoria, Australia): Brit. Med. J. 1983, *286*, 264.

A közlemény egy 65 éves nő esetét ismerteti. A beteg kórelőzményében 25 évvel korábbi, penicillin túlérzékenység miatti kórházi kezeléstől eltekintve nem szerepelt számottevő betegség. Felvételét és kivizsgálását 5 hónap óta időszakonként jelentkező rossz közérzet, hányinger, hányás és polyarthalgia indokolta. Rosszullétei 3—28 napig tartottak, majd spontán megszűntek. Két év óta antihypertensiv szereket szedett, 5 hónap óta pedig éjszakai lábikragörcs miatt intermittálóan kinin sulphatot. A kövér nőbeteg kivizsgálása folyamán fizikális vizsgálattal psoriasist találtak. A vvt süllyedés 58 mm/h, a serum alkalikus phosphatase aktivitása mérsékelten, a transaminásék szintje jelentősen emelkedett volt; a többi laboratóriumi vizsgálat eredménye, beleértve a serum bilirubin szintjét és a HBsAg-t is, negatív volt. A kivizsgálás tartama alatt a beteg panaszmentessé vált és a kóros laboratóriumi értékek normalizálódtak. A tűbiopsiával nyert májszövetben diffuz steatosis mellett elszórt intralobularis microgranulomákat észleltek, melyek főként histiocytákból álltak és kevés eosinophil granulocytát is tartalmaztak. Ezek mellett, leginkább a centralis venák szomszédságában, apró lipogranulomák is előfordultak.

Miután granulomatosus hepatitis leggyakoribb okait kizárták, a kinin sulphat okozta gyógyszerártalom gyanúja merült fel, amit támogatott, hogy a panaszok fennállásának és a gyógyszer szedésének 5 hónapos időtartama egybeesett, továbbá az, hogy mind a gyógyszerszedés, mind a panaszok fellépése intermittáló volt. Ezért provokációs vizsgálatot végeztek. Két napig oralisan adott 300 mg kinin sulphat hatására a beteg panaszai ismét jelentkeztek és a laboratóriumi értékek is kórossá váltak; az előbbiek 5 nap múlva megszűntek, az utóbbiak pedig két héten belül újra normalizálódtak. Ennek alapján bizonyítottnak tekintik a kinin sulphat oki szerepét a betegség előidézésében, amit nem tartanak megelőnek, bár elsőként írják le Kinidin hatására ugyanis, amelynek a kinin optikai izomérje, korábban mások már észleltek granulomatosus hepatitist. Tételesen felsorolnak több olyan gyógyszert, amelyekről ismert, hogy granulomatosus hepatitist okoznak (talán nem érdektelen ezeket itt is megemlíteni: sulphonamidok, penicillin, allopurinol, phenylbutazon, methyldopa, hydralazin, isoniazid, nitrofurantoin, kinidin): ezek sorát a szerzők e közleményükben a kininnel bővítik ki.

Bartók István dr.

BCG okozta multifokális osteomyelitis Moäll, C. Wiebe, T. Hallberg, T. (Dept. of Pediatr. és Med. Microbiology, Univ. Hospital Lund, Svédország): Acta Paediat. Scand. 1983, *72*, 153.

1973-ban jelentősen megnőtt az újszülöttkori BCG vakcináció okozta osteitisek száma Svédországban. 1975-ig 1/3000 volt az incidencia. 1972—80 között 152 svéd esetet regisztráltak; az átlagos inkubáció fiúknál 14 hó, lányoknál 23 hó, de kivételesen hosszú is előfordult. Többszörös laesiók is lehetnek, leggyakrabban a végtagok hosszú csöves csontjain, az osteitishez társulhat distalis abscessus és arthritis, a többszörös laesiók egymástól távollevő csontokon is megjelenhetnek, relapsus is előfordul, 2 év alatt főleg fiúk, 3,5 év felett inkább lányok betegednek meg.

Diagnosztikus kritériumok: 1. pozitív BCG tenyésztés, 2. típusos Rtg (jól körülhatárolt destrukció, többnyire excentrikusan a metaphysisben, áttörés a cortexen, csekély periostealis reakció) és savállók kimutathatósága, epitheloid granulomatosis.

A tbc ellenes nemzetközi szervezet 295 esetet tart nyilván, ez 1 millió vakcinációra 0,2 esetet jelent.

Az eset egy 12 éves leány kórtörténetéről szól. Újszülöttkori BCG után, amelyet a bal comb felső részére kapott, inguinalis hernia gyanújával műtötték, ennek során BCG-s nyirokcsomót távolítottak el. A következő években egészséges volt, a szülők szerint tbc-s beteggel nem érinkezett. 10 éves kor után jelentkező hátfájások, valamint súly- és hosszbeli elmaradottság miatt került kivizsgálásra. Röntgen vizsgálattal a csigolyákon sclerotikus elváltozások látszottak. Felvétele után 2 hétig mindkét lábszáron erythema nodosumot észleltek. A csont-scintigraphia 8 gócot mutatott (ebből 2 a koponyán, 2 a csigolyákon és 4 a bordákon látszott), míg Rtg-nel csak 4 góc volt kimutatható. A tuberkulin reakció hyperergiás lett, a kimetszett bordából és a gyomormosó folyadékból BCG törzs tenyészett ki. Egy évig hármas kombinációban részesült. A diagnózis után 10 hónappal a scintigraphia normalizálódott, a Rtg-kép változatlan maradt. 16 kg-ot hízott és 12 cm-t nőtt.

BCG oltás után a baktériumok szétszóródhatnak a szervezetben és az oltás után 2—3 hónappal gócokat képeznek. 6—7 hónapos perzisztálás után lassan visszafejlődnek. Ebben az esetben nemcsak az első évben, hanem később is bekövetkezett szóródás, ezt igazolja a felvétel előtt egy évvel készült normális Rtg-lelet. A vizsgálatok szerint, de az anamnézis alapján sem állt fenn immundeficiencia. A nagyszámú góc miatt sebészi eltávolítás nem jöhetett szóba.

Csikós János dr.

Mennyire atoxikusak a penicillinek? Neftel, K. és mtsai (Medizinische Klinik, Universitätsspital, Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1983, *113*, 446.

A penicillin késői típusú reakciójával kapcsolatos vizsgálataikról számolnak be. Súlyos neutropeniát találtak olyan betegeken, akik hosszabb időn keresztül, nagy dózisban, intravénásan penicillin G-t kaptak. Valamennyi betegnél lymphocyta transzformációs teszt és specifikus IgG antitest vizsgálat történt, mely kifejezett, penicillinnel szembeni szenzibilizációt mutatott. Ennek okát immunpathogén jellegűnek vélték.

Kiderült, hogy az említett neutropeniát a penicillin lebomlási termékei okozzák, de — s ezt emberi csontvelő sejttenyészetekben végzett kísérletekkel is alátámasztották — nem immun-mechanizmus útján.

A továbbiakban döntő jelentőségűnek tartják a penicillin legfontosabb lebomlási termékeinek izolálását, illetve azok myeloid sejtekkel történő interakciójának megismerését, hogy ezzel a penicillin más sejtrendszerre gyakorolt, nem immun úton létrejövő hatását bizonyítsák.

Schmidt Péter dr.

Carbamazepin-indukált, nem herediter akut porphyria Yeung Laiwah, A. A. C. és mtsai (Univer-

sity Department of Medicine, Western Infirmary, Glasgow, Royal Hospital and Gogarburn Hospital, Edinburgh): Lancet, 1983. *I.* 790.

Az akut intermittens porphyriát (AIP) autosom dominanciával öröklődő haem anyagcsere zavarnak tekintik, melyet az uroporphyrinogen I synthetase (URO. S) aktivitásának 50%-os csökkenése jellemez. A porphyrin anyagcserében fontos szerepet játszó delta-aminolaevulinsav synthetase (ALA. S) aktivitása nő, ennek következtében a vérben és a vizeletben a porphyrin praecursorok, az ALA és a porphybilinogen (PBG) mennyisége megszaporodik. Egyes gyógyszerekről, toxinokról, kemikáliákról tudott, hogy a porphyrin anyagcserében zavart okoznak, így pl, a hexachlorbenzen az uroporphyrinogen decarboxylase gátlása útján mind emberen, mind állaton típusos porphyria hepatica cutanea klinikai tüneteit okozza jellegzetes biokémiai eltérésekkel, de az emberi akut hepatikus porphyriáknak állatkísérletes modellje nem ismert.

A szerzők elsőként számolnak be epilepsiában carbamazepin (C) kezelés következtében fellépő AIP-ról. Az első eset: encephalitisen átesett, gyermekkora óta epilepsiás 38 éves férfi, anticonvulsiv kezelésben részesül, napi 600 mg C-t is szed. A C dózisának 1200 mg-ra való felemelése után étvágytalanság, diffuz hasi görcsök, gyakori hányás, intermittáló dysphagia, subfebrilitas, enyhe spastikus hemiparesis lépett fel. A gastrointestinalis traktus részletes átvizsgálása során organikus eltérést nem találtak. A laboratóriumi leletek között kórosnak csak az enyhén fokozott vörösvérsejtsüllyedés, a kisfokú normochrom anaemia és az emelkedett alkalikus foszfatáze bizonyult. A vizelet színe hívta fel a figyelmet az AIP-ra, az ekkor elvégzett speciális vizsgálatok szerint a vörösvérsejt URO. S aktivitása jelentősen csökkent, míg a leukocyta ALA. S aktivitás, valamint a vizelettel ürülő ALA és PBG mennyisége felszaporodott. A C megvonása, ill. napi 600 mg-ra való csökkentése után a vizelet színe normalizálódott, a klinikai tünetek visszafejlődtek, az anaemia megszűnt, a porphyrin anyagcsere enzimjeinek értékei és a porphyrin ürítés rendeződtek. A beteg szüleinek vizsgálatakor porphyrin anyagcserezavarra utaló eltéréseket nem találtak. A második eset: szülési trauma következtében gyermekkora óta epilepsiás 34 éves nőbeteg, kombinált anticonvulsiv kezelésben részesül, két éve C-t is szed, a vizsgálat időpontjában a napi adag 1200 mg. Bár a betegnek AIP-ra utaló panasza, tünete nincs, az URO. S aktivitás jelentős csökkenése a porphyrin anyagcsere zavarát jelzi. A szülőkön ez esetben sem találtak eltérést.

A továbbiakban anticonvulsiv kezelésben részesülő 53 epilepsiás betegen határozták meg a vörösvérsejt URO. S aktivitást, a leukocyta ALA. S aktivitást, valamint a vizelet ALA és PBG tartalmát. A kizárólagosan C-nel kezelt betegeken a fenti értékek szignifikánsan különböztek a kontrolloktól, az URO. S aktivitás azokon a betegeken volt a legalacsonyabb, akik a C-t egyéb anticonvulsiv szerekkel kombinálva kapták, míg a C-t nem tartalmazó medikáció csak kisfokú csökkenést eredményezett. A gyógyszerek porphyrinogenicitása általában lipophil tulajdonságukkal áll kapcsolatban, a C URO. S aktivitást csökkentő hatása enzimindukáció útján érvényesül. A szerzők úgy vélik, hogy a haem bioszintézisben ez a részleges enzimatikus blokk klinikai tünetekben csak a porphyrinogen anyagok túlsúlya esetén nyilvánul meg, így kombinált anticonvulsiv kezelés kapcsán.

Székely Judit dr.

Fibero-endoscoppal átvitt Salmonella fertőzés O' Connor, B. H. és mtsai (Blooemsbury Health Authority, London WC 1 E6DB): Lancet, 1982, *2*, 864.

Számos pathogen mikroorganizmus átvitelét közölték fiberoscoppal — Salmonella typhi, Salmonella oranienburg, Pseudomonas aeruginosa. A tanulmány egy Salmonella kedougou infekció elterjedéséről szól, mely feltehetően oesophago-gastro-duodenoscopia közvetítésével jött létre.

6 hónap alatt 20 betegből izoláltak Salmonella kedougout. Ezek a betegek egy kórház gastroenterológiai osztályával voltak kapcsolatban. Bár közös forrást nem mutattak ki, epidemiológiai bizonyítékok azt jelzik, hogy gastro-fiberoscoppal történt az átvitel. A 20 Salmonella kedougou fertőzött betegből 15-ben oesophago-gastro-duodenoscopiát végeztek, további négynek szoros személyes kontaktusa volt a symptomás ürítőkkel. A beavatkozást a 850 ágyas kórház külön helyiségében végezték, ahol csak endoscopia történt. Az endoscopokat egymás mellett függve tárolták, egymástól nem voltak szeparálva, a gastroscopok közös szekrényben voltak a colonoscopokkal.

Az endoscopok szokásos fertőtlenítését abban az időben 1%-os Savlon-oldatban (cetrimide+chlorhexidine) végezték, a csöveket szívó-fúvó eljárással desinficiálták.

Salmonella kedougout nem tudtak kimutatni sem a környezetből, sem a fibero-endoscopokról, ill. tartozékaikról. E. colit izoláltak egy gastro-duodenoscop külső felszínéről, Pseudomonas aeruginosát a Celestin tubusról, és egy lefolyóból. A gastroscop faecalis anyaggal történt felületes szennyezettsége arra utalt, hogy a bakteriostatikus anyaggal történt dezinficiálás csökkentette ugyan a baktérium telepek számát, de nem ölte meg a kórokozókat. A Salm. kedougouval történt felületes kontaminació 48 óra múlva is jelen volt.

Az emésztő traktus endoscopiája során 3 úton jöhet létre mikrobiológiai komplikáció: 1. Egyik betegből a másikba kórokozókat juttatnak az eszközzel. 2. Tárolás során elszaporodó kórokozó inokulációjával. 3. Autoinokuláció az endoscopos procedura alatt.

A szerzők úgy gondolják, hogy ez a fertőzés vagy olyan módon jött létre, hogy az eszközön maradt kórokozó a tárolás során elszaporodott, majd a következő betegbe inokulálták; vagy pedig a közös szekrényben történő tárolás során a colonoscopról jutott kórokozó a gastroscopra, majd a betegbe.

A járvány epidemiológiai grafikonja vagy több forrásra, vagy azonos forrásból történő intermittáló expositióra utalt. Az intermittáló expositio vagy úgy magyarázható, hogy a gastroscopok ismételten inficiálódnak a colonoscopról a tárolás során, vagy egy beteg (pl. Salmonella hordozó epehólyagban) ismételt OGD vizsgálata során több gastroscop fertőződik.

Az adatok azt támasztják alá, hogy több fertőzött eszközt használtak. Abban az időben az eszközök fertőtlenítését csak bakteriostatikus hatású anyaggal végezték. Azonnali változást eszközöltek baktericid ágens bevezetésével, azóta nem fordult elő újabb eset. A fibero-endoscopokat bonyolult sterilizálni, a kémiai dezinficiálás pl. glutaraldehyddel volt a legjobb eljárás. Biztató kísérletek folynak egy ammónium származékkal. *Axon* jegyezte fel, hogy adequát desinficiáló eljárással mind a keresztfertőzés, mind az inokuláció lehetősége kiküszöbölhető.

Ez a dolgozat megerősíti a Brit Gastroenterológiai Társaság hivatalos állásfoglalását, mely szerint nagyobb figyelmet kell fordítani az eszközök fertőtlenítésére.

Nemes Zsuzsanna dr.

A vena jugularis internába adott hyperosmolaris infusiót követő progresszív corticalis vena-thrombosis. Souter, R. G., Mitchell, A.: Brit. Med. Jour. 1982. *285*, 935.

Egy saját és néhány, másoktól közölt eset kapcsán hívják fel a figyelmet a rosszul behelyezett centrális vénás katéteren át adott infusiók szövődményeinek lehetőségére.

