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

*

27. SZÁM

*

1984. JÚLIUS 1.

TARTALOMJEGYZÉK

Varga Gyula dr., Borbényi Zita dr., István Lajos dr., Szabó Klára dr., Nagy Ibolya dr., Kelényi Gábor dr., Krizsa Ferenc dr. és Cserháti István dr.:

Splenectomia szerepe a mérsékelt malignitású lymphomák kezelésében 1611

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Borsos Antal dr., Lampé László dr., Balogh Ádám dr., Csokonyai Judit és Ditrói Ferenc dr.:

Ovariumműködés menarche után 1617

KLINIKORADIOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Szilvási István dr., Bohár László dr. és Bor Katalin dr.:

A choleszcintigráfia és az ultraszonográfia diagnosztikus értéke az akut cholecystitis vizsgálatában 1621

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Holländer Erzsébet dr.:
Familiáris előfordulású dyskeratosis congenita (Zinsser-Engman-Cole szindróma) és Fanconi anaemia 1627

KAZUISZTIKA

Füzi Miklós dr.:

Orogenitalis sexualis kontaktust követő vulvovaginitis 1633

Lichtenberger György dr., Kotsis Lajos dr., Kulka Frigyes dr. és Frint Tibor dr.:

Heges nyelőcsőszűkület, gégedeformitás és féloldali n. recurrens bénulás sebészi megoldása 1637

Beszámolók, jegyzőkönyvek 1645

Folyóiratreferátumok 1649

Levelek a szerkesztőhöz 1669

Könyvismertetések 1671

ARDUAN® injekció

HATÓANYAG: 4 mg liofilizált pipecuronium bromatum amp.ként. Oldószer: 2 ml 0,9%-os nátriumklorid amp.-ként.

HATÁS: Az Arduan nem depolarizáló neuromuszkuláris blokkoló, amely a harántcsíkolt izmok motoros véglemezén hat. Közepes hatástartamú izomrelaxáns. Hatása szukcinilcholin alkalmazásával elvégzett intubálást követően, az Arduant a depolarizációs blokk megszűnte után adva kb. 2–3 perc alatt alakul ki, míg intubáláshoz önállóan alkalmazva kb. 4–5 perc alatt. A klinikai hatás tartama az adagtól és az egyéni érzékenységtől függően átlagosan 40–60 perc.

JAVALLAT: A vázizomzat ellazítása az általános anesztéziában. Alkalmazható különböző műtétekben, ahol 20–30 percet meghaladó izomellazítás szükséges.

ELLENJAVALLAT: Myasthenia gravis.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS: Közepes vagy hosszú sebészi beavatkozások alkalmával felnőtteknek iv.:

intubáláshoz és műtéti izomrelaxációhoz általában 0,06–0,08 mg/tskg alkalmazható; szukcinilcholinnal intubált betegeknek 0,04–0,06 mg/tskg az ajánlott adag.

Elégtelen veseműködés esetén 0,04 mg/tskg-nál nagyobb adag nem javasolt.

Amennyiben ismételt adás szükséges, a kezdő adag $^1/_4$-e vagy $^1/_3$-a megismételhető. Ennél nagyobb ismétlő adagok elnyújtott hatást hozhatnak létre.

A HATÁS FELFÜGGESZTÉSE: Perifériás idegstimulátorral mért 80–85%-os blokkban, illetve a klinikai jelek alapján megítélt részleges blokk fennállása esetén az izomellazító hatás felfüggeszthető atropinnal kombinálva 1–3 mg neosztigminnel vagy 10–30 mg galantaminnal. A relaxans-hatás biztonságos megszűnését perifériás idegstimulátorral vagy a szokásos klinikai jelek alapján kell ellenőrizni.

MELLÉKHATÁS: A klinikai vizsgálatok során nem találtak kifejezetten az Arduannak tulajdonítható keringési mellékhatást, de egyes esetekben pulzusszámcsökkenést megfigyeltek, főleg olyan betegeken, akik az anesztézia bevezetéséhez vagy egyidejűleg halothant vagy fentanilt is kaptak.

Hisztamin felszabadító hatása nincs. Egyéb mellékhatások – az eddigi tapasztalatok szerint – nem ismeretesek.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁS: – A szukcinilcholin által kiváltott előzetes depolarizációs blokk erősíti a pipekuroniumbromid hatását;

– Inhalációs anesztetikumok (halotan, metoxifluran, dietiléter) és tiobarbiturátok erősítik és megnyújthatják a pipekuroniumbromid hatását;

– Az antibiotikumok közül a műtét közben alkalmazott gentamicin, klindamicin, ampicillin, tetraciklin hatását vizsgálták a szokásos dózisban. A felsorolt antibiotikumok a tetanikus fáradás vizsgálata alapján nem befolyásolták a pipekuroniumbromid hatását. Tekintettel arra, hogy a tetanikus fáradás hiánya nem zárja ki az antibiotikum hatást és kölcsönhatást, ezért – hasonlóan más, nem depolarizáló izomrelaxanshoz – egyes esetekben lehetséges elnyújtott, nehezen befolyásolható hatás a korai műtét utáni szakban is. A pipekuroniumbromid és antibiotikumok (elsősorban az aminoglikozidok) együttes alkalmazása esetén óvatosság és fokozott ellenőrzés ajánlatos.

FIGYELMEZTETÉS: A légzőizomzatra gyakorolt hatása miatt az Arduan injekció **csak lélegeztető berendezéssel felszerelt** aneszteziológiai és intenzív terápiás egységben, ill. azzal rendelkező osztályokon alkalmazható.

Csak frissen elkészített oldat használható.

MEGJEGYZÉS: ✠ Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti felhasználásra.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

VARGA GYULA DR.,
BORBÉNYI ZITA DR.,
ISTVÁN LAJOS DR.,
SZABÓ KLÁRA DR.,
NAGY IBOLYA DR.,
KELÉNYI GÁBOR DR.,
KRIZSA FERENC DR.
ÉS CSERHÁTI ISTVÁN DR.

Splenectomia szerepe a mérsékelt malignitású lymphomák kezelésében

Szegedi Orvostudományi Egyetem, II. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Cserháti István dr.)
Markusovszky Kórház, Szombathely, Haematológiai Osztály
(oszt. vez. főorvos: István Lajos dr.),
Pécsi Orvostudományi Egyetem, I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Jávor Tibor dr.)
és Kórbonctani Intézet (igazgató: Kelényi Gábor dr.)

Splenectomia hatását vizsgálták 30 mérsékelt malignitású lymphomában szenvedő betegen. Splenectomia után súlyosabb bakteriális infectió nem volt gyakori. Átlagosan, 72 követési év alapján, 8 követési évre egy kórházi kezelést igénylő fertőzés esett. Chronicus lymphoid leukaemiában a súlyosabb infectiók előfordulása nem különbözött splenectomizált és nem splenectomizált betegekben. A splenectomia a betegek túlélését nem befolyásolta, azonban az esetek 40%-ában a lépeltávolítás kedvező hatású volt, utána vagy nem volt szükség citosztatikus kezelésre, vagy a kezelés volumenét jelentősen redukálni lehetett.

The value of splenectomy in the management of low-grade malignant non-Hodgkin's lymphomas. The effect of splenectomy was studied in 30 patients with low-grade malignant non-Hodgkin's lymphoma. The incidence of serious bacterial infection after splenectomy was one infection for every 8 person-years of follow-up. In chronic lymphocytic leukemia there was no difference in the probability of serious bacterial infection with or without splenectomy. Survival was not influenced by splenectomy, nevertheless, following splenectomy 40% of patients did not require therapy at all or the volume of treatment could be greatly reduced.

A splenectomia bizonyos hematológiai betegségek kezelésében elfogadott terápiás eljárás (5, 6, 32). A staging-laparotomia bevezetése (9) után gyakran kerül sor splenectomiára malignus hematológiai betegségekben, Hodgkin-kórban vagy nem-Hodgkin lymphomában. Míg Hodgkin kórban a splenectomiának, mint a staging-laparotomia részének jól körülhatárolt javallatai vannak, addig nem-Hodgkin lymphoma különböző típusaiban a szerzők véleménye nem egységes a staging-laparotomia szükségességére, ill. a lépeltávolítás kedvező hatására vonatkozóan (2, 11, 31). Amikor jelentős fokú a splenomegália és a tumortömeg nagy részét a lép képviseli, mint „hajas sejtes" leukémiában vagy prolymphocytás leukaemiában, a splenectomia a terápia fontos része lehet (12, 14, 19). Egyébként a „patológiai-staging" a nem-Hodgkin lymphomák sajátos, Hodgkin-kórétól eltérő patogenetikai viselkedése és a nem invazív vizsgáló módszerek (komputer tomographia, hasi sonographia) fejlődése következtében ritkábban döntő jelentőségű a kezelés megválasztása szempontjából, mint Hodgkin-kórban (2, 31).

A másik tényező, amellyel számolni kell, a postoperatív szövődmények gyakorisága és a fertőzés fokozott veszélye splenectomia után. *King és Schumacher* (15) közölte elsőként szepszis gyakoribb előfordulását gyermekkorban, splenectomia után, később több munkacsoport számolt be hasonló megfigyelésről gyermekeken és felnőtteken egyaránt (22, 26, 27, 28). Splenectomiát követően a neutrofil granulocyta funkció lényegében normális marad (7), azonban a lymphocyta és monocyta rendszer változásai következtében a szervezet védekező képessége csökken, a fertőzés veszélye nagyobb (10, 18, 30). Ennek ellenére újabb vizsgálatok azt bizonyítják, hogy felnőtt korban splenectomia után fulminans szepszis előfordul, de a fertőzések száma nem számottevő (27). A kedvező életkilátásokat biztosító mérsékelt malignitású lymphomákban különösen megfontolandó a lép eltávolítása, s rendszerint csak extrém fokú lépmegnagyobbodás, pancitopénia vagy nagyfokú haemolysis esetén kerül rá sor. A műtét után a haemoglobin, a thrombocyta szám és az abszolút granulocyta szám jelentős emelkedését, rövidebb-hosszabb remissziót észleltek (17, 21, 29).

Az általunk észlelt 30 splenectomizált, mérsékelt malignitású lymphomás beteg esetében azt vizsgáltuk, hogy a lép eltávolítása mely esetekben befolyásolta kedvezően a túlélést, lehetővé tette-e a citosztatikus kezelés volumenének csökkentését, javította-e a betegek életkilátásait.

Rövidítések:

CLL = chronicus lymphoid leukaemia,
CLL—PF = pseudofollicularis típus,
CB/CC = centroblastos-centrocytás lymphoma,
IC = immunocytoma

Betegek és módszer

A Pécsi Kórbonctani Intézet anyagában az utóbbi években 30 olyan eset fordult elő, ahol a mérsékelt malignitású lymphoma diagnózist a lép szöveti vizsgálata biztosította vagy erősítette meg, s a beteg klinikai adatai a lépeltávolítást megelőzően és azt követően rendelkezésünkre álltak. A „hajas sejtes" leukémia eseteket nem vizsgáltuk, mivel ebben a kórképben a lépeltávolítás indikációja jól körülhatárolt (14).

1. táblázat. **Splenectomizált betegek megoszlása diagnózis szerint**

Chronicus lymphoid leukaemia (CLL)	18
Immunocytoma (IC)	7
Centrocytoma (CC)	1
Centroblastos-centrocytás lymphoma (CB/CC)	3
Nem tipizálható	1

A lymphomák szövettani osztályozása a kieli-nomenklaturának megfelelően történt (16), stádiumba sorolásuk chronicus lymphoid leukaemia (CLL) esetén a *Rai* és munkatársai (25) által ajánlott klinikai stádiumnak megfelelően, egyéb lymphomák esetén az Ann Arbori kritériumoknak megfelelően (3) történt. A betegeket a Szegedi II. sz. Belgyógyászati Klinikán, a Szombathelyi Markusovszky Kórház Haematológiai Osztályán és a Pécsi I. sz. Belgyógyászati Klinikán kezelték és gondozták egységes, az irodalomban elfogadott elvek szerint. A monoterápia Leukeran lökésekből állt, két esetben Cyclophosphamidot és két esetben Alkerant és Prednisolont kaptak a betegek. Ha polikemoterápiát alkalmaztunk, a VEP (Vincristin, Cyclophosphamid, Prednisolon) séma, ill. a CHOP (Cyclophosphamid, Adriablastin (hidroxi daunomicin), Vincristin, Prednisolon) protokoll szerint kezeltük a betegeket. A kemoterápiát szükség szerint kobalt-sugárzással egészítettük ki azokra a régiókra, ahol citosztatikum után nem mutatkozott kellő regresszió vagy nagy tumor massza maradt vissza. Posztoperatív szövődménynek tekintettük azokat, az operációval összefüggő komplikációkat, melyek a műtétet követő három héten belül alakultak ki. Késői, súlyosabb infekción vagy szepszisen pedig olyan fertőzéseket értettünk, melyek kórházi felvételt, ill. kezelést tettek szükségessé.

2. táblázat. **Splenectomia javallatai**

Diagnosztikus	10 beteg
terápiás:	
— tumormassza csökkentése	8 beteg
— hypersplenia és/vagy kompresszió	9 beteg
— haemolysis	1 beteg
„staging" részeként	2 beteg
Összesen	30 beteg

A splenectomizált CLL-s betegek túlélését 20 CLL-s betegből álló kontrollcsoporttal hasonlítottuk össze, mely minden lényeges adatban megegyezett a splenectomizált csoporttal (férfi-nő arány, Rai-féle klinikai stádium, a lép nagysága, kezdeti fvs-szám nagyságrendje, átlagos életkor, az értékelés idején még élő betegek aránya, követési idő). A statisztikai értékelést („life table", szignifikancia számítások) *Peto* és munkatársai (24) módszerével végeztük.

Eredmények

A 30 splenectomizált beteg közül 12 nő, 18 férfi, átlagos életkoruk 58,8 év (szélső értékek 38—73). A betegek diagnózis szerinti megoszlását az *1. táblázat* szemlélteti.

A feldolgozás idején 14 beteg élt, 12 meghalt, 4 beteg sorsa ismeretlen. A postoperatív időszakban beteget nem vesztettünk el, és később sem halt meg beteg a műtét következményének tartható szövődményben. A splenectomia utáni össz követési idő 72,3 év.

A lép eltávolításának oka különböző volt *(2. táblázat)*. Tíz esetben a szövettani diagnózis biztosítása volt a cél. Ezek közül hét esetben csak izolált lépmegnagyobbodás állt fenn. Ebben a hét esetben a splenectomia a diagnózis idején (0 időpont) történt, a maradék 23 esetben 1—97 hónappal a kórisme felállítása után (átlagosan 22 hónappal).

A terápiás csoportból említést érdemel az a 8 eset, akiket a tumor-massza csökkentése végett splenectomizáltak. Két CLL-s betegen (Rai-stádium II—IV) generalizált adenomegália és splenomegália (3 cm, ill. 5 cm-rel nagyobb lép) volt észlelhető típusos perifériás és csontvelőkép mellett. Leukeran, majd VEP ciklusok hatására az adenomegália eltűnt, a lép nagysága nem változott. Megjegyezzük, hogy az első esetben a nyaki és supraclavicularis nyirokcsomók csak kiegészítő irradiáció után mutattak regressziót. Ekkor történt a splenectomia,

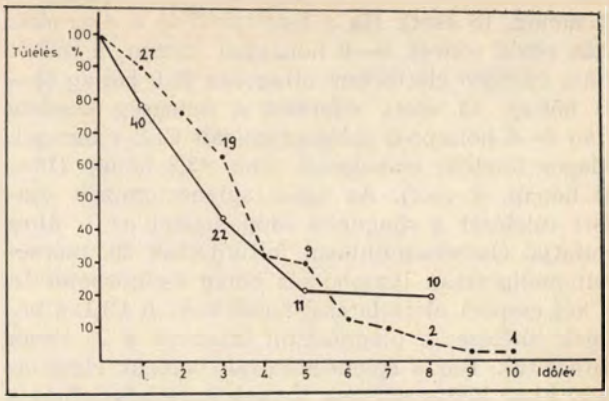
3. táblázat. **Splenectomia utáni műtéti szövődmények és súlyosabb bakteriális infekciók**

	Splenectomizált CLL (18 beteg)		egyéb (12 beteg)		Nem splenectomizált CLL (20 beteg)	
	gyógyult	halált okozott	gyógyult	halált okozott	gyógyult	halált okozott
Késői súlyosabb infekciók:						
Bronchopneumonia	3	1	—	1	1	1
Tüdőtályog	—	1*	—	—	—	—
Nekrotizáló tüdőgyulladás	—	—	—	—	—	1*
Tbc pulmonis	—	1	—	—	—	—
Phlegmone	1*	—	—	—	—	1*
Appendicitis	—	—	—	1	—	—
Enterocolitis	—	—	—	—	—	1
Bronchitis	—	—	—	—	2	—
Pyelitis	—	—	—	—	1	—
Posztoperatív szövődmények:						
Bronchopneumonia	1	—	3	—		
Gastrointestinális vérzés	1	—	1	—		
Hasüri vérzés	1	—	—	—		
Láz	3	—	1	—		

* szepszist okozott.

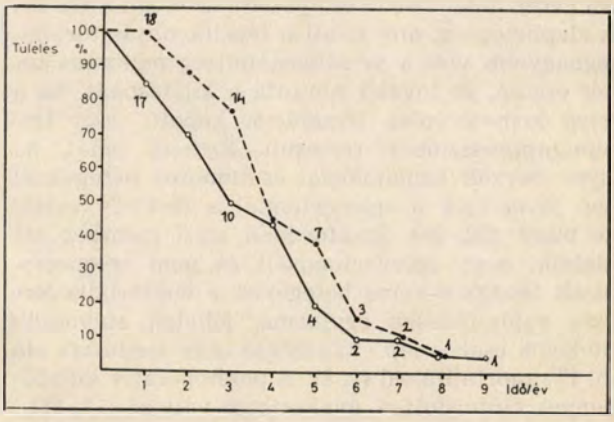
melynek hatása mindkét esetben kedvező volt. Az első esetben egy évig nem volt szükség kezelésre, majd intermittálóan Leukeránt és a nyaki régióra újabb irradiációt kapott a beteg, aki jelenleg kezelést nem igényel (splenectomia után 27 hónappal). A második esetben a műtét után két évig tünetmentes volt a beteg, ezután pedig időnként adott Leukeránnal remisszióban van (splenectomiát követően 29 hónappal). Egy CB/CC esetén a lépbesugárzás, egy CLL-es beteg esetében pedig a polikemoterápia hatástalan volt. A nagy lép eltávolítása után adott kemoterápia mindekettőnél remissziót eredményezett. Négy esetben a tumor főleg a lépre lokalizálódott. Splenectomia után, mely a diagnózist követően 12—35 hónappal történt, három beteg nem igényelt további kezelést (CLL—PF: 2 és fél — CB/CC: 4 és fél — CLL: 6 és háromnegyed évig), egy IC-s beteg pedig 8 hónap múlva meghalt relapszusban. Az utóbbi négy eset közül kettőben (IC és CLL—PF) előző irradiáció nem csökkentette lényegesen a lép nagyságát, ezért került sor műtétre.

A splenectomia utáni szövődményeket és bakteriális infekciókat a *3. táblázatban* tüntettük fel. Nyolc követési évre esett egy, kórházi kezelést igénylő, súlyosabb, bakteriális infekció. Leggyakoribb a bronchopneumonia volt. Szepszist két esetben észleltünk (tüdőtályog, karon phlegmone), a halál közvetlen oka pedig öt esetben volt bakteriális fertőzés. A CLL-kontroll csoportban az össz követési idő 70,3 év, és 8,7 évre jutott egy súlyosabb infekció. A fertőzések aránya hasonló volt a splenectomizált (7/18) és nem splenectomizált (8/20) CLL-es csoportban, s ugyanezekben a szepszis előfordulása 2/18, ill. 2/20. A lépeltávolítás hatását a kezelésre a következő adatokkal jellemezhetjük: 8 beteg (5 CLL, 1 CB/CC, 1 IC, 1 nem tipizálható) a splenectomia után kezelés nélkül remisszióban van 2 és fél—6 és háromnegyed éve. Négy esetben (CLL) a műtétet hónapokig tartó kezelési szünet követte, majd polikemoterápia helyett monoterápia is hatásos volt. Vagyis az esetek 2/5-ében a lépeltávolítás után nem volt szükség citosztatikumra, ill. annak volumenét jelentősen redukálni lehetett. Öt esetben (2 CB/CC, 2 CLL, 1 IC) csak a splenectomia utáni polikemoterápia eredményezett teljes remissziót. Négy alkalommal (1 IC, 3 CLL) a betegség splenectomia után is terápiarezisztens maradt, és a betegek 2—9 hónapon belül meghaltak. A fennmaradó 9 esetben javulás észlelhető a betegek hematológiai státuszában, csökkent a transzfúziós igény, emelkedett a thrombocyta szám anélkül, hogy a splenectomia számottevően megváltoztatta volna a kezelést.



1. ábra: Splenectomizált és nem splenectomizált mérsékelt malignitású lymphomás betegek túlélése.
○——○ nem splenectomizált lymphoma, 50 eset.
· – – – · splenectomizált lymphoma, 30 eset.
A görbék melletti számok a jelzett időpontban élő betegek számát jelölik.

Splenectomia után a betegek átlagosan 28,9 hónapot (2—81 hónap, 30 eset) éltek. Valamivel



2. ábra: Splenectomizált és nem splenectomizált chronicus lymphoid leukaemiás betegek túlélése.
○—○ nem splenectomizált CLL, 20 eset.
●– –● splenectomizált CLL, 18 eset.

4. táblázat. **A splenectomia időpontjának hatása mérsékelt malignitású lymphomás betegek túlélésére**

	Esetszám	Meghalt O	Várható halálozás E	Relatív halálozási arány O/E	
Korán splenectomizált CLL*	6	2	1,9	1,05	
Későn splenectomizált CLL	12	5	5,0	1,00	NS
Korán splenectomizált CLL*	6	2	2,6	0,76	
CLL kontroll csoport	20	9	8,3	1,08	NS
Korán splenectomizált mérs. mal. lymphomák*	15	5	4,6	1,08	
CLL kontroll csoport	20	9	9,3	0,96	NS

* Splenectomia 0—6 hónappal a diagnózis után.
NS = nem szignifikáns.

jobb ez az érték a CLL-s csoportnál: 32 hónap (2—81 hónap, 18 eset). Ha a lépeltávolítás a diagnózis után rövid idővel, 0—6 hónappal történt, a műtét utáni várható élettartam átlagosan 29,9 hónap (3—70 hónap, 15 eset), ellenben a betegség kezdete után 0—6 hónappal splenectomizált CLL-s betegek átlagos túlélése lényegesen jobb, 43,3 hónap (18—70 hónap, 6 eset). Az egész splenectomizált csoport túlélését a diagnózis időpontjától az *1. ábra* mutatja. Összehasonlításul feltüntettük 50, mérsékelt malignitású lymphomás beteg életgörbéjét is. A két csoport életkilátásai hasonlóak. A CLL-s betegek túlélését a diagnózistól számítva a *2. ábrán* ábrázoltuk. Bár a splenectomizált betegek életkilátásai kissé kedvezőbbnek tűnnek a görbék lefutása alapján, a különbség a két csoport közt nem szignifikáns. Ha a diagnózis után rövid idővel, 0—6 hónappal splenectomizált CLL-s betegek túlélését — akiknek a műtét utáni átlagos túlélése oly kedvező — összehasonlítottuk a később operált CLL-s betegekkel vagy a CLL-s kontroll csoporttal, kiderült, hogy a korai splenectomia nem hosszabbította meg a diagnózistól számított túlélést *(4. táblázat).*

Megbeszélés

Schwartz és mtsai (27) válogatás nélküli, nagy beteganyag vizsgálata során azt találták, hogy a splenectomia utáni szepszis vagy szepszis okozta halál kockázata viszonylag kicsi és a súlyosabb fertőzés sem túl gyakori (1 fertőzés esett 14 követési évre). Jelentősen befolyásolta azonban a rizikót az alapbetegség, ami miatt a lépeltávolítás történt. Legnagyobb volt a veszélyeztetettség malignus tumor esetén, és tovább rontotta a kilátásokat, ha a beteg kemoterápiát, irradiációt kapott, vagy immunszuppresszióban részesült. Érthető tehát, ha egyes szerzők hematológiai és tumoros betegeknél nem javasolják a splenectomiát a fertőzés veszélye miatt (22, 28). Stanfordban ezzel szemben azt találták, hogy splenectomizált és nem splenectomizált Hodgkin-kóros betegeken a bakteriális fertőzés valószínűsége egyforma, jóllehet súlyosabb infekciók csak a lép eltávolítása után fordultak elő kb. 1% mortalitással (1, 8). A posztoperatív szövődmények előfordulása, gyakorisága változó (17, 21). *Ly és Albrechtsen* (17) adataihoz hasonlóan az általunk vizsgált, mérsékelt malignitású lymphomás betegekben posztoperatív szövődmény valamivel több mint az esetek egyharmadában fordult elő, csak a CLL eseteket tekintve is az esetek egyharmadában. Kórházi kezelést igénylő, súlyosabb bakteriális fertőzés gyakorisága 9/30 volt. Ha a bakteriális fertőzések számát a követési évekhez viszonyítjuk, 8 követési évre esik egy súlyosabb infekció. Schwartz (27) adataival összevetve a hematológiai betegségeknél rosszabb, de a malignus betegségeknél kedvezőbb infekciós rátát kapunk, vagyis a malignus hematológiai betegség és további rizikófaktorok (kemoterápia, irradiáció) ellenére is viszonylag nem magas a bakteriális fertőzések előfordulási aránya. A stanfordi (1, 8) munkacsoporthoz hasonlóan mi nem találtunk különbséget a bakteriális fertőzések előfordulásában a splenectomizált és nem splenectomizált CLL-s betegek közt, sőt szepszis is csaknem egyenlő gyakorisággal fordult elő mindkét csoportban.

Splenectomia után a vírusinfekciók gyakorisága is megváltozik. *Monfardini és mtsai* (20) szignifikánsan gyakrabban észleltek herpes zostert lymphomásokban lépeltávolítás után. Anyagunkban ennek gyakoriságát nem vizsgáltuk.

A splenectomia utáni fokozott fertőzésveszéllyel párhuzamosan azt is megfigyelték, hogy lymphomákban, különösen CLL-ban, a nagy lép eltávolítása a hemostatusz jelentős javulását eredményezi, sőt évekig tartó remissziót hozhat létre (2, 4, 17, 21, 29). Hasonló megfigyelésről hazai szerzők közül *István* (13) és *Patakfalvi* (23) is beszámolt. Ezt a megfigyelést eseteink is megerősítik. Javallattól függetlenül a splenectomia betegeink 2/5-ében igen kedvező hatású volt, amennyiben hosszú kezelés nélküli remissziót eredményezett, vagy a citosztatikus szerek adagjának jelentős csökkenését tette lehetővé. A lépeltávolítás javallatai közt eseteinkben viszonylag gyakran szerepel a tumor-tömeg csökkentése, nem egyszer a betegség olyan szakaszában, amikor a splenomegalia dominál, de a nagy lép okozta citopénia nem tenné feltétlenül szükségessé a splenectomiát. Ezekben az esetekben is kedvező hatású volt a lépeltávolítás. Nyolc eset közül ötben hosszabb, kezelés nélküli remissziót, ill. kettőben a korábban hatástalan polikemoterápia hatásossá válását észleltük. *Morris és mtsai* (21) figyeltek meg splenectomia után adott kemoterápia eredményeként nem-Hodgkin lymphomában az esetek 3/4-ében komplett remissziót.

Ly és Albrechtsen (17) úgy gondolja, hogy eredményeik azért nem olyan kedvezőek, mint *Christensen és mtsai* (4) eredményei, mert a lépeltávolítás a betegség előrehaladott szakaszában történt. Ezért anyagunkban külön vizsgáltuk azokat a betegeket, akiknél a splenectomia röviddel (0—6 hónappal) a diagnózis után történt, és kiderült, hogy a műtét utáni átlagos túlélés CLL esetében jóval hosszabb, mint az egész csoport, vagy a később splenectomizált CLL esetek átlagos túlélése. Ezek alapján joggal felvetődik az a kérdés, hogy a korai splenectomia megváltoztatja-e a betegség lefolyását. Ennek eldöntésére összehasonlítottuk a korán splenectomizált, kedvező műtét utáni átlagos túlélést mutató CLL-s csoport diagnózistól számított túlélését a későn splenectomizált CLL-s betegek, ill. a CLL-kontroll csoport túlélésével. Egyik esetben sem észleltünk szignifikáns különbséget. Az egész splenectomizált csoport túlélése sem tért el lényegesen a nem splenectomizált, mérsékelt malignitású lymphomák túlélésétől. Ez azt jelenti, hogy anyagunkban a splenectomia nem hosszabbította meg a diagnózistól számított túlélést, nem változtatta meg a betegek várható élettartamát.

Eredményeink alapján megállapíthatjuk, hogy chronicus lymphoid leukaemiában a lép eltávolítása után a súlyosabb bakteriális fertőzések száma nem nagyobb, mint a splenectomia nélkül kezelt betegekben. Mérsékelt malignitású lymphomák esetében splenectomia az esetek jelentős részében hosszabb-rövidebb remissziót eredményezhet, csökkenti a remisszió eléréséhez szükséges citosztatikus ke-

zelés volumenét, bár a betegek diagnózistól számított túlélését nem befolyásolja.

IRODALOM: 1. *Allen, D. M. és mtsai:* The incidence of post-splenectomy sepsis and Herpes Zoster in children and adolescents with Hodgkin's disease. Med. Pediatr. Oncol. 1979, 7, 285. — 2. *Baumberger, U. és mtsai:* Diagnostische und therapeutische Bedeutung der Splenectomie bei Patienten mit Non-Hodgkin Lymphomen. Schweiz. Med. Wochenschr. 1979, *109*, 1386. — 3. *Carbone, P. P. és mtsai:* Report of the committee on Hodgkin's disease staging classification. Cancer Res., 1971, *31*, 1860. — 4. *Christensen, B. E., Mork Hansen, M., Videbaek, Aa.:* Splenectomy in chronic lymphocytic leukemia. Scand. J. Haematol. 1977, *18*, 279. — 5. *Crosby, W. H.:* Splenectomy in hematologic disorders. N. Engl. J. Med. 1972, *286*, 1252. — 6. *Dameshek, H. L., Ellis, L. D.:* Hematologic indication for splenectomy. Surg. Clin. N. Am. 1975, *55*, 253. — 7. *Deitch, E. A., O'Neal, B. J.:* Neutrophil function in adults after traumatic splenectomy. Surg. Res. 1982, *33*, 98. — 8. *Donaldson, S. S., Glatstein, E., Vosti, K. L.:* Bacterial infections in pediatric Hodgkin's disease. Cancer (Philad.) 1978, *41*, 1949. — 9. *Glatstein, E. és mtsai:* The value of laparotomy and splenectomy in the staging of Hodgkin's disease. Cancer, 1969, *24*, 709. — 10. *Graffner, H., Gullstrand, P., Hallberg, T.:* Immunocompetence after incidental splenectomy. Scand. J. Haematol. 1982, *28*, 369. — 11. *Hanks, G. E. és mtsai:* Contribution of diagnostic laparotomy to staging non-Hodgkin lymphoma. Cancer, 1972, *29*, 41. — 12. *Hollister, D. Jr., Coleman, M.:* Treatment of prolymphocytic leukemia. Cancer (Philad.), 1982, *50*, 1687. — 13. *István L.:* Chronicus lymphoid leukaemiánál és lymphogranulomatosisnál végzett splenektomiáról és annak hatásáról. Haematol. Hung. 1963, *3*, 143. — 14. *Jansen, J., Hermans, J.:* Splenectomy in hairy cell leukemia: A retrospective multicenter analysis. Cancer (Philad.) 1981, *47*, 2066. — 15. *King, H., Schumacher, H. B. Jr.:* Splenic studies: I. Suseptibility to infection after splenectomy performed in infancy. Ann. Surg. 1952, *136*, 239. — 16. *Lennert, K. és mtsai:* The histopathology of malignant lymphoma. Brit. J. Haematol. 1975, *31*, Suppl. 193. — 17. *Ly, B., Albrechtsen, D.:* Therapeutic splenectomy in hematologic disorders. Acta Med. Scand. 1981, *209*, 21. — 18. *Miller, C. L., Graziano, C. J., Lim, R. C.:* Human monocyte plasminogen activator production: Correlation to altered Ml—T lymphocyte interaction. J. Immunol. 1982, *128*, 2194. — 19. *Minz, U., Golomb, H. M.:* Splenectomy as initial therapy in 26 patients with leukemic reticuloendotheliosis (hairy cell leukemia). Cancer Res. 1979, *39*, 2366. — 20. *Monfardini, S. és mtsai:* Herpes zoster-Varicella infection in malignant lymphomas-influence of splenectomy and intensive treatment. Eur. J. Cancer, 1975, *11*, 51. — 21. *Morris, P. J., Cooper, I. A., Madigan, J. P.:* Splenectomy for haematological cytopenias in patients with malignant lymphomas. Lancet, 1975, *2*, 250. — 22. *O'Neal, B. J., Mc Donald, J. C.:* The risk of sepsis in the asplenic adult. Ann. Surg. 1981, *194*, 775. — 23. *Patakfalvi, A.:* Diagnostic and therapeutic aspects of splenectomy in syndromes associated with hypersplenia. Acta med. Acad. Sci. Hung. 1979, *36*, 61. — 24. *Peto, R. és mtsai:* Designe and analysis of randomized clinical trials requiring prolonged observation of each patient. II. analysis and examples. Brit. J. Cancer, 1977, *35*, 1. — 25. *Rai, K. R. és mtsai:* Clinical staging of chronic lymphocytic leukemia. Blood, 1975, *46*, 219. — 26. *Rényi I. és mtsai:* 71 csecsemő és gyermekkori splenectomia utánvizsgálata. Gyermekgyógyászat, 1980, *31*, 406. — 27. *Schwartz, P. E. és mtsai:* Postsplenectomy sepsis and mortality in adults. JAMA, 1982, *248*, 2279. — 28. *Stewart, G. J., Little, J. M.:* The infective hazards of splenectomy. Aust. N. Z. J. Surg. 1979, *49*, 492. — 29. *Strumia, M. M., Strumia, P. V., Bassert, D.:* Splenectomy in leukemia: Hematologic and clinical effects on 34 patients and review of 299 published cases. Cancer Res. 1966, *26*, 519. — 30. *Westerhausen, M. és mtsai:* Immunological changes following posttraumatic splenectomy. Blut, 1981, *43*, 345. — 31. *White, W. L.:* Hodgkin's disease and the non-Hodgkin's malignant lymphomas in: Current hematology, J. Wiley and Sons, New York — Chichester — Brisbane — Toronto, 1981, *1*, 398. — 32. *Wintrobe, M. M.:* Clinical Hematology, Lea és Febiger, Philadelphia, 1981.