Saját esetükben az infraclaviculáris vena subclavia punctio után nem ellenőrizték megfelelően az előrevezetett katéter hegyének helyzetét. Tartós parenteralis táplálást végeztek isoosmolaris 20%-os lipid-oldattal és 1000 mosmol/kg-os

10% glucose, 14 g nitrogén és elektrolittartalmú oldattal. Az infusio 6. napján fellépő panaszok miatt végzett Rtg-vizsgálat a katéter hegyét a vena jugularis internában mutatta. A katétert azonnal eltávolították, de 5 nap múlva progresszív neurológiai tünetek jelentkeztek és CT felvétel parietalis corticalis infarctust mutatott ki. A tüneteket ennek alapján agyi vénás thrombosis következményének tartották. (Két hét múlva a beteg tünetei visszafejlődtek, meggyógyult.)

A vena cava superiorba adható hyperosmolaris oldat-infusio, mivel a nagy vérátáramlás kivédi a thrombosist. Az irodalmi adatok szerint a vena subclavia katéterizációjakor a katéter hegye az esetek 7%-ában a vena jugularis internába kerül. Mivel a vena jugularis internában a nyomás nem haladja meg a 10 Hgmm-t, így ilyen esetben valószínűleg létrejöhet az intracranialis vénás sinusok és az azokba ömlő corticalis vénák retrograd infusiója. (Gyermekeknél ilyen esetekben az intracranialis nyomás fokozódását észlelték.)

Igen fontos, hogy centrális vénakatéterizációkor a katéter hegye mindig a vena cava superiorba kerüljön, annak helyzetét Rtg-nel kontrollálni kell, szükség esetén kontrasztanyaggal is, mielőtt az infundálást elkezdenék.

Benoist György dr.

Szívműködés vizsgálata baloldali emlőrák postoperatív supervoltos kezelése folyamán. Wher, M. és mtsai (Zentrum f. Med. und Radiologie der Phillips-Universität Marburg—Lahn): Klin. Wschr. 1982, *60*, 1505.

Az újabb vizsgálatok szerint ma már elfogadhatatlannak látszik az a nézet, hogy a szívizomzat messzemenően sugárresistens. A mellkasi daganatok korszerű supervoltos kezelésében alkalmazott energiagazdag sugarak a sugárirányban fekvő szívet sokféle módon károsíthatják. A szívizomzat károsodását illetően vannak ugyan postmortalis és állatkísérleti vizsgálatok, viszont klinikai megfigyelések a myocardium károsodását illetően az irodalomban nincsenek. A szerzők első ilyen prospektív tanulmányukban kilenc bal oldali emlőrákos (55,1 éves átlagos korú) nőbetegükön a műtét előtt, alatt és három hónappal a postoperatív sugaras kezelés után *Weissler* módszere szerint vizsgálták a systolés idő intervallumokat. A szív elülső falát érő (20 ülésben frakcionáltan adott) összterhelés 36 Gy volt, 80% isodosisnak megfelelően. A sugaras kezelés alatt a bal kamra működésének statisztikailag magasan szignifikáns csökkenése volt igazolható, ami az állatkísérletekből jól ismert sugárindukált pancarditis-szel volt összefüggésbe hozható. Véleményük szerint a szív ezen relatíve alacsony sugárterhelései (a szív kritikus gócdosisa 50—60 Gy) a bal kamra klinikailag nem releváns működési zavarát váltják ki. A már régebbi saját vizsgálataik szerint a megfigyelt klinikai jelenségek oka a reversibilis peri-myocarditis, ami mellett a régebben általuk észlelt EKG-elváltozások is bizonyítanának.

ifj. Pastinszky István dr.

Intramuscularis injekció okozta izom-granuloma. Mrak, R. E. (Vanderbilt Univ. Nashville): Muscle et Nerve, 1982, *5*, 637.

Egy 8 hónapos fiú születése óta hypotoniás volt, légzési elégtelenség miatt került kórházba. A RDS és interstitialis pneumonia kezelése közben a m. quadricepsből izombiopsziát vettek, s ebből centronuclearis myopathiát állapítottak meg. A congenitalis myopathia mellett granulomatosus gyulladást is találtak az izomban. A gyermek 3 nappal később RDS és interstitiális pneumonia következtében meghalt és a pectoralis izmokból, valamint a rekeszekből vett mintákat vizsgálták, de ezekben az izmokban csak a centronuclearis myopathiát találták meg, granulomát nem. A granuloma makrofágjaiban PAS pozitív és luxol-kék pozitív de autofluoreszcenciát nem mutató és nem kettőstörő szemcséket találtak. Ezek a szemcsék morin festéssel zöld fluoreszcenciát mutattak, ami arra utalt, hogy alumíniumot tartalmaznak. A DiPerTe injekció és egyes antivirális vaccinák adsorbense az alumínium-oxid, ill. alumínium-hidroxid.

Kísérleteikben 15 patkánynak im. DiPerTe vaccinát adtak és 2 hetes időközökben 22 hétig vizsgálták az injekció okozta szöveti elváltozásokat. Az állatokban 4 hét alatt alakult ki — az emberi elváltozáshoz hasonló — granulomatosus myositis, és a kísérlet 22 hetén át perzisztált. A granuloma hízósejtjeiben az alumíniumszemcsék kimutathatók voltak.

Az alumínium-adszorbens tartalmú vaccina következtében kialakuló focalis myositis differenciál diagnosztikai problémát jelenthet a granulomás myositisek (sarcoidosis, polymyositis stb.) elkülönítésében.

Józsa László dr.

Nitrofurantoin kezeléshez társuló parotitis. Pellinen, T. J., Kalkse, J. (1st Department of Medicine, Helsinki University Hospital, Helsinki, Finnország): Brit. Med. J. 1982, *285*, 344.

Ismeretes, hogy a nitrofurantoin okozhat toxikus és sejt-közvetítette allergiás reactiókat. Ezek kockázata idősebb korban és nőkön magasabb. *Hilmberg* (1980) a nitrofurantoin-okozta mellékhatásokat 6 csoportba osztja: 1. heveny, 2. idült pulmonalis reactiók, 3. allergiás történések, 4. máj- és gastrointestinalis tünetek, 5. vérsejt-anomaliák, 6. neuropathia. A szerzők észlelése: parotitis-szerű klinikai kép nitrofurantoin-therapia kapcsán.

78 éves nőbetegük kórelőzményében hypertonia és kisfokú keringési elégtelenség szerepel. Eddig szedett gyógyszerei: digoxin, α-methyldopa, hydrochlorothiazid és sulfonamidok. Más készítmény szedését határozottan tagadja. Felvételekor 39°C lázat, kétoldali fájdalmas parotisduzzanatot, szívnagyobbodást, a tüdőben enyhe fokú interstitialis extravasatumot, 57 mm/ó vérsejtsüllyedést, 12 400-as fehérvérsejtszámot, és emelkedett serum amylase-aktivitást észlelnek; ezen kívül a beteg szájszárazságról panaszkodik. E tünetek 2 napja állnak fenn. A hydrochlorothiazidot ezután frusemidre cserélik, s miután a beteg kórelőzményében még nem szerepel parotitis, betegségét „mumps"-nak tartják. 2 nap múlva a beteg mind klinikai, mind laboratóriumi szempontból tünet- és panaszmentessé válik, így hazaengedik. 3 nappal később azonban hasonló „parotitises" kép alakul ki, mely miatt újból hospitalizálják. Ekkor a beteg lányát részletesen kikérdezve, a következők derülnek ki: a beteg az első attack előtt 13 nappal húgyúti fertőzése miatt napi 2×50 mg-os adagban kezdett el nitrofurantoint szedni s a második exacerbatio előtt 6 órával ismét bevett ebből 50 mg-ot. E lényeges kórelőzményi adat birtokában a közben tünetmentessé váló betegnek osztályukon adtak ugyancsak 50 mg nitrofurantoint, melyre 4 óra múlva a szájszáradás és a parotisduzzanat, valamint a mérsékelt fokú leukocytosis ismét kialakult; ezek az elváltozások 24 órán belül meg is szűntek. A beteg azóta kerüli a nitrofurantoint s így panaszmentes.

Parotis-fájdalmat néha okozhatnak egyes vérnyomáscsökkentők; ugyanakkor a parotis-duzzanat meglehetősen ritka. Ilyen esetekben jódozott vegyület (kontrasztanyag), α-methyldopa, oxyphenbutazon vagy phenylbutazon lehet a kiváltó tényező. A legtöbb alkalommal a kórisme: „parotitis epidemica", amennyiben a betegnek előzőleg még nem volt mumpsa. A xerostomia, az átmeneti leukocytosis, az emelkedett serum amylase-aktivitás, valamint az eosinophilia együtt észlelhető a parotis duzzanatával, utalva az allergiás pathomechanizmusra — a szerzők betegének nem volt eosinophiliája — ezen belül az expositio és a tünetek jelentkezése közti 4 órás eltolódás és a társuló pulmonalis jelek (extravasatum) a III. typusú hypersensitivitas bizonyítékai. Elkülönítés szempontjából valódi parotitis epidemica és Sjögren syndroma jön szóba; ugyanakkor a gyógyszeres aetiológia mellett szól, ha a „parotitis" recurráló és lázzal jár, de főképpen, ha gyógyszer-expositióval kiváltható.

Major László dr.

Vastagbélelhalás vesecarcinoma ethanol-embolizálása után. Cox, G. G. és mtsai (University of Kansas College of Health Sciences and Hospital, Kansas City): Radiology 1982, *145*, 343.

A vesearteria embolizálására alkalmazott számos lehetőség közé újabban bevonult az abszolút alkohol befecskendezése, melyet mint egyszerű és biztonságos eljárást ajánlottak. A szerzők az elmúlt 6 év során 40 vesearteria embolizálást végeztek, ezekből az utóbbi időben ötöt alkohollal. Első 3 esetükben óvatosan, 3—5 ml mennyiségek ismételt befecskendezésével nem értek el teljes embolizálást, ezért további 2 betegükben 20—25 ml adagot alkalmaztak egyszeri befecskendezéssel. Mindkét betegnek a leszálló vastagbél területén kiterjedt bélelhalás alakult ki, ami egyiknek komoly klinikai tüneteket okozott, a másikban műtétnél derült ki. Az eltávolított vastagbélszakasz szövettani vizsgálata az alkohol okozta érkárosodás mellett szólt. Feltehetően a nagyobb mennyiségű alkohol befecskendezése során létrejött vesearteria görcs következtében az részben visszaáramlott az aortába, ott ventralisan rétegeződve az a. mesenterica inferiorba jutott olyan töménységben, hogy az említett necrosishoz vezetett. Ilymódon elképzelhető az alkoholnak a célszervtől távol kifejtett káros embolizáló hatása. A szövődmény megelőzhető a vesearteriát proximálisan elzáró ballonkatéter alkalmazásával vagy az alkoholnak a segmentalis ágakba való közvetlen befecskendezésével.

Laczay András dr.

A Bleomycin okozta tüdőfibrózis megelőzése Cobra Venom Faktorral. Phan, S. H., Thrall, R. S. (Veteran's Adm. Med. Center, Ann Arbor): Am. J. Pathol. 1982, *107*, 25.

A Bleomycin kumulatív jellegű tüdőtoxicitása jól ismert tény, melynek végeredménye tüdőfibrózisban végződő progresszív intersticiális pneumonitis. Lényegét tekintve nem más, mint fokozódó kollagénszintézis és depozíció a tüdőben. A fibrózis kialakulásában a komplementnek fontos szerepe van. A cobra venom faktor kiváló komplement depletáló hatása miatt feltételezhető, hogy a kollagénrost képzés meggátolható, illetve csökkenthető. Egyszeri intravénás beadása után 4—5 nappal a szérum komplement tartalmának szignifikáns csökkenését lehet észlelni. A szerzők állatkísérletekben egyértelműen kimutatták, hogy hatására nagymértékben csökken a Bleomycin indukálta kollagén szintézis. E gátló hatása az egyszer alkalmazott 50 E cobra venom faktornak 30 nap elteltével már nem észlelhető. Emberi felhasználásról a szerzőknek is csak terveik vannak.

Berkessy Sándor dr.

Mycobacterium kereszt-szennyeződés bronchoszkópos vizsgálat kapcsán szerzett anyaggal. Dawson, D. J. és mtsai (Laboratory of Microbiology and Pathology, Queensland Department of Health and Department of Respiratory Medicine, Princess Alexandra Hospital, Brisbane, Queensland, Australia): Amer. Rev. Resp. Dis. 1982, *126*, 1095.

A fiberoptikás bronchoszkóp-készülékeknek a mycobacteriumoktól való csírtalanítása a baktericid oldatba való helyezéssel nem mindig sikerül, és így lehetőség nyílik a mycobacterium-keresztszennyeződésre. A szerzők három betegének a bronchoszkópos vizsgálata kapcsán is ez a szerencsétlenség történt. A bronchoszkópia előtt a készüléket és a kb. egy méter hosszú műanyag szívócsövet rendszerint 15%-os centrimid és 1,5%-os chlorhexidin oldat egyenlő arányú keverékével fertőtlenítik, steril konyhasó oldattal átmossák, majd 15—20 percig 2%-os glutaraldehyd oldatban tartják.

Az első beteg egy 66 éves asszony volt, akinek 30 év óta idült hörghurutja volt. A legutóbbi mellkas-röntgenfelvételén mindkét tüdő alsó lebenyében foltos beszűrődést láttak. 1980. szeptember 18-án a bronchoszkópia napján a lingula szájadékán át gennyes váladék ürült, amit mycobacterium tenyésztésre leoltottak.

A második beteg egy 69 éves asszony volt, akinek a jobb tüdő alsó lebenyében tüdőgyulladása volt. Rajta is az első betegével azonos napon bronchoszkópos vizsgálatot végeztek. Az asszony tüdőfolyamata gátlószeres kezelésre meggyógyult.

A harmadik betegnek, egy 69 éves férfinek a bal tüdő alsó lebenyében 1979-ben hörgőrákot, 1980 augusztusban pedig a jobb tüdő felső lebenyében üreggel járó beszűrődést kórisméztek. A bronchoszkópiát ezen a betegen 1980. szeptember 25-én végezték.

Mindhárom beteg hörgőváladékából, ill. hörgő-mosófolyadékából ugyanaz a 16 serotypusú myobacterium intracellulare törzs tenyészett ki. Ezen leletek alapján mind a három beteg tbc elleni kombinált kezelésben is részesült. Az első betegen egy másik kórházban egy másik bronchoszkóp-készülékkel megismételték a bronchoszkópos vizsgálatot és a hörgőváladékból ott is ugyanaz a mycobacterium intracellulare törzs tenyészett ki. Ezzel szemben a második és a harmadik beteg megelőző, majd az egyetlen pozitív tenyészetet adó bronchoszkópiát követő valamennyi bronchoszkópia tenyésztési lelete negatív volt. Kiderült tehát, hogy a második és a harmadik betegben kereszt-szennyeződésről volt szó, amit az első betegből, a fertőző forrásból a nem tökéletesen sterilizált műanyag szívócsővel vittek át. Ezt a szívócsövet a centrimid-chlorhexidin oldattal részben csírtalanították ugyan, a 2%-os glutaraldehyddel azonban véletlenül nem fertőtlenítették, pedig ez a leghatásosabb mycobactericid anyag. Ez a hanyagság okozta a második és a harmadik betegnek a mycobacterium intracellulare törzzsel való keresztszennyeződését.

Pongor Ferenc dr.

Malignus lymphoma kialakulása chlorambucillal kezelt primer hideg-hemagglutinin betegségben. Chaplin, H. (Dept. of Preventive Medicine, Division of Hematology, Washington University School of Med., St. Louis): Arch. Int. Med. 1982, *142*, 2119.