(Varga Gyula dr., *Szeged*, Pf. 480., 6701.)

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

OH 1615

Infúziós oldatok hazai választéka

ELEKTROLITMENTES VÍZPÓTLÓ SZÉNHIDRÁTTARTALMÚ OLDATOK

Isodex (literenként 50 g glukózt tartalmazó oldat).
Fructosol 5 (literenként 50 g fruktózt tartalmazó oldat).
Fructosol 10 (literenként 100 g fruktózt tartalmazó oldat).
Fructosol 10–E (literenként 100 g fruktózt és 50 g alkoholt tartalmazó oldat).

ELEKTROLITTARTALMÚ FOLYADÉKPÓTLÓ ÉS KALÓRIAHORDOZÓ OLDATOK

Rindex 5 (literenként 50 g glukózt tartalmazó, elektrolitra nézve félizotóniás oldat).
Rindex 10 (literenként 100 g glukózt tartalmazó, elektrolitra nézve félizotóniás oldat).
Saletanol D5 (elektrolitra nézve félizotóniás konyhasóoldat, literenként 50 g glukózt és 50 g alkoholt tartalmaz).
Saletanol D10 (elektrolitra nézve félizotóniás konyhasóoldat, literenként 100 g glukózt és 50 g alkoholt tartalmaz).
Rehydrosol S5 (elektrolitokat fiziológiás arányban tartalmazó félizotóniás, literenként 50 g szorbitot tartalmazó folyadékpótló oldat).

BÁZIS-OLDAT

Balansol S5 (elektrolitra nézve félizotóniás, literenként 25 mmol K-ot és 50 g szorbitot tartalmazó folyadékpótló oldat).

TELJES ELEKTROLIT OLDATOK

Ringer-Laktát („szabad vizet" nem tartalmazó izotóniás sópótló oldat).
Ringer-Acetát S5 („szabad vizet" nem tartalmazó izotóniás, literenként 50 g szorbitot tartalmazó sóoldat).

IZOTÓNIÁS KONYHASÓOLDAT

Salsol A (Na és Cl-t azonos – tehát nem fiziológiás – arányban tartalmazó, izotóniás, enyhén savanyító oldat).

SAV–BÁZIS HÁZTARTÁS ZAVARAIT KORRIGÁLÓ OLDATOK

Acidigen (ammónium-kloridot tartalmazó oldat, metabolikus alkalózis kezeléséhez).
Alkaligén (1,4%-os – $^1/_6$ mol-os – izotóniás, natriumbikarbonátot tartalmazó oldat, a metabolikus acidózis kezeléséhez).
Liotris (0,3 mol Tris-puffert tartalmazó oldat, a metabolikus acidózis kezeléséhez).

OZMOTERÁPIÁS OLDATOK

Mannisol A (literenként 100 g mannitot tartalmazó ozmodiureticum).
Mannisol B (literenként 200 g mannitot tartalmazó ozmodiuretikum).

FEHÉRJESZÜKSÉGLETET FEDEZŐ PARENTERÁLIS OLDATOK

Infusamin S5 (literenként 50 g esszenciális aminosav keveréket és 50 g szorbitot tartalmazó infúziós oldat).
Infusamin X5 (literenként 50 g esszenciális aminosav keveréket és 50 g xilitet tartalmazó infúziós oldat).

VOLUMENPÓTLÓ OLDATOK

Rheomacrodex 10% (izotóniás NaCl-oldatban, vagy literenként 50 g glukózt tartalmazó oldatban) Pharmacia (Uppsala) licencia.
Macrodex 6% (izotóniás NaCl-oldatban, vagy literenként 50 g glukózt tartalmazó oldatban) Pharmacia (Uppsala) licencia.

Alkalmazásukra a palackokhoz csomagolt kísérőirat, illetve az „Útmutató a gyógyszerkészítmények rendelésére" c. kiadvány irányadó.

Az infúziós oldatokat a kórházak és klinikák közvetlenül a HUMAN Oltóanyagtermelő és Kutató Intézettől szerezhetik be.

HUMAN

Cím: 2101 Gödöllő, Táncsics Mihály út 82.

BORSOS ANTAL DR.,
LAMPÉ LÁSZLÓ DR.,
BALOGH ÁDÁM DR.,
CSOKONYAI JUDIT
ÉS DITRÓI FERENC DR.

Ovariumműködés menarche után

(Korai postmenarche)

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Lampé László dr.)

A szerzők perimenarchéban lévő lányok reggeli vizeletmintáiból ösztron és pregnandiol glucuronid meghatározásokat végeztek radioimmunológiai módszerrel. Ötvennyolc tizenéves leány kezdte el a vizeletgyűjtést menarche után különböző időpontban. Közülük 9 az első 100 napban már kellő számú mintát adott le. Három esetben csak jelentéktelen ösztron és pregnandiolszint ingadozást észleltek. Kifejezetten jó ösztrogenizációt észleltek 5 esetben. Két esetben találtak olyan mértékű pregnandiol-szint változást, amely ovuláció bekövetkeztére utal. További két esetben felvetik az ún. inkomplet ovuláció lehetőségét, peteérést tüsző kiszabadulás nélkül. Eredményeik azt igazolják, hogy menarche után nem egységes az ováriumműködés. Az egészen alacsony szintű ingadozást mutató szexuálszteroid termeléstől a felnőttek értékét megközelítő, feltehetően ovulációt is jelentő hormonértékekig minden átmenet megtalálható.

Ovarian Activity in Postmenarche. (Early postmenarche). Estron and pregnandiol glucuronid value of early morning urine samples collected by young girls in perimenarche were determined by radioimmunological method. 58 teenage girls started collecting urine samples after menarche at different points of time. 9 girls completed collection on the first 100 days. In 3 cases the changes observed in estron and pregnandiol level were insignificant. Definitely good estron values were found in 5 cases. In 2 cases the degree of change in pregnandiol level was suggestive of ovulation. In 2 further cases the possibility of the so-called „incomplete ovulation" was suggested, i. e., ovulation without follicle release. The results prove that after menarche ovarian activity is not even. From very low level and varying sexual steroid hormone production to hormone values approximating those of adults, all transitional values can be found.

A nagy érzékenységű radioimmunológiai meghatározási módszerek új megvilágításba helyezték a pubertással kapcsolatos ismereteinket. Sikerült igazolni, hogy a hypothalamus-hypophysis-ovárium rendszerben már a pubertás előtt dinamikus kölcsönhatás áll fenn (9, 10, 11, 15).

A perimenarche időszakában mind a szomatikus, mind a hormonális változások jelentősek. Különösen markáns fordulópontnak tűnik az első menses, a menarche jelentkezése és nevezetes esemény a kislányok életében. A menarche a pubertás során bekövetkező változások fontos csomópontja. Megjelenését széles határok között — 9—16 év — tartjuk normálisnak. Az esetek egy részében az egyre nagyobb mértékű ösztrogén-szint ingadozás következményeként jelentkezik az első vérzés. Nem lehet azonban kizárni az ovuláció és a sárgatest kialakulásának lehetőségét sem. A menarche átlagos tartama 5,3 nap, tehát nem különbözik lényegesen a későbbi mensesektől (5). Menarche után az FSH—LH koncentráció gyakran eléri az érett nő értékeit. Ezek az adatok azt jelzik, hogy a *relatív infertilitás* elsősorban nem az ovuláció elmaradásának, hanem más faktoroknak a következménye.

Az első ovuláció bekövetkeztének legfontosabb feltétele a pozitív feed-back mechanizmus kialakulása. Csak a pubertás egy bizonyos stádiumában figyelhető meg az a jelenség, hogy a ciklusközepi ösztrogén-csúcs nagy mennyiségű FSH-LH kiáramlást eredményez.

A pubertásban észlelhető tartós amenorrhoea, serdülőkori diszfunkcionális méhvérzés, tartós anovuláció valószínűleg nem is olyan ártatlan tünet, mint amilyennek azt korábban vélték.

Az első mensesnél sokkal rejtettebben, speciális vizsgálatok nélkül szinte felismerhetetlenül következik be a petefészekben az első peteérés és az első ovuláció. Ennek az eseménynek a pontos detektálása nemcsak a női pubertás fiziológiájának jobb megismerése szempontjából jelentős, hanem a napjainkban egyre inkább előtérbe kerülő adolescens szexualitás égető kérdésének megoldását is elősegítheti.

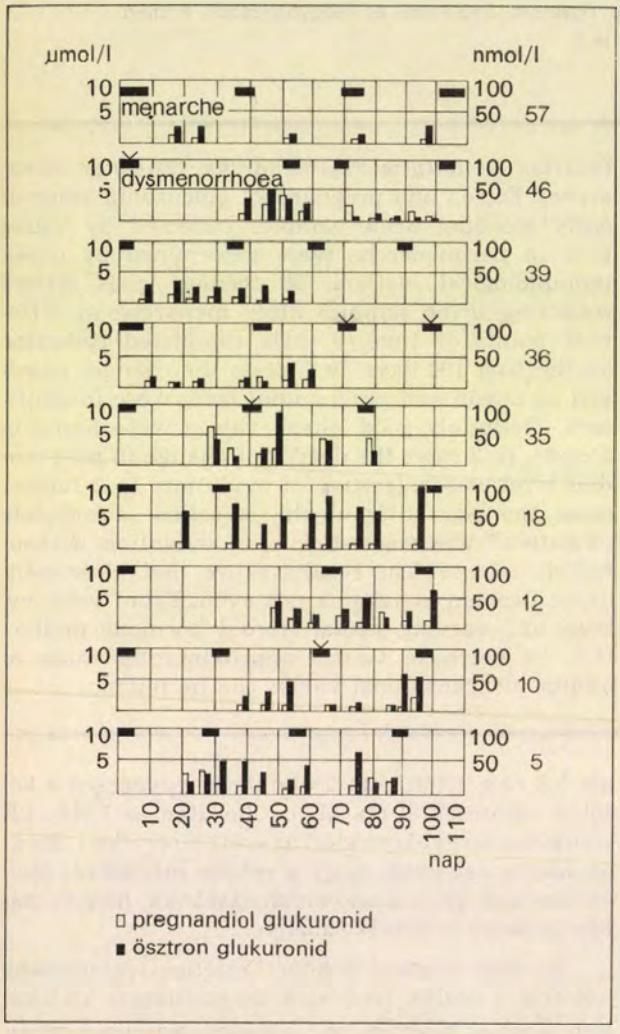
Kulcsszavak: Pubertás, ováriumműködés, ösztron és pregnandiol-glucuronid.

A tanulmány az Egészségügyi Világszervezet támogatásával készült.

Az irodalomban jelentősek az ellentmondások az első ovulációval kapcsolatban. Ma is tartja magát az a nézet, hogy menarche után 1-2 éves „steril periódus" következik, mivel nincs ovuláció (8).

Ugyanakkor pl. *Benjamin (2), Winter* és *Faiman* (17, *Altchek* (1) szerint egyáltalán nem törvényszerű menarche után az anovuláció.

Saját korábbi vizsgálatainkban azt igazoltuk, hogy a menarche utáni anovuláció magában rejti



Kilenc egészséges leány vizelet Pregnandiol glukuronid és ösztron glukuronid sizntjének alakulása menarche után az első 100 napon belül.

■ : Menarche és az első menses időtartama,
■ : menses dysmenorrhoeával együtt.) Az ábra jobb oldalán a vizsgálatban résztvevők azonosítási számát jelöljük.

a vérzészavarok kialakulásának lehetőségét (5). Hátterében relatív androgen túlsúlyt igazoltunk (4).

Vizsgálataink során azt tűztük ki célul, hogy a menarchet követő hormonmeghatározásokkal adatokat szolgáltassunk a felvetett kérdésekhez és azzal a fiziológia jobb megismerésén túl elősegítsük a serdülőkorban sajnálatosan gyakori, nemkívánt terhességek megelőzését, a kockázatmentes fogamzásgátlás módozatainak kidolgozását.

Anyag és módszer

A debreceni általános iskolák V—VIII. osztályaiban negyedik éve végzünk prospektív vizsgálatokat (6). A szomatikus vizsgálatok előkészítése során módunk nyílt a pubertás legfontosabb eseményeiről beszélgetést folytatni a vizsgálatban résztvevőkkel. Alkalmat adtunk arra is, hogy egyéni gondjaikat, a pubertás tisztázatlan kérdéseit, a tudományos vizsgálatok jelentőségét is megbeszéljük, az orvosi problémájukat is elemezzük.

Kérésünkre a szomatikus jelek alapján a menarche előtt levő lányok közül 58-an vállalták — szigorúan önkéntes alapon és a szülők beleegyezését is kérve — azt, hogy a menarche jelentkezése után 2 éves időtartamig félévenként 9-9 hétig hetente reggel vizeletet adnak le az iskolai védőnőnek, aki a pontos begyűjtésről gondoskodik. Az összegyűjtött vizeletmintákat feldolgozásra klinikánk endokrin laboratóriumába szállítottuk, ahol *ösztron-3-glukuronidot és pregnandiol-3-glukuronidot* határoztunk meg radioimmunológiai módszerrel (12, 14). A vizsgálatok az Egészségügyi Világszervezet támogatásával történtek. A szükséges radioimmun reagenseket a WHO-tól kaptuk. Klinikánk a pubertáskori menstruatio és ovulatio vizsgálatokban a 9. sz. vizsgáló központként működik.

Kilenc olyan kislány volt a jelentkezők között, akik a menarchét követően már az első ciklusban adtak vizeletmintát. (A többi gyűjtő valamivel később kezdett gyűjteni, így ezek eredményei a későbbi ciklusok vizsgálatára alkalmasak). Jelen közlemény a menarchét követő első 100 nap sexuálsteroid hormonváltozásaival, az ovárium működésének vizsgálatával foglalkozik.

Eredmények

Kilenc kislány a menarchét követő első ciklusban reggeli vizeletmintát gyűjtött. Ezek hormonértékeit elemeztük a menarchét követő első 100 napban. Ez gyakorlatilag az életük első 3 menstruációs ciklusát jelentette. Az átfogó vizsgálatban résztvevő többi lány későbbi ciklusa során kezdte a gyűjtést, ezek eredményeit külön dolgozzuk fel, mivel elsősorban a későbbi időszakról adnak információkat.

A 69 vizeletmintából történt ösztradiol és pregnandiol glukuronid meghatározás. Mivel a ciklusok hossza különbözött, az ábrázolás során a napokat a menarche első napjától folyamatosan jelöltük 100 napig. Az *ábra* az ösztron 3-glukuronid és a pregnandiol-3-glukuronid vizelet hormonértékeinek alakulását mutatja.

Feltűnő, hogy 28 napra 3 esetben, 35 napon belül további egy esetben jelentkezett a menarche utáni első vérzés. Három esetben 45, egy esetben 50, egy esetben 65 napra jelentkezett a menses.

Három esetben (36, 39, 57) csak jelentéktelen vizelet-ösztron 3-glucuronid ingadozást észleltünk. Ugyanezekben az esetekben a pregnandiol-szint ingadozás is jelentéktelennek mondható. Méréseink tehát ezekben az esetekben nem igazoltak ovulációt.

Kifejezetten jó ösztrogenizációra utaló ösztron-3-glucuronid vizelet hormonszinteket észleltünk 6 esetben (5, 10, 12, 18, 35, 46). Ugyanakkor az 5 sz. leány vizelet pregnandiol-glucuronid értéke csak az első ciklusban mutatott emelkedést, a második és harmadik ciklusban már nem.

Hasonlóan kismértékű pregnandiol szint változás a 10., 12. és 18. esetben, ahol a valódi ovuláció kétséges. A 35. és 46. sz. esetekben az ösztradiol

és a pregnandiol szintek ingadozása is jelentős. Ezekben az esetekben tüszőrepedéssel járó valódi ovuláció valószínűsíthető. Mindkét esetben megfigyelhető az is, hogy az ovuláció jelentős késéssel következhetett be. A menses egyik esetben 40, a másik esetben 53 napra jelentkezett.

A 35. sz. esetben a menarchét még nem, de a második és harmadik mensest is dysmenorrhoea kísérte. Ez a vizsgált ciklusokban valószínűsíti az ovuláció bekövetkeztét.

A 36. sz. esetben jó ösztrogén szint ingadozás után a menarchét követő második mensest dysmenorrhoea kísérte. A pregnandiol szintben azonban nem sikerült lutealis fázisra jellemző értéket kimutatni. Tökéletes ovuláció biztosan nem történt meg, mivel annak legalább 10 napos pregnandiol-szint emelkedéssel kellene járni.

Megbeszélés

A radioimmunológiai hormonmeghatározások kiterjesztése a szexuálsteroidok vizeletben megjelenő produktumára is újabb lehetőséget biztosított a viszonylag nagyszámú és hosszú ideig végzett, ún. nyomonkövetéses vizsgálatokra. A szérum hormonszintek meghatározását vérvétel előzi meg, amire nem szívesen vállalkoznak egészségesek. Különösen nehéz lenne a serdülők között találni elegendő számú önkéntes jelentkezőt. Ugyanakkor a vizeletminták leadását megfelelő számban és szívesen vállalták.

Collins és mtsai (1979), valamint *Stanczyk* és mtsai (1980) összehasonlító vizsgálataikkal igazolták, hogy az ún. „korareggeli vizeletminta" jól követi a ciklus alatti hormonváltozásokat. *Collins* és mtsai (1979) szérumhormonértékekkel egybevetették a vizelethormon eredményeket, és bizonyították a vizeletből történő ösztron és pregnandiol glukuronid értékelhetőségét.

A pubertás során végzett longitudinális vizsgálatok jelentősége lényegesen nagyobb a keresztmetszeti vizsgálatokénál. Ebben az életszakaszban olyan jelentős változások zajlanak le viszonylag rövid idő alatt, amelyek csak sorozatvizsgálatokkal deríthetők fel és ismerhetők meg. Az első ovuláció felderítése, az ovulációs vérzések rendszeressé válásának tisztázása, a tulajdonképpeni fertilis időszak kezdetének a lehető legpontosabb meghatározása, az ezzel kapcsolatos módszerek kidolgozása döntő fontosságú ahhoz, hogy a bevezetőben említett kérdésekre választ adjunk, a nem kívánt terhességek számát csökkenthessük, a károsító tényezőket kiiktathassuk.

Vizsgálatainkat alkalmasnak tartjuk arra, hogy közelebb vigyen bennünket a fenti kérdések tisztázásához.

Eredményeink azt igazolják, hogy a menarche után korántsem egységes az ovárium-működés. Az egész alacsony szintű és csekély ingadozást mutató sexuálsteroid termeléstől a felnőttkori értékeket megközelítő, feltehetően ovulációt jelentő hormonszintekig minden átmenet megtalálható. Nem beszélhetünk tehát egyértelműen a menarche utáni „steril periódus"-ról. Ugyanakkor az is feltételezhető az eredmények alapján, hogy gyakori lehet az ún. „incomplet ovuláció" vagy luteinizáció, amikor a peteérés bekövetkezik, a sárgatest kialakulását azonban nem előzi meg petekiszabadulás. Erre a lehetőségre egyre többen hívják fel a figyelmet a felnőttek sterilitásának kezelése során szerzett tapasztalatok alapján. (Clomiphennel végzett ovuláció indukció után a progeszteronszint megemelkedik, de terhesség sokkal kisebb arányban következik be.)

Vizelet-hormonmeghatározási eredményeink megerősítik a korábbi citológiai vizsgálataink adatait, amely szerint szórványosan a menarche során is lehet ovulációs vérzés (3).

Vizsgálataink további elemzésével arra kívánunk válaszolni, hogyan alakulnak a ciklusok menarche után 2 éven belül. Mikor válik rendszeressé az ovuláció és mikor lehet kockázatmentes az ovulációgátlás tizenéveseken.

IRODALOM: 1. *Altchek, A.:* Dysfunctional uterine bleeding in adolescence. Clin. Obstet. Gynec. 1977, *20*, 633. — 2. *Benjamin, F.:* Basal body temperature in gynecology and obstetrics. J. Obstet. Gynecol. Brit. Cwlth, 1960, *67*, 177. — 3. *Borsos A. és mtsai:* Hormoncytologiai vizsgálatok jelentősége praepubertasban és pubertasban. Magy. Nőorv. L. 1971, *34*, 163. — 4. *Borsos A., Takács I., Bazsáné Kassai Zs.* Serum testosterone levels in dysfunctional uterine bleeding at puberty. IRCS. Medical Science, 1980, *8*, 307. — 5. *Borsos A.:* Serdülőkori diszfunkcionális méhvérzés. Kandidátusi értekezés, 1981. — 6. *Borsos A. és mtsai:* Tizenéves lányok egészségvédelme. Magy. Nőorv. L. 1983. közlés alatt. — 7. *Collins, W. P. és mtsai:* The concentration of urinary estrone-3-glucuronide, LH and pregnandiol-3-glucuronide as indicat of ovarian function. Acta Endocrinol. Copenh. 1979, *90*, 336. — 8. *Goldfarb, A. F.:* Puberty. Clinical Obstet. Gynec. 1968, *11*, 769. — 9. *Grumbach, M. M. és mtsai:* Hypothalamic pituitary regulation of puberty in men. Evidence and concepts. In: Control of the onset of puberty. (Eds.: Grumbach, M. M. et al. J. Wiley Sons New York, London.) 1974, p. 128. — 10. *Hansen, J. W., Hoffman, H. J., Ross, G. T:.* Monthly gonadotropin cycles in perimenarcheal girls. Science, 1975, *190*, 161. — 11. *Harris, G. W.:* Puberty and adolescence in the female. J. Obstet. Gynaec. Brit. Cwlth. 1969, *76*, 83. — 12. *Kellies, A. E. és mtsai:* Steroid glucuronidase-BSA complexes as antigens: The radioimmunoassay of steroid conjugates. J. Steroid Biochem. 1972, *3*, 275. — 13. *Rosenberg, S. M., Luciano, A. A., Riddicle, H. D.:* The luteal phase defect: the relative frequency of an encouraging response to, treatment with vaginal progesteróne. Fertil. Steril. 1980, *34*, 17. — 14. *Samarajeewa, P., Kellie, A. E.:* The radioimmunoassay of steroid glucuronides, the oestrogen C-3 glucuronides as haptens. Biochem. J. 1976, *151*, 369. — 15. *Sizonenko, P. C., Paunier, L.:* Hormonal changes in puberty. III. Correlation of plasma dehidroepiandrosterone, testosterone, FSH and LH with stages of puberty and bone age in normal boys and girls and in patients with Addison's disease of hypergonadism or with premature or late adrenarche. J. Clin. Endocr. 1975, *41*, 894. — 16. *Stanczyk, F. Z., Miyakawa, I., Goebelsmann, U.:* Direct radioimmunoassay of urinary estrogen and pregnandiol glucuronide during menstrual cycle. Amer. J. Obstet. Gynec. 1980, *137*, 443. — 17. *Winter, J. S. D., Faiman, C.:* The development of cyclic pituitary-gonadal function in adolescent females. J. Clin. Endocr 1973, *37*, 714.

(Borsos Antal dr., *Debrecen, Pf.* 37., 4012.)

BRULAMYCIN®

injekció

S 730 Antibiotica cum spectro lato

ÖSSZETÉTEL: 40 mg, ill. 80 mg tobramycinum, 1 ml-es, ill. 2 ml-es ampullánként, szulfátsó formájában.

JAVALLATOK: Súlyos bakteriális infekciók, amelyek kórokozója tobramicinre érzékeny.

A tobramicin hatékony a következő kórokozókra: E. coli, proteusok, Pseudomonas aeruginosa, klebsiella, enterobacter, serratia, providencia, citrobacter speciesek, továbbá staphylococcusok.

A kezelés indikált a felsorolt kórokozók által kiváltott **alsó légúti fertőzések**ben (pneumonia, bronchiolitis, súlyos bronchitis);

Bőr-, csont-, lágyrészinfekciókban, beleértve az égéseket; **urogenitális fertőzések**ben (pyelitis, pyelonephritis, epididymitis, prostatitis, adnexitis, a méh és méhkörüli szövetek gyulladásai);

gasztrointesztinális fertőzésekben, beleértve a peritonitist, **a központi idegrendszer fertőzései**ben (meningitis) és **septicaemiá**ban.

Endocarditisben nagyadagú parenterális penicillinnel vagy cefalosporinnal kombinációban.

A terápia lehetőleg mikrobiológiai vizsgálat és az antibiotikum érzékenység meghatározása után történjék; sürgős esetben a kezelés megkezdhető bakteriológiai eredmény nélkül is.

ELLENJAVALLAT: Ismert allergiás túlérzékenység tobramicinnel szemben.

ADAGOLÁS: Intravénásan vagy intramuszkulárisan adható, általában 7–10 napig. Szükség esetén (pl. endocarditisben) 3–6 hétig is adható, folyamatos ellenőrzéssel.

Szokásos egyszeri adagja **felnőtteknek** 1,0–1,5 mg/kg, 8–12 óránként, a fertőzés súlyossága szerint.

Csecsemőknek és **gyermekeknek** 3–5 mg/kg/die, **újszülötteknek** 2–3 mg/kg/die 2–3 egyenlő részletben.

Csökkent vesefunkcióban az adag 1 mg/kg legyen, az egyes adagok közötti időtartamot a vesefunkció szerint szabjuk meg, az alábbiak szerint;

Szérum kreatinin		Kreatinin clearance	Adagolási időköz
mg%	μmol/l	ml/min	óra
1,3	110	80	8
1,4–1,9	110–168	40–80	12
2,0–2,8	176–247	25–40	18
2,9–3,7	256–327	15–25	24
3,8–5,3	335–468	10–15	36
5,4–7,2	477–636	5–10	48
7,2	636	5	72

Mivel az egyéni ingadozás jelentős lehet, ha mód van rá, ajánlatos a tobramicin szérumszintet ellenőrizni; a maximális érték (1 órával az im. inj. után) 7–10 mg/l, a minimális 2 mg/l alatt legyen.

Ha a tobramicin szérumszint a szokványos adagolás mellett nem éri el a hatásos értéket, úgy az adag – további monitorozás mellett – emelendő; ha viszont a szint túl magas, akkor a kezelés kisebb adaggal folytatandó.

Infúziós adagolás esetén az egyszeri adagot 0,9%-os NaCl vagy 5%-os szőlőcukor oldatban (100–200 ml) hígítva, gyermekek esetében arányosan kisebb volumenben alkalmazzuk. A hatóanyag koncentrációja lehetőség szerint 1 mg/ml alatt legyen.

MELLÉKHATÁSOK: A vesefunkció változása (a karbamid-N, maradék-N, se-kreatinin értékek emelkedése, oliguria, cylindruria, fokozódó proteinuria) – elsősorban a vesekárosodott betegekben az ajánlottnál nagyobb adagok alkalmazásakor fordulhat elő.

Ototoxikus hatás: vestibularis károsodás (szédülés, fülzúgás, fülcsengés), halláskárosodás – főként nagyobb adagok, ill. tartós alkalmazás esetén várható.

A nephro- és ototoxicitás kockázata kisebb ép vesefunkciójú betegekben, továbbá az előírt adagolás és kezelési időtartam betartása mellett.

Esetenként megfigyelhető volt a kezelés alatt a transzamináz-értékek (SGOT, SGPT) pozitívvá válása és a szérum-bilirubin-szint emelkedése, anaemia, leuko- és thrombocytopenia, láz, bőrkiütések, urticaria, viszketés, fejfájás, bágyadtság, hányás.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:

Kerülendő az együttadása:

– egyéb neuro- és nephrotoxikus antibiotikumokkal, pl. aminoglikozid és polipeptid antibiotikumokkal, Ceporinnal (neuro- és nephrotoxicitás fokozódás);

– Furosemiddel és Uregyttel (ototoxicitás fokozódás). Neuromuszkuláris blokkolókkal pl. tubokurarinnal, szukcinilkolinnal történő együttadásakor fennáll az izomrelaxáns hatás fokozódásának lehetősége (légzésbénulás veszélye). Az aminoglikozidok a béta-laktám antibiotikumokkal komplexet alkotva hatáscsökkentő interakcióban léphetnek (tobramicin elsősorban a karbenicillinnel, tikarcillinnel), ezért a gyógyszereket azonos fecskendőbe vagy azonos infúziós oldatba összeszívni nem szabad.

In vivo a kölcsönhatás csak beszűkült vesefunkciónál, magas szérumkoncentrációk esetén jön létre.

FIGYELMEZTETÉS: Az aminoglikozidokra jellemző potenciális toxicitás miatt a betegek gondos klinikai megfigyelése szükséges. Kimutatható vagy feltételezhető vesekárosodás esetén, ill. ha a kezelés során a kezdetben ép vesefunkció romlásának jelei mutatkoznak, különös óvatosság ajánlott és rendszeresen ellenőrizni kell a vese és a VIII. agyideg működését.

Renális, vestibularis vagy acusticus funkcióromlás észlelésekor a kezelést abba kell hagyni, illetve az adagolást megfelelően módosítani kell.

Koraszülötteknek és újszülötteknek a veseműködés éretlensége miatt csak különös óvatossággal adható.

Túladagolás vagy toxikus tünetek esetén pritoneális vagy hemodialízissel gyorsítható kiürülése a vérből.

A kezelés alatt nem érzékeny mikroorganizmusok előretörése előfordulhat.

TERHESSÉGBEN az aminoglikozidok alkalmazását maradandó magzati károsodás veszélye miatt csak az anya életveszélyes és atoxikus antibiotikummal nem kezelhető bakteriális infekciója indokolhatja.

CSOMAGOLÁS: 10 db 1 ml-es ampulla; 10 db 2 ml-es ampulla

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

SZILVÁSI ISTVÁN DR.,
BOHÁR LÁSZLÓ DR.
ÉS BOR KATALIN DR.

A choleszcintigráfia és az ultraszonográfia diagnosztikus értéke az akut cholecystitis vizsgálatában

Orvostovábbképző Intézet, Budapest, Röntgenológiai Intézet
(igazgató: Csákány György dr.)

A szerzők akut cholecystitis gyanúja miatt 102 beteg choleszcintigráfiás és ultraszonográfiás vizsgálatát végezték el. A két módszer klinikai hasznosságát a Bayes-elv alapján értékelték. Akut cholecystitisben a legértékesebb diagnosztikus jelek: az epehólyagtelődés hiánya choleszcintigráfiával, illetve ultraszonográfiával kimutatható hydrops. Akut cholecystitis gyanúja esetén — ha a diagnózis a hagyományos módszerekkel nem állapítható meg egyértelműen — a choleszcintigráfia és az ultraszonográfia kombinált elvégzését javasolják.

Cholescintigraphy and ultrasonography in the diagnosis of acute cholecystitis. In a total of 102 patients with clinically suspected acute cholecystitis cholescintigraphy and ultrasonography were performed. Diagnostic value of both noninvasive imaging methods was evaluated on the basis of Bayes's theorem. Enlargement of the gallbladder on ultrasonography and nonvisualization by cholescintigraphy proved to be the most useful diagnostic signs. In patients with clinically suspected cholecystitis — if the diagnosis by conventional methods seems to be uncertain — cholescintigraphy and ultrasonography should be performed.

Az akut cholecystitis diagnózisa az esetek 80—85%-ában a klinikai adatok (anamnézis, fizikális vizsgálat, laboratóriumi leletek) alapján felállítható (19). A gyors diagnózis a beteg számára döntő jelentőségű, mert a sebészet mai álláspontja szerint akut cholecystitisben a korai cholecystectomiától várható a legjobb eredmény. A klinikailag kétes esetekben újabb radiológiai, képalkotó módszerek, a choleszcintigráfia és az ultraszonográfia segíthetnek a diagnózis megállapításában. Mindkét módszer alkalmazásáról számos közlemény jelent meg (2, 8, 9, 10, 18, 19, 21, 22). Az irodalom nem egységes a két módszer diagnosztikus értékének megítélésében.

Munkánkban a choleszcintigráfia és az ultraszonográfia diagnosztikus értékét elemeztük az akut cholecystitis vizsgálatában.

A képalkotó radiológiai módszerek klinikai hasznosságának megítélésére különböző eljárások ismeretesek. Közülük a Bayes-elven alapuló módszer arra a kérdésre ad választ, hogy mi a szóban forgó módszer klinikai hasznossága egy adott beteganyagban egy adott kérdésfeltevés eldöntésében (1, 12, 13). Ezért munkánkban a két módszer diagnosztikus értékét az akut cholecystitis gyanúja miatt vizsgált betegeken a Bayes-elv alapján elemeztük.

Kulcsszavak: akut cholecystitis, choleszcintigráfia, ultraszonográfia, Bayes elve, diagnosztikus érték.

Beteganyag és módszerek

Összesen 102, akut cholecystitis miatt kórházba utalt beteget vizsgáltunk. A beutaló diagnózis (akut cholecystitis, ill. akut cholecystitis alapos gyanúja) az anamnézisen és a fizikális vizsgálat, ill. süllyedés, fehérvérsejt szám leletén alapult. Valamennyi betegnek erős és tartós epetáji fájdalma, nyomásérzékenysége, láza vagy hőemelkedése volt. 52 beteg tudott epekövességéről.

A végleges klinikai diagnózis alapján a 102 betegből 35-nek volt akut cholecystitise. 67 beteg egyéb, akut hasi panaszokkal járó betegségben szenvedett. A végleges diagnózis 56 esetben a műtéti leíráson alapult. A 35 akut cholecystitises beteg közül 33 került műtétre, a 67 egyéb betegségben szenvedő közül 23. A nem operált betegek végleges diagnózisa a kórlefolyáson, a részletes laboratóriumi vizsgálatok, az ultraszonográfia, a különböző röntgen vizsgálatok (per os, intravénás cholegráfia, ERCP, gyomorröntgen) leletén alapult.

A 35 akut cholecystitises beteg közül 33-nak volt epekövessége. 2 betegnek kőmentes cholecystitise volt. A 67 egyéb akut hasi betegségben szenvedő beteg közül 30-nak volt epekövessége (zömmel a krónikus cholecystitises és az akut pancreatitises betegcsoportból).

A betegek diagnózis szerinti megoszlását az *1. táblázatban* tüntettük fel.

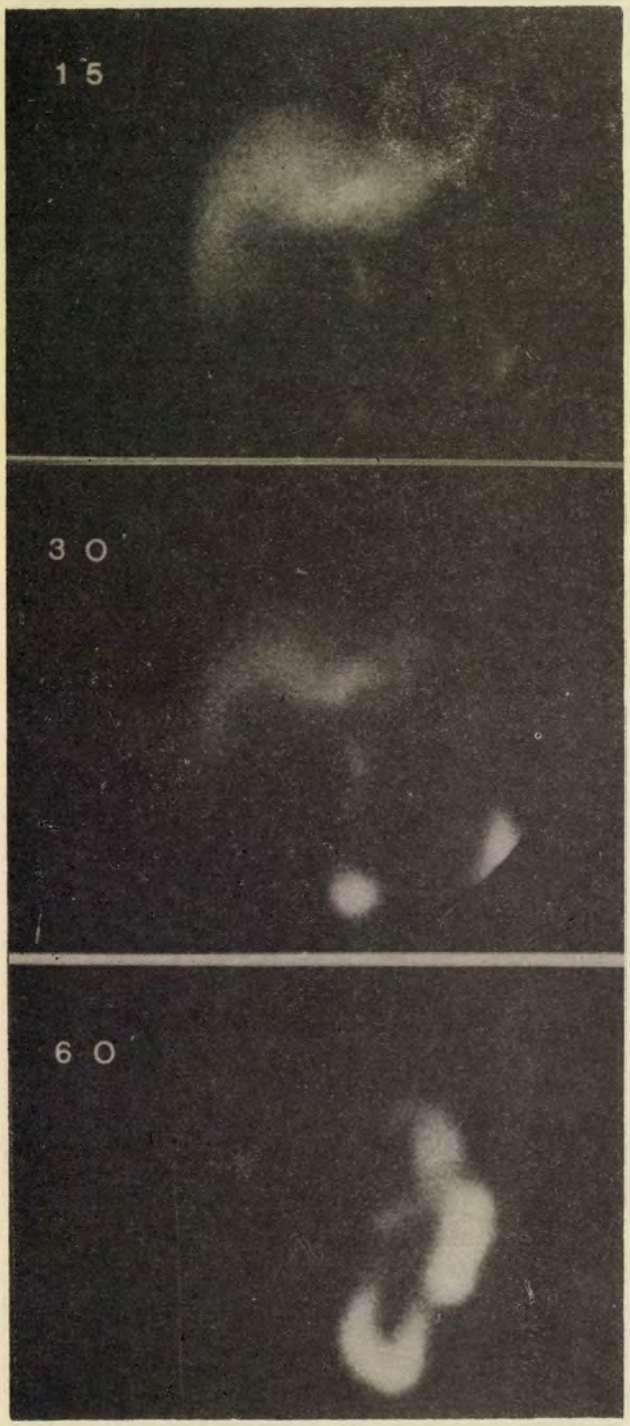
Valamennyi beteg choleszcintigráfiás és ultraszonográfiás vizsgálatát a klinikai tünetek kezdetétől számított 48 órán belül végeztük el. Mindkét vizsgálatra legalább 12 órás éhezést követően került sor. A két vizsgálat sorrendje véletlenszerű volt.

A choleszcintigráfiát 100 MBq ^{99m}Tc-HIDA (Solco-Basel) iv. adását követően sorozatszcintifotók készítésével végeztük. Szcintillációs kamerával (MB 9100, Gamma Művek) polaroid felvételeket készítettünk. Amennyiben az epehólyag a 60. percig nem ábrázolódott, a vizsgálatot folytattuk: felvételt készítettünk a 2., 3. és a

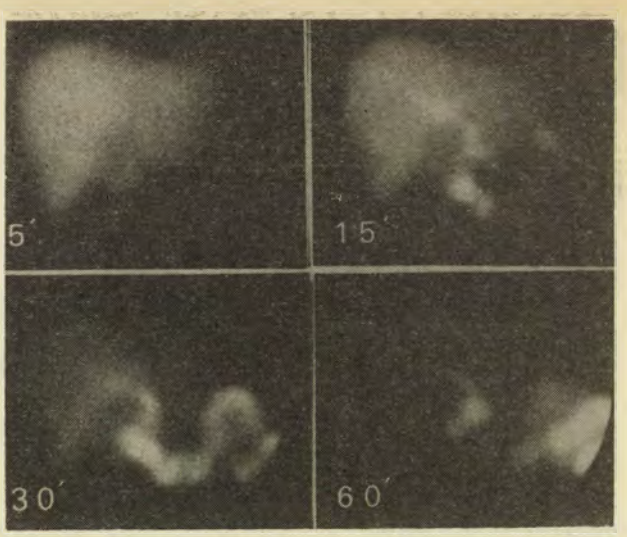
1. táblázat. **A vizsgált betegek diagnózisa**

Akut cholescystitis	35 beteg	
Egyéb betegség	67 beteg	
ebből:		
akut pancreatitis		26
krónikus cholecystitis		21
májbetegség		15
egyéb		5

4. órában is. Az epehólyag telődés hiányát véleményeztük, ha az epehólyag 4 óra múlva sem ábrázolódott. Késői epehólyagtelődést állapítottunk meg, ha az epehólyag csak egy óránál később telődött. Csökkent mértékű epehólyagtelődést akkor véleményeztünk, ha az epehólyag alig tartalmazott radiofarmakont, a felvételen csökkent aktivitás tartalmat láttunk.



1. ábra: Akut cholecystitis. Epehólyag-benyomat a májon. Nem telődő epehólyag.



2. ábra: Akut cholecystitis. Nem telődő epehólyag. Mérsékelt epeelfolyási akadályozottság a közös epevezetékben.

Az ultraszonográfiát gray-scale compound (Brüel–Kjaer) és real-time (Toitu) készülékkel végeztük.

A két módszer diagnosztikus értékének elemzése során a choleszcintigráfiás jelek közül az epehólyagtelődés hiányát, a hiányzó vagy késői telődést és a hiányzó vagy csekély mértékű telődést értékeltük *(1., 2. és 3. ábra)*. Az ultraszonográfiás jelek közül az epekövességet, az epehólyag megnagyobbodását (hydrops), az epehólyagfal megvastagodását és a detritus kimutathatóságát értékeltük. Az epehólyag megnagyobbodását akkor véleményeztük, ha hosszanti átmérője 13 cm-nél, haránt átmérője 4 cm-nél nagyobb volt (9). Az epehólyagfal megvastagodását akkor állapítottuk meg, ha az 3 mm-nél vastagabb volt (7, 9, 14). Detritust akkor véleményeztünk, ha alacsony amplitúdójú, árnyékolás nélküli echókat kaptunk az epehólyag belsejéből *(4. és 5. ábra)*.

A felsorolt diagnosztikus jelek (3 szcintigráfiás és 4 ultrahang jel) értékét, klinikai használhatóságát a következő módon ítéltük meg:

A végleges diagnózis alapján valamennyi jel esetében megállapítottuk az igaz pozitív (TP, true positive), a fals pozitív (false positive, FP), az igaz negatív (true negative, TN) és a fals negatív (false negative, FN) jelek számát. E számokból meghatároztuk minden egyes jel érzékenységét, fajlagosságát, pozitív és negatív prediktív értékét az ismert képletek alapján:

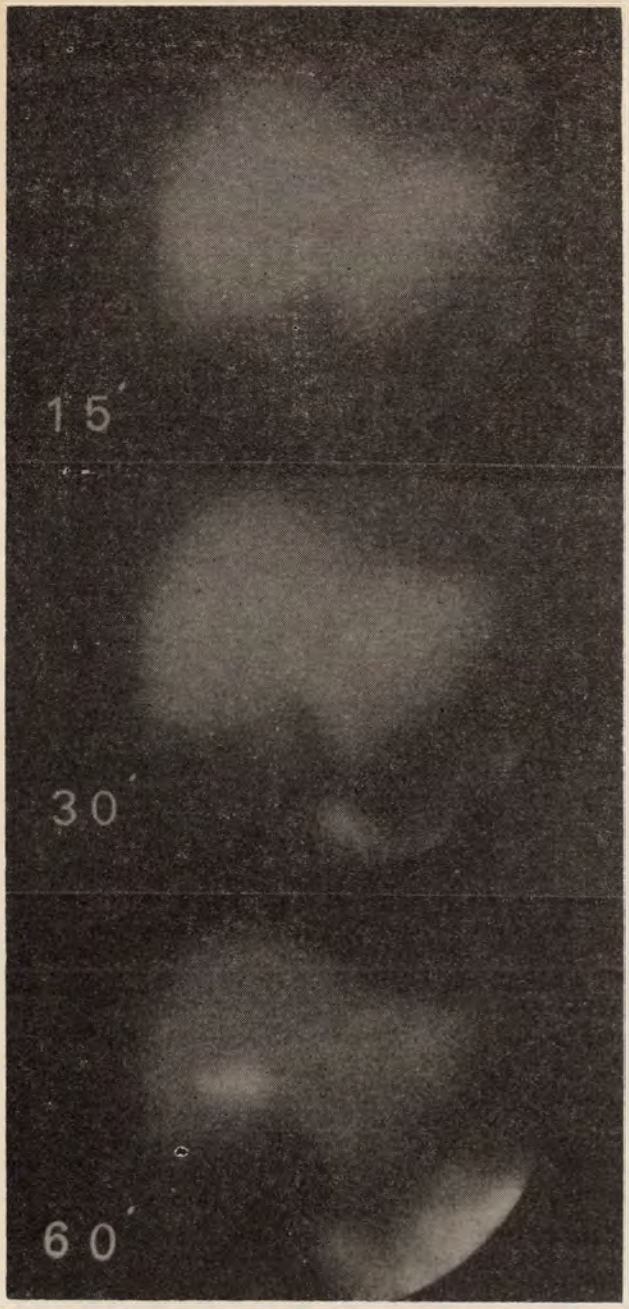
$$\text{érzékenység} = \frac{TP}{TP+FN}$$

$$\text{fajlagosság} = \frac{TN}{TN+FP}$$

$$\text{pozitív prediktív érték} = \frac{TP}{TP+FP}$$

$$\text{negatív prediktív érték} = \frac{TN}{TN+FN}$$

A Bayes-elmélet alapján kiszámoltuk, hogy az egyes diagnosztikus jelek megléte mennyire növeli az akut cholecystitisz feltételezett diagnózisának valószínűségét.



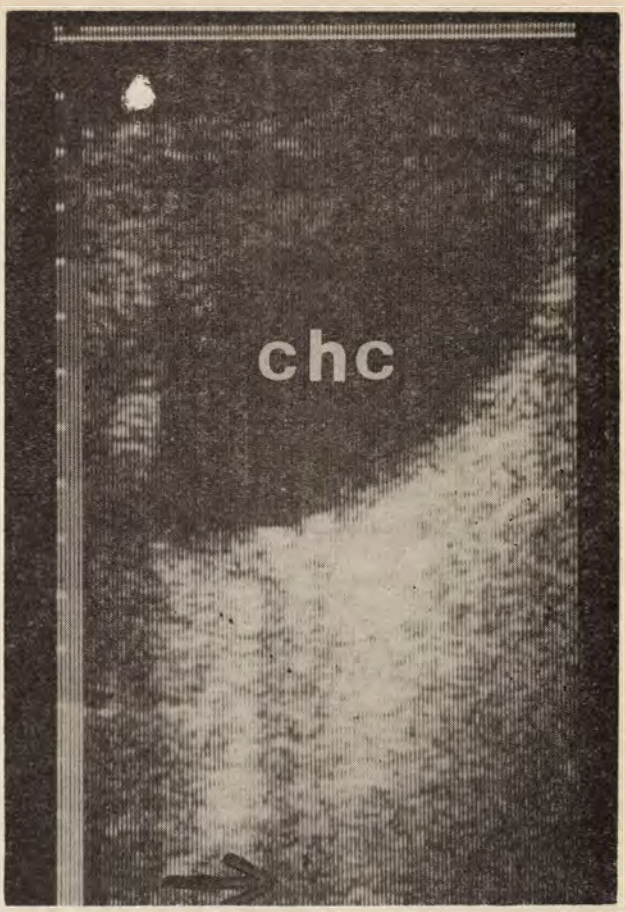
3. ábra: Krónikus cholecystitis. Csekély mértékű epehólyag telődés .

A Bayes-elv legegyszerűbb matematikai formája (13):

$$p(D/S) = p(D) \times \frac{p(S/D)}{p(S)}$$

Az összefüggés azt fejezi ki, hogy egy tünet vagy jel (S) meglétének megállapítása mennyire valószínűsíti annak a betegségnek (D) a fennállását, amelyben a tünet vagy jel előfordul. p(S/D) a jel meglétének valószínűsége, gyakorisága az illető betegségben. p(D) a betegség valószínűsége a vizsgálat elvégzése előtt (ún. pretest pobability). p(D/S): a betegség valószínűsége a tünet-jel megléte esetén, azaz a posttest probability. p(S) a tünet-jel előfordulásának valószínűsége a vizsgált beteganyagban, függetlenül attól, hogy az egyes vizsgált egyén szenved-e a keresett betegségben, avagy nem.

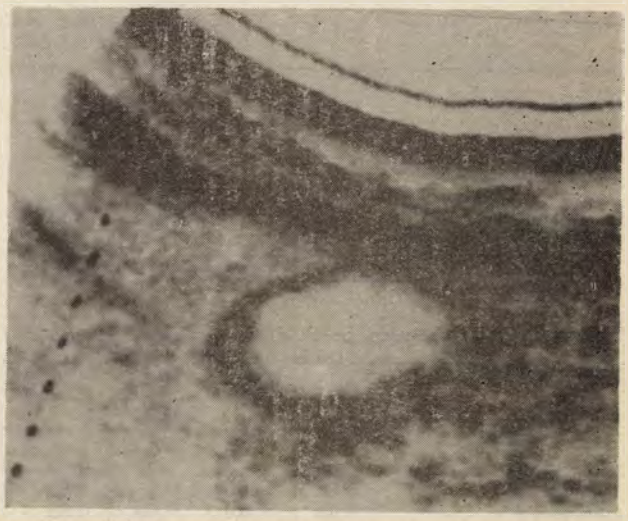
A fenti képlet átalakított formája — a levezetéstől eltekintve — McNeil alapján (12): posttest probability, azaz a vizsgálat elvégzése utáni valószínűség =



4. ábra: Akut cholecystitis. Subcostalis metszet real-time ultrahang készülékkel. Megnagyobbodott epehólyag (chc), hátsó fala mögött két keskeny akusztikus árnyék követ bizonyít (nyíl).

$$= \text{pretest prob.} \times \frac{\text{érzékenység}}{\text{pretest prob. x érz.} + (1-\text{pret. p.}) \times (1-\text{fajlag.})}$$

Látható, hogy a Bayes-elmélet alapján a diagnosztikus jel hasznossága függ — az érzékenység és fajlagosság mellett — a vizsgált beteganyag összetételétől



5. ábra: Krónikus cholecystitis. Hosszanti metszet compound ultrahang készülékkel. Jelentősen megvastagodott epehólyag fal, kontúrja egyenetlen. Az epehólyagban több, akusztikus árnyékot nem okozó, alacsony intenzitású echo van (detritus).

2. táblázat. **Choleszcintigráfiás jelek előfordulása**

		Epehólyagtelődés		
		nincs	nincs vagy csekély	nincs vagy megkésik
Akut cholecystitis	35 beteg	33	34	34
Egyéb	67 beteg	10	22	34

3. táblázat. **Ultrahang jelek előfordulása**

		Hydrops	Epekő	Falvastagodás	Detritus
Akut cholecystitis	35 beteg	31	30	22	15
Egyéb	67 beteg	8	30	29	6

is, attól, hogy mi a keresett betegség gyakorisága, „előfordulási valószínűsége", pretest probabilityje a vizsgált beteganyagban.

A diagnosztikus módszer hasznát legjobban a posttest probability: pretest probability hányados jellemzi.

$$\frac{\text{posttest prob.}}{\text{pretest prob.}} = \frac{\text{érzékenység}}{\text{pretest prob. x érz.} + (1-\text{pret. prob.}) \times (1-\text{fajlag.})}$$

A képlet számszerűen megadja, hogy a vizsgált beteganyagban a diagnosztikus módszerrel megállapított jel megléte mennyire növeli a betegség fennállásának, a diagnózis helyességének valószínűségét.

Ezt a hányadost mi valószínűsítő hányadosnak neveztük el.

Eredmények

A 3 choleszcintigráfiás és a 4 ultraszonográfiás diagnosztikai jel előfordulását az akut cholecystitises és az egyéb megbetegedésben szenvedő betegcsoportban a *2. és a 3. táblázatban* tüntettük fel.

4. táblázat. **Choleszcintigráfiás jelek diagnosztikus értéke**

	Epehólyagtelődés		
	nincs	nincs vagy csekély	nincs vagy megkésik
Érzékenység	0,94	0,97	0,97
Fajlagosság	0,85	0,67	0,49
Pontosság	0,88	0,78	0,66
Pozitív prediktív érték	0,77	0,60	0,50
Negatív prediktív érték	0,97	0,98	0,97
Posttest valószínűség	0,77	0,61	0,50
Valószínűsítő hányados	2,23	1,77	1,45

5. táblázat. **Ultrahangos jelek diagnosztikus értéke**

	Hydrops	Epekő	Falvastagodás	Detritus
Érzékenység	0,89	0,86	0,62	0,43
Fajlagosság	0,88	0,55	0,57	0,91
Pontosság	0,88	0,66	0,59	0,65
Pozitív prediktív érték	0,79	0,50	0,43	0,71
Negatív prediktív érték	0,93	0,88	0,74	0,75
Posttest valószínűség	0,79	0,50	0,43	0,71
Valószínűsítő hányados	2,32	1,46	1,25	2,08

Az egyes diagnosztikai jelek értékét jellemző számadatok — érzékenység, fajlagosság, pontosság, pozitív és negatív prediktív érték, posttest valószínűség és a valószínűsítő hányados — a *4.* (choleszcintigráfiás jelek) és az *5.* (ultraszonográfiás jelek) *táblázatban* láthatók. A valószínűsítő hányados kiszámolásához szükséges a pretest valószínűség ismerete, ez beteganyagunkban az akut cholecystitis előfordulási gyakorisága, azaz 35:102 = 0,343.

Megbeszélés

Az akut cholecystitis diagnózisa az esetek zömében a klasszikus klinikai módszerekkel megállapítható. Az esetek kisebb részében, mintegy 10—20%-ában válhat szükségessé újabb radiológiai módszerek alkalmazása. Az elmúlt években számos közlemény jelent meg a choleszcintigráfia és az ultraszonográfia alkalmazásáról az akut cholecystitis differenciál diagnosztikájában. A különböző szerzők adatai különböznek egymástól. A két módszer egyidejű alkalmazásáról nagyobb létszámú beteganyag vizsgálatában nem jelent meg közlés. A közlemények vagy a choleszcintigráfia (8, 11, 15, 20, 21, 22), vagy az ultraszonográfia (2, 9, 10, 18) hasznosságát hangsúlyozzák. Néhány közlemény e módszerek korlátaira utal (5, 6, 14, 17). A módszerek diagnosztikus értékének jellemzésére a szerzők általában megelégednek az érzékenység, a fajlagosság és a pontosság számadataival.

Közleményünkben a két módszer diagnosztikus értékét, egyidejű alkalmazásának klinikai hasznosságát elemeztük. Az elemzést a Bayes-elv alapján végeztük el. A diagnosztikus eljárások klinikai használnak megállapítása — általánosságban is — elengedhetetlen a módszerek racionális alkalmazásához. Különösen érvényes ez a nem olcsó és nem korlátlanul hozzáférhető radiológiai eljárásokra. A radiológiai eljárások diagnosztikus értékének meghatározásáról, ennek jelentőségéről számos közlemény jelet meg (1, 3, 4, 12, 13). Annak eldöntésére, hogy egy adott klinikai kérdésfeltevés esetén egy adott beteganyagban a kérdéses vizsgáló módszer mennyiben hatékony, a Bayes-elv alkalmazásával adhatunk számszerűen is kifejezhető választ (12, 13). A posttest valószínűség és a valószínűsítő hányados számszerűen jellemzi a kérdéses diagnosztikus eljárás értékét.

A *choleszcintigráfiás* jelek diagnosztikus értékének elemzése során külön vizsgálatuk az epehólyagtelődés hiányának, megkésésének és csökkent mértékének jelentőségét. A 35 akut cholecystitises beteg közül 33-nál epehólyagtelődés nem jött létre. Egy betegben csökkent mértékű, egy másik betegben megkésett (egy órán túli) epehólyagtelődést láttunk. A 35 betegből kettőnek kőmentes epehólyaggyulladása volt, a csökkent mértékű epehólyagtelődést egyiküknél észleltük. Az akut cholecystitisben nem szenvedő 67 beteg közül 10-nek egyáltalán nem telődött az epehólyagja, 12-nek csökkent mértékben, 24-nek megkésve telődött, így az „epehólyagtelődés nincs" csoportba 10, a „nincs vagy csekély" csoport-

ba 22, a „nincs vagy megkésik" csoportba 34 beteg került. A 67 betegből 21-nél észleltünk szabályos idejű, intenzív epehólyagtelődést.

A statisztikai elemzés alapján a 3 choleszcintigráfiás jel közül az epehólyagtelődés hiánya a legnagyobb diagnosztikus értékű. A jel igen érzékeny. Mindamellett nem abszolút fajlagos akut cholecystitisre. Az akut cholecystitis differenciáldiagnózisában szóba jövő betegségekben is előfordul. Ezek közül az akut pancreatitis és a krónikus cholecystitis a legfontosabbak (6). Az akut cholecystitisben nem szenvedő 67 betegünk közül 10-ben (5 akut pancreatitis, 5 krónikus cholecystitis) az epehólyagtelődés hiányát állapítottuk meg choleszcintigráfiával. Eredményeink alapján az epehólyagtelődés hiánya nem fajlagos az akut cholecystitisre, azaz nem jelent feltétlenül akut cholecystitist. Nem értünk egyet azon szerzők véleményével, akik az epehólyagtelődés hiányát egyértelműen akut cholecystitis jelének tartják (11,15, 21). A jel ugyanakkor igen érzékeny az akut cholecystitis diagnózisának megállapításában. 35 betegünk közül 33-nál észleltük. Eredményeink alapján a jel negatív prediktív értéke nagy, azaz, ha az epehólyag telődik, az akut cholecystitis diagnózisa igen valószínűtlen.

A csekély mértékű és a késői epehólyagtelődés diagnosztikus haszna jóval kisebb. Elsősorban azért, mert az akut cholecystitis differenciáldiagnózisában szóba jövő betegségek sora járhat és gyakran jár is késői vagy csökkent mértékű epehólyagtelődéssel. Anyagunkban a 67 akut cholecystitisben nem szenvedő beteg közül 36-nál fordult elő.

Eredményeink alapján az akut cholecystitis diagnózisa szempontjából a legértékesebb choleszcintigráfiás jel az epehólyagtelődés hiánya a vizsgálat legkevesebb 4 órányi időtartama folyamán.

Az *ultraszonográfiás* jelek közül a statisztikai elemzés alapján az epehólyag megnagyobbodása a legértékesebb az akut cholecystitis diagnózisának megállapításában. Elég érzékeny, ugyanakkor elég fajlagos is. 35 akut cholecystitises beteg közül 31-ben láttuk, ugyanakkor az akut cholecystitisben nem szenvedő 67 beteg között mindössze 8 betegben fordult elő. Ezek a számok jelzik ezen ultraszonográfiás jel — még ha a statisztikai elemzés alapján legértékesebbnek is tartjuk — korlátait. Ismert, hogy éppen a legsúlyosabb lefolyású, üszkös gyulladással, epehólyagfal-átfúródással járó folyamatokban az epehólyag megnagyobbodása (a hydrops, illetve az empyema) hiányzik.

Beteganyagunkban az epekövesség diagnosztikus értékét kisebbnek találtuk. Igaz, hogy akut cholecystitisben igen gyakran megállapítható az ultraszonográfiás vizsgálat során (azaz, a jel igen érzékeny), de egyéb, az akut cholecystitis differenciáldiagnózisában szóba jövő betegségben is (akut pancreatitisben, krónikus cholecystitisben) viszonylag gyakran előfordul (18). 67 akut cholecystitisben nem szenvedő betegünk közül 30-ban állapítottuk meg! Ez azt jelenti, hogy akut cholecystitis gyanúja esetén az epekövesség megállapítása nem jelenti feltétlenül a gyanú igazolását, a betegnek epekövesség mellett — sőt gyakran éppen az epekövesség miatt — lehet akut pancreatitise, krónikus cholecystitise, illetve egyéb akut hasi betegsége is (8, 10, 11, 19, 21, 22).

Az epehólyagfal-megvastagodásra is nagyjából ugyanez érvényes. Érzékeny, de nem elég fajlagos jel. Egyéb betegségekben is (krónikus cholecystitis, pancreatitisek) előfordul (7, 14, 16, 17).

A detritusra utaló ultraszonográfiás jel kifejezetten fajlagosnak bizonyult beteganyagunkban, sajnos e jel nem elég érzékeny akut cholecystitisben. Akut cholecystitises betegeinknek csak mintegy felében láttuk.

Az ultraszonográfiás jelek statisztikai értékelése alapján beteganyagunkban az epehólyag megnagyobbodása bizonyult a legértékesebbnek az akut cholecystitis diagnózis szempontjából. Eredményeink alapján akut cholecystitis gyanúja esetén — amennyiben a diagnózis, az anamnézis, a fizikális vizsgálat és a laboratóriumi leletek alapján nem egyértelmű — choleszcintigráfia *és* ultraszonográfia végzendő. Hangsúlyozzuk, hogy e két radiológiai módszerre csak a klinikailag kétséges esetekben van szükség. Mindkét módszer gyors, egyszerű és noninvazív. A két eljárás egymást kiegészíti, alkalmazásuk nem alternatív, hanem komplementer jellegű.

Elsőként choleszcintigráfia végzendő, hiszen ha az epehólyag — előbb vagy utóbb — feltelődik, az akut cholecystitis diagnózisa igen valószínűtlen. Ez esetben az ultraszonográfiától várható felvilágosítás a kórfolyamat mibenlétéről. Ha choleszcintigráfiával 4 órán keresztül sem észlelünk epehólyagtelődést, az akut cholecystitis diagnózisa igen valószínű. A diagnózist biztossá tevő jeleket az ezt követően elvégzett ultraszonográfiától várhatunk.

IRODALOM: 1. *Bell, R. S.:* Efficacy... What's that? Semin. Nucl. Med. 1978, *8*, 316—323. — 2. *Cintora, J. és mtsai:* Cholecystosonography for the decision to operate when acute cholecystitis is suspected. Amer. J. Surg. 1979, *138*, 818. — 3. *Csákány Gy.:* Komparatív ikonográfia. Orv. Hetilap 1979, *120*, 2261. — 4. *Csákány Gy.:* A radiológiai diagnosztika új lehetőségei. Orv. Hetilap 1982, *123*, *2285—2291*. — 5. *Echevarria, R. A., Gleason, J. L.:* False-negative gallbladder scintigram in acute cholecystitis. Nucl. Med. 1980, *21*, 841—843. — 6. *Edlund, G., Kempi, V. és Linden, W.:* Transient nonvisualization of the gallbladder by Tc-99m HIDA cholescintigraphy in acute pancreatitis: Concise communication. J. Nucl. Med. 1982, *23*, 117—120. — 7. *Engel, J. M., Deitch, E. A., Sikkema, W.:* Gallbladder wall thickness: sonographic accuracy and relation to disease. Amer. J. Roentgenol. 1980, *134*, 907. — 8. *Fonseca, C. és mtsai:* ^{99m}Tc-IDA imaging in the differential diagnosis of acute cholecystitis and acute pancreatitis. Radiology 1979, *130*, 525—527. — 9. *Handler, S. J.:* Ultrasound of gallbladder walt thickening and its relation to cholecystitis. Amer. J. Roentgenol. 1979, *132*, 581—585. — 10. *Laing, F. C. és mtsai:* Ultrasonic evaluation of patients with acute right quadrant pain. Radiology 1981, *140*, 449—455. — 11. *Mauro, M. A., McCartneu, W. H., Melmed, J. R.:* Hepatobiliary scanning with ^{99m}Tc-PIPIDA in acute cholecystitis. Radiology, 1982, *142*, 193—197. — 12. *McNeil, B. J., Keeler, E., Adelstein, S. J.:* Primer on certain elements of decision making. N. Engl. J. Med. 1975, *293*, 211—215. — 13. *Patton, D. D.:* Introduction to clinical decision making. Semin. Nucl. Med. 1978, *8*, 273—282. — 14. *Ralls, P. W. és mtsai:* Gallbladder wall thickening: patients without intrinsic gallbaldder disease. Amer. J. Roentgenol. 1981, *137*, 65—68. — 15. *Rosenthall, L. és mtsai:* Diagnosis of hepatobiliary disease by 99mTc-HIDA cholescintigraphy. Amer. J. Roentgenol. 1978, *101*, 467—474. — 16. *Sanders,*

R. C.: The significance of sonographic gallbladder wall thickening. J. Clin. Ultrasound 1980, *8*, 143—146. — 17. *Shlaer, W. J., Leopold, G. R., Scheible, F. W.:* Sonography of the thickened gallbladder wall: a nonspecific finding. Amer. J. Roentgenol. 1981, *136*, 337. — 18. *Stoller, J. L., Cooperberg, P. L., Simpson, W. M.:* Diagnostic ultrasonography in acute cholecystitis. Canad. J. Surg. 1979, *22*, 374. — 19. *Szlabick, R. E. és mtsai:* Hepatobiliary scanning in the diagnosis of acute cholecystitis. Arch. Surg. 1980, *115*, 540—544. — 20. *Velasco, J., Singh, J., Ramanujam, D.:* Hepatobiliary scanning in cholecystitis. Eur. J. Nucl. Med. 1982, *7*, 11—13. — 21. *Weissmann, H. S. és mtsai:* Rapide and accurate diagnosis of acute cholecystitis with ^{99m}Tc-HIDA cholescintigraphy. Amer. J. Roentgenol. 1979, *132*, 523—528. — 22. *Weissmann, H. S. és mtsai:* Cholescintigraphy, ultrasonography and computerized tomography in the evaluation of biliary tract disorders. Sem. Nucl. Med. 1979, *9*, 22—35.

(Szilvási István dr., *Budapest*, Pf. 112., 1389)

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.

1626

HOLLÄNDER ERZSÉBET DR.

Familiáris előfordulású dyskeratosis congenita (Zinsser—Engman—Cole szindróma) és Fanconi anaemia

Fővárosi Korányi Frigyes és Sándor Kórház-Rendelőintézet, III. Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Holländer Erzsébet dr.)

A szerző egy család két generációjának négy férfi tagján észlelte a dyskeratosis congenita, Zinsser-Engman-Cole szindróma típusos tüneteit. Az ektodermális triász: a hálózatos, foltos bőrpigmentáció, köröm dystrophia és szájnyálkahártya leukoplakia mellett congenitalis szem, fül rendellenességeket, hypogonadismust, két betegen mentális retardatiót és májlaesiót figyelt meg. A kórisme három betegen az anaemia, pancytopenia manifesztálódásakor, a negyedik, gyomorcarcinomában elhalálozott esetben post mortem derült ki. A szindróma prognosisa a bőr és szervi malignomák, az infekciók és a vérzékenység miatt kedvezőtlen. Két betegen prednisolon, ill. prednisolon-testosteron kezelés a haemostatust javította.

Familial occurrance of dyskeratosis congenita (Zinsser-Engman-Cole syndroma and Fanconi's anemia). The author noted dyskeratosis congenita, the typical symptomes of Zinsser-Engman-Cole syndrome, on two generations male members of a family. Symptomes noted the ectodermal trias: networking-patchy skin pigmentation, nail dystrophy, leukoplakia of the oral mucosmembranes, also congenital eye, ear abnormalities, hypogonadism. Two of the patients presented with mental retardation and liver lesion. The diagnosis of the disease in three patients was made with the manifestation of anemia and pancytopenia, the fourth who died in cancer of the stomach, post mortem. The prognosis of the syndrome is poor because of the skin and organ malignancies, infections and hemorrhage. Prednisolon or prednisolon-testosteron treatment improved the hemostatus of two patients.

A diffúz bőratrophiával, aprófoltos, vagy hálózatos hyper- és depigmentációval, finom hámlással, konfluáló erythemával, teleangiectasiákkal járó poikilodermák egyik formája a köröm dystrophiával és szájnyálkahártya leukoplakiával kísért d. c. A tünetcsoportot *Zinsser* írta le, megfigyeléseit *Engman* és *Cole* egészítette ki (7, 9, 26). A róluk elnevezett, ritka, örökletes betegségnek az irodalomban 62 esetismertetését találtuk, közöttük *Pastinszky és mtsainak* közleményét egy csak ektodermális tünetekben szenvedő esetről (2, 5, 17—19, 23—25). Az eddig észlelt esetek 6 kivétellel férfiak voltak, főként fehérbőrűek, de néhány feketebőrű, japán és kínai is szerepel a leírásokban (25). A bemutatásra kerülő család egyik tagjának kórlefolyását másutt már ismertettük (13).