A hideg autoantitestek okozta hemolitikus anémia lehet primer (idiopathiás) és szekunder (szimptomatikus). A primer forma krónikus lefolyású és leggyakrabban 50 év felett jelentkezik, míg a szekunder típus rendszerint akut, önmagától is gyógyulhat és minden életkorban felléphet. Az utóbbit gyakran észleljük malignus lymphomákban is. A primer forma rendkívül nehezen befolyásolható, de alkiláló szerekkel átmeneti eredmények érhetők el. A szerző két primer hideg autoagglutininek okozta hemolitikus anémiás beteget kezelt 10, ill. 7,5 éven át (összesen 14 g, ill. 6,6 g chlorambucil menynyiséggel). Mindkét esetben csaknem teljes klinikai javulást lehetett elérni, azonban a fent említett idők alatt mindkét betegen malignus lymphoma alakult ki (az egyikben diffuz hisztiocytás lymphoma, a másikban CLL). Ez a két eset azt igazolja, hogy az autoimmun alapbetegségben szenvedő betegek krónikus chlorambucil kezelése, malignus tumor kialakulásához vezethet, minden bizonnyal a szervezet immunrendszerének primer és gyógyszer indukálta elégtelensége következtében.

Berkessy Sándor dr.

Az intubatio szövődményei. W. M. Keane és mtsai (Department of Otorhinolaryngology of the Pennsylvania Hospital and the University of Pennsylvania School of Medicine, Philadelphia): Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. 1982, *91*, 584.

Az intratrachealis intubatio a gyakori és többnyire veszélytelen beavatkozások közé tartozik. A technikai nehézségekből és a mucosa sérüléséből eredő szövődmények azonban előfordulhatnak. A szerzők saját tapasztalataik és az irodalom alapján áttekintik a szövődményeket.

Azonnali, korai és késői szövődményekre osztják fel az elváltozásokat. Az azonnali komplikációk *Blanc és Tremblay* szerint tovább oszthatók az intubálás folyamata, az intubatio időtartama és az extubálás alatti szövődményekre.

Az intubálás folyamata alatt a helytelen technika következménye lehet nyakcsigolya, mandibula törés, fogsérülés és aspiratio. Nyálkahártya-sérülés, a hangszalagok és az arythenoid porcok dislocatiója. A vakon végzett nasotrachealis intubatio esetén a szövődmények hatványozottan fordulhatnak elő. Az intubálás ideje alatt leggyakoribb az elégtelen ventilatio, amelyet a tubus rossz helyzete, ill. a mandzsetta túl magas nyomása okoz. A túl nagy nyomás trachea rupturát, recurrens paralyzist is okozhat. Toxikus neuritis jöhet létre a sterilizálásra használt ethylen-oxyd és a formaldehyd hatására.

Extubálásnál a mandzsetta leengedésének elmulasztásakor sérülhetnek a hangszalagok, a beteg elharaphatja és aspirálhatja a tubust.

A korai komplikációk a mucosa ulceratiója, az oedema. Az oedema 72 órán belül jelentkezik extubálás után és a subglottikus formája vezethet inspiratiós dyspnoehoz. A korai szövődmények potenciálisan késői szövődményekhez vezetnek.

A késői szövődmények között leggyakoribb a granuloma képződés. Néhány héttel az extubálás után rekedtséggel, torokfájdalommal és dysphagiával jelentkezik. Legtöbbször a cartilago arythenoidea processus vocalisa területén alakul ki, többnyire a tubus rossz hajlása miatt. Szűkíti a hátsó commissurát vagy a hangszalag mozgáskorlátozottságát okozhatja, synechia alakulhat ki vagy körkörös hegesedés. Az articulatio cricoarytenoidealis ankylotizálhat, a subglottis szűkülhet.

A 30 Hgmm-nél nagyobb mandzsetta nyomás a trachea falán stenosist, tracheomalaciát sőt akár tracheo-oesophagealis fistulát is okozhat. Ez a szövődmény a modern alacsony nyomású és nagy volumenű mandzsettával elkerülhető.

Szlávik Marietta dr.

Gyógyszerkutatás

Klórozott cukrok: ezek a jövő „férfi pilulái"? Koch, H. (Institute of Pharmaceutical Chemistry, University of Vienna): Pharmacy International, 1983, *1*, 1.

Kontraceptívumok mindeddig kizárólag asszonyok részére készültek. Az ovariális ciklus megszakításán alapuló hormonális fogamzásgátlás azonban veszélyes mellékhatásokkal jár, ezért ésszerűbb volna, ha a családtervezés a jövőben a férfi fertilitás gátlásán alapulna.

Mesterséges édesítőszerek kutatása során nemcsak az derült ki, hogy pl. a klórozott szacharóz sokkal édesebb, mint a nem klórozott. A toxikológiai értékelés során váratlan mellékhatást is észleltek, azt, hogy néhány ilyen vegyület gátolja a hím patkányok fertilitását a sperma motilitás csökkentésével. A folyamat reverzibilis volt, a fertilitás a kezelés megszűntekor helyreállt. Ettől kezdve ezeket a vegyületeket nem annyira édesítőszerként kezelték, hanem mint lehetséges fogamzásellenes szereket. Jelenleg két vegyület áll az érdeklődés középpontjában, egy glukóz és egy szacharóz származék. A velük kezelt patkányok 5 nap után váltak fogamzásképtelenné és ez az állapot ugyanazon adagokkal 8 héten át fenntartható volt. Nincs káros hatásuk sem a spermatogenezisre, sem a libidóra, ez bizonyítja, hogy a funkcionális androgén státusz változatlan marad.

A klórozott cukrok hatásának mechanizmusa nem a normális hormonális státusz megzavarásán alapul, hanem a spermákban a szénhidrát metabolizmusra kifejtett hatás útján. A kezelt állatok spermái nem tudják metabolizálni a glukózt és ezért képtelenek létrehozni a mobilitáshoz és más fontos folyamatokhoz szükséges energiát.

Patkányok jól tolerálták, egerekben és majmokban csekély adagok nem okoztak káros hatást, de nagy adagoktól a hátsó végtagok paralízisét tapasztalták.

Ha ezeknek a vegyületeknek a hosszú távú vizsgálatai is kedvezőek lesznek, valósággá válhat az első „férfi pilula" használatba vétele. Ellenkező esetben kevésbé toxikus vegyületek után kell kutatni.

Makay Sándor dr.

Az antibiotikumok újabb hulláma (aminosidok, macrolidok, a jövő perspektívái). Sorin, M. (Hôpital Necker des Enfants-Malades, F—75015 Paris): Arch. Fr. Pediatr. 1982, *39*, 477.

Az aminosidok (a.) baktericid termékek, amelyek az által hatnak, hogy a 30S riboszóma szintjén a fehérjéket fixálva azok bioszintézisét gátolják. Az első a.-t, a streptomycint *Waksman* és mtsai 1944-ben fedezték fel; ma már kb. tucatnyi a. áll az orvosok rendelkezésére. Az a.-k sikerének több oka van: 1. a gentamicin hatásosságának felismerése a Pseudomonas ellen; 2. az a.-okkal szembeni baktérium-rezisztencia jobb megismerése és az antibiotikumok enzimatikus degradációjának felismerése; 3. kémiai módszerekkel sikerült félszintetikus és szintetikus készítményeket előállítani.

A csoport hatása lényegében egy amino-cyclitol ciklushoz kapcsolódó glucosamin jelenlétéhez kötött. Kivétel a kasugamycin és a spectinomycin. Az aminocyclitol szerint két csoportot különböztethetünk meg: egyik a streptamin, másik a desoxystreptamin. A streptamin tartalmazza a streptomycint és a dehydrostreptamycint, amíg a desoxystreptamin csoportnak sokkal több tagja van, így pl. 2 neomycin, 3 kanamycin és számos gentamycin. Emellett a desoxystreptamin két alcsoportra oszlik, aszerint, hogy a vázán a hydroxyl-csoportok a 4—5-ös, vagy a 4—6 helyen találhatók.

A baktériumok rezisztenciájának az a.-kal szembeni fő mechanizmusa, hogy a plazma eredetű enzimeket, amelyek az a.-k amino- vagy hydroxyl-csoportjának adenylálásáért, foszforilálásáért és acetylálásáért felelősek, inaktiválják.

A kanamycinek adenyláció, vagy acetyláció révén inaktiválódnak. Derivátiumaik: a tobramycin és a szemiszintetikus kanamycin A, az amikacin, amely haladást jelent ugyan, de az enzimatikus inaktiválódás itt is bekövetkezik.

A gentamicinek és származékaik közül leghatásosabb a sisomycin a legtöbb Pseudomonas és E. coli fajtákkal szemben. A gentamicin családhoz tartozó netilmycinnek jelentős hatása van számos a.-mal szemben rezisztens törzsre. — Az elmondottakat a szerző táblázatokon is szemlélteti, és bemutatja, hogy melyik a.-t milyen enzimek inaktiválják, valamint a különböző a.-k speciális és tudományos nevét, kiszerelési formáját, adagját, adagolását, mellékhatásait, kontraindikációit stb. A szerző hagsúlyozza, hogy adagulásukat — főleg a Gram-negatív és a staphylococcus fertőzéseknél — csak a legsúlyosabb esetekre kell korlátozni.

Újabb antibiotikumok — josamycin, hatásspektruma azonos az erythromycinével, de az anaerobok ellen hatékonyabb, a csecsemők jobban tolerálják, a midecamycin, fosfomycin, amelyek a legtöbb Gram-pozitív és Gram-negatív kórokozóval szemben hatásosak, de a rezisztencia veszélye miatt ezeket helyes más antibiotikummal, a.-kal, vagy betalactammal kombinálni.

A perspektívát illetően az 1982-ben Tirrena-ban, Olaszországban tartott V. Nemzetközi Chemotherápiás Szimpozionra hivatkozik, ahol két új molekulával foglalkoztak: 1. antipseudomonas quinolinokkal (prefloxamin, norfloxamin); 2. a teichomycinnel. Ezek rendkívül hatásosak, az előbbiek enterococcusok, Pseudomonasok- és enterobacterekkel szemben, az utóbbi súlyos staphylococcus-fertőzés ellen az utolsó mentsvár.

Végül a szerző kiemeli, hogy 1981-ben a világ gyógyszerfogyasztásában az antibiotikumok a hatodik helyen álltak, s ezek ma is a legjobb eszközök a fertőző betegségek elleni küzdelemben. A kutatás újabb és újabb antibiotikum felfedezésére kényszerül a kialakuló baktérium-rezisztencia miatt.

Kövér Béla dr.

Acyclovir megállítja a herpes zoster progresszióját immunosupprimált betegeknél. Balfour, H. H. és mtsai: New Engl. Jour. Med. 1983. *308*, 1448.

Acyclovir terápiás hatását vizsgálták lokalizált, illetve disseminál herpes zosteres betegeken. A

betegek malignoma, vagy szervátültetés miatt immunosuppressiós állapotban voltak. A vizsgálatokat 20 centrumban randomizáltan kettős vak módszerrel szervezték meg. 94 beteg közül 52 kapott acyclovirt a herpes zoster fellépte utáni 3 napon belül kezdve egy héten át naponta háromszor 500 mg/tfm² adagban. Az oldat 10 mg/ml-nél töményebb nem volt, iv. kb. egy óra alatt adták be. 42 beteg placebo gyanánt 5%-os dextrose oldatot kapott iv. A betegeknél naponta ellenőrizték a zoster pro-, illetve regressióját a bőrön és esetenként a belső szerveken (tüdő, máj, vese). Virológiai vizsgálatok mellett gyakran végeztek szokásos laboratóriumi ellenőrző vizsgálatokat.

Megállapították, hogy a zosteres progresszió acyclovir adása mellett szignifikánsan kevesebb volt. A disseminált zosteres csoportban az acyclovirt kapóknál a kiütések hamarabb megszűntek, mint a placebót kapóknál. Összesen 6 visceralis zosteres beteg közül 2 acyclovirt kapó meggyógyult, 4 placebót kapó meghalt. 8 progrediáló bőrelváltozást mutató beteg közül 1 kapott acyclovirt, 7 placebót. A fájdalom acyclovirt kapóknál — bár nem szignifikánsan — gyorsabban csökkent és hamarabb kaptak negatív víruskultúrát, mint a kontroll csoportbelieknél.

52 acyclovirt kapó közül 8-nál észleltek mellékhatást (3 átmeneti vesekárosodás, 1 nausea, 2 kiütés, 1 hidegrázás, 1 hypotonia, de ennek meningitissel streptococcus sepsise is volt). 42 placebót kapó közül 2-nél jelentkezett mellékhatás (1 átmeneti vesekárosodás). Az injekció beadása helyén jelentkező fájdalomról acyclovirt kapók közül 9, placebót kapók közül 5 panaszkodott.

Interferonnal és vidarabinnal terápiás összehasonlítást, a közleményekben szereplő különböző kísérleti feltételek miatt nem tudtak végezni.

Az acyclovir jól tolerálható, kevés mellékhatású, chemoterápiás szerekkel jól kombinálható készítmény. Herpes zoster kezelésére az interferon és vidarabin mellett az acyclovir is eredményesen használható.

Ruzsonyi Zoltán dr.

A herpes labialis eredményes kezelése helyileg alkalmazott acyclovir-ral. Fiddian, A. P. és mtsai (Department of Clinical Immunology and Chemotherapy, Wellcome, Beckenham; Medical Services, British Petroleum Company Ltd. Britannia House, London): Brit. Med. Jour. 1983. *286*, 1699.

A kettős vak, placebós terápiás vizsgálatokat 49 olyan egyénen végezték, akiknek visszatérő herpes labialisuk volt. A vizsgálatok időtartama alatt 74 esetben észleltek rajtuk herpes labialist, amelyet 34 esetben 5% acyclovir-krémmel, 40-ben placebóval kezeltek. A kezelés 5 napig tartott a krém naponta ötszöri alkalmazásával. Megállapították, hogy a vizsgálati időszak alatt észlelt első és valamennyi herpes labialis szignifikánsan rövidebb idő alatt zajlott le az acyclovirral kezelt csoportban. Ha a beteg a krémet korai szakban, az első tünetek (viszketés, égő érzés) jelentkezésekor kezdte alkalmazni, úgy az acyclovir-kezelés esetén a laesiók szignifikánsan ritkábban jutottak túl a papulás stádiumon, mint a placebó-csoportban. Az acyclovir-krémnek az alkalmazási területen kívül jelentkező új erupciókra nem volt hatása. A szernek mellékhatása nem volt.

(Ref.: Bár az acyclovir-krém hatása herpes labialis esetében meggyőző, meg kell jegyezni, hogy a „szignifikáns" különbségek 1—2 nappal gyorsabb gyógyulást jelentenek.)

Nyerges Gáborné dr.

A genitalis herpes simplex vírus infectio kezdődő tüneteinek oralis acyclovir kezelése. — Bryson, Y. J. és mtsai (Departments of Pediatrics, Medicine and Obstetrics and Gynecology, Los Angeles): New Engl. J. Med. 1983, *308*, 916.

A szerzők az acyclovir (ACV) per os, kettős-vak, placebóval ellenőrzött vizsgálat sorozatát végezték el 48 fiatal felnőttön, akiknek kezdődő genitalis herpes simplex (h. s.) fertőzésük volt. A 31 nő és 17 férfi beteg átlagos életkora 25 év volt, a tünetek a kezelés megkezdésekor átlagosan 3,5 napja tartottak és 6 betegben voltak már h. s. tünetek. A h. s. vírus 2. típusát 43, az 1. típusát 5 beteg genitalis tüneteiből izolálták. A betegek az ACV capsulát (á 200 mg) naponta 5 alkalommal kapták 10 napon át, és ezt követően legalább 8 alkalommal ellenőrizték őket a gyógyulásig. A kezelést megelőzően és közben vírus tenyésztés stb. történt. Ugyanakkor a therapia előtt és alatt 3 alkalommal végeztek rutin laboratóriumi vizsgálatokat. A placebót szedett betegekkel összehasonlítva az ACV-kezelés alatt álló betegeken a klinikai tünetek (rossz közérzet, fájdalom, adenopathia stb.) csökkentek súlyosságukban és időtartamukban. A nőbetegekben az első napon észlelt klinikai tünetek az ACV hatására a 4—5. napon lényegesen csökkentek és megszűntek a kezelés 8. napján. A férfiak esetében a klinikai tünetek a kezelés első napján enyhébbek voltak és ezek szignifikánsan csökkentek a 3. napon a placebót szedő betegek eredményeivel összehasonlítva. A vizsgálat sorozat azt bizonyította, hogy az ACV lényegesen csökkentette a vírus terjedését, új tünetek jelentkezését.