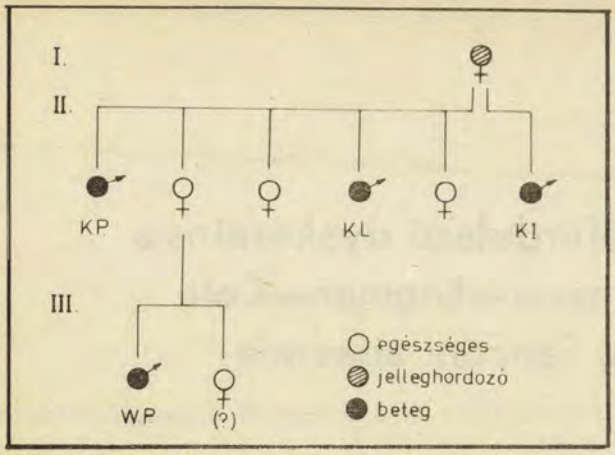
A d. c. bőr, nyálkahártya és köröm elváltozásai gyermek, vagy pubertás korban kezdődnek. A kültakaró rendellenességeihez társulhatnak szem, fül, fog, csont, vese, genitalis, szív elváltozások is (5, 14, 17). A szomatikus és mentális fejlődés késleltetettsége ritka (23). A betegek felében figyeltek meg vérképzőszervi zavart: F. a.-t, myeloid aplasiát, pancytopeniát (1, 8, 15, 16).

Az idiopathiás aplastikus anaemiának gyermekkorban kezdődő, veleszületett rendellenességekkel társuló típusát *Fanconi* írta le (10). A F. a. is férfiakon gyakoribb. A haemopoetikus zavar erythroid aplasiában, thrombopeniában, a végstádiumban pancytopeniában nyilvánul meg. Gyakori társuló tünet a barnás-foltos bőrpigmentáció, a törpenövés, mikrocephalia, süketség, az ujj végpercek és a radius hypoplasiája, hypogenitalismus és szellemi visszamaradottság.

A d. c.-ban és F. a.-ban számos azonos jelleg fedezhető fel. Mindkét betegség recesszíven öröklődik, főként férfiakon manifesztálódik, egy családban halmozottan jelentkezhet. Mindkettőben előfordul bőrpigmentáció, genitális és szívrendellenesség (3, 14). A F. a. már gyermekkorban kialakul, a d. c. bőrtünetei legkorábban az 5—8. életévben, a vérképzőszervi társuló zavarok később, a 3—4. évtizedben jelentkeznek. A korhatárok nem mere-

Rövidítések:

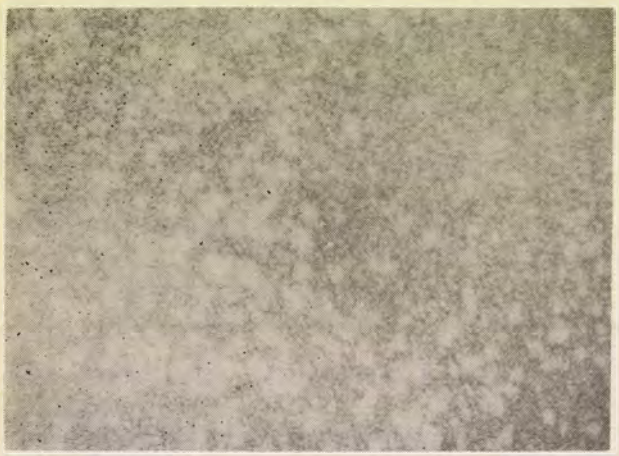
d. c. — dyskeratosis congenita
F. a. — Fanconi anaemia
GAPA — granulocyta alkalikus foszfatáz aktivitás



1. ábra: Dyskeratosis congenita X kromoszómához kötött öröklődésének szemléltetése.

vek, *Brian és Nixon* három felnőtt férfi testvéren észlelt típusos F. a.-t (4).

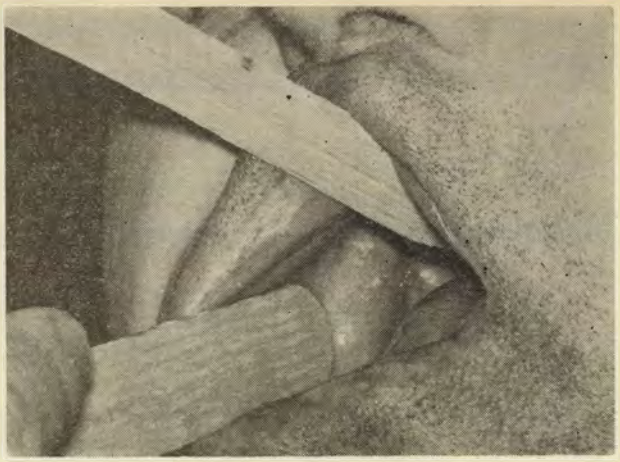
A két kórkép között a legfontosabb különbség, hogy F. a.-ban nem fordul elő köröm dystrophia, száj vagy egyéb nyálkahártya leukoplakia. Az eddig ismert d. c.-ban szenvedő betegek száma saját eseteinkkel együtt sem több 70-nél, a F. a. ismert



2. ábra: A bőr hálózatos hyperpigmentációja foltos depigmentációval.



3. ábra: A kéz 2–5 ujjának körömhiánya, a köröm környékén a bőr atrophiája.



4. ábra: Leukoplakia a keményszájpadon .

betegeinek száma ennek kb. háromszorosa. A két igen ritka betegség véletlen egybeesése valószínűtlen, inkább hasonló genetikus zavar feltételezhető, melynek természete ismeretlen (23).

A d. c. szindróma rendszerint csak a haematológiai, vagy a malignus betegség kialakulása után derül ki. A vérképzőszervi tünetek változatosak: aplastikus és pernciosa-szerű anaemia, pancytopenia. A d. c. F. a.-val és immunológiai eltérésekkel kísért formáját *Scoggins és mtsai* figyelték meg (21). Saját eseteink a d. c. e formájával sok hasonlóságot mutatnak.

Esetismertetés

Négy férfi betegünk közül három féltestvér, anyjuk két nem rokonházasságából származnak. A negyedik eset a legidősebb leánytestvér fia *(1. ábra)*. A betegek közül hármat észlelhettünk, mivel a 2. testvér, K. L. 9 évvel ezelőtt elhalálozott. Kórtörténetét a családtól kapott anamnesis, néhány fennmaradt lelet alapján ismertetjük.

A tarka szindróma több betegen is megfigyelt tüneteit *táblázatban* foglaltuk össze. A típusos és azonos ektodermális elváltozásokat a *2., 3., 4. ábra* szemlélteti.

1. beteg. K. P. 45 éves, fekália feldolgozó, nőtlen. Közepesen fejlett testalkatú. Bőre 16 éves korban kezdett pigmentálódni, hat kivétellel a kéz és láb körmei már kisgyermek korban töredezettek voltak, igen lassan, majd nem növekedtek. Számos tonsillitisen és cystopyelitisen kívül más betegségben nem szenvedett.

A dyskeratosis congenitában szenvedő betegek klinikai tünetei

Tünet	Eset 1	2	3	4
Bőrpigmentáció	+	+	+	+
Köröm dystrophia	+	+	+	+
Leukoplakia	+	+	+	+
Lacrimatio	+	?	+	+
Hyperhidrosis	+	?	+	+
Hypotrichosis, alopecia	+	+	+	+
Gyakori infekció	+	?	+	—
Májlaesio	+	?	+	—
Pancytopenia	+	?	+	csak anaemia
Potencia zavar	+	+	+	—
Mentális retardatio	+	+	—	—

A hajas fejbőr sérülése során derült ki anaemiája, melynek vizsgálatára vettük fel.

A debilis, egész életében impotens betegen a *táblázatban* feltüntetett eltéréseken kívül 3 cm-rel nagyobb májat és lépet, kétoldali here hypoplasiát, a bal helixen hyperkeratotikus verruccát, dysplasiás könnypontokat találtunk. A perifériás vérképben pancytopeniát, a csontvelőben mindhárom rendszer érési gátlásának jeleit észleltük. A GAPA vizsgálat negatív. Kompenzált stádiumú májbetegséget jeleztek az érzékenyebb májpróbák, icterusa nem volt. A gastrointestinumban, az urogenitális rendszerben tumort nem találtunk.

Haemostatusát prednisolon javította. A celluláris immunitás defektusa, a tartós steroid kezelés miatt foglalkozásváltoztatást javasoltunk.

2. beteg. K. L. nőtlen, földműves, meghalt 30 éves korában gyomorcarcinomában. Gyenge testalkatú, félénk természetű volt. Fivéreihez hasonló bőrpigmentációjára 10 éves korában figyeltek föl, a hüvelykujj és az öregujj kivételével körmei hiányoztak. A gyomorrák megállapítása után 3 hónappal otthonában halt meg, boncolás nem történt. A fennmaradt vérkép tanúsága szerint anaemiás volt, amit a malignus betegség ismeretében nehéz értékelni. Vérzékenységre, ill. a vérképzőrendszer betegségére utal, hogy apró bőrsérülésekből ő is hosszasan vérzett.

3. beteg. K. I. 36 éves, nős, foglalkozása asztalos. Gyermeke nincs, 3 éve impotens. A gyengén fejlett férfi bőrpigmentációja, négy kivétellel valamennyi körömre terjedő elszarusodási zavara 8-9 éves korában kezdődött, öt éve vált a jelenlegivel azonossá. Recidiváló bőrinfekciók, lábszárvizenyő miatt került hozzánk. A perifériás vérképben súlyos anaemiát, agranulocytosist, thrombopeniát, a csontvelőben dyserythroblastos vérképzést, a granulopoetikus elemek nagyfokú csökkenését találtuk. A közepes számú megakaryocytán elvétve fordult elő thrombocyta-lefűződés. A GAPA-érték normális volt.

Hepatosplenomegáliáját pozitív funkciós próbák kísérték, az enyhe indirekt bilirubinaemia, növekedett reticulocyta-szám és szérum vas szint az anaemia részben haemolytikus eredetére utalt. Egyéb vizsgálatai a könnypontok aplasiáját, féloldali dobhártyafejlődési zavart, mindkét here hypoplasiáját mutatták. Az echosonographia a v. portae, lienalis és az intrahepatikus vénák jelentős tágulatát igazolta.

A haemostatus javítására kezdetben transzfúziókat, majd prednisolon kezelést alkalmaztunk. 25 mg fenntartó adag mellett az első év végén relapsus jelentkezett, melyet a steroid mennyiség növelésével nem tudtunk uralni, csak a kezelésnek testosteronnal történt kiegészítésével. Huszonhat hónapja ellenőrizzük, ezalatt kétszer volt pneumoniája, vérképe kielégítő.

4. beteg. W. P. 27 éves, foglalkozása állattenyésztő, nős, két gyermeke van. A szomatikusan és intellektuálisan normálisan fejlett férfi bőrpigmentációja és a végtagok körmének részleges vagy teljes elszarusodási hiánya 14 éves korban kezdődött, öt év alatt érte el a jelenlegi képet. Rendszeres véradó volt, ettől fél éve eltiltották, mert anaemiásnak találták.

A panaszmentes beteg vizsgálata során a perifériás vérképben normocytás anaemiát és enyhe thrombocytopeniát, a csontvelőben erythroid hypoplasiát találtunk. Az ektodermális rendellenességeket a hypoplasiás könnypontokon kívül egyéb szervi eltérés nem kísérte.

Az 1., 2. és 4. betegen egy-három alkalommal kezdeményeztünk kromoszómavizsgálatot. Az alacsony fvsszám, ill. egyéb technikai okok miatt valamennyi kísérlet sikertelen volt.

Megbeszélés

A d.c. vagy Zinsser—Engman—Cole-szindróma jellemző ektodermális tüneteit, a hálózatos bőrpigmentációt, köröm dystrophiát és a szájnyálkahártya leukoplakiáját egy család két generációjának 4 férfi tagján észleltük. Egyéb veleszületett rendellenességek közül a könnycsatorna részleges vagy teljes elzáródását, a tenyér és talp hyperhidrosisát, hypotrichosist és alopeciát, potenciazavart, két betegen mentális retardációt figyeltünk meg.

A csontok radiologiai vizsgálata nem derített ki kórosat. A d.c.-ban ismert foganomáliákat: gyökérfejlődési zavart, paradontopathiát nem vizsgálhattuk, mert a betegek prothesist viseltek, csak a legfiatalabbnak volt négy saját foga.

Valamennyi esetünkben F.a.-ra emlékeztető haemopoetikus zavar is társult az ektodermális elváltozásokhoz. A legfiatalabb betegen anaemiát, két esetben csontvelő hypoplasiát pancytopeniával, haemolytikus, ill. dyserythroblastos anaemiát figyeltünk meg. A negyedik, korán elhalálozott beteg anaemiája malignus betegséggel egyidejűleg jelentkezett, éveken át fennálló vérzékenysége azonban valószínűsíti a vérképzőrendszer társuló zavarát.

A d.c. és a csontvelő hypo-aplasia kapcsolata tisztázatlan (3, 4). F.a.-ban a haemopoetikus zavar gyakorisága 100%, d.c.-ban csak az esetek 52%-ában fordul elő (6). Az immundefektus, a bőr- és nyálkahártya-elváltozások talaján föllépő malignoma a d.c.-ra jellemző, F.a.-ban a leukaemia gyakori. Részben eltérő a két betegség öröklődése is. A d.c. X kromoszómához kötött, recesszív, s csak kivételesen domináns öröklődésű (14, 23). A F.a. öröklődése autoszomális recesszív, a férfiak-nők aránya 2:1 (6). A F.a. már kisgyermek korban manifesztálódik, a d.c. legkorábban 5-8 év körül, a csontvelő betegsége később, az ektodermális tünetek kialakulása után lép föl.

A d.c. prognózisa kedvezőtlen, főként a vérképzőszervi eltérésekkel társuló, Scoggins-típusú esetekben. Az eddig ismertetett betegek többsége 30 éves kora előtt meghalt. A halálozás okai: a bőr- és nyálkahártyadaganatok, infekciózus betegségek, vérzések. E tapasztalatot támogatja 2. betegünk korai gyomorrákja, a valamennyi esetben megfigyelt kisebb-nagyobb fertőző betegség. Az infekció veszélyét növeli a pancytopenia, a hiányos immunitás és a steroid kezelés.

Betegeink kromoszómavizsgálata ismételten sikertelen volt. Kromoszómaeltéréseket főként F.a.-ban figyeltek meg, d.c.-ban nem találtak állandó és specifikus kromoszómazavart (5, 23). *Korz*, valamint *Schuler* és mtsai feltételezték a DNA-szintézis enzimjeinek defektusát (13, 20).

Az ismétlődő infekciók az immunrendszer defektusára hívják föl a figyelmet. *Scoggins*, *Sirinavin* és mtsaik a sejt által közvetített immunitás zavarát, a szuppresszor T-sejtek számának csökkenését észlelték (21, 23). Ezt teszik felelőssé a malignus tumorok gyakori előfordulásáért is.

A kezelés preventív és tüneti. A malignus tumorokra hajlamosító bőrelváltozásban szenvedő beteg tartózkodjon a napsugárzástól. A rendszeres bőrgyógyászati ellenőrzés mellett onkológiai gondozással a szervi malignomák korai stádiumban fölismerhetők. A fertőzések leküzdhetők, az anaemia transzfúziókkal javítható. Nehezebb a haemopoesis másik két rendszerében mutatkozó zavar kezelése. Néhány betegen splenectomiát végeztek, többnyire csak átmeneti sikerrel (3, 15). Két betegünkön az anaemiát kortikosteroid kezelés javította. Közülük

az egyiken prednisolon kezelés során relapsus következett be. Ekkor, más szerzők kedvező tapasztalata után, a prednisolont testosteronnal kombináltuk (22). Így újból sikerült a leküzdeni a csontvelőelégtelenséget.

A d.c. öröklődő természetéről, az öröklődés szabályairól, a súlyos társuló betegségek veszélyéről a családot fel kell világosítani. Az 1. és 4. betegen fölhívtuk a figyelmet a foglalkozásból eredő fokozott fertőzésveszélyre, ill. a foglalkozásváltoztatás szükségességére.

IRODALOM: 1. *Abels, D., Read, W. B.:* Fanconi-like syndrome. Arch. Dermatol. 1973, *107*, 419. — 2. *Aguilar, A. R. és mtsai:* Dyskeratosis congenita Zinsser—Cole—Engman form with abnormal karyotyp. Dermatologica 1974, *148*, 98. — 3. *Bodalsky, J., Defecinska, E.:* Fanconi's anaemia and dyskeratosis congenita as a syndrome. Dermatologica 1963, *127*, 330. — 4. *Brian, H. G., Nixon, R. K.:* Dyskeratosis congenita and familial pancytopenia. J. Am. Med. Ass. 1965, *192*, 203. — 5. *Carter, D. M. és mtsai:* Psoralen-DNA crosslinking photoadducts in dyskeratosis congenita. J. Invest. Dermatol. 1979, *73*, 97. — 6. *Custer, R. P.:* An atlas of the blood and bone marrow. Saunders 2. ed. Philadelphia, London, Toronto 1974, 81. — 7. *Cole, H. N., Rauschkolb, J. E.:* Dyskeratosis congenita with pigmentation, dystrophia unguis and leukokeratosis oris. Arch. Dermatol. Syph. 1930, *21*, 71. cit.: Rook, A., Wilkinson, D. S.: Textbook of dermatology. Blackwell Sci. Publication, 2. ed. Oxford, London 1972. — 8. *Cole, H. N., Cole, H. N. jr.:* Dyskeratosis congenita. Relation to poikiloderma atrophicans vasculare and to aplastic anaemia of Fanconi. Arch. Dermatol. 1957, *76*, 712. — 9. *Engman, M.:* A unique case of reticular pigmentation of the skin with atrophy. Arch. Dermatol. Syph. 1926, *13*, 685. cit.: Kolz, E., Wienert, V.: Dyskeratosis congenita und Fanconi-Anämie. Hautarzt, 1982, *33*, 112. — 10. *Fanconi, G.:* Familiare infantile perniziosaähnliche Anämie. Jahrbl. Kinderheilk. 1927, *117*, 257. — 11. *Garrige, S., Crosby, W., H.:* Incidence of leukemia in families of patients with hypoplasia of marrow. Blood 1959, *14*, 1008. — 12. *German, J.:* Genetic disorders associated with chromosomal instability and cancer. J. Invest. Dermatol. 1973, *60*, 727. — 13. *Holländer, E.:* Dyskeratosis kongenita és pancytopenia. Bőrgyógy. Vener. Szle 1983, *59*, 203. — 14. *Kaloustin, V. M., Kurban, A. K.:* Genetic diseases of the skin. Springer Verl. Berlin, Heidelberg, New York 1979, 132. — 15. *Korz, R. és mtsai:* Dyskeratosis kongenita (Zinsser—Engman—Cole-Syndrom) und Fanconi-Anämie. Hautarzt, 1982, *33*, 112. — 16. *Magalani, S., Scrascia, E.:* Medical syndromes. Lippincott ed. Philadelphia, Toronto 1981, 883. — 17. *Marghescu, S., Braun-Falco, O.:* Über die kongenitalen Poikilodermen. Dermatol. Wschr. 1965, *151*, 9. — 18. *Pastinszky I., Vánkos J., Rácz I.:* Adatok a „dyskeratosis congenita" Cole—Rauschkolb—Toomey kóroktanához. Bőrgyógy. Venerol. Szle 1957, *33*, 113. — 19. *Schmidt, J. B., Gebhart, W.:* Zinsser—Engman—Cole-Syndrom. Hautarzt, 1983, *34*, 286. — 20. *Schuler, D., Kiss, A., Fábián, F.:* Chromosomal peculiarities and in vitro examinations in Fanconi's anaemia. Humangenetik 1969, *7*, 314. — 21. *Scoggins, R. B. és mtsai:* Dyskeratosis congenita with Fanconi-type anaemia: investigation of immunologic and other defects. Clin. Res. 1971, *19*, 409. — 22. *Shahidi, N. T., Diamond, L. K.:* Testosteron induced remission in aplastic anemia of both acquired and congenital type. New Engl. J. Med. 1961, *264*, 953. — 23. *Sirinavin, C., Trowbrige, A. A.:* Dyskeratosis congenita. Clinical features and genetic aspects. Report of a family and review of the literature. J. Med. Genet. 1975, *12*, 339. — 24. *Wald, C., Diner, H.:* Dyskeratosis congenita with associated periodontal diseases. Oral Surg. 1974, *37*, 736. — 25. *Wang, S. R., Wong, C. K.:* Dyskeratosis congenita. Dermatologica. 1975, *150*, 305. — 26. *Zinsser, F.:* Atrophia cutis reticularis cum pigmentatione, dystrophia unguium et leukoplakia oris. J. Ikon. Dermatol. 1910, *5*, 219. cit.: Rook, A., Wilkinson, D. S.: Textbook of Dermatol. Blackwell Sci. Publication. 2. ed. Oxford, London 1972.

(Holländer Erzsébet dr., *Budapest*, Alsóerdősor u. 7. 1074)

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

FÜZI MIKLÓS DR.

Orogenitalis sexualis kontaktust követő vulvovaginitis

Országos Bőr- és Nemikórtani Intézet

Orogenitalis sexualis kontaktust követő hyperacut vulvovaginitist ismertet, amelyből *Haemophilus influenzaet* és *Streptococcus viridanst* izolált. A *Haemophilus influenzae* penicillináz-termelő mutáns volt, amely csökkent érzékenységet mutatott streptomycinre, kanamycinre és erythromycinre. A beteg tetrán terápiára gyógyult. Az eset felhívja a figyelmet az orogenitalis sexualis fertőzések jelentőségére és a mikrobiológiai vizsgálat és antibiotikum rezisztencia meghatározás fontosságára vaginitisekben.

Vulvovaginitis following orogenital sexual contact. A case of hyperacute vulvovaginitis following orogenital sexual contact is reported. From the vaginal discharge Haemophilus influenzae and Streptococcus viridans were isolated. The Haemophilus strain produced penicillinase and showed reduced susceptibility to streptomycin, kanamycin and erythromycin. The patient received oxytetracycline by mouth and was cured without complications. The case calls attention to the importance of sexual infections transmitted by the orogenital route and it seems advisable to perform cultures and in vitro sensitivity determinations with the isolated pathogens in vaginitis cases.

A vaginitisek többnyire sexualis vagy asexualis infekciók következményei és sexualis fertőzésen a gyakorlatban a hagyományos nemi betegségek genito-genitalis átvitelét értik. Az orogenitalis kontaktus régen ismert nemi érintkezési forma, mind heterosexualis, mind homosexualis kapcsolatokban, azonban érdekes módon a vaginitisek patogenezisében játszott szerepéről alig jelentek meg közlések. Az utóbbi évek folyamán gonorrhoeás vaginitisnek tartott esetekben gyakran légúti vagy oralis mikróbákat mutattunk ki, és felmerült az orogenitalis infekció lehetősége (7, 8, 9, 12). Az epidemiológiai adatok megerősítették a feltételezett fertőzési módot és valószínűnek látszik, hogy a sexualis fertőzéseknek ez a formája nem tartozik a ritkaságok közé. A következőkben egy hyperacut vuvovaginitisről számolunk be, amelyet *Haemophilus influenzae* okozott *Streptococcus viridans* kíséretében. Az eset jól mutatja, hogy ezeket a kórképeket a szokásos venerológiai rutin vizsgálatokkal nem lehet diagnosztizálni és a téves diagnózis eredménytelen terápiás próbálkozásokhoz és szövődményekhez vezethet. Az eset további érdekessége, hogy a primér kórokozó *H. influenzae* törzs penicillináztermelő, csökkent antibiotikum érzékenységű mutáns volt.

Esetismertetés

U. J.-né, 29 éves fővárosi lakost erős hüvelyi fluor miatt küldte kezelő orvosa február 5-én mikrobiológiai vizsgálatra. A beteg január 10-én hüvelyi folyást észlelt, amely fokozatosan erősödött. Ekkor Klion terápiát kapott. Január 20-án kezdett menstruálni és a menses erős vérzéssel és alhasi fájdalmakkal 6 napig tartott. A havi vérzés után folyása és alhasi fájdalmai fokozódtak és lázas lett. Kezelő orvosa ekkor erythromycint rendelt, de a 6 napon át szedett napi 4x1 tabletta hatástalannak bizonyult és egyre gyengébbnek érezte magát.

A betegvizsgálat alkalmával a vulva ödémás volt, és nagymennyiségű fehéres-sárgás purulens váladék töltötte ki a hüvelyt. A váladék nem volt véres vagy bűzös, alatta a hüvelyfal erősen belövelt volt. A beteg hőmérséklete 37,8 C-fok volt.

A váladék mikroszkópos vizsgálata natív készítményben sok fehérvérsejtet és kevés hámsejtet mutatott, *Trichomonas vaginalis* és sarjadzó gomba nem volt látható. A Gram szerint festett kenetben domináltak az intracellularisan és extracellularisan elhelyezkedő Gram negatív coccobacillusok és elvétve egy-két Gram pozitív diplococcust találtunk. A *Lactobacillus* flóra hiányzott. Vancomycines csokoládé agaron nagyszámú *Haemophilus* telep és néhány zöldítő *Streptococcus* kolónia fejlődött a vancomycin korongoktól távol. Az *Amies — Garabedian* féle gonococcus táptalajon *Neisseria gonorrhoeae* nem nőtt 5%-os CO_2-ben történt 37 C-fokos 48 órás inkubáció után, csupán egy-egy Streptococcus telep. Véres agaron 12 *Streptococcus viridans* telep fejlődött és egyesek mellett apró dajkált Haemophilus kolóniákat láttunk. *Klimmer* táptalajon nem volt növekedés és *Roiron* táptalajban nem találtunk *Trichomonas vaginalist* 4 napos, 37 C-fokos inkubáció után. Sarjadzó gomba egyik táptalajon sem nőtt.

A kitenyésztett Haemophilus törzs *H. influenzae*nek bizonyult. Morfológiája típusos volt, jól szaporodott csokoládé agaron és nem mutatott CO_2-dependenciát. Véres agaron *Staphylococcus aureus* és a váladékból izolált zöldítő Streptococcus stimulálta a növekedést, de haemolysist nem láttunk a Haemophilus telepek alatt. Agar lemezen és húslevesben nem szaporodott, a lemezre oltott Staphylococcus közelében sem. Jól nőtt Levinthal boillonban, nem mozgott, és

2—4 napra pozitív indol és negatív H_2S reakciót adott. A gyors ureáz próba pozitív, az oxidáz reakció negatív és a kataláz reakció pozitív volt. A zöldítő Streptococcus a telepmorfológiának megfelelően a *Streptococcus viridans* csoport sajátosságait mutatta. Jól nőtt agar lemezen, véres agaron, csokoládé agaron húslevesben, de nem fejlődött 6,5%-os NaCl-os bouillonban, továbbá negatív kataláz-, oxidáz-, CAMP és epeoldási próbát adott.

Az antibiotikum érzékenységet Resistest diffúziós korong módszerrel határoztuk meg. A *Haemophilus influenzae Mueller-Hinton* táptalajból készült csokoládé agaron érzékeny volt tetracyclinre és chloramphenicolra, mérsékelten érzékeny streptomycinre, kanamycinre, erythromycinre és rezisztens penicillinre, oxacillinre, methilcillinre, ampicillinre, carbenicillinre, cephaloridinre, vancomycinre és lincomycinre. Az erythromycin korong gátlási zónája a rezisztencia határára esett és a penicillin rezisztencia penicillináz termelés következménye volt (10, 19). A *Streptococcus viridans Mueller-Hinton* táptalajból készült véres agaron érzékeny volt penicillinre, oxacillinre, ampicillinre, cephaloridinre, erythromycinre, lincomycinre, vancomycinre, streptomycinre, kanamycinre, tetracyclinre és chloramphenicolra.

A mikrobiológiai leletek alapján az orális mikróbák sexuális átvitele látszott a legvalószínűbb fertőzési módnak. Ezt a beteg megerősítette és elmondotta, hogy betegsége előtt többször volt orogenitalis kontaktusa heterosexualis nemi érintkezés alkalmával.

A kezelő orvostól kapott információ szerint a beteg tetrán terápiára (napi 4x2 tabletta, per os, 6 napig) szövődménymentesen gyógyult, azonban az ellenőrző vizsgálaton nem jelent meg.

Megbeszélés

Esetünk felhívja a figyelmet az orogenitalis kontaktussal átvitt genitalis fertőzésekre, amelyek sexualis fertőzések, de etiológiájukban nem a hagyományos nemi betegséget okozó mikróbák szerepelnek. Oralis sex alkalmával légúti vagy oralis kórokozók és a szájflóra fakultatív patogén mikróbái kerülnek a genitálékra és a környező bőrfelszínre és kedvező körülmények esetén latens vagy tünetes infekció alakul ki. Az ismertetett esetben hyperacut vulvovaginitis jött létre, amely az ascensio jeleit mutatta. A fertőzést elősegítő tényezők között említhetjük az ismétlődő orogenitalis kontaktust, amelynek révén nagyszámú mikróba jutott a genitálékra, továbbá a közbejött menstruációt és tamponviselést, amelyek megkönnyítették a mikróbák megtelepedését és elszaporodását. Az erythromycin terápia elnyomta a Lactobacillus flórát, kiszelektálta a *Haemophilus influenzaet* és csak részlegesen gátolta a *Streptococcus viridans* szaporodását.

A folyamat elsődleges kórokozójának a *Haemophilus influenzaet* tartjuk, amely mind intracellularisan, mint extracellularisan dominált a váladékban. A kevés *Streptococcus viridans* azonban bizonyára részt vett a folyamat fenntartásában, részben gyulladáskeltő hatásával, részben a *H. influenzae* szaporodásának stimulásával. A H. influenzae gyermekkorban gyakran okoz vulvovaginitist, de a felnőttkori genitalis infekciót régebben irodalmi ritkaságnak gondolták. *Khuri-Bulosh* és *McIntosh* az 1969 előtti időszakból származó irodalomban 9 női genitalis infekcióról szóló közlést találtak. Az újabb közlésekkel együtt összesen 15 idevágó publikációt gyűjtöttünk össze az elmúlt 70 év anyagából (1—6, 13—18, 20—22). Leírtak vaginitist, bartholinitist, endometritist, tuboovarialis abscessust, septikus abortust, amnionitist és puerperális sepsist. Az esetek patogenezisét nem vizsgálták és általában a betegek saját légutaiból kiinduló autoinfekcióra gondoltak. Újabb vizsgálataink szerint a felnőttkori genitalis Haemophilus fertőzések rendszeresen előforduló sexualis fertőzések és korábban azért nem kerültek felismerésre, mert a szokásos rutin vizsgálati módszerekkel nem mutathatók ki (7, 8). Amióta osztályunkon bevezettük a vancomycines csokoládé agar használatát, gyakran izoláljuk gyulladásos hüvelyváladékból a *H. influenzaet* vagy *H. parainfluenzaet* egyedül vagy más kórokozók társaságában (7, 8, 12). Ha esetünkben nem végeztünk volna célzott Haemophilus vizsgálatot, csupán a szokásos rutin vizsgálatokat, akkor a kórképet *Streptococcus viridans* infekciónak tartottuk volna.

A kitenyésztett *H. influenzae* törzs antibiotikum érzékenysége több tekintetben eltért a szokásos képtől. (10, 11). Penicillináz-termelő mutánsról volt szó, amely egyúttal mérsékelten érzékeny volt az aminoglikozidokra és erythromycinre. Szerencsére érzékeny volt tetracyclinre, amely a *Streptococcus viridanst* is erősen gátolta és így a terápia egy antibiotikummal megoldható volt. A vaginitisek tenyésztéses vizsgálata tehát nemcsak diagnosztikai szempontból fontos, hanem az antibiotikum rezisztencia meghatározását is ez teszi lehetővé. Egyébként az ex juvantibus végzett kezelések ritkán eredményesek, inkább csak átmeneti javulással járnak és a betegek egyik intézetből vándorolnak a másikba. Ha a folyamat idültté válik, felszálló fertőzések és szeptikus szóródások alakulhatnak ki. A fel nem ismert Haemophilus-vaginitisek genito-genitalis sexualis érintkezéssel terjeszthetik az infekciót.

IRODALOM: 1. *Albritton, W. L., Hammond, G. W., Ronald, A. R.:* Bacteremic Haemophilus influenzae genitourinary tract infections in adults Arch. Intern. Med. 1978, *138*, 1819. — 2. *Bale, J. E., Watkins, M.:* Fulminant neonatal Haemophilus influenzae pneumonia and sepsis J. Pediatr. 1978, *92*, 233. — 3. *Berczy, J., Fernlund, K., Kamme, C.:* Haemophilus influenzae in septic abortion. Lancet, 1973, *1*, 1197. — 4. *Deming, J. E.:* Haemophilus influenzae vaginitis Northwest. Med. 1955, *54*, 992. — 5. *Ellner, D. D., Shahidi, A.:* Postpartum bacteremia due to Haemophilus influenzae: Report of two cases. Obstet. Gynecol. 1969, *34*, 403. — 6. *Farrand, R. J.:* Haemophilus influenzae infections of the genital tract. J. Med. Microbiol. 1971, *4*, 357. — 7. *Füzi, M.:* Haemophili in sexually transmitted diseases Lancet, 1980, *2*, 476. — 8. *Füzi, M.:* Sexualis úton terjedő Haemophilus fertőzések. Bőrgyógy. Vener. Szle. 1981, *57*, 64. — 9. *Füzi, M.:* Pharyngococcus előfordulása hüvelyváladékban gonorrhoea szűrővizsgálat alkalmával. Bőrgyógy. Vener. Szle. 1981, *57*, 21. — 10. *Füzi, M.:* Genitalis Haemophilus törzsek antibiotikum érzékenysége. Kísérl. Orvostud. 1983, *35*, 183. — 11. *Füzi, M.:* Genitalis Haemophilus törzsek nitrofurantoin és nalidixsav érzékenysége. Bőrgyógy. Vener. Szle. 1983, *59*, 107. — 12. *Füzi, M.:* Haemophilus parainfluenzae által okozott idült húgycsőgyulladás. Bőrgyógy. Vener. Szle. közlés alatt. — 13. *Hurley, R.:* Haemophilus endometritis in woman fitted with Lippes loop. Brit. Med. J. 1970, *1*, 32. — 14. *Ingman, M. J.:* Neonatal Haemophilus influenzae septicemia originating from maternal amnionitis. Am. J. Dis. Child. 1970, *119*, 66. — 15. *Khuri-Bulos, N., Mc Intosh, K.:* Neonatal Haemophilus influenzae infection. Am. J. Dis. Child. 1975, *129*, 57. — 16. *Koch, F. E., Krämer, E.:* Influenzabakterien bei Bartholinitis Münch. Med. Wschr. 1931, *78*,

1131. — 17. *Krauss, D. S. Aronson, M. D., Gump, D. W., Newcombe, D. S.:* Haemophilus influenzae septic arthritis a mimicker of gonococcal arthritis. Arthr. Rheum, 1974, *17*, 267. — 18. *Märdh, D. A., Weström, L.:* Tubal and cervical cultures in acute salpingitis. Brit. J. Vener. Dis. 1970, *46*, 179. — 19. *Ödegaard, K., Sollberg, O.:* Isolation of a penicillinase producing strain of Neisseria gonorrhoeae. Acta path. microb. scand. B. 1976, *84*, 458. — 20. *Skirrow, M. B., Prakesh, A.:* Tubo-ovarian abscess caused by a non-capsulated strain of Haemophilus influenzae. Brit. Med. J. 1970, *1*, 32. — 21. *Thaler, H., Zuckermann, H.:* Ueber eine genitale Influenzainfektion bei einer Gebärenden als Ursache eines Puerperalfiebers Monatssch. Geburtsh. Gynek. 1915, *41*, 377. — 22. *Thaler, H.:* Ueber eine genitale Infektion mit Influenzaartigen-bazillen als Ursache eines Fiebers nach der Geburt. Wien, Klin. Wschr. 1917, *30*, 512.