A genitalis h. s. vírus fertőzés kezelésére korábban számos más módszert alkalmaztak nem megfelelő módon kiértékelve. Az ACV egyedülálló vírus-specifikus hatásmechanizmusa, alacsony toxicitása és az 1. és 2. típusú h. s. vírus elleni hatása miatt kitűnő szernek tűnik a fenti fertőzés leküzdésére. Az iv. alkalmazott ACV valamivel jobb therapiás hatása miatt a jövőben a kezdő oralis dózist 400 mg-ban kell majd adni. A helyi ACV therapiának kevés hatása van. Az oralisan alkalmazott ACV kezelés révén elért 4—8 μM serum szint elegendő ahhoz, hogy a h. s. vírust gátolja. A vizsgálatok kimutatták, hogy a szer hatásos a recurráló megbetegedés prodromalis fázisa alatt is.

A szerzők a későbbiekben többek között a nagyon gyakori recidiváló h. s. infectio megelőzését kívánják tanulmányozni.

Schneider Imre dr.

Az egér cytomegalovírus tüdőgyulladásának a kezelése acyclovirral és interferonnal. Rose, R. M. és mtsai (Department of Infectious Disease, Beth Israel Hospital, and the Department of Tropical Public Health and Physiology, Harvard School of Public Health, Boston, Massachusetts): Amer. Rev. Resp. Dis. 1983. *127*, 198.

Az ember cytomegalovírus tüdőgyulladásának eddig még nem találták meg a hatásos gyógyszerét, bár az interferon és a nukleozid analóg gyógyszerek kedvezően befolyásolták a herpes simplex és a varicella vírus okozta fertőzést. Az interferon alkalmazását korlátozza az adag emelésével arányosan kifejlődő myelo- és immunszupresszió. Az új nukleozid acyclovir hatásos volt a herpes vírusfertőzésre. In vitro azonban hatástalan volt cytomegalovírus ellen. A szerzők mégis arra gondoltak, hogy az acyclovir vagy az interferon, vagy a kettő együtt élőben talán mégis hatásos lehet cytomegalovírus tüdőgyulladás esetén.

Előzetesen megállapították, hogy az acyclovir in vitro tenyészetben 10 μmólos töménységben megakadályozta az egér cytomegalovírus plakk-képződését. Ezután 160 egeret a légcsövükön át az egér halálos cytomegalovírus adagjával fertőztek és az állatokat 6 csoportba sorolták. Az 1. csoportban 30 egér kezelést nem kapott. A fertőzés után 5 nap múlva elhullott közülük 13%, 10 és 15 nap múlva 37%. A 2. csoportban 30 egér a fertőzés előtti napon a hasüregébe egy adagban 500 egység interferont kapott. 5, 10 és 15 nap múlva valamennyi állat életben maradt. A 3. csoportban 20 egér interferon-utánzatot kapott.

5 nap múlva elhullott közülük 30%, 10 és 15 nap múlva 40%. A 4. csoportban 30 egér hasüregébe a fertőzés után 2—3 óra múlva 7 napon át naponta 100 mg/kg acyclovirt fecskendeztek. 5, 10 és 15 nap múlva az állatok 3%-a hullott el. Az 5. csoportban 30 egér együttesen kapott acyclovirt és interferont a fenti módon, adagban és ideig. 5, 10 és 15 nap múlva elhullott közülük együttesen 3%. A 6. csoportban 20 egér acyclovirt és interferon-utánzatot kapott a fenti módon, adagban és ideig. 5, 10 és 15 nap múlva valamennyi állat életben volt.

A kezeletlen állatokkal szemben mindkét gyógyszer 7 nappal a fertőzés után csökkentette a vírustitert. 14 nappal a fertőzés után pedig az interferonnal ellentétben az acyclovir csökkentette a tüdőben a cytomegalovírus szaporodását, megelőzte a vírus szóródását a lépbe és a nyálmirigybe, valamint megakadályozta a cytomegalovírus reaktiválódását két hónappal a fertőzés után az immunszupresszív állapot ellenére. Az acyclovirnak interferonnal való kombinálása nem fokozta a vírus elleni aktivitást.

Pongor Ferenc dr.

Varicella-zoster vírus fertőzések immunodeprimált gyermekeknél. Acyclovir-kezelésük és kontrolljaik. Peyramond, D. és mtsai (Clinique des Maladies Infectieuses, Hôpital de la Croix-Rousse, (69317 Lyon Cedex 1): Arch. Fr. Pediatr. 1983, *40*, 95.

Az újabb közlemények aláhúzzák a varicella-zoster vírus (V. V. Z.) fertőzések súlyosságát malignus hemopátiában, vagy szolid tumorokban szenvedő gyermekeknél. A mortalitást ezekben az esetekben 7—30%-ra teszik. Ez teszi szükségessé a specifikus profilaxis és antivirális terápia alkalmazását. Az utóbbi években az adenin arabinosid jelentett ezen a téren haladást. Alkalmazása azonban nem egy esetben kényelmetlenséggel járt.

Mintegy három éve a klinikai tapasztalatok is megerősíteni látszanak egy guanin-származék: acyclovir (acycloguanosin, vagy 9-/2/hydroxyethoxymethyl/guanin) kísérletes eredményeit. A szerzők azért is tartják érdemesnek közölni ezzel a gyógyszerrel fiatal egyedeknél a V. V. Z.-fertőzésekben szerzett tapasztalataikat, mert a szer nagy mértékben ártalmatlan.

A szerzők 20 betegen — 13 fiú, 6 leány, 3 év 6 hó és 16 éves kor között, és 1 felnőtt — próbálták ki az acyclovirt (A.). A betegek vagy spontán, vagy antitumoros terápia okozta immundeficiens állapotban kapták meg a V. V. Z.-fertőzést. Közülük 9 varicellában, 11 a herpes zoster különböző stádiumában szenvedett. Az A.-t izotóniás só-oldatban, az első 6 beteg 5 mg/kg/8 ó, a többi 14 10 mg/kg/8 ó mennyiségben infúzióban kapta. A kezelés 6—11 napig tartott. Valamennyi betegnél a kezelés előtt, majd utána 5 naponként elvégezték a biológiai vizsgálatokat, valamint a virológiai vizsgálatokat, direkt immunofluoreszcencia, vírusizolálás és komplementfixáció segítségével.

Az adatok elemzése alapján a szerzők megállapítják, hogy az A.-t a betegek jól tűrték, az esetleg fellépett vénafájdalmakat nagyobb higítású oldatokkal el lehet kerülni. Ezt célozhatja a lassúbb adagolás is.

A gyógyszermolekula a vírus-polymerase DNA blokkolásával hat. A klinikai lefolyást négy napon belül kedvezően befolyásolja, a hólyagok beszáradnak, pörkösödnek. Az A.-adagolás befejezése után két betegük halt meg, akik azonban súlyos interstitialis pneumoniában is szenvedtek. A hatás annál jobb és gyorsabb, minél korábban kerül a gyógyszer alkalmazásra. A terápia hatásosságát a virológiai vizsgálatokkal is igazolták: a kezelés 3-ik napján a V. V. Z.-t kimutatni nem sikerült. Nyolc betegnél a szérum kreatinin szintet emelkedettnek találták. Mivel a gyógyszer teljes egészében a veséken át ürül ki, ez a lelet a veseműködés fokozott ellenőrzését követeli meg, nefropathia esetén pedig az adag mérséklését kell mérlegelni.

Kövér Béla dr.

Képviselnek-e szignifikáns haladást a rák kezelésében az újabb gyógyszerek? Smith, S. R., Blackledge, G. (Department of Clinical Pharmacology and Department of Medicine, University of Birmingham, Queen Elizabeth Hospital, Birmingham): Journal of Clinical and Hospital Pharmacy, 1983, *8*, 103.

Angliában és Walesben az összes halálok között a neoplasmák vannak a második helyen 20%-kal. Ezek között a tüdő, az emésztőtraktus és az emlő megbetegedése az összes malignitás között 50%-ot képez.

A lehetséges szóródás miatt igen fontos a primer tumorok sebészi eltávolítása. Ugyanakkor a szisztémás terápia szükséges és racionális része citotoxikus gyógyszerek alkalmazása. Minthogy ezek a szerek nem hatnak specifikusan a malignus szövetekre, a citotoxikus kemoterápia alatt az ép szövetek is károsodnak, különösen a csontvelő, a bélmukóza és a hajfollikulusok. A jelentkező mellékhatásokat azonban vállalni kell. Az utóbbi évtizedben néhány új gyógyszer vált ismertté, amelyek közül a cis-platinum és az etoposid tűnik ki, mert olyan tumorféleségekre is hatnak, amelyeket kemorezisztensnek tartottak. A cis-platinumban a platina atomhoz 2 klorid és 2 NH_3 csoport kapcsolódik. Hatásmechanizmusa nem teljesen ismert. Eredetileg antibiotikus aktivitását fedezték fel és csak később ismerték fel daganatellenes hatását kísérleti tumorokban. Kétségtelen, hogy a cis-platinának fontos szerepe van pl. a heretumor kezelésében, különösen ha más gyógyszerekkel kombinálva alkalmazzák. A betegek fogékonyak a kezelésre és még 4,5—6,5 év után is tünetmentes volt a kezeltek 57%-a. Ebből úgy látszik, hogy akiken a kemoterápiás kezelés megkezdése után 2 éven belül nem következik be relapszus, tünetmentesek maradnak.

Más malignus megbetegedésekben a cis-platina szerepe kevésbé világos, éppen azért helyét nehéz meghatározni a tumor kezelésekben. Egyedüli hatóanyagként pl. nem mutat szignifikáns aktivitást tüdőrákban. Emlőrákban és az emésztőtraktus rákjában nem mutat hatást. Viszont neuroblastoma, osteosarcoma és melanoma kedvezően reagált, ha más szerekkel is kombinálták. A cis-platina kedvező tulajdonságait malignus lymphomában és pajzsmirigyrákban még nem vizsgálták.

Az etoposid kémiailag glukozid, amelyben podophyllotoxin kapcsolódik cukorhoz. A podophyllint eredetileg a Podophyllum peltatum nevű növényből vonták ki, ez mérgező az emberi szervezetre. Ezzel ellentétben az etoposid, amelyet szintetikusan állítottak elő, nem annyira toxikus. Hatásmódja nem teljesen ismert.

Bizonyos tumortípusokban egyetlen gyógyszerként is 20%-nál nagyobb remissziót értek el, ami jelentős tumorellenes aktivitásra utal. Ilyen hatású pl. kis-sejtes tüdőrák, malignus lymphoma esetén. Más daganatok, pl. méhrák, Hodgkin-kór, gyomorrák kevésbé reagálnak rá. Kis-sejtes tüdőrákban cis-platinummal és más gógyszerekkel is eredményesen használható.

Mind a két készítmény — más citotoxikus gyógyszerekhez hasonlóan — sok mellékhatást okoz. A cis-platina igen toxikus a vesére, a hallószervre, mielosuppressziót okoz. Az etoposid toxikussága mielosuppresszióban, részleges leukopeniában és emésztőszervi mellékhatásokban nyilvánul meg.

A közlemény alapján úgy tűnik, hogy mind a cis-platinum, mind az etoposid előrehaladást jelent a rák-terápiában.

Makay Sándor dr.

A dermorphin, egy új és szintetikus potens ópiátszerű peptid prolactin-releaselő aktivitása emberben. Degli Uberti, E. C. és mtsai (Institute of Clinical Medicine, University of Ferrara, I—44100 Ferrara): J. Clin. Endocrinol. Metab. 1983, *56*, 1032.

A dermorphin egy nemrégen felfedezett, ópioidok közé tartozó

heptapeptid, amelyet békák bőréből izoláltak, majd szintetizáltak. Számos biológiai tesztben potensebbnek bizonyult a már ismert természetes és szintetikus ópioid peptideknél és a morphinnál. A szerzők ezért megvizsgálták, hogy vajon az új peptid is az ópiátoktól megszokott hatást gyakorolja-e a prolactin elválasztásra.

6 nőt és 5 férfit (18—35 évesek) választottak az önként jelentkezők közül, akik egészségesek voltak és semmilyen gyógyszert nem szedtek. A nők menstruációs ciklusa szabályos volt. A jelentkezőket a kísérlet megkezdése előtt 2 nappal felvették a klinikára. A kísérleteket délelőtt végezték. A bazális prolactin szint meghatározása után 30 perces dermorphin infúziót adtak, összesen 16,5 µg/kg-ot, a kontroll esetekben 0,9%-os NaCl-ot. A kísérletek másik típusában a dermorphin infúzió előtt 30 perccel 4 mg naloxont adtak és a naloxon infúziót a dermorphin infúzió alatt is folytatták (percenként 1 µg/kg). Az infundálás infúziós pumpával történt. A szérum prolactint radioimmunoassay-vel határozták meg az infúziók megkezdése utáni 5., 15., 30., 45., 60., 90., 120., 150. és 180. percben.

A dermorphin infúzió alatt a vizsgált személyek különböző tüneteket jeleztek: általános rossz közérzet, ólmosan elnehezedett láb, fejfájás, amely tünetek naloxon előkezelés alkalmával lényegesen enyhébbek voltak. Dermorphin hatására enyhén nőtt a vérnyomás és a pulzusfrekvencia.

A szérum prolactin-szintje dermorphin hatására a bazális érték 4—7-szeresére emelkedett és az infúzió befejeződése után 2 és fél órával még mindig szignifikánsan magasabb volt. Naloxonnal való előkezelés kivédte a dermorphin prolactin elválasztást fokozó hatását. Dermorphin hatására a prolactin-koncentráció nőkben nagyobb mértékben emelkedett, mint férfiakban.

Korábbi közlésből ismert, hogy a dermorphin hypophysis sejtkultúrában nem befolyásolja a prolactin release-t, amiből arra lehet következtetni, hogy támadáspontja a hypothalamusban van. Mivel a naloxon gátolja a dermorphin hatását, feltételezhető, hogy a hatás a µ-típusú ópiát receptorokon keresztül mediálódik. A nők magasabb ösztrogén vérszintje magyarázhatja, hogy a dermorphin nagyobb mértékben növelte a prolactin-szintet, mint férfiakban. Nem valószínű, hogy a prolactinszint növekedése nem specifikusan, stresszhatásra jött létre, mert a szerzők korábbi kísérletükben azt találták, hogy a dermorphin hatására emelkedett prolactin-koncentráció mellett ugyanakkor csökken a plazma cortisol.

Dohanics János dr.

Influenza B vírusfertőzés ribavirin aerosol kezelése. McClung, H. W. és mtsai (Baylor College of Medicine, Houston, Texas, USA): JAMA, 1983, *249*, 2671.

A ribavirin aerosol korábban hatásosnak bizonyult egerek kísérletes influenza A és B fertőzésében, valamint emberi influenza A fertőzésben. A közlemény 22 egyetemi hallgató (17 férfi, 5 nő, átlagéletkor 20 év) kezelésével szerzett tapasztalatokat ismerteti. A betegek egy influenza járvány idején típusos tünetekkel, 38,3 °C fölötti hőmérséklettel keresték fel az orvost. Orrváladékukból Influenza B vírust izoláltak. Véletlen kiválasztással 11 esetben ribavirint, 10 esetben placebót (NaCl) alkalmaztak, aerosol formájában 3 napon keresztül. A ribavirin átlagos dózisa 0,82 mg/kg volt kezelési óránként. A kórlefolyást elemezve a légúti hurutos tünetek alakulásában nem volt különbség a két csoport között, de az izomfájdalmak, fejfájás, általános gyengeség, a láz, a ribavirin-csoportban szignifikánsan gyorsabban javult. A kezelés során a vírus ismételt kitenyészthetősége az orr-mosófolyadékból a ribavirin és placebo-csoport között szignifikáns különbséget mutatott, nem volt különbség viszont a specifikus ellenanyag-titer alakulásában. A betegség lefolyása során egyik csoportban sem észleltek alsó légúti szövődményt, és a mellkas röntgenfelvétel valamennyi esetben normál viszonyokat mutatott. Enyhe conjunctivalis belövelltségen kívül intolerancia tüneteket nem találtak.

Vadász Imre dr.

Kísérletes respiratory syncytial vírus fertőzés ribavirin kezelése. C. B. Hall és mtsai (University of Rochester, School of Medicine, Rochester, N. Y. USA): JAMA, 1983, *249*, 2666.

A ribavirin egy szintetikusan előállított nukleozid, amit korábbi in vitro vizsgálatokban számos RNS és DNS vírussal szemben hatásosnak találtak. A respiratory syncytial vírus (RSV) csecsemők és kisgyermekek alsó légúti fertőzéseinek leggyakoribb okozója, későbbi életkorokban is ismételt légúti megbetegedéseket okozhat.

Önként jelentkező 16 egészséges fiatal felnőttet (13 férfi ,3 nő; életkor 20 és 30 év között) intranazálisan fertőztek attenuált RSV-val, majd a fertőzést követő 3—5. napon, naponta 6 órán keresztül ribavirint, ill. placebót kaptak aerosol formájában, kettős vak módszerrel. Az RSV-t 13 személy orrmosófolyadékából tudták visszatenyészteni, közülük 9 esetben a specifikus ellenanyag-titer szignifikáns emelkedését észlelték. A 13 fertőződött egyén közül 12 esetben fejlődtek ki felsőlégúti betegség tünetei, egy ribavirinnel kezelt egyén tünetmentes maradt. A „kis tünetek" gyakoriságában nem volt különbség a ribavirin és a placebó-csoport között, de az általános tünetek, köhögés, láz, szignifikánsan gyakrabban fordult elő a placebó-csoportban. A két csoport légzésfunkciós vizsgálati eredményei nem mutattak különbséget, sem egymáshoz, sem a vizsgálat előtt mért értékekhez képest. Nem észleltek a ribavirin kezelésnek tulajdonítható kóros tünetet vagy vizsgálati eredményt. Az ismételten izolált vírus-törzsek ribavirin-érzékenysége a kezelés során nem változott. Az aerosol-kezelés a légúti váladékban magas, a szérumban alacsony koncentrációt eredményezett: ez a körülmény előnyös a jó therápiás hatásfok és a mellékhatások elkerülése szempontjából. A ribavirint az RSV visszatenyészthetősége és az in vitro növekedésgátlás eredménye alapján inkább vírostatikus, mind viricid hatásúnak tartják. További vizsgálatok szükségesek ahhoz, hogy jelentőségét csecsemők vírus-eredetű alsó légúti betegségeinek kezelésében meghatározzák.

Vadász Imre dr.

Kapilláris neoformáció a szív- és vázizomzatban dipyridamol kezelés és terhelés hatására. Torling, G. (Kórbonctani Intézet, Karolinska Kórház Stockholm): Acta path. microbiol. scand. 1982. Sect. A. Suppl. 278.

A több mint 60 oldalas közlemény bevezetőjében áttekinti a szívizom és vázizom hajszálerezettségét, a vizsgálati módszereket. A szerző kísérleteit 5 csoportba osztott 300 patkányon végezte. Fiatal, érett és idős állatokon egyaránt vizsgálta a napi 1 órás úszás vagy a napi 3 mg/tsúlykg pyridamol hatását az ép szív- és vázizom, valamint a kísérletesen infarcerált szívizom hajszálerezettségére. Számos egyéb paraméter mellett (testsúly, szervsúlyok, infartus területe stb.) a bal kamra és a m. quadriceps kapillarizáltságát vizsgálta. Azt állapította meg, hogy a dipyridamol kezelés szignifikánsan emeli a vázizomrostokra jutó hajszálerek számát, egyes kísérleti csoportokban pedig a kapilláris és izomrost kontaktusok számát is. Az úszás hasonló hatása korábban is ismert volt, ezt kontrollként használta a szerző. A fenti dózisban adott dipyridamol hatása azonos, vagy nagyobb volt — a vázizom hajszálerezettségére —, mint a napi 1 órás úszásé. A dipyridamol előkezelés szignifikánsan csökkentette a koszorúér-lekötéssel előidézett szívizomelhalás területét és volumenét, míg az úszásnak ilyen hatását nem észlelte.

A ^{3}H-timidin beépüléssel a proliferáló kapilláris-endothel DNA tartalmát kívánta regisztrálni. A ^{3}H-timidin beépülést a dipyramidol

a vázizomban fokozta érett és idős állatokban (fiatalokban nem), a szívben pedig csak az idős állatokban.

[Ref.: A dipyridamolnak a szív erezettségét fokozó hatása korábban is ismert volt. A vázizomra kifejtett hatás bizonyítása új és messzemenő terápiás konzekvenciákat (inaktivitásos, gipszeléses, tenotomiás stb. izomkárosodások gyógyszeres kivédhetőségének vagy csökkentésének lehetősége) rejt magában.]

Józsa László dr.

Enzymopathiák

A veleszületett anyagcsere-zavarok szűrése értelmi fogyatékosokban. Reinecke, C. J. és mtsai (Dept. Biochem., Potchefstroom University for CHE, Potchefstroom, Tvl, Dél-afrikai Közt.): S. Afr. Med. J. 1983, *63*, 14.

1568, intézetben ápolt, 10—84 éves, különböző mértékben retardált értelmi fogyatékos reggeli friss vizeletét vizsgálták aminosav-, mucopolysaccharid- és redukálóanyag-ürítés irányában. Mindössze 20 betegben, azaz 1,28%-ban kaptak kóros leletet. Ebből 12 generalizált aminoaciduria, 3 glucosuria, 2—2 PKU és histidinuria és 1 aminosav malabsorptio volt. Eredményeik megegyeznek egy másik délafrikai felmérés adataival, de a kiszűrt kóros esetek aránya lényegesen kisebb a világ más részeiről közölteknél.

Méhes Károly dr.

Lépések a chronikus granulomás betegség megértése felé. Karnovsky, M. L. (Szerkesztőségi közlemény.) New Eng. J. Med. 1983. *308*, 274.

A chronikus granulomás betegség örökletes kórkép, mely elsősorban gyermekekben fordul elő. A betegség során a leukocyták — főként a granulocyták — nem képesek megölni a szervezetbe kerülő mikróbákat. Egy specifikus biokémiai laesio következtében nem jön létre aktivált oxigén, mely a phagocytáló leukocyták fegyverének fontos részét képezi. A mikróbák elpusztításához léteznek ún. nem oxigénfüggő fegyverek (pl. lactat, hydrolas- vagy a kationfehérjék) és olyanok, amelyek funkciója az oxigén redukciójához kötött. Ez utóbbiak a leukocytákban végbemenő égési folyamat során képződnek, ekkor a phagocytáló leukocyták — elsősorban a granulocyták — stimulálódnak. A redukált oxigén előállításának hiánya azonban csak egyik oka a leukocyták funkciócsökkenésének.

Kémikusok és enzimológusok sok alapvető információt nyertek az oxigéngyökökről, melyek az égési folyamat során képződnek. Ezek az anyagok a superoxid, a hydroxylgyök, a szabad oxigén és a hydrogen peroxyd.

A chronikus granulomás betegségre vonatkozó kérdések túllépnek a biológiai kutatásokon. Különböző intézetek munkatársai nagyszámú beteget és rokonaikat vizsgálva megerősítik, hogy a chronikus granulomás betegségnek számos genetikai formája van. *Segal és mtsai* közlik, hogy a legjobban ismert X chromosomához kötött, férfiakban megjelenő betegség esetében az égési folyamatban résztvevő cytochrom b—245 hiányzik. A női hordozókban a normális mennyiség felét találták, ill. a fehérvérsejtek csaknem pontosan fele részben képesek oxigéngyököt képezni.

A betegség egy másik formájában a nők nem hordozók, hanem maguk is betegek. Itt a sejtek cytochrom b—245 tartalma normális, de a folyamat, amely redukál (elektront vagy hidrogént ad a cytochromhoz) defektusos.

Feltételezik, hogy nem egyetlen enzim, hanem enzimrendszer vesz részt az elektronok átvitelében, így érthető, hogy a chronikus granulomás betegség kialakulásában számos genetikus defektus lehet. Károsodott lehet a sejtmembrán stimulációja, az égés folyamatában a membránhoz kötött komponensek átadása, a cytoskeleton, mely a sejtmembránon és a cytoplasmában végbemenő folyamatokat kontrollálja, a cytochrom b—245 redukciójáért felelős enzim vagy enzimek, maga a cytochrom b—245 mennyisége, és talán a cytochrom b—245 maga is károsodhat.

Nemes Zsuzsanna dr.

Phenylketonuria-szűrés: hamisan pozitív és hamisan negatív eredmények. Clemens, P. és mtsai (Universitäts-Kinderklinik, Hamburg): Dtsch. med. Wschr. 1983, *108*, 627.

Ma már a nyugati és keleti világ legtöbb államában minden újszülöttnél a sarokszúrásból szűrőpapírkártyára cseppentett vérből a phnylketonuria kizárására a *Guthrie és Susi* bakteriológiai gátló teszttel a phenylalanintükröt meghatározzák. A Fölling-kór psychomotoros tünetei klinikailag csak a második trimenontól jelentkeznek. NSZK-ban a gyakoriságuk kb. 1:7000. A phenylalanin vértükör normálisan 1—2 ml/dl. Néhány szűrőközpontban a 2 mg/dl feletti eredmények esetén ellenőrző vizsgálatokat kívánnak. Hamisan pozitív eredményeket több tényező válthat ki (magas fehérjebevitel, aminosav-infúzió, postpartualis adaptatiós zavar). A hamisan negatív teszteredményeknek szintén számos oka lehet (hányás, glukóz-elektrolit-infúzió, a próba korai levétele, antibiotikum-tartalmú vérpróba, hibásan végzett tesztelés).

A phenyalanin-próba ismétlését mérlegelni kell, ha: 1. az újszülött az első életnapjaiban sokat hány, vagy főleg glukóz-elektrolit-infúzióval táplálták; 2. a későbbi életkorban is, ha a phenylketonuria klinikai gyanúja merül fel.

ifj. Pastinszky István dr.

Környezetvédelem

A foglalkozás és külvilág májkárosító hatásáról. Mörl., M.: Münch. med. Wschr. 1983, *125*, 40.

A népességrobbanás, a technikai fejlődés, valamint számos újonnan szintetizált kémiai anyag hatására munkánk, lakóhelyünk és szabadidőnk döntő módon megváltozott. Évente több száz kemikália kerül forgalomba és számuk 7—8 évenként megduplázódik. A szerző e közleményében az ipari szennyeződések (széntetraklorid, arzén, vinilklorid) és táplálékmérgek (aflatoxin, étolaj) problémáját beszéli meg. Az említett mérgező hatások mellett azonban a világviszonylatban egyre emelkedő szeszesital-fogyasztást, gyógyszerszedést, elhízást és fizikai inaktivitást is hangsúlyozza. Mivel pedig a szinte már megszámlálhatatlan új kémiai anyag teljesen rizikómentes bevezetését ma már nem tudják biztosítani, egyre több katasztrófaszerű veszéllyel is számolnunk kell. Így egyes mérgek (pl. az arzén) csak évek múlva okoznak májártalmat, másként reagálnak az egyes egyének, és az idegen anyagok között különböző kölcsönhatások is felléphetnek.

Mai ismereteink alapján a szerző táblázatban 97 hepatotoxikus, ipari májkárosító anyagot sorol fel. Az igen akutan fellépő hepatitisszerű kórképek kivételével e mérgező hatásoknak a következő ismertetőjelei lehetnek: 1. Gyakran diffúzan fellépő toxikus májelzsírosodás. 2. Toxikus sejtduzzadás többnyire izoláltan, de habszerű elzsírosodás kombinációjában is. 3. Toxikus cholostasis. 4. Nekrotizáló hepatosis akút májdystrophia képében. Mindezeken kívül még egyéb morfológiai elváltozások is észlelhetők.

A toxikus májártalmak mechanizmusa részben még ismeretlen. A sejtmembrán, a májerek, az endoplazmatikus reticulum laesiója, a fehérjeszintézis gátlása és a lipoproteinszintézis hátráltatása által jöhetnek létre. A direkt mérgezőhatás többnyire ritka, nagyobb jelentősége a toxikus közti anyagoknak, valamint a toxikus anyagok és májsejtek között kialakuló immunreakcióknak van, de genetikus tényezők is szerepet játszhatnak. Kísérő jelenség a láz, allergiás exanthemák, valamint vér- és szöveti eosinophilia lehetnek.

Széntetraklorid és más halogénezett szénhidrogének. Széntetraklo-

ridot az ipar számos területén alkalmaznak, zsír-, gyanta- és gumioldás céljából. Emberben a kisebb dózisok zsírmájhoz, májsejtnekrózishoz, a nagyobb dózisok heveny mérgezéshez, májkómához, májcirrhosishoz vezethetnek. Hasonló mérgezéshez más oldószerként még a tetraklóretán és a pentaklóretán vezethet. A diklór-difenil-triklóretán (DDT) hátránya elsősorban abban domborodik ki, hogy zsíraffinitása miatt évekig raktározódni képes a szervezetben. Enyhébb májparenchyma ártalmait emberen is tapasztaltuk, de súlyosabbat nem.

Arzén és arzénkötések. Az idült arzénmérgezések nemcsak a múltra voltak jellemzőek, hanem még ma is aktuálisak. Előfordulhat ivóvízszennyeződésként, a psoriasis kezelésében, sőt még a réz-, ezüst-, antimon- és nikkelkészítményekben is felhasználják. Az arzénártalmak melanosis, hyperkeratosis, májfibrosis és ascites formájában manifesztálódhatnak.

Vinilklorid. Ennek mérgezéséről először 1973-ban tudósítottak, amikor PVC-t előállító üzem munkásain tapasztalták, nem cirrhotikus portális hypertensio talaján kialakult nyelőcső-varixvérzés alakjában, amit később a máj első ilyen eredetű angiosarcomája követett. A vinilklorid-mérgezést ma már foglalkozási betegségként tartják számon. A sokszínű klinikai kép akroosteolysisben, Raynaud-szindrómában, szklerodermaszerű bőrelváltozásokban, thrombopeniában, májcirrhosisban és végül májangiosarcomában nyilvánulhat meg. Nem az inhalált vinilklorid-monomer, hanem metabolitjai toxikusak.

Étolajmérgezés. Erre az 1981 májusi spanyol tömegmérgezés kapcsán figyeltek fel, amikor több mint tízezren betegedtek meg és több százan haltak meg. Ennek egy olcsó, márkajelzés nélküli olívaolaj volt az oka, amit anilint is tartalmazó gyári olajjal pancsoltak össze. A lázzal, fulladással, hányással, hasfájással, viszketéssel kezdődő betegség hasmenésbe, izomfájdalmakba és bőrkiütésbe, majd pleuropulmonális transsudatumokba, pneumoniába és tüdőoedemába ment át. A szekciós leletek generalizált érelváltozásokra utaltak. A mérgezést egyelőre az anilinra vagy acetanilidra vezetik vissza, mivel ezek a zsírsavakkal reakcióba lépve oleoanilidet képeznek, amelyet, illetve amelynek metabolitjait számos beteg mája képtelen lebontani.