(Füzi Miklós dr., *Budapest*, Mária u. 41., 1085.)

SALAZOPYRIDAZIN

tabletta

Sulphonamidum

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 500 mg salazodinumot tartalmaz.

HATÁS

A vegyület a szulfapiridazin és szalicilsav azokombinációja, a bevitel után a szervezetben szulfapiridazinra (nyújtott hatású szulfanilamid) és 5-aminoszalicilsavra bomlik, amely metabolitok kifejezett antibakteriális és gyulladáscsökkentő hatással rendelkeznek.

JAVALLATOK

A colitis ulcerosa minden formája, a betegség aktív stádiumában.

ELLENJAVALLATOK

Szulfonamidokkal és szalicilátokkal szembeni túlérzékenység.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS

Felnőtteknek naponta 4x1 tabletta, étkezés után (napi adag 2,0 g) 3–4 héten keresztül. Terápiás javulás esetén a napi adagot 2–3x1 tablettára (1,0–1,5 g) csökkentjük 2–3 hétig. Enyhébb esetekben a kezdő adag 3x1 tabletta. **Gyermekeknek** 3–5 éves korban napi 0,5 g, 5–7 éves korban napi 0,8–1,0 g, 7–15 éves korban napi 1,0–1,5 g, mely adagokat 2-3 egyenlő részben, étkezés után kell beadni 2-3 hétig. Terápiás javulás esetén a kezelést ezzel az adaggal további 5–7 napig folytatjuk, majd megfelezzük a napi adagot, és azt adjuk két hétig. Amennyiben ezen idő alatt klinikai remissziót érünk el, akkor a napi dózist ismét megfelezzük, és a kezelés megkezdésétől számított 40–50 napig folytatjuk a kúrát ezzel az adaggal.
Ha a kezdeti adaggal folytatott három hetes kezelés eredménytelen, a gyógyszer adását beszüntetjük.
A Salazopyridazin kezelést kombinálhatjuk általános tonizáló kezeléssel és a colitis ulcerosás betegek számára előírt diéta alkalmazásával.

MELLÉKHATÁSOK

Előfordulhatnak a szulfonamidok és szalicilátok által kiváltott leukopenia, allergiás jelenségek, diszpepsziás zavarok, kis mértékben csökkenhet a vér haemoglobin tartalma is. Mellékhatások jelentkezése esetén a dózist csökkenteni kell, vagy a készítmény adását meg kell szüntetni.

FIGYELMEZTETÉS

A Salazopyridazin tablettával való kezelés ideje alatt 7–10 naponként szükséges a vérkép és a vizelet ellenőrzése.

RENDELHETŐSÉG

Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint – egyszer vagy kétszer – ismételhető.

CSOMAGOLÁS

50 tabletta (0,5 g)

TERITESI DÍJ

10,– Ft

Forgalomba hozza:

GYÓGYÉRT

Információ: MEDEXPORT Iroda, Budapest, Balassi Bálint u. 25. 1055. Telefon: 122-867, 316-531.

Exportálja: V/O Medexport, USSR, Moszkva.

1635

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, továbba 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



LICHTENBERGER GYÖRGY DR.
KOTSIS LAJOS DR.,
KULKA FRIGYES DR.
ÉS FRINT TIBOR DR.

Heges nyelőcsőszűkület, gégedeformitás és féloldali n. recurrens bénulás sebészi megoldása

Semmelweis Kórház, Budapest, Fül-Orr-Gége Osztály (m. b. főorvos: Zelen Béla dr.), Orvostovábbképző Intézet, Mellkasi Sebészeti Tanszék (tanszékvezető: Kulka Frigyes dr.)
Fül-Orr-Gégészeti Tanszék (igazgató: Surján László dr.)

A szerzők súlyos korrozív nyelőcső- és gégesérülés, valamint féloldali nervus recurrens bénulás műtéti kezelésével elért eredményről számolnak be. A hegesen beszűkült thoracalis nyelőcsövet isoperistaltikusan kiképzett harántvastagbél segmenttel helyettesítették. A nyelőcsősebészeti rekonstrukciós módszer refluxmentes, az oesophagus normális funkciójához hasonló állapotot teremtett. A félrenyelést, aspirációt okozó epiglottisdeformitás megoldására új mikrosebészi megoldást alkalmaztak. A féloldali nervus recurrens bénulást Teflon-paszta laryngomikroszkópos intrachordális injiciálásával korrigálták, melynek eredményeként betegük — foniátriailag igazoltan — jól érthető társalgó hangon tud beszélni.

Operative correction of cicatricial constriction of esophagus and laryngeal deformity associated with unilateral paralysis of the recurrent nerve. The authors report on the results achieved by operative treatment of a severe corrosive lesion of both esophagus and larynx associated with unilateral paralysis of the recurrent nerve. The cicatricially constricted thoracal esophagus was replaced by an isoperistaltically formed segment of the transverse colon. The reconstructive procedure of esophagus-surgery created a functional constellation similar to the normal, free of reflux. New microsurgical way was used for the treatment of epiglottic deformity which had been causing aspiration, and swallowing the wrong way. The unilateral paralysis of the recurrent nerve was corrected by intrachordal injection of teflon-paste using the laryngomicroscope, resulting in the ability of the patient to speak in conversational sound, as verified by phoniatry.

A súlyos, heges, korrozív nyelőcső- és gégesérülések helyreállítása egyike a legbonyolultabb rekonstrukciós műtéteknek. Közismert veszélyei mellett (perforáció!) a konzervatív kezelésnek még kisebb az esélye, mint izolált nyelőcsőszűkületben. Funkcionális szemszögből is az egész nyelőcsövet érintő benignus szűkületekben az isoperistaltikusan kiképzett harántvastagbeles nyelőcsőpótlás vált be (1, 2, 3, 4, 5). Teljes rehabilitáció azonban csak adequat gégészeti ténykedéssel kiegészítve érhető el.

Súlyos, heges nyelőcső- és gégeelváltozásban szenvedő beteg műtéti kezeléséről számolunk be, akinek gyógyítása csak nyelőcsősebészeti és gégészeti műtétek sorával vált lehetővé.

Betegismertetés

A beteg 1981-ben jelentkezett nyelési panaszai miatt a Semmelweis Kórház Fül-orr-gége Osztályán. Az elváltozás megítélésünk szerint elsődlegesen nyelőcsősebészi megoldást igényelt, ezért az OTKI Mellkasi Sebészeti Tanszékére irányítottuk. *T. I. 43 éves nőbeteg* 41 éve fennálló lúgos nyelőcsőstricturája *(1. ábra)* fokozatosan nyelésképtelenséghez vezetett, ezért *1981. szeptember 8-án* susbternalis by-passt készítettünk isoperistalticusan kiképzett harántvastagbél segmenttel *(2. ábra)*. „Vég a véghez" típusú nyaki és magas, a fundus elülső falán ülő distalis anastomosist készítettünk, valamennyit egyrétegű varrat technikával. Colo-colostomiát végeztünk. Négy hónappal később, *1982. január 28-án*, a hegcarcinoma megelőzésére (hosszú anamnesis!) jobb oldali thoracotomiával távolítottuk el középső 5 cm-én teljesen beszűkült, heges, perioesophagitistől övezett mellkasi nyelőcsövét. Másfél év múlva, a nyaki anastomosis felett rövid, de jelentős szűkület alakult ki. Nyaki feltárásból ezért Finney-plasztikához hasonló módon *1983. február 3-án* új anastomosist készítettünk, gastrostomia védelmében. A beteg ismét nyelésképessé vált.

Hegesen zsugorodott deformált epiglottisa és a primér műtét során sérült bal n. recurrense miatt 1981 és 1983 között több alkalommal aspirációs pneumónia fejlődött ki. Bal oldali n. recurrens bénulása miatt hangja szinte érthetetlen, leheletesen halk, rekedtes volt. A maradéktalan rehabilitáció érdekében a beteg részben korrosiv, részben iatrogen gégeléziójának megoldása elkerülhetetlenné vált. A lúgos sérülés következtében epiglottisa a normálisnak alig egyharmadára zsugorodott. A kicsiny, deformált, hegesen roncsolt epiglottis a gégebemenetre oly módon bukott rá, hogy a folyadékot mintegy vályúként a gégebemenet hátsó harmadába irányította. Mindkét oldalt az ary-epiglottikus redő

Kulcsszavak: nyelőcsőszűkület, gégedeformitás, n. recurrens bénulás, nyelőcsőpótlás, gégerekonstrukció.



1. ábra: 4 évtizedes, kiterjedt, súlyos lúgos nyelőcsőszűkület.

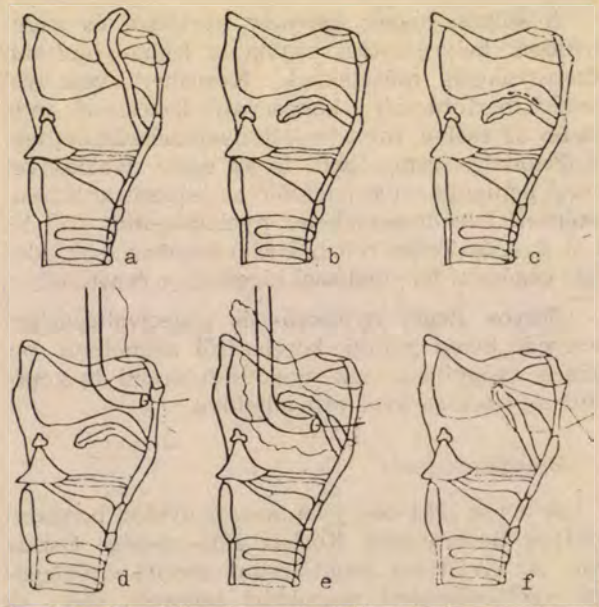


2. ábra: Harántvastagbélből isoperistaltikusan kiképzett új (substernális) nyelőcső.

heges volt, ugyancsak heges a plica glossoepiglottica mediana is. A bal oldali gégefél nem mozgott.

Első ülésben a félrenyelés megszüntetése céljából *1983. március 29-én* epiglottis plasztikát végeztünk a következő módon:

Az osztályunkon korábban kialakított intubáció nélküli narkózis módszerrel (8), laryngoszkópon keresztül, mikroszkópos nagyítás alatt végeztük a műtétet. Az elváltozás szemléltetésére először egy normális gége szagittális irányú metszeti rajzát mutatjuk *(3/a ábra)*, majd a deformált epiglottist és viszonyát a környező képletekhez *(3/b ábra)*. A deformált, heges, kicsiny epiglottiscsonkot a környezetéből felszabadítottuk *(3/c ábra)*. Kétoldalt elektromos késsel átvágtuk a plica glossoepiglottica mediana és az aryepiglottikus redők területén levő hegeket. Az epiglottis csonk lingualis felszínén hámfosztott területet hoztunk létre. Utána endo-extralaryngealis átöltő műszerünk segítségével a mobilizált epiglottis csonk lingualis felszíne előtt átöltést végeztünk *(3/d ábra)*. Utána a fonal másik végét a mobilizált, a műszerrel kissé előretolt epiglottiscsonkon és a lágyrészeken keresztül a bőrön is átjuttattuk *(3/e ábra)* A rögzítőfonal segítségével az epiglottis csonkot olyan helyzetbe hoztuk, hogy az ne bukjon a lumenbe, hanem a lumen felett hegyes szögben helyezkedjék el *(3/f ábra)*. A fonal két végét a nyak bőrére fektetett gumicső felett csomóztuk meg. Két héttel a műtét után a rögzítőfonalakat eltávolítottuk. Az epiglottist az indirekt gégetükri vizsgálat során a kívánt helyzetben rögzülve találtuk. A beteget ismét szájon át kezdtük táplálni. Félrenyelése megszűnt.



3/a ábra: Normális gége szaggittális irányú metszeti rajza.
3/b ábra: Deformált epiglottis és viszonya a környező képletekhez.
3/c ábra: A plica glossoepiglottica mediana átvágása és az epiglottiscsonk felszabadítása környezetéből.
3/d ábra: Átöltés a mobilizált epiglottiscsonk linqualis felszíne előtt.
3/e ábra: Átöltés a műszerrel előretólt epiglottiscsonkon a lágyrészeken és a bőrön keresztül.
3/f ábra: A kívánt helyzetbe hozott epiglottiscsonk rögzítése.

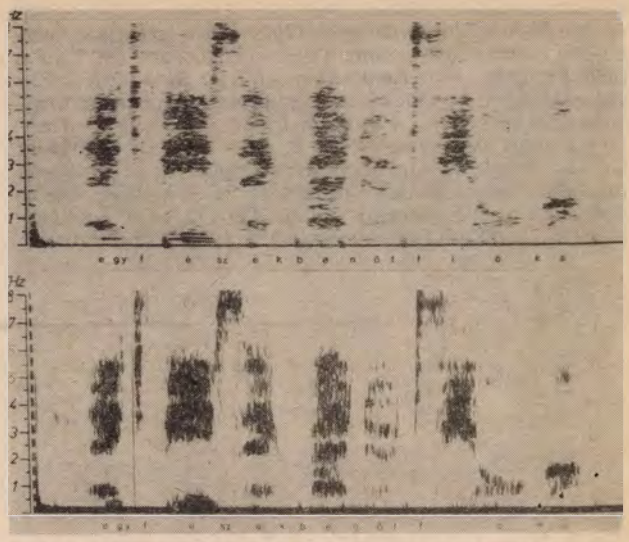
A foniátriai vizsgálat a következő elváltozást mutatta: a beteg hangminősége kifejezetten rossz volt, mert beszédét csak erőltetett és préselt suttogás jellemezte. Ezt a bal oldali hangszalag feszes rögzülése okozta, paramedián állásban. A jobb oldali hangszalag ugyan mozgott, de túlkompenzálni nem tudott. A beszédet fonációs dyspnoe és erős kifáradás is kísérte. A suttogási képessége is egészen rövid, alig 2-3 másodperc volt. A fonáció minőségét hangszínképen* rögzítettük *(4. ábra)*: a sonagramon az alaphangtól a magas felhangokig zörejelemek láthatók, s ennek következtében a hang alapelemei teljesen elmosódva, a zörejelemekbe vegyülnek. Ez a hangrajzolat *Yanagihara* hangminőségi táblázata szerint a legrosszabb, a 4. típusnak felelt meg. *1983. április 26-án* végeztük el a második laryngomikroszkópos beavatkozást. Laryngoszkópon át mikroszkópos nagyítás alatt a bénult hangszalag laterális szélébe, 3 helyre, steril Teflon-pasztát injiciáltunk speciális nagynyomású fecskendő segítségével. A bénult bal oldali hangszalag a beavatkozás eredményeként kissé duzzadtabb lett, és szemmel láthatóan közelebb került a középvonalhoz. A műtétet követő napon a beteg jól érthető hangon szólalt meg. A hangszínképen (5. ábra) — az előző sonogramtól eltérően — megjelenik az alaphang intenzív és tiszta rajzolata, eltűnnek a zörejelemek és a formáns, valamint felhangok rajzolata a magánhangzókban kifejezettebbé válik, a spektrumnak még a magasabb frekvenciáiban is. A hangadással kapcsolatos préselés megszűnik, és ezt a spektrum magasságának a csökkenése is bizonyítja. Így a betegnek a társalgó beszéd céljára teljesen alkalmas lett a hangminősége.

Betegünk az elvégzett colo-oesophagoplasztika, epiglottisplasztika és hangszalagplasztika után 7 hónappal az utolsó műtétet követően tünet- és panaszmentes, 8 kilogrammot hízott, és jól érthetően beszél.

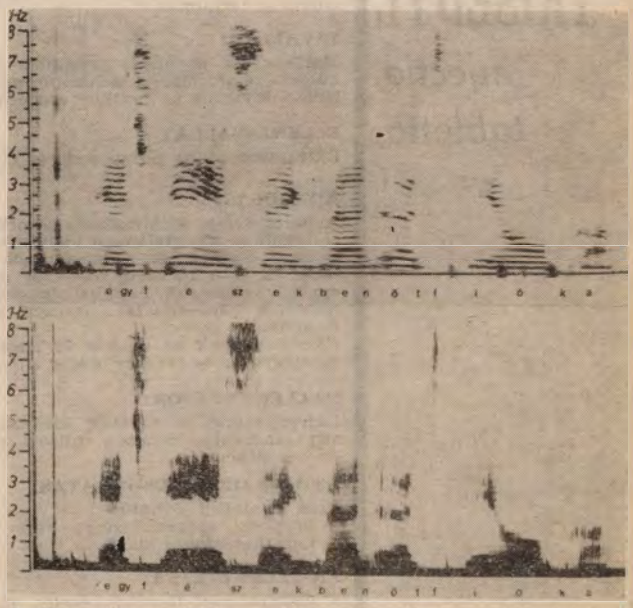
Megbeszélés

Az elért eredmények két társszakma (sebészeti és mikrosebészeti) együttműködésének a hasznossága mellett sorakoztatnak fel újabb érveket. Hazánkban, tudomásunk szerint csupán *Petri* és *mtsai* (11) számoltak be — esetükben garat-gége-légcső-nyelőcsősérülés — hasonló együttműködés eredményeként végzett műtéti megoldásáról.

Az ismertetett nyelőcsősebészeti rekonstrukciós módszer refluxmentes, az oesophagus normális funkciójához hasonló állapotot teremtett. Az aspiráció nélküli nyelési mechanizmus azonban csak a gégén végzett mikrosebészi beavatkozásaink után jött létre. A supraglottikus gégedeformitás megoldására az általunk konstruált műszer segítségével (6, 7, 9) eddig még nem közölt új megoldást alkalmaztunk. A féloldali nervus recurrens bénulás kezelését a külföldön már elterjedt (10, 12), de hazánkban elsőként alkalmazott Teflon-paszta intrachordális injiciálásával végeztük, melynek eredményeként laryngo-stroboscopos vizsgálatkor mindkét oldalon csökkent rezgésamplitúdók figyelhetők meg, szél-éli eltolódás nem látható. A bal oldali hangszalag fixáltsága és a stroboscopos lelet magyarázza, hogy hangterjedelme csak 4-5 hangra terjed ki (g—d^1 között), de ez a társalgó beszédben megfelelő hangszínezetet és természetes beszédhangfekvést biztosít.



4. ábra: Hangszínkép műtét előtt. Keskenysávú felvétel (felső kép) és szélessávú felvétel (alsó kép). (2,4 mp-es szövegrészlet).



5. ábra: Hangszínkép műtét után. Keskenysávú felvétel (felső kép) és szélessávú felvétel (alsó kép). (2,4 mp-es szövegrészlet).

IRODALOM: 1. *Akiyama, H.:* Surgery for carcinoma of the esophagus. Current problems in surgery. 1980, *17*, 55. — 2. *Grimes, O. F.:* Surgical reconstruction of the diseased esophagus. Part II. Interposition of the colon. Surgery 1967, *61*, 487. — 3. *Kotsis L., Krisár Z.:* Nyelőcsőpótlás isoperistalticus harántvastagbéllel. Magy. Seb. 1977, *30*, 145. — 4. *Krisár Z. és mtsai:* Lúgos nyelőcsőszűkületek megoldása harántvastagbél-plasztikával. Magy. Seb. 1966, *19*, 236. — 5. *Krisár Z., Kotsis L.:* Plastic de l'oesophage par le colon transverse en cas

* A sonagramokat a Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola Logopédiai Tanszékén készítettük, és ezért *Subosits István* tanár úrnak és *Asztalos Gábor* mérnök úrnak köszönetünket fejezzük ki.

de sténose par caustique. Bull. Soc. Internat. Chir. 1968, *6*, 1. — 6. *Lichtenberger Gy.:* Endo-extralaryngeal needle carrier instrument. The Laryngoscope (St. Louis) 1983, *93*, 1348. — 7. *Lichtenberger Gy.:* Szozdanie i likvidacija szinehij goloszovoj scseli laringomikrohirurgicseszkimi metodami v ekszperimente. Vesztnik otorinolaringologii (Moszkva), 1983, *2*, 43. — 8. *Lichtenberger Gy. és mtsai:* A laryngomikroszkópiás beavatkozások intubálás nélküli anaesthesiájáról. (I. Gégészeti szempontok) Fül-orr-gégegyógy. 1982, *28*, 142. — 9. *Lichtenberger Gy.:* Endo-extralaryngealis tűátnyomó műszer. Kórház- és Orvostechn. 1983, *21*, 46. — 10. *Montgomery, W. W.:* Laryngeal paralysis. Teflon injection. Ann. Otol. (St. Louis) 1979, *88*, 647. — 11. *Petri A., Ribári O., Imre J.:* Lúgmarás okozta súlyos garat-gége-légcső-nyelőcsősérülés és -szűkület műtéti megoldása. Orv. Hetil. 1981, *122*, 2479. — 12. *Richstein, A., Beck, Chl.:* Funktionelle Langzeitergebnisse nach Teflon-injektion bei Stimmstörungen unterschiedlicher Genese. HNO 1980, *28*, 301.

(Lichtenberger György dr., *Budapest*, Pf.: 7. 1428)

TRISEDYL

injectio,

tabletta,

ÖSSZETÉTEL:

1 ampulla (1 ml) 2,5 mg trifluperidol. hydrochlor.-ot, 1 tabletta 0,5 mg trifluperidol. hydrochlor.-ot tartalmaz.

JAVALLAT:

Motoros és psychés nyugtalansággal járó kórképek, a paranoid-hallucinatoros syndromák különböző formái — schizophreniák — epilepsiás eredetű psychosisok — delirium tremens — lázas, infekciós és toxikus eredetű delíriumok. Más antiemeticummal nem befolyásolható hányás.

ELLENJAVALLAT:

Extrapyramidalis pályarendszer és a pyramis-pálya organikus megbetegedései és funkciózavarai.

ADAGOLÁS:

A parenteralis alkalmazás elsősorban a súlyosabb psychosisokban indokolt, ha kifejezett a psychomotoros nyugtalanság vagy más okból az orális adgolás keresztülvihetetlen. Átlagos egyszeri adagja felnőtteknek ½—1 ampulla im. Ezt az adagot szükség esetén intézeti kezelésben emelni lehet és 24 órán belül 3—4-szer is meg lehet ismételni. 0,5 mg-os per os kezdő adag után az egyéni szükséglet és türőképesség figyelembevételével fokozatosan 1,5—2 mg-ig lehet emelni felnőttek napi adagját. Intézeti körülmények között előbbinél lényegesen magasabb adagok is adhatók.
Gyermekeknek az életkor és testsúly figyelembevételével 5 éves korig általában a felnőtt adag egynegyede, 5—15 éves korig a felnőtt adag fele adagolható.

MELLÉKHATÁSOK:

Extrapyramidalis tünetek, elsősorban akathisia, fokozott izomtónus, tremor, izomgörcs, álmosság, anorexia, izzadás, túlzott nyáladzás, bőrreakciók, sárgaság, nagyon ritkán hypotensio és vér-dyscrasia.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS:

Csak óvatosan adható:
— központi idegrendszerre ható gyógyszerekkel: barbitálokkal, ópiátokkal, benzodiazepinekkel (hatásfokozódás).

FIGYELMEZTETÉS:

E gyógyszerrel történő kezelés folyamán járművet vezetni, magasban, vagy veszélyes gépen dolgozni és szeszes italt fogyasztani tilos.

RENDELHETŐSÉG: ✠✠

Az a szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógyszerelésére területileg és szakmailag illetékes. — Csak vényre adhtó ki. Az orvos rendelkezése szerint egyszer vagy kétszer ismételhető.

CSOMAGOLÁS: 5 × 1 ml amp.
50 tabl.

Kőbányai Gyógyszerárúgyár Budapest, X.



BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

Az V. Nemzetközi Immunológiai Kongresszus. (Kyoto, 1983. augusztus 21—26.)

Az V. Nemzetközi Immunológiai Világkongresszus az orvostudományi konferenciák egyik legnagyobb eseménye volt. Talán nem véletlen, hogy éppen Japánban tartották e fontos tudományos konferenciát, hiszen az immunológiában a legutolsó évtizedben tapasztalt robbanásszerű fejlődést a japán tudomány híven tükrözte. A japán kutatók az immunológia majdnem minden területén exponenciálisan gyarapodó és élenjáró kutatási eredményeket nyertek. Az immunológia hatalmas előretörésére utaltak azok a megnyilatkozások, melyeket bevezető előadásaikban az immunológia élenjáró szaktekintélyei hangsúlyoztak a kongresszuson: Benacerraf, B. Nobel-díjas kutató, az IUIS elnöke: „Az immunológiában az utolsó 20 évben nagyobb előrehaladás történt, mint amióta ezt a tudományt Pasteur a múlt század végén megalapította." Tada, T., a kongresszus programbizottságának elnöke: „A legújabb fejlődés a sejthibridizáció és a molekuláris genetika módszertanában, valamint a biotechnológia számos új felismerése közvetlenül tükröződik abban a kutatómunkában, melyet az immunológia különböző ágában tevékenykedő kutatók végeznek. Ez az új ismeretanyag nagymértékben elősegítette, hogy a szervezetünkben lezajló immunbiológiai mechanizmusokat jobban megértsük, az immunológiai tudomány a korlátozott alapkutatási területről a klinikai alkalmazás széles arénájába léphessen." E gondolathoz kapcsolódott Yamamura, Y. professzor, aki a kongresszus elnöke volt: „A sejtfúzió és a rekombináns DNS-technológia bevezetése az immunbiológiában forradalmi hatású volt az orvostudomány és a biológia fejlődésére. E tudományokban az immunológia a leggyorsabb előrehaladást mutatva, egy széleskörűen megalapozott alaptudománnyá vált, és interdiszciplináris jellegénél fogva más tudományok számára ma már nélkülözhetetlen."

A kongresszus a három bevezető előadást követően (Benacerraf, B., Dausset, J., Sela, M.) 100 szimpozioni előadásból és 130, egyenként 10—40 posztert, ill. rövid beszámolót magukba foglaló workshopból és az összefoglaló előadássorozatból állt. Egy-egy napszakban általában 3 szimpozion és 11 workshop zajlott le párhuzamosan. A kongresszusnak közel 60 országból kb. 5000 résztvevője volt. Miután a világkongresszusok szakmai anyagáról gyakorlatilag lehetetlen keresztmetszetet adni, e beszámolóban csak azokat a legfontosabb eredményeket próbálom kiemelni, amelyek alapvető elméleti és gyakorlati jelentőségűek, nem mentesülve természetesen a személyes szakmai érdeklődés szempontjaitól.

A funkcionális T és B lymphocyta clonok, valamint a monoclonalis ellenanyagok rutinszerű előállítása, a génátültetési technológia és a DNS génszerkezet meghatározása új szemléletet és gyakorlati eredményeket hozott. Eddig a szervezetben spontán keletkező, vagy in vitro mesterséges úton polyclonalisan előállított sejttermékek keverékéből és a sejtmembrán receptor-acceptor-antigén struktúrák egymásra hatásából csak igen nehezen lehetett biokémiai és immunológiai módszerekkel az egyes faktorok és receptorok szerkezeti és funkcionális sajátságaira következtetni. Ma viszont az új módszerekkel teljesen tisztán a biokémiai és funkcionális vizsgálatokhoz szükséges nagy mennyiségben, monoclonalisan lehet azokat előállítani. Sikerült ennek megfelelően az ún. „clonotípus" jellemzésével az antigén specifikus receptort megismernünk (Marrack, P.). A 80 000 Dalton molekula tömegű, α és β láncból álló struktúra, minden valószínűség szerint a hisztokompatibilitási antigénekkel ölelkező komplex receptor szerkezetet képezve felelős az antigén sejtfelszínhez való kötődéséért. E molekula aminosav-sorrendjét már emberben is megismerték. E molekulával specifikusan reagáló monoclonalis ellenanyagok segítségével bizonyították, hogy e struktúra közvetlenül részt vesz a T-helper sejtek lymphokin termelésében, valamint a T-killer sejtek funkciójában és a makrofág-T — B sejtek együttműködésében.

Hasonlóan fontos felismerés volt, hogy a T lymphocyták differenciálódási antigénjei közül, a T3 (Leu 4), valamint a T4 (Leu 3) és T8 (Leu 2) struktúrák szintén fontos funkcionális szerepet játszanak. E molekulák képezik azt a receptort, mely az ún, „hisztokompatibilitási korlátozásért felelős", vagyis csak azon sejtek együttműködését engedi, melyek azonos hisztokompatibilitási antigénekkel rendelkeznek (Reinherz, E.). Újabb sejtfelszíni biomolekulákat ismertek fel (T—11, LFA—1, LFA—2), melyek fontos szerepet játszanak mind a természetes killersejtek, mind a specifikus killer T lymphocyták (CTL) citolitikus funkciójának végrehajtásában (Fitch, F.). E struktúrákkal szemben termelt monoclonalis ellenanyagok segítségével e funkciók gátolhatók, így megvan a remény arra, hogy igen hatékony terápiás eljárásokat lehet a jövőben kifejleszteni.

A génsebészeti technológia továbbá lehetővé tette azt is, hogy a lymphokineket tiszta formában előállítsák. Beszámoltak ennek eredményeképpen a makrofág T, T—T és T—B sejtek együttműködésében nélkülözhetetlen Interleukin—1, Interleukin—2 és Interleukin—3 lymphokinek szerkezetéről és funkcionális jelentőségéről (Smith, K., Taniguchi, T.). Tisztázták továbbá azokat a faktorokat is, melyek mind a T, mind a B sejtek differenciálódásához és a specifikus immunválaszban betöltött funkciójuk kialakításához feltétlenül szükségesek (Melchers, F.). E felismerések értelmében a korábbiakban számos rosszul jellemzett immunológiai faktor helyett ma körvonalazódik egy-két, szerkezetileg és funkciójában jól meghatározott lymphokin és mónokin, melyeknek hatásával az in vitro és in vivo megfigyelt jelenségek jól magyarázhatók. E kutatási terület gyakorlati jelentősége elsősorban a gyógyszeriparban mutatkozik meg. Miután a lymphokinek nagy mennyiségben biotechnológiai módszerekkel előállíthatók, a természetes immun-moduláns molekulák a gyógyszerek új csoportját fogják képezni (Chedid, L.). Az első gyakorlati példát ebben a vonatkozásban a Thymus faktorok izolálása és therápiás alkalmazása hozta (Goldstein, L.). Sikerült Afrikában, súlyos immundeficiens gyermekekben a gyakori és sok esetben halálos kimenetelű fertőzéseket thymus factor kezeléssel megelőzni (Thymus Humoralis Factor). Monoclonalis ellenanyagok segítségével pedig egyes B jellegű lymphomák esetében, amikor az ellenanyag a lymphomára jellemző, immunglobulin idiotípussal szemben reagált (anti-idiotípus monoclonalis ellenanyag) kezdeti terápiás sikereket értek el. Ennek során öt eset közül egy esetben a tumor teljesen visszafejlődött, két esetben pedig több éve progreszsziót nem észleltek. E próbálkozásokhoz kapcsolódnak azok a tumor prognosztikai szempontból fontos új módszerek, melyekkel a lymphomás betegek savójából a daganat idiotípus molekulákat és az anti-idiotípus ellenanyagot meg lehet határozni. Az így kapott adatokból a tumor progressziójára, a természetes védekezés egyik tényezőjének hatékonyságára és terápiás eredményre is lehet következtetni (Koprowski, H., Levy R.).

Sela, M. professzor a jövő új terápiás és preventív lehetőségeit vázolta fel. A monoclonalis ellenanyagok, mint célba vivő „hordozók" eljuttathatnak különböző hatású vegyületeket a kívánt sejtekhez. Ezt az eljárást „immuno-tar-

getting" kifejezéssel illetik, az ellenanyag-toxin kapcsolódás esetében a hatóanyagot pedig immunotoxinnak (Uhr, J.). Nemcsak kísérletes, hanem klinikai próbálkozásokról is beszámoltak, melyek segítségével sejtmérgeket kapcsoltak pl. a daganatokra specifikus monoclonalis ellenanyagokhoz, célzottan csak daganatsejt-pusztítást elérve így, anélkül, hogy a szervezet más élettani funkciójában részt vevő sejtek is károsodtak volna. Ennek a rendkívül szellemes eljárásnak ma még megoldatlan problémája, hogy a beadott egér-monoclonalis ellenanyaggal szemben is keletkezik antitest, amely sok esetben a hatást nagymértékben rontja. Az antigén szerkezetének pontosabb felismerésével sikerült megállapítani azokat a molekula-alkotóelemeket, melyek az immunogenitásért és a védekező immunreakciók kiváltásáért felelősek. Az antigének ezen egységeit szintetikusan is előállítva a vakcináció új eljárását hozták létre, melynek során a fertőzés vagy túlérzékenységi szövődmény kiváltása elkerülhető. A szintetikus termékek közül az adjuváns molekulák felismerése, pl. az N-acetyl-muramil-1-alanyl-d-isoglutamil szintén új lehetőségeket nyitnak meg (Katoni, S.). A szintetikus vakcinákkal kombinálva így célzottan olyan erős immunválaszt tudtak indukálni, mely hatékony vírusmegsemmisítő vagy detoxikáló hatással rendelkezik (Anolibert, F.). Talán itt érdemes megemlíteni, hogy a Gallo-féle HTL (Human, thymus, leukémia) vírus esetében is meg tudták határozni az immunogén molekulacsoportot, és előállítottak oltóanyagot, mely kísérletesen és az előzetes klinikai kipróbálás során védettséget biztosít a Japánban endémiás thymus leukémia vírus által okozott fehérvérűséggel, illetve annak egyik típusával szemben.

A molekulaszerkezet-kutatások terén a hisztokompatibilitási antigénekkel kapcsolatban újabb előrelépésről számoltak be. A HLA régión belül sikerült meghatározni az ún. immunreaktivitással kapcsolatban álló 4 újabb locust (SB, DC, DR, BR) (Bodmer, W.). Az e locusok által meghatározott polimorfizmus, mely az ún. II. osztályba tartozó antigének szintézisére vonatkozik, szoros kapcsolatban áll a komplement (C2, C4) és egyes betegségfogékonyság-génekkel. A két láncból álló hisztokompatibilitási antigének molekulaszerkezetét feltérképezték, és meghatározták az e szerkezeteket kódoló DNA gének nukleinsav-bázis sorrendjét (Strominger, J.). A génátültetési technikák segítségével sikerült mesterségesen megváltoztatni mind állati, mind emberi sejtek hisztokompatibilitási antigénjeit (McDevitt, D.). Ennek az eljárásnak beláthatatlan következményei lehetnek a csontvelőtranszplantáció tekintetében. A Nobel-díjas Dausset, J. professzor a hisztokompatibilitási antigéneket meghatározó DNS gének szerkezetében felismert olyan intronokat (néma géneket), amelyek polimorf tulajdonsággal rendelkeznek, és igen szoros kapcsoltságot mutatnak egyes betegségekkel. Sikerült elsőként leírni azt az intron variánst a HLA DR gén-komplexen belül, amely a fiatalkori inzulin rezisztens cukorbetegséggel függ össze. Hasonló néma intron szerkezetet mutatott ki a sclerosis multiplex esetében is. Felhételezhető, hogy az eddig fel nem ismert DNS szerkezeti egységek közelebb állhatnak a betegségfogékonysággénekhez, és így azok a jövőben jobban megismerhetők lesznek. Nagy előrelépést jelent továbbá, hogy a HLA tipizálás a jövőben a DNS szekvenciák meghatározásával is lehetővé válik. Így a 21-hydroxyláz deficienciában (örökletes mellékvese hypertrophia) már az embrionális élet korai szakában is meghatározható az a HLA-típus, amely kapcsolt a betegségfogékonyság-génekhez.

A tumor immunológiai témákban a genetikai kutatások kerültek előtérbe. Klein, G. professzor kimutatta, hogy a Burkitt-lymphoma esetében emberben a 8. kromoszómán jelenlevő C-myc gén transzlokációja következik be, a 2. és 22. kromoszómákra. Igen érdekes, hogy mindezek a helyek szoros kapcsolatban állnak az immunglobulin gének családjával. Így a kromoszómán a $\varkappa$ könnyű lánc génjével a 14. kromoszómán az immunglobulin nehéz lánc génnel és a 22. kromoszómán a λ könnyű lánc génjével. Nem lehet véletlen tehát, hogy e lymphomás esetekben, mono- vagy polyclonalis B-sejt proliferáció, és ennek megfelelően immunoglobulinémia a legjellemzőbb tünet.

A kongresszus légköre kiemelkedően jó volt, vitaszelleme és tudományos feszült légköre a szűkkörű, igen aktív nemzetközi szimpozionokéval volt azonos. E jellemző légkör okát talán a Nemzetközi Immunológiai Unió új megválasztott elnökének, de Weck professzornak a hozzászólása jellemzi legtalálóbban: „Az immunológia egy fantasztikusan dinamikus tudományággá fejlődött, és az immunológusoknak ma azzal a képességgel kell rendelkezniük, hogy elméleteiket és kialakított nézeteiket gyorsan tudják változtatni. A vezető immunológusok mai generációja egy igen érdekes csokra az emberiségnek, melyet rendkívül szoros hálózat (network; az immunológiai együttműködésből vett hasonlat) kapcsol egymáshoz, és amely személyes barátságok révén alakult ki a fejlődés rövid szakaszán." Talán nincs még egy olyan tudományág, ahol a szakma legnagyobb tekintélyei átlag 40—45 év életkorúak.

Petrányi Győző dr.

Az V. Nemzetközi Ergometria Szeminárium (Titisee, NSZK) 1983. szept. 29.—okt. 3.

A szemináriumot az UNESCO Sport és Testnevelési Nemzetközi Tanácsa (ICSPE) rendezte.

Az előadások a terheléses vizsgálatok standardizálásával, a vizsgálatok megismételhetőségével és összehasonlíthatóságával, az ergometria minőségi kritériumaival foglalkoztak.

32 meghívott előadó tartott előadást Európából, Amerikából és Ázsiából. A szeminárium egyik szervezője és elnöke Mellerowicz professzor megnyitójában hangsúlyozta, hogy a terheléses vizsgálatokat manapság már olyan kiterjedten alkalmazzák az orvostudomány különböző területein, a belgyógyászatban, kardiológiában, tüdőgyógyászatban, a sebészetben és ortopédiában, a gyerekgyógyászatban és a geriátriában, a munka- és a sportorvostanban, a megelőző, a gyógyító és a rehabilitációs orvosi tevékenység minden ágában, hogy célszerű a vizsgálatok minőségének ellenőrzését és ellenőrizhetőségét rendszeresen megvitatni.

Szükség van a terheléses vizsgálatok során mért élettani paraméterek megfelelő nagyságú népességben észlelt átlagértékeinek és szórásának megállapítására.

Az előadások többek között a műszerek kalibrálásával, a vizsgálatok reprodukálhatóságával, objektivitásával, megbízhatóságával, validitásával, a diszkrimináció kérdésével, a pozitív és negatív eredmény prediktív értékével, a vizsgálatok érzékenységével, fajlagosságával foglalkoztak. Szó esett a vizsgálandó betegség, elváltozás vizsgálat előtti és vizsgálat utáni valószínűségének megítéléséről.

Az alábbiakban néhány — számomra érdekesebb — megállapítást ismertetek. Novaczky Prágából összehasonlító vizsgálatokat végzett kerékpár ergometerrel és futószalag ergometerrel. Megállapította, hogy 9 km-es óránkénti sebesség mellett 4%-os lejtő 1 W/kg, 8%-os lejtő 2 W/kg, 12%-os lejtő 3 W/kg, 16%-os lejtő 4 W/kg és 20%-os lejtő 5 W/kg (testsúly) terhelésnek felel meg.

Egy kölni munkacsoport azt vizsgálta, hogy milyen jelentősége van a terheléskor jelentkező magas vérnyomásnak a későbbi hipertoniát illetően. Megállapították, hogy a terheléskor jelentkező magas vérnyomásnak 45 éves kor alatt csupán 5%-ban van prospektív jelentősége, míg 45 évesnél idősebb betegeken későbbiekben 55%-ban alakult ki tartósan magas vérnyomás.

Freiburgi munkacsoport a terheléskor vizsgált biológiai paraméterek „longitudinális" varianciáját vizsgálta. A vizsgált paraméterek variációs koefficiense 5 és 20% között változott. A variációs koefficiens kicsi volt a szívfrekvenci

a paO2 és a pH, nagy volt a bázishiány és a percventiláció mérésekor, közepes koefficienst észleltek a vérnyomás mérése esetén.

Franz és munkatársai Berlinből azt vizsgálták, hogy van-e összefüggés 14 év körüli gyermekekben a PWC_{170} és a maximális kardiopulmonális teljesítőképesség között. A vizsgálatok az adott értékek szoros korrelációját mutatták ($R = 0{,}87$, $p < 0{,}001$). Véleményük szerint a PWC_{170} jól felhasználható iskolás gyermekek kardiopulmonális teljesítőképességének megítéléséhez.

Több előadás foglalkozott az anaerob küszöb és a fizikai teljesítőképesség összefüggésével. Mindezek a vizsgálatok a vér tejsav szintjének terhelés közbeni rendszeres monitorozására hívták fel a figyelmet.

A levegő hőmérsékletével foglalkozó előadások szerint 16 és 24 °C között a levegő hőmérsékletének változása elhanyagolható a vizsgálatok kiértékelésekor.

Érdekes vizsgálatokról számoltak be Samek és Roskamm Bad Krozingenből. Vizsgálták az angina pectoris nélkül jelentkező ST depresszió „több ér" betegségre utaló prediktív értékét. Vizsgálataik szerint az ST depressiónak magában kicsiny (41%) a prediktív értéke, de ha a kettős szorzatot is figyelembe vesszük, úgy a prediktív érték kifejezetten javul (86—94%).

Előadásomban az R-hullám változások diagnosztikus értékéről számoltam be. Kihangsúlyoztam, hogy a terheléskor jelentkező R-hullám amplitudó változások értékelésekor a légzésfunkciót, a ventilációs paramétereket is figyelembe kell venni.

A kongresszus anyagát a Springer Kiadó könyvben is megjelenteti 1984 tavaszán.

A szeminárium kiválóan volt megrendezve. Említésre méltó Mellerowicz professzor (a számos kiadást megért, ergometriával foglalkozó könyvek írója) mindenre kiterjedő figyelmessége és kedvessége.

Az előadások szüneteiben megtekinthettük vezető nyugati cégek „super" ergométereit.

Érdekességként megemlítem, hogy népes csehszlovák küldöttség vett részt a szemináriumon.

Összegezve a Titisee-ben és a szeminárium után meglátogatott intézetekben szerzett tapasztalataimat, azt mondhatom, hogy a jelenleginél több és jobban felszerelt ergometriás laboratóriumra lenne szükség hazánkban. Fontos lenne a terheléses vizsgálatokkal kapcsolatos ismeretek bővítése, továbbképző tanfolyamok szervezése.

Tahy Ádám dr.

A 3. Ausztria—Svájc—Német Szövetségi Köztársaság Gyermeksebész Kongresszusról (Basel 1983. október 20—22.).

Innsbruck (1976), Tübingen (1979) után 3. alkalommal Baselban került megrendezésre Svájc—Ausztria—NSZK közös gyermeksebész kongresszusa. A hagyományoknak megfelelően a rendező országok által választott 1—1 kérdéscsoport képezte a 3 napos ülés fő témáit.

Svájc: modern vizsgáló eljárások a gyermeksebészetben.

Ausztria: malignus és semimalignus lágyrészdaganatok.

NSZK: vizelet és széklet inkontinencia.

A modern vizsgálati eljárások közül néhány már a mindennapok gyakorlata (ultrahang, computer tomographia), míg mások (egésztest computer tomographia, nuklearis magnetikus rezonancia, subtractiós digitalis angiographia), részben a magas költségek, részben a kellő tapasztalat hiányában inkább — legalábbis számunkra — a jövő útját jelzik. Örömmel hallottuk, hogy az említett vizsgálatokról beszámoló svájci kollégák hangsúlyozták, hogy a *modern képalkotás is csak a betegeket észlelő klinikusok és a modern technikát működtető szakemberek állandó és szoros együttműködésével lehetséges.* Már közhelynek számít, de sajnos valóság, hogy a vizsgálati módszerek számának bővülésével, kifinomulásával az interpersonalis kapcsolat nemcsak a beteg és az egészségügyi dolgozók, hanem az orvosok között is fokozatosan csökken. A ma még drága egésztest CT-t a nem mozgatható súlyos betegek vizsgálatára alkalmazzák elsősorban. Smitt (Basel) a jövő vizsgálati irányainak lehetőségeiről a gyermeksebészetben tartott igen érdekes előadást. A digitalis projectiós radiographia (DPR), a digitalis video subtractiós angiographia (DVSA) és a nuklearis magnetikus rezonancia (NMR) elvén alapuló eljárások olyan új lehetőségeket tárnak fel, melyek nemcsak invazív vizsgálatok (PEG, angiographia stb.) elhagyását teszik lehetővé, hanem olyan képalkotást biztosítanak, mint amilyenek egy anatómiai atlaszban láthatók. Ezek a módszerek azonban ma még nemcsak drágák, hanem sokszor nehézkesek is. Glinz (Zürich) és Stauffer (Zürich) előadása (térd-arthroscopia ill. laparoscopia) azért volt érdekes számunkra, mert ezek a vizsgálati módszerek a hazai gyermekgyógyászati ellátásban alig kerülnek alkalmazásra.

A malignus és semimalignus lágyrészdaganatok témakörben elhangzott referátumok a kórkép viszonylagos ritkasága miatt a saját beteganyag értékelése mellett statisztikai adatokat és irodalmi hivatkozásokat is adtak.

Több szerző is hangoztatta, hogy az izmokból, kötőszövetekből kiinduló daganatok esetén a viszonylagos kedvező szövettan ellenére számolni kell a lokális és késői recidivákkal. Dermoid, synovialis folyamatok esetén még 10—20 év után is találkozhatunk a daganat újramegjelenésével. Mint mindig, ezen az ülésen is élénk vita tárgyát képezte a finomtű-biopszia értéke és az így kapott szövettani minta értékelhetősége. A therápia kérdésében megegyeztek az előadók, hogy a radikalitás növelésével alig javulnak az eredmények, ugyanakkor a beteg életvitelének kvalitása jelentősen csökken. Pintér és Kajtár (Pécs) az újszülöttkori malignus daganatok kezeléséről, a betegek utánvizsgálatairól, valamint az onkogenesis — teratogenesis összefüggéséről tartottak előadást.

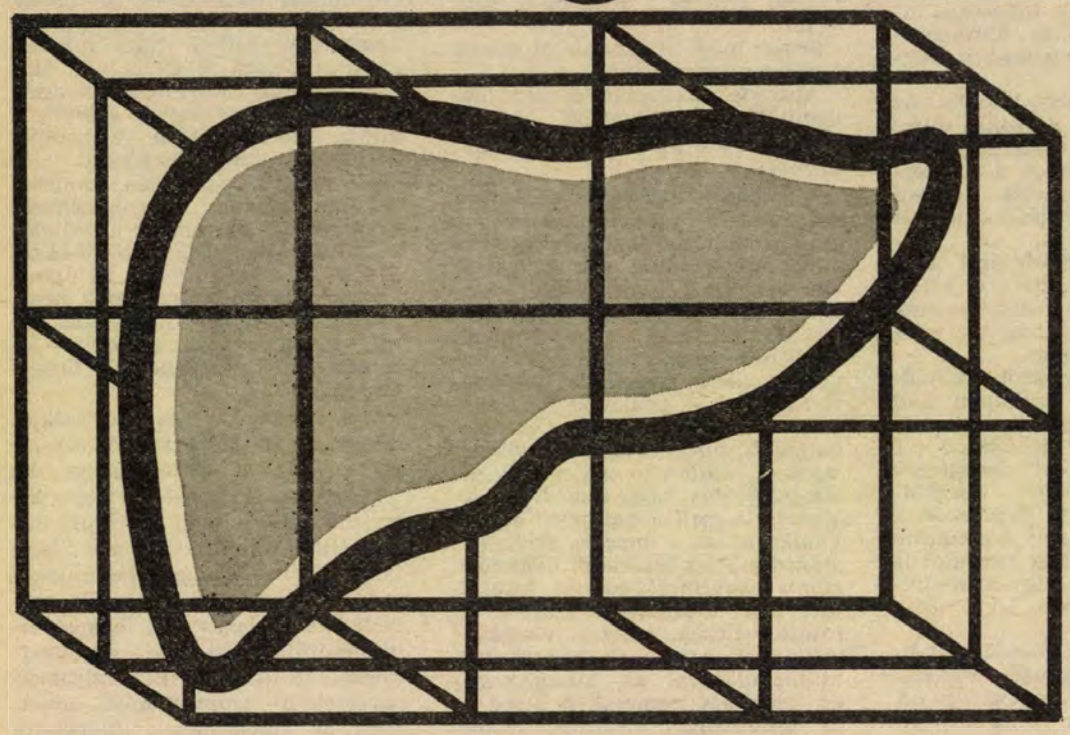
A 3. fő témát a vizelet és széklet inkontinencia képezte. A kérdés fontosságát e betegségcsoportba tartozó gyerekek egész életére kiterjedő testi és lelki defektusa adja. Újból hallhattuk és filmet is láthattunk az uppsalai munkacsoport előzetesen denervált szabadizom (M. palmaris longus) átültetéséről vizelet és széklet inkontinencia esetén. Az ülés folyamán egyértelmű hangsúlyozást nyert, hogy az inkontinencia kezelésére bármilyen **módszert** végzünk, elengedhetetlenül szükséges a gyermek aktív, segítő együttműködése. Ennek javítására sokat ígérőnek tűnik a fény- és hanghatáson alapuló visszajelzéses (bio-feedback) módszer. A vizelet- és széklettartási elégtelenségek kezelésében az eddig alkalmazott módszerek továbbfejlesztése mellett folynak az újabb útkeresések. Müncheni és mainzi munkacsoportok sokat ígérő állatkísérletekről számoltak be, melyek lényege, hogy a vastagbélizomzat szabad és nyeles átültetését, kettőzését igyekeznek felhasználni a kontinencia javítására.

Szinte szükségtelen megemlíteni, hogy a Baseli Gyermeksebészeti Klinika orvosgárdájának kitűnő rendezése, a Hoffmann La Roche mammut gyógyszergyár kongresszusi terme biztosították a 3 napos ülés minden tekintetben sikeres lebonyolítását.

Kontor Elemér dr.
Pintér András dr.

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

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Orvosképzés

A fertőző betegségek oktatásának és továbbképzésének problematikájához. R. Baumgarten (Infectionsklinik des Stadt. Krankenhauses Berlin-Prenzlauer Berg): Zschr. Ärztl. Fortbild. 1983, 77, 669.

Hogy Európában a *kiirtottnak vélt* fertőző betegségek *csak visszaszorultak*, azt az bizonyítja, hogy a két világháború alatt ugrásszerűen emelkedett morbiditásuk. Az 1945. évi statisztikai adatok szerint nívójuk a 18. század végének felelt meg. Az infectológia oktatásának és továbbképzésének fontosságát elsősorban a fertőző betegségek alacsony morbiditása ássa alá. 1910 és 1938 között (a fertőző betegségek arányait és az orvoslétszámot összevetve) minden orvos szert tehetett diagnosztikus és therápiás tapasztalatokra, és az orvostanhallgatók — legalább egyszer — biztosan találkoztak a fontosabb fertőző betegségekkel. Ezek a feltételek az NDK-ban ma már nem adottak *(Ref.:* és hozzátehetjük, hazánkban sem).

A tapasztalatok hiányát jellemzi az 1980. évi hastífusz járványban és az 1981. évi sporadikus hastífusz esetekben a késedelmes (többnyire 10 nap vagy azutáni) kórfelismerés. *(Ref.:* néhány éve olvashattuk, hogy boncasztalon derült fény a hastífusz halálokra, és hogy 18 hastífusz kórfelismerésének ideje 2—7 hét volt). Az NSZK-ban (Köln) 1976-ban 42 diphteriás beteg közül 10 meghalt az elkésett kórfelismerés és therápia következtében. *(Ref.:* Windorfer, A. Dtsch. med. Wschr. 1983, *108*, 1087. „A diphteria mai állása" c. közleményéből kiderül, hogy az NSZK-ban a fiatalok 70%-ának nincs megfelelő immunitása, és a gyermekekben sem több a diphteria elleni védettség 50%-nál. Megjegyzi, hogy a fiatal orvosok nem ismerik fel a diphteriát. Ugyanabban a folyóiratban a diphteria immunitás és epidemiológiai jelentőségével is foglalkoznak, újszerű védőoltás-javaslattal.) Érthetetlen — írja a szerző — hogy a diphteria idevágó méltatása miért olyan csekély a bel- és fertőző betegség szakkönyvekben. *(Ref.:* megnyugtató, hogy hazánkban Binder, L. és mtsai „Fertőző betegségek" c. könyvében Nyerges Gábor 6 és fél oldalon tárgyalja a diphteriát. Ebből mindent megtanulhat az olvasó, amit a torokgyíkról ma tudni kell. De Magyar—Petrányi belgyógyászati tankönyvében is megtalálható a diphteria fejezet, a betegség korszerű leírásával.)

Röviden említi a szerző az elmúlt 50 év számos, új humánpathogen kórokozóit (Campylobacter, Yersinia, Mycoplasma pn., Legionella stb.). A vírushepatitisről is kiderült kóroki és epidemiológiai polymorphismusa *(Ref.:* ma már sok helyütt izoláltan jelentik az A-, a B- és a NonA-nonB vírushepatitist — ahol mód kínálkozik a virológiai-szerológiai pontos diagnosztikára.) Az invazív diagnosztika és az antibiotikumok széles körű elterjedése révén a kórházi fertőzéseknek új, infectologiai kapcsolatai bontakoznak ki, amelyek minden klinikai szakmát érintenek. Egy WHO tanulmány szerint a kórházban kezeltek 5%-a acquirál valamilyen infectiót és az ápolás időtartama valamint a hospitális fertőzés gyakorisága közötti kapcsolat nyilvánvaló. *(Ref.:* hazánkban 1982-ben 5055 iatrogen fertőzésről tudunk, többek között 82 generalizált sepsisről, 33 halálos kórlefolyással.)

A kórokok kutatása, a prophylactikus szabályok és az antibioticumok alkalmazásának, illetve a velük való visszaéléseknek megfelelő ismerete változtathatja csak meg a jelenlegi szituációt. Az immunosuppressív kezelés során fokozódnak a szokatlan kórlefolyású, opportunista infectiók, amelyeknek bakteriológiai és szerológiai kórfelismerése nehéz, a késedelmes diagnosztika pedig hátráltatja az időbeni therápiát.

A kórokilag tisztázatlan kórképekben is ismerni kell a fertőző betegségeket, mint azt a: HB vírus és az immuncomplex betegségek, a „slow vírusok" és a központi idegrendszer betegsége közötti összefüggés, vagy az EBV és a HBV oncogenitása példázza. Az NDK-ban a fertőző betegségek megelőzéséről és leküzdéséről szóló törvény a társadalmi tudatot és az orvosokat magas követelmények elé állítja (ritka betegségek, importált betegségek, illetve az utóbbi évek ismereteinek fejlődése). Az utóbbi években lehetővé vált a HBsAg pozitív chronikus májbetegségben szenvedő (potenciálisan fertőző) egyének bejelentése a kórházi infectiók prevenciója érdekében. A ragályos betegségek időbeni jelentése — mint célzott prevenció is — feltételezi a gyors és pontos kórfelismerést és az orvosi alapismereteket. Az infectologia szaktémáinak az eddiginél gyakrabban kell szerepelnie a folyóiratokban és a továbbképzésben. *(Ref.:* a referens nemrég olvasott olyan gyakorló orvos továbbképzési tervet, amelyből a „fertőző betegségek" témáját egyszerűen kifelejtették . Igaz, a gyakorló orvosok kisebb csoportja — két év óta — egy évben 4—6 héten át részt vesz a fertőző osztály egy-egy vizitjén. Ez a „miniprogram" biztató ugyan, de közel sem elegendő). A jelenlegi epidemiológiai szituációban a fertőző betegségeket néhány speciális intézetben célszerű koncentrálni — írja a szerző. Csak nagyobb beteganyag accumulatiója teszi lehetővé a diagnosztikus-therápiás és metaphylactikus fejlődést és az optimális betegellátást. Ezeknek az intézeteknek kell vállalniok a képzés és a postgradualis továbbképzés feladatait. Itt nyílik lehetőség csoportos konzultációval és tanfolyammal az ismeretek elsajátítására. Természetesen folyamatosan követni kell a szakma fejlődését, nem feledkezve meg a régi ismeretekről sem.

(Ref.: a nemzetközi irodalomban már évek óta, mind gyakrabban olvashatunk az infectiologia klinikumának, oktatásának, továbbképzésének actualitásáról. Most az NDK orvostovábbképző szaklapjában találkozunk figyelemre méltó gondolatokkal. Ösztönző hatásuk miatt kissé részletesebb a referátum.)

Barna Kornél dr.

Orvostanhallgatók szexológiai képzése. K. Loewit (Inst. f. Med. Biologie u. Genetik. Vortpflanzungsbiologie u. Sexualmedizin der Univ., A—6020 Innsbruck): Sexualmedizin 1983, *12*, 412.

Az orvostanhallgatók szexológiai képzésének a kérdését röviden úgy lehetne jellemezni, hogy ilyen nincs. Ugyanis nem elegendő ehhez az empátiát kifejleszteni, elméleti és gyakorlati szakismereteket is kell nyújtani. Az innsbrucki egyetem különböző intézeteiben és klinikáin érintőlegesen ugyan foglalkoznak „szexualitással", de többnyire legfeljebb csak a szaporodási és szomatikus vonatkozásokban, nem pedig összefüggően és egységesen. Ezért határozták el az intézetben, hogy speciális kollégiumot szerveznek és ez 1977 óta biztosítja a hallgatók szexológiai oktatását.

Első lépésként a hallgatók körében végzett felméréssel igazolták, miszerint ismereteik e téren nem magasabbak az átlagosnál és rengeteg tévhit áldozatai ők is.

A témát („Sexualmedizin" néven) két féléven át tárgyalják részint heti kétórás előadáson, részint pedig hallgatói Bálint-csoportokban. Az előadások végén mindig hagynak időt arra, hogy a hallgatók kérdéseket tehessenek fel, a Bálint-csoportokhoz pedig hátteret biztosít az intézet Sexualmedizin-ambulanciája.

Az oktatás célja természettudományos, pszichológiai, antropológiai ismeretek nyújtása és a tévhitek cáfolata (pl. az onánia káros, a szexualitás célja a szaporodás, a libidó-maximum az ovulációval esik egybe), hogy a leendő orvosok (és pszichológusok) helytelen beállítódását korrigálni tudják. Általában,

de különösen szexológiai esetekben nem célravezető, ha az orvos csak kinyilatkoztat, hisz ilyenkor feltétlenül befolyásolja a kezelést az indulatáttétel és a viszont indulatáttétel. Meg kell tanítani a leendő orvosokat arra, hogy képesek legyenek a szexuális kérdéseket „természetes" módon szóbahozni, bármilyen betegség miatt is kezelik a beteget, akkor is, ha pl. műtét előtt állnak, idősek, vagy csak serdülők, vagy mozgásszervi vagy egyéb vonatkozásban korlátozottak.

Az I. félévben általános szexológiát adnak elő, de emocionálisan is élményszerűvé óhajtják tenni a foglalkozást, ezért pl. az anatómiát és élettant nem „adják le", hanem minden hallgató kap egy sematikus rajzot, amibe be kell írni minden egyes részlet nevét és funkcióját, mégpedig orvosi megnevezéssel, németül (tehát anyanyelven) és a vulgáris kifejezést is. Kitérnek az antropológiai vonatkozásokra is és kidomborítják az állatvilágban tapasztalható hasonlóságokat. Ugyanis legtöbben nem tudják azt, hogy pl. az állatvilágban sem kizárólag a szaporodás a nemiség „célja", hanem a szexualitás a kommunikáció egyik formája és így szociális vonatkozása is van. Fontos a szexualitás kifejlődésének az ismerete is, így a hormonok és az idegrendszer befolyása a szexuális magatartásra és funkciókra, mert ahhoz, hogy valóban megérthető legyen az emberi és ezen belül az egyén nemisége, etológiai és etnológiai ismeretek is szükségesek.

A pszichoszexuális fejlődést is ismerni kell és azt is tudni, hogy mit tanítanak erről az olyan szakemberek képzése során (pszichológus, szociális munkás) akikkel az orvosnak együtt kell működnie.

A félév végén kerül sor a szexuális reakció élettanának és pszichológiájának a megtárgyalására, ezen belül a kommunikáció funkciójára és jelentőségére az átlagos és a különböző speciális helyzetekben.

A II. félévben részletesen foglalkoznak a tulajdonképpeni funkcionális szexuális zavarokkal és azok kezelésével, a deviáns magatartással. Az orvost sokan keresik fel családtervezési, fogamzásgátlási gondok miatt, vagy azért, mert a nem kívánt terhesség sorsát illetően kérnek tanácsot, netán sterilizáltatni szeretnék magukat. Ilyen kérdésekben az orvos—beteg kapcsolat jellege és formája önmagában is kiemelkedő jelentőségű és meg kell tanulni a beszélgetés vezetését, a tanácsadás részleteit, hogy a beteg úgy érezhesse, hogy kapott valamit. A hallgatói Bálint-csoport igen jó lehetőséget biztosít a gyakorlati képzéshez, mert az szociális és emocionális fejlődésüket is fokozza.

Végkövetkeztetésként azt hangsúlyozza a szerző, hogy az orvoshoz forduló beteg számára igen fontos a szexuális zavar, gond, ami miatt a beteg valójában „szenved" is, ezért az orvostudomány és az orvosok neveléséért felelős személyek nem zárkózhatnak el e tudományág oktatásától.

(Ref.: A cikket rövidítve ugyan, de a szokásosnál részletesebben ismertettem, mert minden bizonnyal gond ez hazánkban is, és talán nem lenne felesleges a felvetett kérdéseken elgondolkodni, sőt ezenfelül tenni is. Referens abban a szerencsés helyzetben van, hogy nemcsak a szakirodalomból ismeri a szerzőt és az intézetét, hanem alkalma volt tanulmányútja során az ilyen medikus-foglalkozásokon részt is venni és így igazolhatja, miszerint ez a képzési mód nemcsak papíron létezik, hanem a gyakorlatban is él, noha meg kell jegyezni, hogy csak fakultatív alapon.)

Aszódi Imre dr.

A bentlakó orvosok fizikális diagnosztikában elkövetett hibáinak észlelése és javítása. Wray, N. P., Friedland, J. A. (Dept. of Med. Houston Veterans Administration Medical Center and Baylor College of Medicine, Houston): JAMA 1983, *249*, 1035.

A tanulmány felhívja a figyelmet a bentlakó orvosok (szigorlók és kezdő orvosok) fizikális diagnosztikában elkövetett hibáinak gyakori előfordulására. A vizsgált betegek közel 2/3-ánál volt legalább egy pontatlan vagy észre nem vett lelet.

A szerzők a fizikális diagnosztika tévedéseinek kijavítására egy olyan módszert ismertetnek, mely a napi vizitbe beiktatható, és elfogadott mind a kontrolláló kezelőorvos, mind pedig a beteget elsőnek észlelő bentlakó orvos részéről. Valamennyi újonnan felvett betegről a bentlakó orvosnak indexkártyája volt, amit a napi vizit elején a kezelőorvosnak átadott. Erre a kezelőorvos felírta az alapvető diagnózist, a bentlakó orvos által helyesen megállapított leletek számát, valamint a pontatlan vagy észre nem vett leleteket. Az első hónap során a kezdő orvosok diagnosztikai tévedéseit értékelték így, a következő hónapban a szigorlókét.

A leggyakrabban korrekcióra szoruló leletek a purpura, a splenomegalia és a különböző neurológiai góctünetek voltak. A kezdő orvosok, ill. a szigorlók összes tévedései 13,1%, ill. 15,6%-ban fordultak elő, ezen belül 3,3%, ill. 4,9% volt a pontatlan lelet. A kezdő orvosok és szigorlók tévedései között a különbség nem volt szignifikáns.

A szerzők a bentlakó orvosok fizikális diagnosztikában elkövetett tévedései kapcsán felhívják a figyelmet a fizikális vizsgálat oktatásának szükségességére még ezen a szinten is.

Márk László dr.

Az elsődleges orvosi ellátás oktatása Southamptonban: az első 10 év. — Metcalfe, G. C. és mtsai (Primary Med. Care Group, Faculty of Med., Univ. of Southampton, Southampton SO1 6ST): Lancet, 1983, *I*, 697.

Southamptonban az egyetem orvosi fakultásán 1971-ben bevezették az elsődleges (alapellátás) orvosi ellátás oktatását, s az azóta eltelt 10 esztendő tapasztalatairól számolnak be az oktatók.

Az egyetemi tantervben az első, a harmadik és az ötödik évet jelölték ki az elsődleges orvosi ellátás oktatására lépcsőzetes módszerrel. Az oktatásba bevonták a városban és környékén dolgozó körzeti orvosokat (general practician), akiknek a száma a kezdeti 23-ról 10 év alatt 262-re növekedett, közülük 7-en teljes munkaidejű egyetemi oktatói státust kaptak.

Az *első* egyetemi évben a hallgatók párosával összesen 10 órában vettek részt az alapellátást végző orvosokkal a betegek lakásán, utána szemináriumszerűen beszélték meg a tapasztaltakat az alapellátást oktatókkal 8 fős csoportokban. A betegek otthonában történt vizitek során a hallgatók ismerkedtek a beteggel, otthoni, családi körülményeivel, a felmerült orvosi problémák körvonalaival, „ízlelgették az elsődleges ellátás realitásait".

A *harmadik* évben a már megtanult klinikai ismereteiket igyekeztek a hallgatók hasznosítani összesen 140 órában úgy, hogy 1—3 fős csoportban 32 reggelt töltöttek az alapellátást végző orvossal, majd 80 szemináriumon beszélték meg a látottakat, hallottakat. Itt már a következő kérdések álltak előtérben: miért jött a beteg? milyen kimenetel várható? — A szemináriumokon sokkal részletesebben beszéltek azokról a kérdésekről, melyeket az első évben a hallgatók még csak „kóstolgattak" (tesztvizsgálatok, adott konzultálás lebonyolításának menete, kórházba utalás, etikai kérdések stb.). A 10. év vége felé a hallgatóktól véleményt is kértek, 83%-uk elégedett volt az alapellátás elsajátításának ilyen formában történő oktatásával.