Angeli István dr.

A benzin ólomtartalma és a köldökzsinór vérének ólomszintje Bostonban. Rabinowitz, M., Needleman, L. (Harvard Medical School, Children's Hospital Medical Center, Boston, Massachusetts, USA.): Lancet, 1983, *I*, 63.

Az amerikai városok levegőjének ólomtartalma gyakorlatilag a benzin adalékanyagaiból származik. A levegőbe került ólom mennyiségének megnövekedése együtt járt a városi lakosság vérében levő ólom szintjének emelkedésével.

A gyermekek vérében levő ólomszint-változások korrelálnak a havonkénti benzinfogyasztás változásával. Bostonban 11 837 születésnél mérték az ólomszinteket a köldökzsinór véréből, 1979 áprilisa és 1981 áprilisa között, és a vizsgálatot a következő két hónapban megismételték. Kiderült, hogy a vér ólomszintje határozott, az életkorral csökkenő tendenciát mutat. Évszakonkénti változó jellegű görbét kaptak. Szignifikáns korrelációt találtak, amikor az egyik hónap benzin ólomszintjét ugyanazon hónap vér ólomszintjével hasonlították össze, majd az így kapott értékeket a következő és az azt követő hónappal vetették egybe. Bár mind a két változó idővel csökkent, a 3—12. hónap kevésbé jó korrelációt ad. Nem szabad túlbecsülni annak a tényezőnek a szerepét, hogy a lakáson kívüli expositio legnagyobb nyáron.

Nem találták szignifikánsnak a havonkénti trendet azoknak az anyai tényezőknek az átlagértékében, mint pl. a dohányzás, a neveltetés és az alkoholfogyasztás, melyről korábban kimutatták, hogy a köldökzsinór vérében levő ólomszintet befolyásolja. Amikor azonban 249 gyermek otthonában végezték el a csapvíz sorozatos elemzését, akkor a víz ólomtartalmának jelentős, évenként 25%-os emelkedését vették észre.

Ezekből a megfigyelésekből arra következtetnek, hogy szoros kapcsolat van a vér ólomszintje és a benzin ólomszint között. Ezért tovább kell csökkenteni a benzin adalékanyagainak ólomtartalmát.

Schmidt Péter dr.

Nyomelemek a magzatvízben. A magzatvíz magasabb ólom- és kadmium-, valamint alacsonyabb cinktartalmának klinikai jelentősége. Huber, J. C. és mtsai: Münch. med. Wschr. 1983, *125*, 53.

A környezetszennyeződés emelkedésével egyre nagyobb érdeklődésre tart számot az emberi szervezetet károsító anyagoknak a kutatása. Mivel pedig a nyomelemek toxicitása egyidejűleg a teratogenitás veszélyét is magában hordozza, a probléma az embriológusok és szülészek érdeklődését is egyre inkább felkelti. Az ólom, kadmium és nikkel károsító hatását a foetoplacentáris egységre már leírták, de ennek útját még vitatják.

A szerzők magzatvízanyaga 72 olyan terhestől származik, akik vagy gestosis, idő előtti fájások, placentaelégtelenség, vagy idő előtti burokrepedés miatt keresték fel intézetüket. Az amniocentesiseket a 32—37. terhességi héten végezték, klasszikus módon transabdominalis úton. Az ólom-, kadmium-, nikkel- és cinktartalmat atomabszorpciós spektrométerrel vizsgálták. Az átlagértékeket, a standard eltérést (SD) mindegyik nehézfémsóra vonatkoztatva táblázatban adják meg. Ebben azonban néhány sajátosságot is észleltek. Így a kadmium- és nikkel átlagértékek a magzatvízben magasabbak voltak, mint az átlagos vérértékek. A bécsi szerzők által észlelt ólomértékek viszont az átlagos bécsi értékek alatt maradtak. Érdekes viszont, hogy 11 nő magzatvizében, akiknek a standard eltérése a kadmiumértékekben 2 felett volt, 7-nél egyidejűleg az ólom- és nikkelértékekben is 2 feletti standard eltérést tapasztaltak. Véleményük szerint pedig az a tény, hogy az a két asszony, akinek magzatvizében magas kadmium- és az átlagosnál alacsonyabb cinktartalmat találtak, súlyosan dystrophiás magzatot hozott a világra, a kadmium placenta-toxikus hatása mellett szól, de csak akkor, ha a cink protektív védő hatása kiesik. Így egy korábbi vizsgálatukban is azt találták, hogy a spermában a magas cinkkoncentráció még magas ólom- és kadmiumkoncentrációt is kivédeni képes, alacsonyabb cinkértékeknél viszont ezek már pathospermiát okoznak.

Angeli István dr.

A peszticidek sorsa a talajban. McMinn, A. L., Roberts, T. R. (Shell Research Limited, Sittingbourne Research Centre, Sittingbourne, Kent ME9 8AC England): Span, 1983. *26/1.* 38—40.

Mielőtt az új peszticidek kereskedelmi forgalomba kerülnének, számos kísérletsorozatnak vetik alá, annak megállapítására, hogy mi történhet velük a környezetben. Igen fontos annak ismerete, hogy milyen sors vár rájuk a talajban. A peszticideknek a talajban való sorsát különféle fizikai, kémiai és biológiai folyamatok irányítják, amelyek a kémiai anyag lebomlását és a talajban való mozgását idézik elő. Ezek a folyamatok egyetlen peszticidet olyan bomlástermék-sorozattá alakíthatnak át, amelyek meghatározzák a talajban való viselkedését.

A gyakorlatban a peszticidek különféle módokon kerülhetnek kapcsolatba a talajjal; ellenőrzött kezelés során és olyan permetezés következtében, amely más területen történik, de a permet továbbjut a célpontnál. Azonban, ha bekerülnek a talajba, akkor számos tényező határozza meg sorsukat.

A peszticidek mobilitása: A talaj kezelésére használt peszticideknek (herbicideknek) be kell jutniok arra a területre, ahol hatásukat kifejthetik. Ezt a folyamatot elsősorban a fizikai tényezők irányítják,

de meghatározó a talaj fizikai-kémiai felépítettsége, különösen a szervesanyag-tartalma és az eső, és a hőmérséklet is. Bár a peszticideknek a talaj állományában való mozgása felfelé és lefelé egyaránt dinamikus folyamat, a mozgás hosszú időt is igénybe vehet. A peszticidnek a talaj felszínéről való párolgása a peszticid párolgási képességétől függ elsősorban. Párolgó peszticidek esetében a granulált formulációban való beépülése a talajba csökkentheti a párolgással járó veszteséget. A peszticidek fotokémiai átalakulását szintén figyelembe kell venni.

A peszticidek kémiai vagy mikrobiológiai átalakulása következtében képződő bomlástermékek mobilitása is eltérő lehet, ezért fontos, hogy a laboratóriumi vizsgálatok során a peszticiden kívül a bomlástermékek tulajdonságait is tanulmányozzák. Bizonyos modern, kontakt herbicidek a talajba kerülve gyorsan deaktiválódnak, pl. a Paraquat és a Glyphosat.

A laboratóriumokban modelltechnikákat alkalmaznak, pl. a talaj vékonyréteg-kromatográfiás vizsgálatát, kilúgozást stb.

Degradáció: A talaj felszínének kezelésekor a peszticidek kémiai, fotokémiai és mikrobiológiai átalakuláson mehetnek keresztül, s ezáltal számos termék keletkezhet. Ahhoz, hogy a peszticidek hatásmechanizmusát és környezetben való további sorsukat megismerhessük, igen fontos a bomlástermékek megismerése. A peszticidnek a talaj közegében való degradációját a talaj szervesanyag-tartalma és a nedves anyagok irányítják.

Amikor laboratóriumi körülmények között, vagy üvegházban vizsgálják a bomlástermékek viselkedését a talajban, minden esetben az agrokémiai gyakorlatban alkalmazott dózisokat kell vizsgálni. Napjainkban a peszticidekre vonatkozó degradációs vizsgálatokat általában 14C-vel jelzett szénnel végzik. Az izotópnak a beépülése pontos mennyiségi információt ad a peszticid bomlástermékeire, anyagcsere-termékeire vonatkozóan, erre a célra kromatográfiás, spektrográfiás módszereket alkalmaznak. Mind a maradékanyagokat elemző kutatók, mind pedig a toxikológusok számára hasznos ismeretet nyújt az anyagcsere-termékek meghatározása, s egyben segíti a hatósági szabályozást.

Perzisztencia: A peszticideknek a talajban való fennmaradása, állandósulása igen fontos tényező. Ahhoz, hogy a peszticid (herbicid) hatását kifejthesse, megfelelő ideig kell megmaradnia a talajban. Ugyanakkor azonban kedvezőtlen, ha sokáig fennmarad a talajban, mert ezzel veszélyezteti a következő évben várható termést, különösen az érzékenyebb növényféléket.

Valamennyi peszticid esetében igen fontos a perzisztenciára vonatkozó vizsgálatokat több éven keresztül végezni. A pirethroid típusú inszekticid Cipermethrinnel végeztek ilyen irányú vizsgálatot. Három éven keresztül kezelték a talajt és azt tapasztalták, hogy a 0—15 cm-es talajrétegben a kezelést követően mintegy 33 hét múlva a 0,2—0,3 mg/kg mennyiség 0,02 mg/kg-ra, vagy még ennél is kisebb mennyiségre csökkent. A 15 cm alatti talajréteg-mintákból maradékanyagot nem tudtak kimutatni. Az újabban bevezetésre kerülő peszticideknél már rutinszerűen végzik ezeket a több éves vizsgálatokat. Az elmúlt években matematikai modelleket dolgoztak ki a peszticidek perzisztenciájának az előrejelzésére.

Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr.

Tüdőrák és az eozinofilia. Tumor által termelt eozinofilpoetikus faktor kimutatása. Slungaard, A., és mtsai: N. Engl. J. Med. 1983, *309*, 778.

Hematológiai és szolid tumorok egész sora társulhat eozinofiliával, melynek oka a mai napig sem tisztázott. Az eozinofil leukemoid reakció jelentkezése tumoros betegeken a szerzők tapasztalata szerint a tumor nekrózisának, illetve disszeminációjának a jele, mely úgy tűnik, hogy leggyakrabban tüdőrákban figyelhető meg. Esetükben a tüdőrák növekedése, illetve kisebbedése szoros összefüggést mutatott az eozinoleukemoid reakcióval. Ennek alapján feltételezték, hogy a tumor egy aktív hematopoetikus faktort termelt, illetve választott ki, mely a csontvelőt eozinofiliára serkentette. Ezt a faktort a beteg daganatának kivonata tartalmazta, mely még 1:1000 hígításban is jelentősen stimulálta a normál csontvelő eozinofil kolóniáinak növekedését. Ez az eozinofilpoetikus faktor egy 45 000 dalton molekulasúlyú glikoproteinnek felel meg, amely a keringésbe jutva fejti ki hatását a csontvelőre. Hatása a vese- és májtumorok által termelt erytropoetinhez hasonlítható, mely erythrocitosist eredményez. Jelen esetben az erythropoetikus faktor tumorsejt eredetét egyértelműen nem sikerült bizonyítani, mivel nem tudtak egy „sejtvonalat" a beteg tumorából előállítani. Így nem lehet kizárni annak lehetőségét, hogy gyulladásos vagy immunológiailag aktív sejtek termelték a tumorban kimutatható aktív eozinofilpoetikus anyagot.

Sinkovics István dr.

A rák és az eozinofilia. Beeson, P. B. (Szerkesztőségi közlemény) N. Engl. J. Med. 1983. *309*, 792.

Slungaard és mtsai foglalkoztak az eozinofil sejtek számának jelentős emelkedésével egy tüdőrákban szenvedő betegen, és nyújtotak elfogadható, de nem különösebben meglepő magyarázatot. Ismeretes, hogy az eozinofilia elsősorban a gyógyszerérzékenység vagy parazitafertőzés következménye lehet. Ha ezeket kizártuk, felvetődhet a lehetőség, hogy az eozinofilia a tumor sajátos immunválasza, esetleg speciális jellemzője.

Többnyire nyákot termelő hámeredetű rákok (bronchus, bél, hasnyálmirigy és méh) esetében figyelhető meg az eozinofilia. Az esetek legnagyobb részében a daganat, illetve áttétei igen kiterjedtek. Az eozinofilia ellenére nem láthatók az immunválasz meggyőző jelei, így pl. vese vagy reumatikus manifesztációk, és a tumor szövettani vizsgálata sem jellemző. Ritkán kísérő jelensége az eozinofilia sarcomáknak, limfomáknak és leukémiáknak. Hodgkin-kórban a kóros nyirokcsomók eozinofil infiltrációja jellemző és gyakori a perifériás eozinofilia is. Ennek ellenére más limfomákban az eozinofilia nem észlelhető. A jelenség megfigyelhető azonban myelomában és „nehézlánc" betegségben is. Gyakran társul a „subcutan angioplasiás hyperplasia ezonifiliával" néven ismert malignus bőrtumorhoz, mely leginkább az arcon és a hajas fejbőrön jelenik meg.

Slungaard és mtsai rámutatnak arra, hogy az eozinofiliáért egy, a tumor által termelt 45 000 dalton molekulasúlyú glikoprotein felelős, mely normál emberi csontvelőkultúrában az eozinofil kolóniák növekedését eredményezte. A beteg széruma gyenge eozinofilaktivitást mutatott, míg más tumorok kivonata és normál egyén széruma egyáltalán nem okozott eozinofiliát. A kimutatott glikoprotein nem azonos *Mahmoud* és mtsai által leírt eozinofil fehérjével, mely feltehetően lomfocita származék és parazitafertőzésekben az eozinofilia okozója.

A Slungaard és mtsai által észlelt eozinofilia legelfogadhatóbb magyarázata az, hogy a kimutatott eozinofilpoetin a más tumorok által termelt eritropoetinnel analóg-nak tekinthető.

A klinikusok számos daganatos betegen észleltek kifejezett eozinofiliát. Praktikus szempontból ennek különösebb jelentősége nincs, bár utalhat jelentős tumornagyságra, illetve a tumoros folyamat kiterjedtségére.

Kapcsolatot lehetett kimutatni a kifejezett eozinofilia és a szívkárosodások előfordulása között is. Eozinofiliás betegeken gyakran észleltek endokardiális károsodást, fali trombózist, embóliát. A legtöbb esetben azonban a daganatos betegség progressiója olyan gyors volt, hogy nem volt elég idő a kardiális károsodás kialakulására.

Sinkovics István dr.

A hypereosinophiliás syndroma. (Szerkesztőségi közlemény.): Lancet, 1983, *1*. 1417.

A hypereosinophiliás sy. (HES) 1968 óta ismert. Normál körülmé-

nyek között a vér eosinophil granulocytáinak száma $1,5 \times 10^9$ körül van. Gyakran észlelhető eosinophilia parazitás fertőzésekben, intrinsic asthma bronchiale, vasculitisek, granulomatocus betegségek, kötőszöveti rendszerbetegségek, malignus tumorok, Hodgkin-kór, T-sejtes akut leukaemia esetében. Ezen beteségek kizárása után, amikor perzisztáló eosinophilia van jelen, beszélhetünk HES-ről. A HES-nek két fő típusa ismert. Az egyik az eosinophil leukaemia, amikor a hypereosinophilia jellegzetes hematologiai és cytológia abnormalitásokkal jár együtt. A HES másik formája is ritkán előforduló kórkép, a hypereosinophila változatos lokalizációjú szervérintettséggel, eosinophil infiltrációval jár együtt. Csaknem minden szerv érintett lehet változó súlyossággal. A betegek egy részénél a serum IgE szint emelkedett. A HES-ben szenvedők 60%-ában cardialis laesio bizonyítható. Ez azonos a Loffler-féle eosinophiliás endocarditissel. Jellegzetesen mindkét kamra involvált, s cardiomegaliával járó restrictív és obliteratív cardiomyopathiát okoz. Az elváltozás súlyossága változó, kezdetben myocardialis necrosis, később endomyocardialis fibrosis alakulhat ki jobb és bal szívfél elégtelenséggel, változatos arrythmiákkal. Amásik fontos manifesztációja a HES-nek a központi idegrendszer. A laesio levarok jelentkeznek és az intellekhet diffúz, ilyenkor koordiációs zatuális képességek hanyatlanak. Fokális érintettség esetén hemiplegia és az egyidegek paresise alakulhat ki. Szövettanilag thrombusok és vérzések láthatók a kis és nagyobb agyi erekben kisfokú eosinophil infiltráció mellett. Ezzel ellentétben akut eosinophil leukaemia során diffúz, súlyos eosinophil infiltráció figyelhető meg. Az esetenkénti pulmonális érinettség dyspnoet és köhögést okozhat, a vese infiltrációja proteinuriával jár, a hasi fájdalom a belek részvételével jelezheti HES-ben. A HES nem malignus betegség a fogalom konvencionális értelmében (az eosinophil leukaemia nem tartozik szorosan a HES fogalomkörébe), a kezelés ennek ellenére nem nyújt kedvező képet. Az endomyocardialis fibrosis eredményesen kezelhető műtéti úton, a társuló thromboemboliás szövődmények tartós anticoagulans kezelést igényelnek. A prednisolon gyakran jó hatású, az idegrendszeri hatása kevésbé kifejezett. Agressív, gyorsan progrediáló kórformáknál a hydroxyurea és vincristin ajánlható.

Bozóky Géza dr.

A plasmocytomás betegeken végzett intravénás urographia problematikája. Gassmann, W. és mtsai (II. Med. Univ.-Klinik, 2300 Kiel): Schweiz. med. Wschr., 1983, *113*, 301.

Plasmycytomás betegen intravénás urographia kapcsán kialakult heveny veseelégtelenség felléptéről 1939-ben számolt be először *Holmann és Hill* (Arch. Path., 1939, 27, 748). Azóta 26 esetről számoltak be a világirodalomban. Mindezen közlések ellenére sem teljesen bizonyított, hogy plasmocytomában az intravénás urographia minden esetben ellenjavallt volna.

A kieli szerzők igen bőséges irodalmi anyag áttekintése után (65 közlemény) vizsgálták meg saját anyagon, milyen feltételek mellett csökkenthető az urographia veszélye plasmocytomában. 14 éves periódusban 115 bizonyított plasmocytomás betegük volt, közülük 26-on végeztek megfelelő indicatió alapján 34 alkalommal urographiát. 14 nő és 12 férfi 67 éves átlagos életkorral képezte az urographiás vizsgálati csoportot. 20-nak IgG-, 3-nak IgA- és 3-nak Bence-Jones-típusú plasmocytomája volt. A vizsgálatokat megluminiothalamattal végezték, az előkészítés a szokásos volt.

Egyetlen betegen sem alakult ki az urographiat után a veseműködés összeomlása. A serum kreatinin középértéke a vizsgálat előtt 1,28 mg/dl volt, a vizsgálat után 1,18 mg/dl, s csupán 2 betegnek emelkedett 0,3 mg/dl-rel a serum kreatinin értéke. Az urea-nitrogén középértéke 20,2 mg/dl volt a vizsgálat előtt és 21,0 mg/dl utána. Egy betegen sem fejlődött ki szövődmény és egy sem halt meg a vizsgálatot követő első héten.

A szerzők véleménye szerint az urographia kapcsán fellépő szövődményeket gondosan kell elemezni, az általuk áttanulmányozott irodalom 533 plasmocytomás betegén végzett 609 urographiája során 5 olyan beteget találtak, akin az alapbetegség renális progressiója egybeesett az urographia időpontjával. *Nem lehet tehát egyértelműen állítani, hogy minden plasmocytomában ellenjavalt az intravénás urographia végzése,* de azért bizonyos óvatossági rendszabályokat be kell tartani(a folyadékháztartás egyensúlyának biztosítása, exsiccosis kerülése, rosszullét, hányás, hasmenés, láz esetén a vizsgálat prolongálása, vizsgálat után a vizelet mennyiségének és az ureanitrogénnek gondos ellenőrzése).

Iványi János dr.

Az arteriás hypertonia kombinációs kezelése. Rodatz, K. W., M. H. Hörder (D—8000 München 19, Volkarstrasse 83): Münch. med. Wschr. 1983, *125*, 135.

Egyre szaporodik azoknak a közleményeknek a száma, melyek szerint az arteriás hypertónia kezelését béta-blockoló és salureticum kombinációjával végzik, s 80%-ban jó eredményekről számolnak be. A kétfajta szer kombinációja egymás nemkívánatos mellékhatását csökkenti vagy közömbösíti, a kombináció adagja általában kevesebb, mint akkor, ha a szereket különkülön adnák.

A közlemény 159 hypertóniás beteg tartósabb kezeléséről számol be. A 88 férfiből és 71 nőből álló betegcsoportból 152-ne essentialis hypertóniája volt, 7-nek renális eredetű , az átlagos életkor 53,5 év volt, az átlagos testsúly 76,3 kg. A vizsgálatokba azokat a betegeket vették be, akik vérnyomása 3 napos gyógyszermentes szakután meghaladta a 160/95 Hgmm-t, s akiken sem a béta-blockoló, sem a salureticum adásának nem volt ellenjavallata. A hypertonia átlagos tartama 5,8 év volt, a WHO-beosztás szerint a betegek nagyobb része a II. stádiumba tartozott, de volt 10 beteg, aki ennél súlyosabb megítélésű volt. Előzetes terápia többségében rauwolfia alkaloida, béta-blockoló vagy salureticum volt.

4 hetes időszakban a betegek valamennyien a 60 mg-os nadolol nevű béta-blockolózól kaptak napi 1 tablettát. 119 beteg vérnyomása 4 hetes kezelés után nem érte el a kívánt 140/90 Hgmm értéket, ezeknek 6 hónapon át fix kombinációjú béta-blockolót és salureticumot adtak tovább (60 mg nadolol + 5 mg bendroflumethiazid). A betegek vérnyomását meghatározott időközökben fekve kontrollálták, úgyszintén a pulzus viselkedését is, a laboratóriumi paraméterek közül pedig a serum káliumot, nátriumot, húgysavat, vércukrot és kreatinint. Természetesen ak linikai symptomákat és az esetleges nemkívánt hatásokat is figyelemmel kísérték.

40 betegnek az önmagában adott nadololra is normalizálódott 4 hét alatt a vérnyomása, a fennmaradó 119 betegre fordítotak természete-119 betegre fordítottak természetszerűen ezután nagyobb gondot. Ezek vérnyomása 5 beteg kivételével normalizálódott, mégpedig 2 hetes kombinációs kezelés után (a napi adag ugyancsak 1 tabletta volt). A vérnyomáscsökkenés az induláshoz viszonyítva szignifikáninduláshoz viszonyítva szignifikáns volt, a pulzusszám mindkét kezelési csoportban átlagosan 10,5-lel csökkent. Egy betegen kellett az 50-re való csökkenés miatt a kombinációs kezelést fél tablettára redukálni. A serum nátrium- és káliumszintje ugyancsak szignifikánsan csökkent, de ez a csökkenés a 6 hónapos periódus alatt állandó szinten maradt, s csupán 1 beteg szorult káliumpótlásra. A húgysavszint kezdetben kismértékben emelkedett, értéke azonban 3 hónap múlva elérte a kiindulási szintet. A vércukor és a serum kreatinin nem változott a terápia során.

A nem kívánt hatások enyhék voltak, s nem tették szükségessé a terápia megszakítását (szájszáraz-

ság, szédülés, testi gyengeség), a kezelés során később elmúltak.

A tapasztalatok alapján a szerzők úgy látják, hogy az általuk használt béta-blockoló + salureticum kombináció is alkalmas napi 1 tablettás adagban az enyhe és a mérsékelten súlyos arteriás hypertóniák eredményes csökkentésére.

Iványi János dr.

Hosszú túlélés myeloma multiplexben. Kyle, R. A. (Div. of. Hematol. and Int. Med., Mayo Clinic, Rochester, MN 55905, USA): N. Engl. J. Med., 1983, *308*, 314.

Kyle a Mayo klinikán 12 év alatt (1960—1971) 870 myeloma multiplexes beteget gyűjtött össze. Az alkyláló szerek ellenére a betegek életkora 2—3 évnél általában nem több, a közlemény azért érdemel mindenképpen figyelmet, mert 19 olyan betegről tudósít, akik 10 éven túl is éltek. 18 beteg a melphalan-periódusban esik, ennek a szerző döntő szerepet tulajdonít a túlélésben, mert a korábbi betegek közül csak 1 beteg él 10 éven túl. 11 férfi és 8 nő alkotja a tartósan túlélőket, átlagos életkoruk 54 év. Valamennyi beteg magán viselte a klasszikus myeloma multiplex kritériumait, soliter vagy exramedullaris plasmocytoma és plasmasejtes leukaemia nincs a csoportban.

A 19 túlélő adatait összehasonlítva a rövidebb élettartamú 851 beteggel, a legfőbb különbségeket a következőkben látta: *a tartósan túlélők fiatalabbak voltak, vesekoncentrálóképesség 11% volt köztük a másik csoport 58%-val szemben, valamennyiük kezdeti serum kreatininje 2,0 mg%-nál kevesebb volt, míg a rövid túlélők között ez csak 28%-ban fordult elő, hypercalcaemia* a diagnózis felállításakor *csak 5%-os volt, a rövid túlélők között viszont 29%. Legfőbb különbség a terápiás válaszban volt, a tartósan túlélők 89%-ban reagáltak a terápiára és 41%-ban a kezelésre a monoclonalis protein eltünését figyelték meg náluk.*

A betegek a Durie és Salmon szerinti beosztás szerint (tumormassza alapján) a II—III. stádiumba voltak sorolhatók, a kezdeti panaszok közül 10 esetben csontfájdalom, 6 esetben anaemia és 3 esetben mindkettő fordult elő.

14 beteg halt meg 10 éves észlelés után residualis myelomával, 5 beteg az észlelés időpontjában 10 éven túl is él, sőt 1 betegnek, akinek 18 éve diagnosztizálták betegségét, 8 éve semmiféle terápiára nincs szüksége, semmiféle tünete nincs meg a myelomának.

Iványi János dr.

Still-betegség: systemás juvenilis chronicus arthritis felnőtteken. Lämmle, B. és mtsai (Med. Klin. A, Dept. f. Inn. Med. der Univ. Basel): Schweiz, med. Wschr. 1983, *113*, 126.

A szerzők saját két esetük, valamint az irodalomban eddig 119 *felnőttön* észlelt Still-betegség (S-b.) kritikai elemzése alapján foglalják össze a kórkép klinikai, labor-, rtg.- és kórszövettani leleteit, terápiáját, lefolyását, valamint a kórjóslatát.

Maga a kórkép régi eredetű (*Still*, G., angol paediater, 1897) a következő semiotikával: akutan kezdődő, magas lázzal járó systemás megbetegedés, a növekedés visszamaradása, pericarditis, lymphadenopathia, splenomegalia, empher exanthema, myocarditis és kezdetben néha hiányzó polyarthritis. A az amerikai irodalomban, mint „juvenilis rheumatoid arthritis" néven megjelölt arthritis juvenilis chr. a mai ismereteink szerint a kórkép kezdete három formát ölthet: a) oligo- vagy monoarticularis, b) polyarticularis, c) systemás kezdet (= Still-betegség).

Nem régóta ismeretes (*Bywaters*, 1971), hogy a S.-b.-gel összehasonlítható kórkép *felnőttön* is felléphet; természetesen a gyermekkori S.-b. a felnőtt korban is persistálhat.

A felnőttkori S.-b. *klinikai tünettana:* Valamennyi beteg arthralgia-myalgiában szenvedett. Hét betegen nem voltak meg a szorosan vett diagnosztikai kritériumok, mert hiányzott a sajátos arthritis. Valamennyi beteg lázas volt, 93%-ban szeptikus, »39 °C-ig ugró láztípussal. Az esetek 89%-ban mutatkozott a jellegzetes maculo-papulosus exanthema. További leletek: nem exsudatív pharyngitis, lymphadenopathia, spelnomegalia (kb. az esetek fele részében), súlycsökkenés, pericarditis, pleuritis (a betegek egynegyed-egyharmadában), hepatomegali; ritkább az alopecia, pneumonitis és a hasi fájdalmak)« 10%-ban).

Laborleletek: A vérsejtsüllyedés minden esetben gyorsult; 90%-ban neutrophil leukocytosis, anaemia, hypalbuminaemia és 60—80%-ban kóros májfunkciós próbák. Az IgM-rheumafaktor, valamint az antinuclearis antitestek a betegek 95%-ában negatív és így nem gyakrabban pozitív, mint a normál kollektívában.

Röntgenológiai lelet: Az ízületeken nincs pathognomikus elváltozás; tipikusnak mondható főleg a carpus területén észlelhető ankylosis hajlan. A betegek egy részén súlyos destruktív csípő- és vállízületi elváltozások fejlődhetnek ki.

Kórszövettani lelet: A számos esetben elvégzett biopsia semmi fajlagos abnormalitást nem mutatott, mégis az elvégzésük ajánlatos más betegségek kizárására.

Therapia, lefolyás, kórjóslat: Nagy adagokban acetylsalicylsav és (szükség esetén) az akut fázisban steroidkezelés vethető be. A kezelés hatásosságát illetőleg a vélemények igen megoszlanak. Ha ugyan az akut fázis leküzdhető, mégis éveken át gyakoriak a fellángolások. A kezdeti optimizmus ellenére igen tekintélyes a hosszú távú morbiditas, amit egyrészt a recidiváló akut fellobbanások, másrészt az egyes esetekben kialakuló destruktív ízületi elváltozások hoznak létre.

ifj. Pastinszky István dr.

KÖNYVISMERTETÉS

P. Duus: Neurologisch-topische Diagnostik. Anatomie — Physiologie — Klinik. (Neurológiai-topológiai diagnosztika) 3. átdolgozott kiadás. Thieme Verlag, Stuttgart — New York, 1983. 460 oldal, 432 ábra. Ára: 38,— DM.