Az *ötödik* évben 2 hetes állandó gyakorlat következett, erre 130 általános orvos-oktató állt rendelkezésre. Ezeken a gyakorlatokon a hallgatók minden felmerülő probléma megoldásában tevékenyen is részt vettek, az ellátást végző személyzettel is beszélgettek a betegek problémáiról, részt vettek az éjjeli ügyeletekben és a kihívásokban is. A gyakorlat befejeztével a hallgatók elkészítettek egy teljes beteg-ismertetést tartalmazó kórlapot.

1977-től vezették be az egyetemen azt a módszert, hogy a *negyedik* évben a hallgatók az alapellátásban gyakran előforduló és nagyobb odafigyelést igénylő kérdéseket dolgoztak fel, pl. a gyermekkori asthma előfordulása, sajátosságai, antibioticumok felírásával kapcsolatos feladatok, tartós kezelés tranquillánsokkal, depressziós beteg sorsának legalább két éven át való nyomon követése stb.

Az elsődleges orvosi ellátás gyakorlati vizsgája a tanulmányok befejeztével történt bizottság előtt hagyományos módon és választásos kérdésekre adott feleletekkel írásban.

A 10 év tapasztalatai kedvezőek voltak, a menet közben bevezetett új módszerek javították az elsődleges orvosi ellátásra készülő hallgatók felkészítését, melyben jól nyomon lehetett követni a hallgatók egyre nagyobb tárgyi tudását, bővülő érdeklődését. A kezdeti bizonytalankodások kiküszöbölésére az oktatók irányított beteganyagot válogattak a hallgatók számára, mert az volt a tapasztalatuk, hogy a hallgatók „a fáktól nem látják az erdőt", s elbizonytalanodnak a betegek által sokszor konfúzusan előadott problémák meghallgatása után. 10 év alatt a hallgatók szemléletének formálását az egyre gyakorlottabb orvosoktatók is elősegítették, s a jövő egyik feladataként jelölik meg az alapellátást oktatók kapcsolatának szorosabbra fűzését az orvosi fakultáshoz.

Iványi János dr.

Anaesthesiologia

Szakmaváltoztatás. Különböznek-e az anaesthesiologusok a többi orvostól? Seltzer, J. L., Veloski, J. (Philadelphiai Thomas Jefferson Egyetem és Orvostovábbképző Intézet Anaesthesiologiai Osztálya): Anesth. Analg. 1982, *61*, 504.

Előzetes felmérésekből ismert az orvosok szakmaváltoztatásának nagysága és tendenciája. Anaesthesiologusokra vonatkozóan eddig még hasonló felmérés nem volt. Az amerikai szerzők azonos egyetemen végzett 1151 orvos szakmaváltását mérték fel 1968 és 1976 között. Ezek között 35 (3%) dolgozik jelenleg is az anaesthesiologiában. Összesen 31 „senior" (idősebb szakorvosjelölt) éveit töltő orvos akart anaesthesiologus lenni. Ezek közül 26 (84%) meg is maradt a szakmában. Kilenc egyéb szakterületről jött át anaesthesiologusnak. A felmérés szerint egyébként az orvosoknak mintegy 20%-a cserél szakterületet. Egyes adatok szerint (*Holden* és *Levi*) ez 29%-ot ér el, de ez csak látszólagos, mert ebben benne foglaltatik azon csere is, amikor egy általános belgyógyász subspecialitásokba „vándorol". De még ezen 20%-os munkaerő-vándorlás is érdekes kérdéseket vet fel. Pl. kellően és reálisan tájékoztatja-e az egyetem a hallgatókat az érintett szakterületekről? Érdekes, hogy mindazok, akik elhagyják az anaesthesiologiát, belgyógyásznak vagy háziorvosnak mennek, s mindazok, akik végzés után anaesthesiologusnak jelentkeznek, valamilyen sebészi területről rekrutálódnak. Az anaesthesiologia tehát azon szakembereit meg tudja tartani, akik eredetileg is erre a szakmára készültek, sőt képes más területekről is orvosokat hódítani. A munkaerő-vándorlásban tehát hasonló kép mutatkozott, mint egyéb szakterületekben. Az anaesthesiologusok a munkaerő-vándorlás tekintetében sem különböznek tehát a többi orvostól.

[Ref.: Hasonló hazai felmérésről nem tudok. Pedig érdekes lenne valamely szervezési intézetünknek megvizsgálni, hogy hányan, honnan hova és miért változtatnak szakmát. Bizonyos fluktuáció (pl. belosztályról körzetbe) bizonyára szükséges és egészséges, de az anaesthesiologusoknak nálunk tapasztalható tömeges elvándorlása már biztosan káros, sőt kóros is. Érdemes lenne megvizsgálni és mindenekelőtt orvosolni azt, hogy miért? Csak a szakorvosok 2/3 része hagyta el e pályát, s nem kevés azoknak az aránya sem, akik még szakképesítésük megszerzése előtt hátat fordítottak a szakmának. Csak irigyelni tudjuk a philadelphiai szakmai (s nyilván anyagi, erkölcsi, munkaterhelési, létszámellátottsági stb.) egyenlőséget, miáltal az anaesthesiologus nem kényszerül könnyebb vagy vonzóbb szakma választására. Nálunk a cikk címének azon kérdésére, hogy „különböznek-e az anaesthesiologusok a többi orvostól", sajnos határozott igennel kellene válaszolnunk. S ez logikusan felveti a következő kérdést is: a szocialista egészségügyi viszonyok közt vajon még meddig?]

Széll Kálmán dr.

Általános vagy regionalis anaesthesia? (Személyes tapasztalat) Kreienbühl, G. (Thurg Frauenfeld Kantonkórház Anaesthesiologiai és Reanimatiós Osztály): Anaesthesist, 1983, *32*, 359.

A szerző sorsa úgy alakult, hogy az utóbbi években mindkét térdének meniscusát meg kellett operálni. Az ezzel kapcsolatos szubjektív élmények bátorították fel a közlésre. Saját kórháza szakmailag elismert sebészeihez fordult, akikkel napi szakmai kapcsolatban is állt. Mindkét esetben jobban foglalkoztatta az anaesthesia, mint maga a műtét. Nagy gonddal választotta ki az anaesthesiologusát. Az első műtéthez maszkos narkózist kívánt. Esti premedikációként 5 mg nitrazepamot és 100 mg phenobarbitalt kapott. Ennek ellenére rosszul aludt, s minduntalan a reá váró anaesthesiával kapcsolatos rémálmokra ébredt. Műtét előtt 10 mg morfint és 0,5 mg atropint kapott. Előbbi szedatív hatását jelentősnek találta, és a műtőbe menet ágyát úgy érezte mozogni, mint mikor viharos tengeren hajó hányódik. A műtétet közvetlen megelőző eseményekre nem emlékezett. Ébredéskor az anaesthesiologus orvosnő hangját hallotta távolról, majd mind közelebbről, s egyre érthetőbben. Ezzel boldogan vette tudomásul, hogy túl van a műtéten és értelmi képességeinek is birtokában van. Mindez szinte soha nem érzett örömérzést okozott. Igen hamar jelentkeztek azonban postoperatív sebfájdalmai, amik eleinte elviselhetők és kevésbé kiterjedtek voltak, de főleg éjjelre igen kifejezettekké váltak. Emiatt 24 órán belül háromszor is kellett 10—10 mg morfint adni.

A hat évvel később végzett második műtéthez szakmai és intellektuális kíváncsiságból spinalis anaesthesiát kért. A műtét előtti napon altatót nem kapott. Nem csoda tehát, ha ezúttal is rosszul aludt, de legalább rémálmok nem gyötörték. Műtét előtt szájon át 10 mg diazepamot kapott, amit hamarosan hasonlóan élt át, mint az első műtétnél a morfin hatását. A lumbálpunkcióra nem emlékezett (!). Az anaesthesia kifogástalan volt, de műtét közben állandóan olyan érzése volt, hogy lassan csúszik lefelé az asztalról, s folyton amiatt szorongott, hogy a földre esik, s ezzel veszélybe kerül a műtéti asepsis. Az érzéskiesést a köldök és symphisis közt találta. Kellemetlen „csúszási" élményét azzal magyarázta, hogy a műtőasztal síkja lejt. A valóságban azonban csak a kifogástalanul érzékelő felső test asztalsíkja volt ferde. Később feltűnt, hogy szubjektíve nehezebb a légzése, de a „vitálkapacitás-manőver" nem mutatott légzéskorlátozást. Mély légzéskor azonban olyan érzése volt, mintha az érzéstelenített alhasán egy súlyos zsák lenne. Ez emlékeztette azon periduralis érzéstelenítésben végzett császármetszészes betegeire, akik szintén légzési nehézségről panaszodtak, ugyanakkor nehézség nélkül képesek voltak mélyet lélegezni. Műtét után kezdetben panaszmentes volt, de amikor olvasni akart és fejét megemeltette, fejfájást érzett. Kellemetlen volt, hogy az érzéstelen végtagjai miatt testhelyzetét egyáltalán nem tudta változtatni. Amikor saját érzéskiesését ellenőrizni igyekezett, észrevette, hogy túltelődött hólyagja miatt vizeletben fekszik. Bár ésszel ennek mechanizmusát fel tudta mérni, mégis e történés igen kellemetlenül érintette, viszont az őt tisztába tevő nővérek számára ez spinalis anaesthesiát követően láthatóan megszokottnak tűnt. Motoros működése fokozatosan visszatért, majd meglehetősen hirtelen az érzés, s vele egyidőben a fájdalom is jelentkezett. Ezt élesen, és az első műtétnél erősebben érzékelte, s morfinra sem szűnt meg. A fájdalmak fellépte után 90 perccel kereste fel az anaesthesiologus, aki további 5 mg morfint adott intravénásan. Érezte, hogy bradypnoessé válik, majd elveszti tudatát. Azzal a reménnyel aludt el, hogy az anaesthesiologus észreveszi, hogy hamarosan leáll a légzése. Amikor felébredt, fájdalmat már nem érzett, de éjjel még kétszer kellett 10—10 mg morfint

kapnia. Szövődménymentes postoperatív szakasz után hagyta el a kórházat. Az volt a szilárd meggyőződése, hogy, amennyiben ismét műtétre kerülne sor, az általános érzéstelenítés mellett döntene.

(Ref.: A cikk azért nagyon tanulságos, mert hajlamosak vagyunk csupán „módszerekben" és nem „betegben" gondolkodni. Ám, amikor egy orvos válik beteggé, akkor a szubjektív élmények egyszeriben nagyobb súllyal kerülnek felszínre. Elgondolkodtató — s bizonyára nem véletlen —, hogy éppen egy anaesthesiologus számára nem a műtét, hanem az anaesthesia és az anaesthesiologus személye volt a fő gond. A laikus betegek zöme „szerencsére" nem tudja, hogy számukra is komoly veszélyt jelenthet az anaesthesia, s legtöbbjük nem is kerül olyan dilemmába, hogy az anaesthesiologus személyét megválaszthassa. Az érzéstelenítés veszélyét csak megfelelő számú s képzettségű szakorvos biztosításával és a káderek magatartásával tudjuk a megengedhető minimumra csökkenteni. A cikk szubjektív ítéleteit természetesen nem szabad túlértékelnünk. Nem mindenki reagál egyformán a gyógyszerekre, s egyetlen spinalis anaesthesia nem lehet azonos a regionalis anaesthesiával. A cikkíró által átélt két érzéstelenítés személyes élménye csupán egyetlen — s nem érdektelen — adatot jelenthet, s végkövetkeztetésével ellentétes ítéletek is ismeretesek az irodalomban. Egy mindenesetre fontosnak tűnik: az objektív statisztikai adatgyűjtésen túlmenően többet kell érdeklődnünk betegeink szubjektív élményeiről. Főleg azoktól, akik általános és regionalis érzéstelenítésben egyaránt részesültek.)

Széll Kálmán dr.

„Szükség szerinti" fájdalommentesség. Új kezdeményezés a fájdalom leküzdésének optimalizálásában. Lehmann, K. A. (Abteilung Anästhesiologie, Medizinische Fakultät der Technischen Hochschule, D—5100 Aachen): Dtsch. med. Wschr. 1983, *108*, 647.

A morfin felfedezése óta a hatásosnál hatásosabb fájdalomcsillapítók állnak rendelkezésünkre. A kezünkben lévő ópiát-antagonisták az esetleges légzésdepresszió terápiáját is megoldották.

Ennek ellenére — mialatt az általános anesztézia az elmúlt évtizedekben kitűnő eljárásokkal gazdagodott — a posztoperatív fájdalomcsillapítás — a szerző szerint — ma is az aneszteziológia mostohagyermekének számít.

Nehézséget jelentenek a következők:

1. Az operált beteg fájdalomcsillapítók iránti igénye függ a beteg önfegyelmétől, esetleges korábbi tapasztalataitól.

2. A fájdalomcsillapítók effektusát befolyásolják az előzetesen kapott gyógyszerek szedatív, hipnotikus, neuroleptikus stb. hatásai is.

3. Az orvosok többsége merev dozírozási sémát alkalmaz, mely nem alkalmazkodik sem a kiváltó okhoz, sem a fájdalom intenzitásához.

4. Az általában im. alkalmazott fájdalomcsillapító injekciók esetében a felszívódási viszonyok változása kétségessé teszi, hogy a hatóanyag a szükséges helyen, a megfelelő időben és koncentrációban megjelenik-e?

Keéri-Szántó kanadai aneszteziológus a hetvenes évek elején alkotta meg a „szükség szerinti fájdalomcsillapítás" módszerét, melyet azóta több munkacsoport vett át. E szerint a beteg — igényének megfelelően — fájdalomcsillapító dózisokat adhat magának, a túladagolás veszélye nélkül.

A szerző az „On Demand Analgesia Computer" (ODAC) nevű készülékkel szerzett tapasztalatairól számol be. Betegei analgetikumot tartalmazó infúziója csatlakozik az ODAC-hoz. Egy kézzel működtethető jelző lehetővé teszi a beteg számára, hogy fájdalomcsillapító iránti igényét a computerrel közölje. A jelzés vételekor a gép — az orvos által beállított — fájdalomcsillapító dózist ad a betegnek, majd ugyancsak állítható hosszúságú intervallum következik, mely leteltéig a beteg kérése esetén sem továbbít kábító fájdalomcsillapítót a computer. A rendszerben írószerkezet dokumentálja a kérések idejét és a dózisokat. Az adagok pontos bejuttatására mikroprocesszoros vezérlés ügyel. A computer riaszt, ha a rendszerbe levegő, vagy bármilyen más akadály kerül.

Az iv. adagolás kiküszöböli az im. való alkalmazásánál esetlegesen fellépő felszívódási zavarokat. A beteg a rendszer alkalmazásával szinte „megtanulja" aktuális fájdalomszintjének megfelelően használni a fájdalomcsillapítót. Saját maga ismeri fel a még tolerálható fájdalomszintet, ugyanakkor független az ápolószemélyzettől. A szerző alfentanilt és fentanylt használva alkalmazta az ODAC-ot, és összehasonlította a konvencionális kezeléssel.

Betegeinek 81%-a sokkal jobbnak ítélte az új módszert a hagyományosnál. 16%-uk nem talált különbséget, míg 3%-uk a régi módszert részesítette előnyben.

Az „igény szerinti analgézia" természetesen egyéb indikációk esetén (polytrauma, infarctus, pancreatitis, epe-, illetve vesekőkólikák, szülési fájdalmak) is használható.

Bár az ODAC magas ára (kb. 16 000 DM) széles körű elterjedését ma még gátolja, a szerzőnek az individuális analgéziával szerzett tapasztalatai a rutinszerűen fájdalomcsillapításra használt sémák módjainak és módszereinek kritikus felülvizsgálatára késztet bennünket.

Uray Éva dr.

Az Oddi sphincter fentanyl okozta spazmusának felfüggesztése. Mc. Cammon, R. L., Stoelting, R., Madura, J. A. (Indiana University Sch. of Med., Indianapolis, Indiana): Surg. Gynec. Obstet. 1983, *156*, 329.

A kábító analgetikumok okozta epeút nyomásfokozódás az Oddi sphincter spazmusának következtében jöhet létre. A preoperative adott analgetikumok az intraoperative végzett epeút manometriánál vagy cholangiographiánál kóros értékeket eredményezhetnek, és a ductus choledochus szükségtelen feltárásához és megnövekedett műtéti morbiditáshoz vezethetnek. Mivel az előbbi vizsgálatokat nagy számban végzik a reziduális kövek előfordulásának csökkentésére, számos gyógyszer hatását vizsgálták az analgetikumok okozta Oddi sphincter spazmus megszüntetése céljából.

A szerzők vizsgálataik során három gyógyszer — a naloxon, atropin és a glucagon — hatását tanulmányozták 49, kor és súly szerint hasonló, felnőtt betegen, akiken elektív cholecystectomiát végeztek. A műtét során, módosított Caroli-készülékkel, epeút nyomásmérést és 60 másodperces áramlásmérést végeztek (norm. érték: 15 ± 3 vízcm és 21 ± 7 mm/perc). Az Oddi sphincter spazmusának indukálására 44 betegnek 1,5 μg/kg fentanylt adtak intravénásan és megismételték az áramlás- és nyomásméréseket 5—10 perccel a beadás után. 31 betegnél szignifikánsan csökkent átáramlást (40%-kal) és megnövekedett epeútnyomást (32%-kal) észleltek a fentanyl adása után. A továbbiakban 6 beteg 1 ml sóoldatot, 8 beteg 0,4 mg naloxont, 10 beteg 1 mg glucagont és 7 beteg 0,4 mg atropint kapott iv. Ezt követően ismét elvégezték az áramlás- és nyomásméréseket Mind a naloxon, mind a glucagon szignifikánsan csökkentette az epeutak nyomását a fentanyl adást követő értékről. A sóoldat nem hozott létre változást, míg az atropin emelte a nyomásértéket a fentanyl utáni értékhez viszonyítva.

Az átáramlás mértéke szignifikánsan javult naloxon és glucagon hatására, bár nem érte el a kontroll értéket. Az atropin és a sóoldat nem befolyásolták lényegesen az epeútátáramlást.

Irodalmi adatok szerint a naloxon hatásmechanizmusa valószínűleg az ópiát receptorok direkt antagonizálásából ered. Narkózis során való alkalmazása nemcsak az analgetikumok analgéziás hatásának felfüggesztését, hanem jelentős haemodinamikai változásokat is eredményez. Az Oddi sphincter analgetikumok okozta spazmusának felfüggesztésére használt másik gyógyszer, a glucagon feltételezett hatásmechanizmusa az adenyl cyclase stimuláció-

ja és következményes intracelluláris cyclikus AMP mennyiségének növekedése. Alkalmazása során szintén tapasztaltak nemkívánatos mellékhatásokat — az immunrendszer hiperszenzivitását —, továbbá nem adható phaeochromocytoma vagy inzulinoma esetén. Haemodinamikai vagy anyagcsere változásokat nem észleltek alacsony dózis tartományban.

A szerzők úgy vélik, hogy amennyiben az Oddi sphincter analgetikumok okozta spazmusa kezelést igényel — a fenti kontraindikációkat kivéve — a glucagon alkalmas e célra. A vizsgálatsorozat alapján a naloxonhoz hasonlóan hatásos az Oddi shpincter spazmusának felfüggesztésére, de kevesebb mellékhatással rendelkezik.

Uray Éva dr.

Ritmuszavarok halogénezett szénhidrogének alkalmazása után altatásos bronchoszkópia kapcsán. Schafer, M. és mtsa (Anästhesie- und Intensivabteilung des Johanniter Krankenhaus Oberhausen-terkrade): Praxis und Klinik der Pneumologie, 1983, *37*, 187.

A szerzők a ritmuszavarok gyakoriságát halogénezett szénhidrogének alkalmazása után altatásos bronchoszkópia kapcsán 14—94 éves 151 férfin és 49 nőn vizsgálták, akiket *Lutz* pontrendszere alapján 4 kockázati csoportba soroltak. Nyugalmi helyzetben ritmuszavara egy betegnek sem volt. A bronchoszkópia előtt mind a 200 beteg 0,5 mg atropint, 25 mg promethazint és 50 mg pethidint kapott. Ha a kortikoszteroidnak ellenjavallata nem volt, pótlólag 80 mg metilprednizolont is adtak. Az altatást 6 mg/kg hexobarbitállal vezették be. Az ellazítás suxamethioniummal történt. Illó altatószerként 100 betegen halothánt, 100-on pedig enfluránt alkalmaztak. Az altatás közben valamennyi beteg tiszta oxigént lélegzett be. A vizsgálat előtt és közben a vérbővé tett fülcimpából vett vér gázértékeit, valamint a szív akcióját és áramgörbéjét is meghatározták.

A halothannal altatott 100 beteg közül az I—IV. kockázati csoportban 34, 50, 14 és 2 beteg volt. Ezek közül ritmuszavara nem volt 19, 24, 5 és egy, összesen 49 betegnek. összesen 51 betegnek. Ritmushiánya volt 44, 52, 64 és 50, átlag 51%-nak.

Az enflurannal altatott 100 beteg közül az I—IV. kockázati csoportban 37, 52, 10 és egy beteg volt. Ezek közül ritmuszavara nem volt 18, 26 és 3, összesen 47 betegnek. Ritmuszavara volt 20, 26, 6 és egy, összesen 53 betegnek. Ritmushiánya volt 54, 50 és 66 együtt 53%-nak.

Halothan, ill. enfluran altatás után sinus-szapora szívműködése 38, ill. 42%-nak, sinus-lassú szívverése 2, ill. 3%-nak, sinusaritmiája 4, ill. 2%-nak, extraszisztoléja pedig 7, ill. 6%-nak volt. Az artériás vér szén-dioxid, ill. oxigénértéke a bronchoszkópia előtt 37,6, ill. 72,5 torr volt, ami halothan-altatásban 49,9, ill. 176,7 torra, enflurán-altatásban pedig 47,6, ill. 164,9 torra emelkedett.

Úgy gondolják, hogy az altatószereken kívül az iv. adott érzéstelenítést elősegítő szereknek is szerepe lehetett a ritmuszavarok keletkezésében.

Pongor Ferenc dr.

Radiologia

A vese szürke skálájú ultrahangvizsgálatának megbízhatósága jóindulatú cysták és cystás daganatok elkülönítésében. Pollack, H. M. és mtsai (Hospital of the University of Pennsylvania, Philadelphia): Radiology, 1982, *143*, 741.

170 beteg 182 cystás veseelváltozásáról készített ultrahangvizsgálatok anyagát 3 sonographiában járatos radiológus elemezte. Ennek során az egyes eseteket 3 csoportba kellett sorolniuk. Az elsőbe tartoztak a sonographiával egyértelmű cysták jól elhatárolt fallal, belső visszaverés nélkül, mögöttes hangfalerősödéssel, szabályos kör vagy ovoid alakkal. A második csoportba sorolták a cystának tűnő, de nem teljesen egyértelmű eseteket, melyekben a fenti kritériumok valamelyike hiányzott. A harmadikba tartoztak a biztosan nem egyszerű cysták, melyeknek egyenetlen fala, belső echoszerkezete, mögöttes hangárnyéka volt. A végleges kórismét minden esetben tűbiopsiával vagy műtéttel igazolták. Az összes véleményből ($3 \times 182 = 546$) 295 került az I. csoportba, és ezek közül csak 7 bizonyult tévesnek. Eszerint a jóindulatú cysták sonographiás megítélése 98%-ban helyes volt. Fontos tény, hogy a 7 tévesen véleményezett eset között nem volt rosszindulatú elváltozás. A második csoportban akadt egyszerű cysta, tumor, vérzéses cysta, vérömleny. Ebben a cysta valószínűsége 87% volt, a daganaté 5%. A harmadik csoportban 37% a daganat esélye, a jóindulatú cystáé 49%. A legkevesebb sonographiás gyakorlattal rendelkező értékelő érdekes módon háromszor annyi esetet sorolt a második csoportba, ami mutatja a tapasztalat fontosságát a leletezésben. Végső következtetés, hogy ha megfelelő gyakorlattal rendelkező radiológus a vese térfoglaló elváltozását az ultrahangkép alapján egyértelműen jóindulatú cystának ítéli, a további vizsgálatok feleslegesek.

Laczay András dr.

Az epeúti ascariasis ultrahangvizsgálata. Schulman, A. és mtsai (Groote Schuur Hospital and University of Cape Town): J. Clin. Ultrasound, 1982, *10*, 77.

Egy 19 éves nőbeteg esetét ismertetik, akinek 3 éven át ismételten jelentkező jobb felhasi görcsei voltak, egy ízben ascarist hányt ki. Epeúti ascariasisra gyanakodtak, de ezt a kórismét korábban igazolni nem sikerült. Ultrahangvizsgálat a közös epevezetékben hosszúkás, vékony, vonalas echót mutatott, egyébként normális epehólyag és epeutak mellett. Ezután végzett iv. cholangiographia a közös epevezetékben elhelyezkedő ascaris jellegzetes képét mutatta. Megfelelő kezelés után a beteg újabb fájdalmakat jelzett. Feltehetően ekkor eltávozott a féreg az epeutakból, mert az eltávolítása végett végzett endoscopia és ERCP már normális viszonyokat mutatott. A beteg panaszmentesen távozott. A szerzők tudomása szerint ez az első sonographiával dokumentált epeúti ascaris eset emberben.

Laczay András dr.

Az ép hasnyálmirigy vezeték képe real-time ultrahangfelvételen. Bryan, P. J. (Case Western Reserve University, Cleveland): J. Clin. Ultrasound, 1982, *10*, 63.

A tág pancreasvezetéket valamely hasnyálmirigy-betegség jeleként értékelik. Ugyanakkor ellentmondásos nézetek vannak a ductus sonographiás kimutathatóságával kapcsolatban. Vannak, akik szerint a sonographiás képen látható tubuláris képlet már tágult ductus. Vitatott, hogy egyáltalán kimutatható-e az ép pancreasvezeték, és ha igen, vonal vagy tubularis képlet formájában. A szerző magas feloldóképességű real-time készülékkel vizsgálta ezt a kérdést 100 epeúti és hasnyálmirigybetegségben nem szenvedő egyénen. A ductus pancreaticus részben vagy egészben 86 esetben volt ábrázolható, tubuláris képet mutatott 65, vonalas képet 21 esetben. Átmérője a tubularis formában 1 mm volt 47, 2 mm 17 és 3 mm egyetlen esetben. A ductus kimutatása soványakban könnyebb, mint kövérekben, a 14 sikertelen eset közül 8 átlag testalkatú és 6 kövér egyén volt. Fiatalokban a vezeték vékonyabb, de az átmérő életkorral való összefüggése nem szignifikáns. Normálisnak akkor tekinthető a pancreasvezeték, ha átmérője 2 mm vagy annál kisebb.

Laczay András dr.

A rekeszi echók megszakadása: a diaphragma betegségének sonographiás jele. Worthen, N. J., W. F. Worthen (Harbor UCLA Medi-

cal Center, Torrance, CA): J. Clin. Ultrasound, 1982, *10*, 43.

A has ultrahangvizsgálata során a rekesz erősen hangvisszaverő görbe vonalként rajzolódik ki a máj felett és mögött annak felszínével párhuzamosan. A rekesz bal oldala általában nem ábrázolható, csak nagy bal májlebeny esetén. Az ultrahangvizsgálatnak eddig a rekeszmozgás vizsgálatában, valamint a rekesz feletti és alatti folyadékgyülemek elkülönítésében tulajdonítottak jelentőséget. A szerzők 6 olyan esetről számolnak be, melyekben a rekesz echogén vonalának megszakadása különböző eredetű kórfolyamatokat jelzett. Ezek között szerepel a rekeszre terjedő tüdőrák és fibrosarcoma, a rekeszizomba áttételező petefészekrák, mellkasi gyülemet okozó amoebás májtályog és két traumás eredetű rekeszizomszakadás. Valamennyi elváltozást a rekeszkupola és a dorsalis szakasz területén észlelték, ez a terület tekinthető át ugyanis legkönnyebben a háton fekvő beteg parasagittális síkban készített ultrahangképein. A has sonographiás vizsgálata során tehát érdemes egy pillantást vetni a rekesz vonalára.

Laczay András dr.

A Cruveilhier-von-Baumgarten-syndroma sonographiás lelete. Pirschel, J. (Universität Tübingen): Fortschr. Röntgenstr. 1982, *137*, 22.

A máj és a portális rendszer veleszületett hypoplasiája mellett nyitva maradó köldökvéna esetén beszélnek Cruveilhier-von-Baumgarten (CvB) betegségről. Ezzel szemben a CvB-syndroma a hepatofugalis megkerülő keringés egyik ritkább változata portális hypertensióban az újra megnyílott köldökvénán keresztül. 11 ezer hasi ultrahangvizsgálat között 18 szövettanilag igazolt májcirrhosisos betegben tudták kimutatni az újra megnyílt vena umbilicalist. Real-time scannerrel kötegszerű, echomentes képletként ábrázolható az ér a bal portális vénatörzs ramus ventroflexusából kiinduló szakasza, mely mindig követhető megfelelő vizsgálati technikával a köldökregióig. Átmérője 5—15 mm, átlag 8 mm. 3 betegben sikerült sonographiával ábrázolniuk a köldök körüli vénatágulatokat, az abból elvezető v. epigastrica inferior ágakat és beszájadzásukat a v. iliaca externába, tehát kirajzolódott a megkerülő keringés teljes útvonala. A sonographiával kimutatható köldökvéna portális hypertensiót bizonyít. Kimutatása 100%-ban lehetséges. Bár néha sikerül a teljes megkerülő rendszer ábrázolása, shuntműtét tervezésében a sonographia nem helyettesítheti teljesértékűen az angiographiát.

Laczay András dr.

Az emlőrák kimutatása a teljes emlő vízfürdőben végzett ultrahangvizsgálatával. Kopans, D. B. és mtsai (Massachusetts General Hospital and Harvard Medical School, Boston): J. Clin. Ultrasound, 1982, *10*, 313.

Az emlő direkt ultrahangvizsgálatánál a transducer nyomása megváltoztathatja az emlőszerkezet képét. Ezt a hátrányt kiküszöbölik a vízfürdővel működő készülékek. A hason fekvő vizsgálandó emlője vízfürdőbe lóg, a transducer megfelelő helyzetben és távolságban rögzített. A szerzők ilyen készülékkel vizsgált 130 emlőrákeset tanulságait foglalják össze. A daganatok nagysága 6 mm és az emlő teljes beszűrtsége között változott, átlagátmérő 2,6 cm. Az elváltozások 35%-ában a mellső felszín erős visszaverését észlelték mögöttes hangárnyékkal. 25%-ban csökkent echogenitású képletet láttak a környező emlőállománytól élesen elhatárolva. 16%-ban a csökkent echogenitású képlet elmosódott határú volt. 5%-ban a sonographiás képen daganat nem látszott, de az emlőszerkezet az ellenoldalival összehasonlítva rendellenes volt. A röntgen mammographia mindegyikben kimutatta a carcinomát. Összesen 2 esetben láttak echogen gócot hangárnyék nélkül, ezek mammographiával microcalcificationak feleltek meg, és malignus folyamatnak bizonyultak. Külön probléma a tömör emlő, mely az ultrahangnyalábot egészében visszaveri, ezért sonographiával nem áttekinthető. 23 daganatot találtak ilyen emlőkben, melyek nagysága 1,5 cm-től a teljes beszűrődésig terjedt. Ilyen esetekben a vizsgáltak gondos ellenőrzése szükséges. A rosszindulatúság jele a sonographiás képen a bőr megvastagodása és behúzódása is, ez azonban már a klinikai vizsgálat számára is nyilvánvaló.

Laczay András dr.

Ultrahang mammographia: jelentősége az integrált emlődiagnosztika keretein belül. Thiel, Ch., G. Schweikhart (Universität Mainz): Fortschr. Röntgenstr. 1982, *137*, 1.

Az előzetes klinikai és mammographiás vizsgálatok kiegészítésére 493 esetben végezték el az emlő ultrahangvizsgálatát. 212 esetben történt szövettani vizsgálat. Az anyagban szerepel 27 jóindulatú cysta, 22 fibroadenoma, 73 egyéb benignus elváltozás, 2 cystosarcoma phylloides, 2 carcinoma in situ és 90 invazív rák. A sonographiás kép egyértelmű cysták esetében, ilyenkor a kórisme csaknem 100%-ban biztosítható. 22 fibroadenoma közül az ultrahangkép alapján helyesen kórisméztek 14-et, 90 carcinomából 83-at. A 2 in situ rák közül az egyiket a sonographia alapján malignitásra gyanúsnak ítélték. 73 egyéb csoportba sorolt jóindulatú elváltozás jellegét helyesen ítélték meg 58 esetben. A legkisebb ultrahanggal kimutatott carcinoma átmérője 9 mm volt. Az emlő ultrahangvizsgálatának hátránya, hogy sok időt vesz igénybe, mert a gyors real-time készülékek feloldóképessége még e célra nem kielégítő, ezért a compound módszerrel kell végezni. Nehéz és drága a képek dokumentálása is. Előnye a teljes veszélytelenség és a korlátlan ismételhetőség. Különösen alkalmas minden életkorban, de főként fiatalokban a mammographiával is nehezen vizsgálható tömör emlők elemzéséhez. Az emlő sonographiája javallt valamely tapintott képlet jellegének vizsgálatára. E célra különösen fiatal nőkben első vizsgálatként végzendő. Javallt ezenkívül bármely mammographiával egyértelműen nem tisztázható képlet további elemzésére, esetleg folyamatos követésére. Nem alkalmas az emlő ultrahangvizsgálata a mammographia helyettesítésére szűrőeljárásként.

Laczay András dr.

Májhaemangioma: angiographiás adalék a májelváltozások sonographiás elkülönítő kórismézéhez. Stellamor, K. és mtsai (Krankenanstalt Rudolfstiftung der Stadt Wien): Fortschr. Röntgenstr. 1982, *136*, 685.