A mű szerzője Peter Duus professzor, a Frankfurt am Main-i Goethe egyetem neurológiai klinikájának igazgatója. Könyvének első kiadása 1976-ban jelent meg; népszerűségére jellemző, hogy időközben spanyol és angol nyelven is kiadásra került. — A neurológiában a topodiagnosztika módszerével a gondos neurológiai vizsgálat során az anatómia és az egyes struktúrák működésének ismeretében meghatározható a betegségfolyamat helye. Az idegrendszer felépítésében a rend és az állandóság elve olyan következetességgel érvényesül, hogy az anatómiát és a funkciókat valamint azok összefüggését ismerő neurológus számára a klinikai neurológiai vizsgálat kellő diagnosztikai biztonságot nyújt: helyénvaló a könyv választott mottója, amelyet a szerző A. Brodal norvég anatómustól kölcsönzött — „ahhoz, hogy a neurológus működése eredményes legyen, értenie kell az idegrendszer szervezésének elveit, ismernie struktúráját és funkcióit." — A központi idegrendszer topodiagnosztikáját Robert Bing svájci neurológus 1909-ben azzal a meggondolással adta közre első ízben „Kompendium der topischen Gehirn- und Rückenmarksdiagnostik" címmel, hogy az agyi és gerincvelői károsodások diagnosztikailag értékesíthető tapasztalatait rendszerbe foglalva az idegrendszer betegségeinek lokalizációja elszakadhasson a „feltevésektől, filozófiától és a költészettől" — így Bing — és a tünetek jól meghatározható idegrendszeri képletek megbetegedéseire, sérülésére utaljanak, ami a későbbiekben támpontot jelent az idegsebészeti beavatkozások számára is. A könyv tartósan nagy sikernek bizonyult, számos kiadást ért meg és nagymértékben előmozdította a neurológiai diagnosztika fejlődését, amelyre a háborús sérülések lokalizációjában és azok megítélésében éppúgy szükség volt, mint békeidőben az idegrendszer betegségeinek azonosításakor. A topodiagnosztika az újabb anatómiai és fiziológiai kutatások eredményevel tovább fejlődhetett, de ez már Duus érdeme, aki 1976-ban megjelent művével szintetizálta a korábbi ismereteket és könyvének szövegét az egyenértékű és korszerű ábrákkal — G. Spitzer rajzaival — tette teljessé. — A könyv nyolc fejezetben és nagyszámú alfejezetekben veszi sorra az idegrendszer anatómiai egységeit, azok funkcióját, miközben folyamatosan utal azokra a klinikai összefüggésekre, amelyek a szubjektív panaszokkal és a kórelőzmény adataival együtt a lokáldiagnosztika számára értékesíthetők. Ezeknek a felismeréseknek a birtokában magától adódik azoknak a betegségeknek a lehetséges választéka is, amelyek egy-egy kórkép lokalizációjából következnek. Ennek megfelelően az új kiadásban helyet kaptak a neurofiziológia, a transmitter-neurochemia, az epilepsia aktuális felismerései is. — Duus könyve a gyakorló neurológus, az idegbetegségek iránt érdeklődő általános orvos és az orvostanhallgató információigényét, emlékezetét szövegében éppúgy, mint képanyagában hivatott és alkalmas támogatni. Az ábrákra jellemzők a fekete-fehér körvonalakkal befoglalt anatómiai képletek, amelyeken belül színesen jelennek meg a funkcionáló struktúrák.

A könyv jelentősége abban van, hogy arra tanít: a topodiagnosztika olyan vizsgáló és gondolkodási módszer, ahol az anatómiai és fiziológiai ismeretek birtokában logikai következtetéssel születhet meg a betegágy mellett egy betegség diagnózisa és egy így képzett szakember adott esetben egy korszerűen felszerelt idegosztályt pótolhat. A legmodernebb vizsgáló eszközök hiányában vagy azok üzemzavara esetén sem érezheti magát az orvos vagy betege a betegség védtelen kiszolgáltatottjának, mert a klinikai vizsgálat nyomán megindulhat a legszükségesebb vizsgálatok irányába a diagnosztikai folyamat, amely célzottan és jelentős időveszteség nélkül határozhatja meg a további tennivalókat. Kivételes körülmények között tehát a klinikai neurológiai vizsgálat módszerének ismerete életmentő lehet, bizonyos esetekben a beteget és hozzátartozóját felesleges további aggodalmaktól kímélheti meg. — *A könyv szerzőjével együtt valljuk, hogy oktalan pazarlás, pusztán kényelemszeretetből sorvadni hagyni több generáción át hangyaszorgalommal felhalmozott ismereteket, tapasztalatot, kifinomult logikával megalkotott gondolkodási rendszert: a neurológiai topodiagnosztikát, hogy felcseréljük azt a gyorsan avuló, de egyre költségesebb, az egészségügyet és az egész társadalmat gazdaságilag jelentősen megterhelő, nehezen hozzáférhető technikai eljárásokkal, amelyek avatott kézben nem kevésbé biztonságosak, de a problémamegoldás intellektuális örömétől megfosztják az értő szakembert.*

A külsejében szerény „Flexibles Taschenbuch" sorozatban megjelent könyvecske a hozzáférhetőséget és a kezelhetőséget egyaránt előmozdítja. Gazdag és korszerű irodalomgyűjteményében az érdeklődőt az információ eredeti forrásához segíti tovább de a tájékozottabb szakember is talál újat benne. Magában a műben az eligazodást igen részletes tárgymutató teszi lehetővé.

Walsa Róbert dr.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

HÍREK

Az Országos Traumatológiai Intézet 1984. február 28-án (kedden) du. 15 órakor az Intézet tantermében (VIII., Baross u. 23—25.) *tudományos ülést* rendez.

Téma: *A súlyosan sérült alkoholisták ellátási problémái.*

Felkért előadók: *Magyar István dr.* és *Varga Péter dr.*

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Bizottsága 1984. február 28-án 16 órakor a Szegedi Akadémiai Bizottság Székház Dísztermében (Somogyi u. 7.), az Élettani Intézet munkatársainak részvételével *tudományos ülést* rendez.

1. *Prof. Obál Ferenc:* Bevezető
2. *Jancsó Gábor dr.:* Szenzoros neurotoxinok jelentősége az elsődleges érző neuronok morfológiájának és működésének tanulmányozásában
3. *Obál Ferenc jr. dr.:* Az alvás-ébrenlétet befolyásoló endogén és exogén tényezők vizsgálata
4. *Such György dr.:* Capsaicin axonalis hatásainak vizsgálata
5. *Szikszay Margit dr., Benedek György dr.:* Hőszabályozás vizsgálata neurofarmakonok segítségével
6. *Benedek György dr.:* A corpus geniculatum lateralen kívüli látópálya élettana és morfológiája. A göttingeni Max-Planck-Intézetben végzett vizsgálatok

A Fővárosi Weil Emil Kórház Tudományos Bizottsága 1984. február 29-én szerdán du. 14 órakor a Kórház kultúrtermében (XIV., Uzsoki u. 29.) *tudománynos ülést* tart.

A Kórbonctan-Kórszövettani Osztály előadása

Üléselnök: *Tallián Ferenc dr.*

Scholz M. dr., Váradi I. dr., Fáber K. dr.: A portio-dysplasiák histechemiája.

Fáber K. dr., Scholz M. dr., Fellinger E. dr.: A centrum germinativumból kiinduló daganatok kliniko-pathológiája.

Fellinger É. dr., Scholz M. dr., Gács J. dr., Fáber K. dr., Mészáros I. dr., Nyírő I. dr., Kertész P. dr.: 10 éves pajzsmirigy daganat anyagunk.

Fáber K. dr., Fellinger É. dr., Scholz M. dr.: A corpus pineale.

Balkányi I. dr., Scholz M. dr., Szendrei J. dr., Fáber K. dr., Kocsis J. dr., Arányi Zs. dr., Szabó L. dr.: Összehasonlító statisztikai vizsgálatok fiatalabb és idősebb korosztály halálokainál.

Scholz M. dr., Váradi I. dr., Fáber K. dr., Fellinger E. dr., Kocsis J. dr.: Az ovarium hormontermelő szöveti aktivitása a climax előtti és utáni életkorban.

A Fővárosi Balassa János Kórház-Rendelőintézet 1984. február 29-én du. 14 órakor a Kórház ebédlőjében (VIII., Vas u. 17.) *tudományos ülést* tart.

Konrády András dr.: A korszerű belgyógyászat tárgyköréből: „Thyreoiditisek.

Borodi Judit dr., Pallós Júlia dr.: A cor pumonale komplex therápiája.

A Magyar Fogorvosok Egyesülete Közép-magyarországi Területi Szervezete 1984. március 2-án de. 8.30 órakor a Semmelweis OTE Szájsebészeti és Fogászati Klinikán (VIII., Mária u. 52.) *tudományos ülést* tart.

1. *Karikás Ildikó, Pasierbinska Mária:* A genetikai befolyásoltság vizsgálata szülő és gyermek cephalometriai értékeinek összehasonlítása alapján.
2. *Rehák Gizella, Hirschberg Jenő:* Garatplasztika hatása a koponya szerkezeti felépítésére (cephalometriai vizsgálat)

A Fővárosi István Kórház-Rendelőintézet Merényi Gusztáv Kórháza, az Orsz. Orvosszakértői Intézet Repülőegészségügyi Osztálya, a Légügyi Igazgatóság Repülőegészségügyi Szolgálata 1984. március 6-án kedden 14 órakor a Kórház kultúrtermében (IX., Gyáli út 17—19.) *tudományos ülést* rendez.

1. *Kárpáti Pál dr.:* A szívizomműködés jellemzői élettani körülmények között és hypobar-hypoxiában
2. *Máté Róbert dr., Hardicsay Gábor dr.:* A repülőorvostan pszichiátriai kérdései

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Bizottsága 1984. március 6-án 16 órakor a Szegedi Akadémiai Bizottság Székház Dísztermében (Somogyi u. 7.), az Igazságügyi Orvostani Intézet munkatársainak részvételével *tudományos ülést* rendez.

1. *Rengei Béla:* EMIT módszer toxikológiai alkalmazásáról
2. *Mojzes László, Földes Vilmos, Antal Albert, Polecsák Mária, Gádzser Mária:* Influenza fertőzést követő hirtelen halálesetek orvosszakértői bizonyítása
3. *Antal Albert, Mojzes László, Polecsák Mária, Földes Vilmos:* Post mortem angiographia és coronarographia
4. *Polecsák Mária, Földes Vilmos, Mojzes László, Antal Albert:* A halál időpontjának megállapítása az izületi porcok beivódása alapján
5. *Virágos Kis Erzsébet, Kósa Ferenc, Szendrényi Júlia, Kupecz Ilona:* Sérülésekben rejtve maradt idegen testek orvosszakértői véleményezése, befolyása a minősítésre és gyógytartamra

A Fővárosi Schöpf-Merei Kórház és Anyavédelmi Központ Tudományos Köre 1984. március 8-án, csütörtök du. 2 órakor a Kórházban (IX., Knézits u. 14.) *tudományos ülést* tart.

Egyed Jenő: A terhességi diabetes diagnosztikája és terápiája

A Magyar Arteriosclerosis Társaság 1984. március 8-án csütörtökön 15 órakor a Semmelweis OTE Neurológiai Klinika tantermében (VIII., Balassa u. 6.) *kerekasztal értekezletet* tart.

Tárgya: „A heveny cereberovacularis kórképek aktuális problémái"

Moderátor: *Prof. Csanda Endre*

Résztvevők: Antony Miklós dr., Fazekas András dr., Gács Gyula dr., Harczos Péter dr., Keller László dr., Kenéz József dr., Mogán István dr., Tóth Szabolcs dr.

A Magyar Táplálkozástudományi Társaság 1984. szeptember 5—7-én Szarvason rendezi *vándorgyűlését.*

Fő témája: A táplálkozástudomány feladatai a táplálkozás egészségkárosító következményeinek megelőzésében.

A vándorgyűléssel kapcsolatos egyéb tudnivalókról (szállás, étkezés stb.) az érdeklődőknek részletes tájékoztatást küldünk. Jelentkezési határidő *1984. ápr. 1.* (Cím: *J. N. Zsinka Ágnes,* Budapest 100., OÉTI, Pf.: 52, 1476.

A Magyar Allergológiai és Klinikai Immunológiai Társaság 1984. október 18—19-én Székesfehérvárott tartja *Vándorgyűlését.*

Témák: 1. Neuroimmunológia; 2. Klinikai módszerek az allergiás betegségek diagnosztikájában; 3. Az allergiás és immunbetegek gondozása.

A referátumokat hazai és külföldi szaktekintélyek tartják. A szervezőbizottság a beküldendő összefoglalók alapján dönt a benyújtott tudományos anyag előadás vagy poster formájában történő bemutatásáról.

Jelentkezési határidő: *1984. március 15.* Cím (tudományos anyaggal): *Nékám Kristóf dr.,* Semmelweis OTE II. Belklinika Budapest, Szentkirályi utca 46., 1088, (részvétellel): IBUSZ Utazási Iroda, Székesfehérvár, 8000.

Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az 1983. december havi fertőző megbetegedésekről

A járványügyi helyzet általános jellemzése

Valamennyi enterális úton terjedő fertőző betegségből — a szezonalitásnak megfelelően — kevesebbet jelentettek be, mint az előző hónapban. A salmonellosisok száma a szeptemberi maximum óta hónapról hónapra csökkent, azonban e folyamatos csökkenés ellenére is a tárgyhavi esetek száma kissé magasabb volt az 1977—81. évi medián értékénél. Augusztus óta folyamatosan csökkent a dysenteria megbetegedések száma is, a tárgyhónapban bejelentett esetek száma kissé alacsonyabb volt a medián értékénél. Csak mérsékelten kevesebb hepatitis infectiosát jelentettek be, mint az előző hónapban, az esetek száma augusztus óta — kis eltérésektől tekintve — gyakorlatilag azonos, alacsony szinten mozgott; a tárgyhavi bejelentések száma kb. fele volt a medián értékének. Decemberben került a nyilvántartásba egy 3. típusú Sabin-védőoltással összefüggő, virológiailag megerősített poliomyelitis megbetegedés. A cseppfertőzéssel terjedő betegségek közül csak a rubeola megbetegedések száma emelkedett az előző hónaphoz viszonyítva, az év folyamán bejelentett megbetegedések száma több mint háromszorosa volt a szummációs medián értékének. Nem változott lényegesen a scarlatina megbetegedések száma az előző hónaphoz viszonyítva, a medián értékével kb. azonos számú esetet jelentettek be. A parotitis epidemica megbetegedések száma csak mérsékelten csökkent az előző hónaphoz képest, az 1983. évben bejelentett összes eset száma megközelítetőleg az elmúlt évivel azonos volt. 10 sporadikus morbilli megbetegedést jelentettek be.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon

1983. december+

Betegség	December			január 1.—december 31.+		
	1983.	1982.	Medián 1977-81	1983.	1982.	Medián 1977—81
Typhus abdominalis	—	—	—	9	10	21
Paratyphus	—	1	—	3	3	1
Salmonellosis	440	537	360	9 461	9 583	5 883
Dysenteria	339	420	367	6 942	7 927	5 674
Dyspepsia coli	14	39	36	444	599	697
Hepatitis inf.	321	347	636	3 903	4 127	7 182
Poliomyelitis	1	—	—	1	—	1
Diphtheria	—	—	—	—	—	2
Scarlatina	1227	1957	1391	14 016	13 108	11 858
Morbilli	10	31	57	295	2 624	397
Rubeola	1380	1168	700	28 875	17 448	7 838
Parotitis epid.	4045	4415	4176	41 126	40 835	47 589
Pertussis	1	—	1	15	46	32
Meningitis epid.	5	2	7	69	61	96
Meningitis ser.	28	44	25	423	632	622
Encephalitis inf.	18	18	22	379	580	467
Mononuncl. inf.	86	61	38	788	764	573
Keratoconj.epid.	3	3	3	488	24	94
Malária	—	1*	1*	15*	25*	7*
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	17	42	17	239	208	217
Tetanus	2	3	5	28	43	51
Anthrax	—	—	—	—	1	—
Brucellosis	—	—	2	10	27	37
Leptospirosis	5	—	5	38	27	50
Tularemia	8	7	1	15	46	16
Ornithosis	—	—	—	1	1	7
Q-láz	1	—	—	2	5	11
Lyssa	—	—	—	—	—	—
Taeniasis	3	—	4	58	51	56
Toxoplasmosis	7	13	4	172	116	66
Trichinellosis	—	—	—	—	7	1
Lyssa fertőzésre gyanús sér.	115	143	144	1 821	1 976	1 935

+ előzetes, részben tisztított adatok
* Importált esetek

Lapzárta: az aktuális szám megjelenése előtt 20 nap

Terjedelmesebb programok esetén legalább 30 nap

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116-660
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)
közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámlára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Előfizetési díj egy évre 600,— Ft, negyedévre 150,— Ft, egyes szám ára 12,— Ft

84,0256 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Szlávik András vezérigazgató

ISSN 0030—6002 ● INDEX: 25 674