Kis májhaemangiomák az ultrahangképen echogazdag és echoszegény területként ábrázolódhatnak. Elkülönítésük hepatomától vagy egyedülálló metastasistól nehéz és felelősségteljes feladat. Az egyedülálló rosszindulatú daganat ugyanis részleges májresectióval gyógyítható. Kórbonctani tapasztalatok szerint 100 máj vizsgálata során 2—3 kis haemangioma előfordulásával lehet számolni. Ezek az esetek a máj ultrahangvizsgálatának terjedésével egyre több gondot okozhatnak az elkülönítő kórismében. A szerzők két esetet ismertetnek. 57 éves férfi betegük sonographiával talált 35 × 25 × 20 mm kiterjedésű echogazdag képlete angiographiával haemangiomára utaló képet mutatott, de a tűbiopsia szövettani vizsgálata inkább hepatomát valószínűsített. Májresectio során haemangioma kórismézét igazolták. 38 éves nőbetegük májában 30 × 20 × 20 mm echoszegény képletet találtak. Angiographia haemangiomára utalt. Transduodenalis papillotomia céljából végzett műtéte során részleges májresectio is történt, ami igazolta a haemangioma kórismézét.

Laczay András dr.

A terhesség lepényi szövődményeinek ultrahangképe. Yiu-Chiu, V., L. Chiu (University of Iowa

Hospitals and Clinics, Iowa City): Amer. J. Roentgenol. 1982, *138*, 879.

A közlemény a folyóirat „pictorial essay" rovatában jelent meg, és valóban képtanulmány. Rövid szövegrészben foglalkozik ugyan a lepény normál anatómiájával és élettani változataival, az elölfekvő lepénnyel, a lepényleválással, az anyai rendszerbetegségekkel kapcsolatos elváltozásokkal, a trophoblast rendellenességekkel és a lepény daganataival, de fő értéke és érdekessége az a 16 ábra, mely ezek ultrahangképét mutatja. A bemutatott esetek a következők: subchorialis cysta, intervillosus thrombosis, a terhes méh izomzata és annak összehúzódása által létrejött átmeneti áldaganat, a placenta elvezető vénái, a lepény vándorlása a terhesség előrehaladásával, telt hólyag mellett placenta praevia posterior, retroplacentaris vérömleny, subchorialis vérömleny, lepényben levő haematoma, a lepény megvastagodása Rh-incompatibilitás és anyai diabetes esetében, mola hydatidosa és missed abortion. A reprodukciók tökéletesek és a képmagyarázatok alapján egyértelműek.

Laczay András dr.

A vér-agy gát fokozódó jelentősége a radiológiai vizsgálatok terén. Sage, M. R. (Flinders Medical Centre, Bedford Park, South Australia): Amer. J. Roentgenol. 1982, *138*, 887.

A közleményben rövid áttekintést olvashatunk a vér-agy gát fogalmának kialakulásáról, élettani és alaktani vonatkozásairól. Ennek alaposságát érzékelteti a 170 utalást tartalmazó irodalomjegyzék. A vér-agy gát alapvetően az idegrendszer kapillárisainak sajátos szerkezetére vezethető vissza. Ezek a kapillárisok a nem idegrendszeri kapillárisoktól eltérő endotheliummal rendelkeznek. Endothelsejtjeik szorosan kapcsolódnak egymáshoz, a sejtközti rések szűkek, pinocytosis csak gyéren észlelhető bennük, az endothel basalmembranja folyamatos, zárt, és az agy parenchymája felől a gliasejtek szélestalpú nyúlványai határolják. Ezen a gáton normális körülmények között az angiographia céljaira használatos kontrasztanyagok nem képesek áthatolni. Ezért van az, hogy angiographia során agyi parenchymás szak nincs, szemben az egyéb szervekkel, mint pl. a máj, a vese. Kóros körülmények hatására a vér-agy gát károsodik, átjárhatóvá válik konrasztanyagok számára. Ennek különös jelentősége van a kontrasztfokozásos computer tomographiában. Amelyik daganat ereiben agyi típusú endothel van, az nem mutat kontrasztfokozás után emelkedett denzitásértékeket. A perifériás típusú endothellel rendelkező daganatok ellenben az ezekben hiányzó vér-agy gát következtében fokozott festenyzettséget mutatnak. Ezért fokozott denzitásúak a meningeomák, a rosszindulatú és az áttétes agyi daganatok. Az agyi kapillárisok endotheljét és így a vér-agy gátat károsító egyéb tényezők is fokozott denzitást eredményezhetnek a CT-képen, így a hypoxia, infarctus, ischaemia, gyulladásos elváltozások, sugárkárosodás, sérülések és vizenyő. Valamely kórfolyamat gyógyulása során a vér-agy gát helyreállását tükrözi a kontrasztfokozásos CT-kép rendeződése.

Laczay András dr.

Echocardiographia jelentősége cardiomyopathia dilativa esetén a bal kamra működésének megítélésében. Kasper, W. és mtsai (II. Med. Klin. der Univ. Mainz): Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 1961.

Közepes életkorú betegeken a cardiomyopathia dilativa (c. d.) a bal szívelégtelenség leggyakoribb oka a koszorúér-szívbetegség mellett. Ezen betegek kórjóslatát lényegében a bal kamra működése befolyásolja. A thromboemboliás szövődmények, amelyek többnyire az intracardialis thrombosisképződések következményei, a prognózist tovább rontják. A szerzők célkitűzése c. d.-ban az egy- és két-dimensionalis echocardiographia értékelése, valamint az intracardialis thrombusok gyakoriságának megállapítása volt.

17 c. d.-betegükön az egy- és két-dimensionalis echocardiographiás leleteket a szívkatheter-vizsgálat haemodynamiás és angiographiás leleteivel hasonlították össze. Ezenkívül 52 nem válogatott c. d.-betegen, akiket járó vagy bentfekvő betegként kezeltek, az intracardialis thrombusok gyakoriságát echocardiographiával vizsgálták. Szignifikáns korreláció állott fent egyrészt a bal kamra végdiastolés, ill. végsystolés, másrészt az angiographiásan meghatározott volumenek között, de az echographiás ventricularis volumenek világosan alacsonyabb értékűek voltak. Mindkét eljárás az ejectiós fractio nagyságát illetőleg jól egyezett. Az 52 esetből hét betegen észleltek thrombust; öt esetben a bal, egy esetben a jobb gyomrocsban és egy továbbinál pedig a centralis pulmonalis érrendszerben. Az említett korlátozottságok tekintetbevételével az echokardiographia c. d. esetén hasznos eljárás a bal ventricularis funkció és az intracardialis thrombusok megítélésében.

ifj. Pastinszky István dr.

A pajzsmirigy nagy feloldóképességű real-time ultrahangképe. Simeone, J. F. és mtsai: Radiology, 1982, *145*, 431.

A pajzsmirigy ultrahangvizsgálatának előnyét — amellett, hogy a betegek jól tűrik —, három pontban foglalják össze. 1. Kimutat multinoduláris folyamatot olyankor is, amikor klinikailag és izotóppal is csak egyre volt gyanú. Prognosztikai jelentőségét aláhúzza az a tény, hogy a solid csomó malignitása 25%, míg a multinoduláris folyamatoké mindössze 1—6% körüli. 2. Metastasis kimutatására alkalmas. 3. A fej és nyak besugárzásai után — bár ezzel kapcsolatos tapasztalataikat nem dolgozták még fel — 3 esetben találtak recidivát klinikai gyanú nélkül. 550 pajzsmirigy ultrahangvizsgálatot végeztek. Eredményeiket szövettani, izotópos, műtéti leletekkel ellenőrizték. A legkisebb kimutatott adenoma 2 × 3 mm volt, ugyanakkor egy 3 mm átmérőjű papilláris cc-t nem ismertek fel egy megnagyobbodott golyvás göbben, melyet később a szövettan fedett fel. 2 elnézett medulláris cc. esetük közül az egyik mélyen a clavicula alatt helyezkedett el. A másik ugyan rajta volt a képen, de 3 másik, benignus pajzsmirigycsomó között, s ezért nem ismerték fel. Az elváltozások ultrahangszerkezete alapján nem lehet különbséget tenni a többgócú golyva és a különböző típusú tumorok között. 45 szövettanilag benignus csomó körül 43 esetben láttak „halo" jelet. 100 cystás degenerációt mutató follicularis adenoma közül valódi egyszerű cystát csak egyetlen esetben tudtak bizonyítani.

Papp Zsuzsanna dr.

Hasi és perifériás aneurysmák digitalis subtractiós angiographiája és B-típusú ultrahangvizsgálata. Turnipseed, W. D. és mtsai (University of Wisconsin Clinical Sciences Center, Madison): Surgery, 1982, *92*, 619.

Általánosan elismerik az ultrahangvizsgálat jelentőségét a hasi és perifériás aneurysmák kórismézésében. Az angiographiát illetően ugyanakkor az érsebészek körében ellentétes nézetek uralkodnak. Némelyek szerint jelentős többletinformációt nem ad, ami pedig szükséges, az műtét közben úgyis kiderül. Sok rutinesetben ez igaz lehet, de gyakran az angiographia eredménye jelentősen módosítja a kórismét és a tennivalókat egyaránt. A szerzők az ultrahangvizsgálat kiegészítésére 32 hasi és perifériás aneurysma tisztázására digitális subtractiós angiographiát végeztek. Anyagukban szerepel 14 aortoiliacalis, 2 femoralis és 5 poplitea aneurysma, emellett 11 hasi vagy femoralis

pseudoaneurysma bypass után vagy katétersértés következtében. Az aortaaneurysmát az ultrahang 13 esetben helyesen mutatta ki, egy beteg vizsgálata nem járt eredménnyel, kövér ileusos betegben a sonographia nem volt értékelhető. 4 iliaca aneurysma közül csak egyet sikerült ultrahangvizsgálattal ábrázolni. Mindegyik végtagi aneurysma ultrahangvizsgálata eredménnyel járt. Az elvégzett digitális subtractiós angiographia jelentős többletinformációkat biztosított. Nemcsak az aneurysma kimutatásában hasznos, hanem felvilágosítást ad a környező érképletek, a vese- és mesenterialis arteriák állapotára és keringésviszonyaira, esetleges megkerülő keringésre vonatkozóan is. Valamennyi angiographiás eljárás hátránya, hogy az aneurysma bealvadt szakaszát nem ábrázolja, ezzel szemben az ultrahangvizsgálat mutatja annak teljes kiterjedését az adott síkban. A DSA diagnosztikailag csaknem teljesen egyenértékű a hagyományos arteriographiával, ugyanakkor egyszerűbb és veszélytelenebb. Ultrahangvizsgálat és DSA elvégzése biztosítja hasi és perifériás aneurysmák teljesértékű műtét előtti tisztázását.

Laczay András dr.

A computer tomographia és az ultrahangvizsgálat prospektív összehasonlítása epeúti elzáródás elemzésében. Baron, R. L. és mtsai (Mallinckrodt Institute of Radiology St. Louis): Radiology, 1982, *145*, 91.

A CT és az ultrahangvizsgálat teljesítőképességét epeútelzáródás szintjének és okának kimutatásában számosan elemezték, eredményeik 20—95% között váltakoztak. Ezek az adatok többnyire kis anyag retrospektív elemzéséből származtak és nem a legkorszerűbb technikára vonatkoztak. A szerzők 3 sec felvételi idővel működő korszerű CT-készülékkel, nagy feloldóképességű real-time és compound ultrahangkészülékekkel 103 beteget vizsgáltak epeútelzáródás gyanúja miatt. 11 beteg további ellenőrzése nem volt kielégítő, ezért az összehasonlító elemzés 92 esetre szorítkozik. 47 esetben igazolódott epeútelzáródás, ezt a CT 45, az ultrahang 41 esetben helyesen állapította meg. A CT téves lelete inkább téves értékelésen alapult, az ultrahangvizsgálaté technikai elégtelenségen. 40 esetben igazolódott az elzáródás pontos magassága. Ezt a CT helyesen mutatta ki a 40-ből 35 esetben, ugyanezen anyagban az ultrahanglelet 24 esetben bizonyult helyesnek. Az ultrahangvizsgálat eredménytelenségének oka bélgázosság vagy nagyfokú elhízás volt. A CT hibáiban itt is téves értékelésnek volt döntő szerepe. Az elzáródás okát helyesen ismerte fel a CT a 47-ből 33, az ultrahang ellenben csak 18 esetben. Az okok között szerepelt hasnyálmirigy-, epeút-, epehólyag-, duodenum- és májtumor, metastasisok, lymphoma, choledocholithiasis, pancreatitis és cholangitis sclerotisans. Jelentős többletinformációt adott az epeútelzáródáson kívül egyéb vonatkozásokban az elvégzett CT-vizsgálat 53, az ultrahangvizsgálat 39 esetben. Az előzetes klinikai vizsgálatok alapján 47 elzáródás közül 34 esetben ezt helyesen állapították meg, 45 elzáródás nélküli esetből 11-ben tévesen feltételeztek obstructiót. Követendő vizsgálati stratégia a szerzők szerint epeútelzáródás tisztázására: első az ultrahangvizsgálat. Ha ennek eredménye nem egyértelmű, következzék a CT. PTC végzése csak akkor indokolt, ha így sem sikerül a kérdésekre kielégítő választ nyerni.

Laczay András dr.

A digitalis subtractiós angiographia jelen helyzete és az intraarterialis befecskendezés alkalmazása. Crummy, A. B. és mtsai (University of Wisconsin Medical School, Madison): Radiology, 1982, *145*, 303.

107 különböző perifériás és 35 agyi angiographiát végeztek intraarteriás kontrasztanyag-befecskendezéssel digitalis videosubtractióval. Katéteren át esetenként a célba vett érterülettől függően 4—30 ml kontrasztanyagot fecskendeztek be 2—15 ml/sec sebességgel. A képsorozatokat 1—2,5 kép/sec frekvenciával készítették. Mindegyik esetben sikerült a felmerülő klinikai kérdésekre megfelelő választ kapniuk. Az eljárásnak a hagyományos arteriographiával szemben számos előnye van. Kisebb mennyiségű kontrasztanyag szükséges, ez a beteget kevésbé terheli és gazdaságilag sem közömbös. Mivel a perifériára jutó kis mennyiségű kontrasztanyag is kielégítő képet biztosít, ritkábban szükséges a szelektív katéterezés. A jellegzetes képek rögzítéséhez a hagyományos angiographia filmköltségeinek mintegy 5%-a elegendő, ilyen mértékben csökken a filmkidolgozás és tárolás igénye is. A vizsgálat ideje jelentősen megrövidül. A felvett, tárolt és folyamatosan megjeleníthető értérkép segít a további beavatkozások — pl. célzott részleges embolizálás — kivitelezésében. Kis mennyiségű kontrasztanyag könnyen kimutatható, aminek jelentősége van pl. szerény megkerülő keringés és distalis visszatelődés ábrázolásában. Kétségtelen hátrány a hagyományos angiographiával szemben a csökkent feloldóképesség, de ez csak az esetek kis részében okoz gondot. Hátrány az, hogy az ábrázolható terület viszonylag kicsi, korlátozza a képerősítő mérete. Jelenleg nehézségbe ütközik a digitális subtractiós angiographia kétsíkú alkalmazása, aminek oka egyelőre elsősorban a készülék drágasága. Kedvező tapasztalataik alapján úgy vélik, hogy a DSA minden igényesebb angiographiás laboratórium felszereléséhez hozzá fog tartozni.

Laczay András dr.

A vese digitalis subtractiós angiographiája 100 esetben. Hillmann, B. J. és mtsai (University of Arizona School of Medicine and Health Sciences Center, Tucson): Radiology, 1982, *145*, 643.

100 beteg DSA-val végzett vesearteriographiájának eredményéről számolnak be. A vizsgálatot 98 esetben vénába, 2 esetben a véletlenül megszúrt a. femoralisba adott 45 ml kontrasztanyaggal végezték, 15—20 másodpercen át készítettek felvételeket 1/sec frekvenciával. A vizsgálat javallata hypertensio 53, vese-allograft 21, tumor tisztázása 12, donor vizsgálata 10, haematuria 7, műtét utáni vizsgálat 6, embolizálás utáni vizsgálat 3, az érrendszer műtét előtti ábrázolása 1 esetben volt. Egy betegben a vizsgálatnak több javallata is fennállhatott. 76 esetben a DSA felvételeit egyenértékűnek találták a hagyományos katéteres angiographiával. 18 esetben a vizsgálatot suboptimálisnak ítélték szívelégtelenség, a beteg kövérsége, mozgó bélgázok zavarása következtében, de ezen esetekben is lehetséges volt a kórisme megállapítása. Összesen 6 esetben nem volt a vizsgálat diagnosztikus értékű. 40 esetben hasonlíthatták össze a DSA leletét a végleges, bizonyított kórismével, mely 36 esetben egyezett. Két vesearteria szűkületet nem sikerült felismerni, egy hypovascularis daganatról nem derült ki, cysta-e vagy tumor, és egy donorjelöltben nem ábrázolódott az alsó polaris artéria. A vizsgálatnak szövődménye nem volt, járó betegeken egyszerűen és veszélytelenül elvégezhető.

Laczay András dr.

Digitális subtractiós carotis angiographia sugárterhelése a betegre: összehasonlítás hagyományos angiographiával. Pavlicek, W. és mtsai (The Cleveland Clinic Foundation, Cleveland): Radiology, 1982 *145*, 683.

A digitális subtractiós angiographia a szerzők intézetében már jórészt kiszorította a hagyományos carotis angiographiát nemcsak egyszerűsége, hanem viszonylagos olcsósága miatt is. Az eljárás terjedését eredményei igazolják, ugyanakkor még nem mérték fel előnyeit a beteg sugárterhelését illetően. A szerzők a DSA és a

hagyományos carotis arteriographia körülményei között végeztek dózismméréseket. Megállapították, hogy a csontvelő és a szemlencse sugárterhelése huszadára, a pajzsmirigy sugárterhelése tizedére csökkent a digitális subtractióval a hagyományos eljáráshoz képest. Ennek oka a kisebb sugármező és az átvilágítás mellőzése. Ez más szavakkal azt jelenti, hogy az eddig végzett carotis angiographiák a DSA-hoz képest mintegy hússzoros sugárterhelést jelentettek. Újabb szempont, mely a DSA technika további elterjesztését indokolja.

Laczay András dr.

A hasi aorta ruptura műtét utáni ultrahangképe. Gooding, G. A. W. (Veterans Administration Medical Center, San Francisco): Radiology, 1982, *145*, 781.

A kezeletlen hasi aorta ruptura halálozása megközelíti a 100%-ot, műtéti megoldás ezt 50%-ra csökkentheti. A műtét során a többnyire a retroperitoneumban kialakult nagy vérömleny teljes kitakarítása nem történik meg, az visszamarad a beültetett érpótlás körül. Ezért a műtét utáni időszakban végzett ultrahangvizsgálat az aortaprothesis körül hónapokig fennálló, vérömlenynek megfelelő képet mutat. Ez a terület lehet teljesen echomentes is, ami legvalószínűbben a kijutott vérnek a műtét idején történt defibrinálásával magyarázható, esetleg a vörös vérsejtek oldódásával. Nem rupturált aorta prothesissel való pótlása után ezzel szemben jelentős mennyiségű vérömleny az ultrahangvizsgálattal nem mutatható ki, legalábbis ritkábban fordul elő. Ennek a különbözőségnek kétirányú jelentősége van. Ha nem ruptura miatt végzett aortapótlás műtéte után a prothesis körül gyülemre utaló echoképet látunk, varratelégtelenségből származó vérzés alapos gyanúja áll fenn. Ezzel szemben a ruptura miatt beültetett graft körül műtét után kimutatható vérömleny önmagában nem jelent újabb vérzést. Ha postoperatív vérzésre utaló egyéb gyanújelek állnak fenn, természetesen további vizsgálatokkal kell a kérdést megnyugtatóan tisztázni. A szerzők 5 aorta ruptura utáni műtétet követően figyelték meg ultrahangképen az aorta körüli gyülem tartós fennállását. Hasonló képet 150 nem ruptura miatt végzett prothesis beültetés után nem láttak.

Laczay András dr.

Onkológia

A hepatocellularis carcinoma megelőzése védőoltással. Szerkesztőségi cikk: Bulletin of the WHO 1983, *61*, 731.

A szerkesztőségi közlemény áttekintést ad a betegség jelentőségéről és a therápiával foglalkozó kutatások jelenlegi állásáról. A hepatocellularis carcinoma Délkelet-Ázsiában és Afrika nagy részén az egyik leggyakoribb rosszindulatú dagnatnak számít (30 új eset évente 100 000 lakosra). Európában és Észak-Amerikában előfordulása ritkább, azonban már huzamos ideje emelkedőben van (5 új eset évente 100 000 lakosra).

Az elmúlt években bebizonyosodott, hogy a hepatitis B-vírusfertőzés felelős a hepatocellularis carcinomák túlnyomó többségének kialakulásáért. A közlemény a hepatocellularis carcinomák 80%-át tartja hepatitis B-vírus eredetűnek. Az oki összefüggést alátámasztják mind az epidemiológiai, mind a laboratóriumi vizsgálatok. *1981-ben egy Taiwan szigetén végzett, több mint 22 000 emberre kiterjedő felmérés során a hepatitis B-vírus felületi antigénjét (HBsAg) hordozó egyének között — akik a lakosság 15%-át tették ki — a hepatocellularis carcinoma előfordulását 233-szor találták gyakoribbnak, mint a normál átlagpopulációban.*

A laboratóriumi vizsgálatok ugyancsak igazolják a hepatitis B-vírus pathogen szerepét. Kimutatták, hogy a vírus DNS a májsejt chromosomájába integrálódik. Mivel onnan eltávolítása már nem lehetséges, a betegség elleni védekezés egyetlen módja az immunizálás marad. Az integráció hónapokkal, vagy akár évekkel is megelőzi a carcinoma kialakulását. Bár az eddigi vizsgálatok még nem bizonyították be, hogy maga a hepatitis B-vírus oncogen, a közlemény aetiológiai szerepét mégis igazoltnak véli, részben az integráció miatt, amely a hepatocellularis carcinomák többségében megtalálható, részben pedig azért, mert minden hepatocellularis carcinomában szenvedő beteg vérében kimutathatók hepatitis B-vírus elleni antitestek. Integráció egyébként nemcsak máj-carcinoma sejtekben fordul elő, hanem normál májsejtekben is, krónikus fertőzés esetén.

Az oncogenitas igazolásának egyik akadálya lehet, hogy a hepatitis B-vírust ezidáig nem sikerült szövetkultúrán szaporítani. Ugyanez az oka annak is, hogy a hepatocellularis carcinoma elleni aktív és passzív immunizáláshoz jelenleg használt oltóanyagok HBsAg-t, illetve HBsAg-ellenes immunglobulint hordozó betegek plazmájából készülnek. Az oltóanyag-ellenőrzés nagy problémája, hogy a fertőző hepatitis B-vírus detektálására csupán egyetlen állat alkalmas, a csimpánz. A csimpánz azonban egyre nehezebben beszerezhető, és használata rutin oltóanyag-ellenőrzésre a jövőben előreláthatólag akadályba fog ütközni. Így felmerült annak lehetősége, hogy a már kipróbált módszerrel hosszabb ideje gyártott vakcinákat önkéntes jelentkezés alapján fogékony embereken ellenőrizzék. Új vírus inaktivációs eljárás kidolgozásához azonban természetesen csak csimpánzok jöhetnek szóba.

Délkelet-Ázsia és Afrika azon országaiban, ahol a HBsAg-hordozás igen gyakori, a közelmúltban számos oltássorozatot végeztek újszülöttek között hepatitis B-vírus immunglobulinnal (HBIG). Ezek kivétel nélkül sikeresnek bizonyultak; a perinatalis fertőzés következtében létrejövő HBsAg-hordozás 40—60%-kal csökkent. A tapasztalatok szerint különösen fontos az újszülöttek születés utáni azonnali beoltása, az első év végéig adott ismételt oltások pedig tovább fokozzák a gyerekek ellenállóképességét.

Jelenleg 9 országban folynak kísérletek a hepatitis B-vírus vakcina egyedüli és HBIG-vel együtt történő alkalmazása hatásosságának felmérésére. Az eredményekre még egy-két évig várni kell, az azonban már ismeretes, hogy Japánban egy 231 gyereket érintő vakcinálás után, amelynek során az aktív és passzív immunizálást többször is együttesen alkalmazták, a hordozás 90—99%-kal csökkent.

ifj. Füzi Miklós dr.

Szerkesztőségi kommentár: Az egyébként kitűnő referátum ama kitételében, hogy „... bebizonyosodott, hogy a hepatitis B-vírusfertőzés *felelős* a hepatocellularis carcinomák túlnyomó többségének kialakulásáért." talán helyesebb megfogalmazás, ha a „felelős" fogalom helyett e két tényező közötti összefüggésről beszélünk csak. Hiszen a referált cikk további részében is azt olvashatjuk, hogy „....Bár az eddigi vizsgálatok még nem bizonyították be, hogy maga a hepatitis B-vírus oncogen,...". Továbbá a fertőzés oki szerepének kizárólagossága ellen szól az a klinikai tapasztalat is, amely szerint nem hepatitis B-vírus hordozó alkoholos eredetű zsugormájban a primaer májrák előfordulási gyakorisága többszöröse az átlag populációénak. A cirrhotikus májban keletkező primaer rákok „hegcarcinomák".

A minimális emlőrák epidemiológiája. L. A. Brinton és mtsai (Environmental Epidemiology Branch, National Cancer Institute, Bethesda, MD 20205 USA): JAMA, 1983, *249*, 483.

A szerzők 280 ezer nő, 29 centrumban történt, 4 éves emlőszűrési programjának eredményeit értékelik. Összevetették a kockázati tényezőket benignus elváltozások, in situ carcinoma, kis invasiv laesiók és nagy (>1 cm) invasiv laesiók esetén. A kiszűrt és feldolgozott esetszámok: benignus laesio:

1404, in situ ca.: 199, kis invasiv laesio: 210 és nagy invasiv laesio: 788 volt.

A vizsgált kockázati tényezők: családi emlőrák-előfordulás, terhesség (igen, nem), életkor az első szülés idején, életkor a menarche idején, a menopausa típusa (természetes, histerectomiával, oophorectomiával), korábbi emlőkimetszések és ezek száma, testsúly, testmagasság, Quetelet index (súly —magasság viszonyából számítva), iskolázottság, jövedelmi viszonyok és családi állapot.

Családi emlőrák-előfordulás a malignus elváltozásoknál szignifikáns kockázati tényező, nőtestvér esetén a kockázat nagyobb, mint az anya érintettségénél. Szült és nem szült nők között nem találtak különbséget. A 30. életév utáni szülés lényeges kockázati tényező malignomákra vonatkoztatva, a 20. év előtti első szüléssel szemben. A 15. életévben, vagy később jelentkező menarche 34%-kal alacsonyabb kockázatú, mint a 12 éves korban jelentkező a nagy invasiv elváltozásokra vonatkoztatva. A másik három csoportban nem volt ilyen különbség. Az oophorectomia 27, ill. 17%-kal csökkenti a kockázatot a kis és nagy invasiv elváltozásoknál a természetes menopausához viszonyítva. A biopsiák, illetve ezek számának növekedése szignifikánsan emeli a benignus és in situ elváltozások kockázatát, míg az invasiv laesiókét csak 10—20%-kal. A nagy invasiv rákok kockázata lineárisan emelkedik a testsúllyal. Az iskolázottsággal az in situ és kis invasiv rákok kockázata nő. Az anyagi helyzet és a családi állapot nem volt egyértelmű összefüggésben a kockázattal.

Ezen eredmények szerint a „minimális" emlőrákok (meghatározás: Ackerman: Cancer 1977, *39*, 2705.) valóban rákok. Sőt, következtethető, hogy a hormonális hatások az élet korai szakaszán elindíthatják a carcinogén folyamatot, mely fokozatosan fejlődve in situ elváltozásból invasivvá válik. Kis ellentmondás, hogy a kockázati tényezők szerint az in situ és a kis invasiv rák a malignus átalakulásában különböző állapotok és biológiailag nem azonosak!

(Ref.: A testsúlyemelkedés feltételezi a nagy, nehezen áttapintható emlőket, s így a későn felfedezett rákok arányának növekedését; míg az iskolázottak jobban odafigyelnek „emlőelváltozásaikra" és ezek folyamata korai (in situ és kis invasiv cc.) állapotban kerül felismerésre.) *Megyeri László dr.*

Emlőönvizsgálatot végző nők profilja. S. E. Bennett és mtsai (Division General Medicine and Primary Care, Beth Israel Hospital, Boston, MA 02215 USA): JAMA, 1983, *249*, 488.

A nők havonta végzett emlővizsgálata (EÖV) az emlőrák korai diagnózisát elősegítheti.

A szerzők az EÖV-t befolyásoló tényezőket vizsgálták úgy, hogy 616 nőt kérdeztek ki és válaszaikat computerrel értékelték. A kikérdezett nők 25%-a egészségügyi dolgozó volt (orvos, ápolónő és egyéb), akik részt akartak venni a vizsgálatban. A többiek az ambuláns betegek közül kerültek ki.

A nyert adatokat értékelve szignifikanciát is néztek. Az adatok demográfiai tényezőkre, a szexuális életre, az egyének önbizalmi tényezőire, az egészségügyi magatartásra, a gondozó rendszerrel való kapcsolatra és az emlőrákra vonatkozó hiedelmekre és ismeretekre vonatkoztak.

Változott a EÖV frekvenciája a különböző tényezők függvényében. A szexuális életet élő nők gyakrabban végeztek EÖV-t és bíztak vizsgálati technikájukban. Az anyai emlőrákterheltség ugyancsak gyakoribb EÖV-ra ösztönzött. A korábban közölt eredményekkel szemben az iskolázottsággal nem volt egyenes arányú összefüggés az EÖV terén. Feltételezésüket, hogy az egészségügyi gyógyító vagy megelőző tevékenység befolyásolja az EÖV-t, nem tudták igazolni.

A kapott adatok szerint az EÖV ismételt bemutatása növeli a gyakorlati EÖV-ban részt vevő nők számát és vizsgálati technikájuk eredményességébe vetett bizalmukat. *Megyeri László dr.*

Emlőt megtartó therápiás eljárások operábilis emlőráknál. Harder, F., Hünig, R. (Allgemeinchir. Klinik u. Abt. f. Radio-Onkologie Univ. Kantonsspital Basel): Chirurg, 1983, *54*, 255.

A századforduló óta az emlőrák sebészi kezelése radikális mastectomiából és a hónalji nyirokcsomók kitakarításából állt. *Halsted* idejében ez megfelelt a ráksebészet alapkövetelményeinek, ma azonban már nem abszolút érvényű, mert a modern sugár-therápia, valamint a chemo- és hormontherápia változást hozott. Halsted nemcsak azért végzett radikális műtétet, mert a daganat kiterjedése tette azt szükségessé, hanem mert a terjedést per continuitatem, és nem haematogén úton ismerte el. Nem ismerte a tű-biopsiát, a mammographiát, melyek ma már lehetővé teszik a korai felismerést. Nem tudott mást tenni, mint radikális műtétet végezni, mert nem állt rendelkezésére a modern radiotherápia. Az elmúlt évtizedben először arra jöttek rá, hogy a kiterjesztett radikális mastectomia és a Halsted-műtét eredményei között nincs szignifikáns különbség a 10 éves túlélésben. Később az is kiderült, hogy a radikális műtét besugárzás nélkül, a korlátozott mastectomia besugárzással és besugárzás nélkül, azonos, 7 éves túlélést eredményezett.

A franciák 1960-tól kizárólag sugár-therápiával kezdték kezelni az emlőrákot. Hamarosan rájöttek azonban, hogy a daganatsejtek szétesése miatti zsugorodás semmivel sem hoz jobb kozmetikai eredményt, mint a műtét. Előtérben maradt azonban továbbra is az emlőt megtartó irányzat, mert több szerző bizonyította, hogy a radikális mestectomia, ill. quadrans resectio besugárzással azonos eredménnyel jár. Mások csak akkor nem észleltek különbséget a két módszer között, ha nem voltak tapintható hónalji nyirokcsomók. A hónalji nyirokcsomók nyilván rontják a prognózist. Az alacsony sugárdózis nemcsak elégtelen therápiás szempontból, hanem feltehetően carcinogen hatása is van. A franciák emlőt megtartó műtéti eredményei, 1982-ben megjelent közlemények szerint, már jobbak voltak. Ugyancsak jó eredményekről számoltak be az amerikaiak is.

A szerzők az utóbbi 6 évben tumorectomiát, axilla revisiót és utóbesugárzást alkalmaztak. Akiknél a daganat átmérője nem haladta meg a 3 cm-t és nem a mamillához közel helyezkedett el, továbbá a hónaljban pathologiás nyirokcsomók nem voltak tapinthatók, csupán a tumort távolították el, az alsó és középső hónalji nyirokcsomókkal. A besugárzást a 21. postoperativ napon kezdték el, az egész emlőre, a hónalji, parasternalis és supraclavicularis nyirokcsomók területére alkalmazva, linac-photonokkal és betatron-elektronokkal.

Annak ellenére, hogy egyes centrumok az emlőt megtartó kezeléssel azonos eredményeket értek el, mint a mammaamputációval, mégis több kérdés nyitva maradt. Általánosan elfogadott elv szerint továbbra is az amputatio mammae és a hónalji nyirokcsomók eltávolítása a követendő eljárás. Csak akkor jöhet számításba az emlőt megtartó műtét, ha az a legmodernebb sugár-therápiával egészül ki. Az ipsilateralis multicentrikusságnak feltételezése egymagában nem kellő érv a megtartó műtét ellen.

A szerzők véleménye szerint esetenként kell dönteni arról, hogy a beteg állapota, a daganat nagysága, áttétek hiánya megengedhetővé teszik-e az emlőt megtartó műtétet. Utókezelésként sugárterápiára, rendszeres ellenőrzésre van szükség. A chemo- és hormontherápia hatásossága még nem eldöntött. *Viczián Antal dr.*

Bronchuscarcinoma emlőrákos betegekben. Hill, C. A. és mtsai (University of Texas M. D. Anderson Hospital and Tumor Institute, Houston): Amer. J. Roentgenol. 1983, *140*, 259.

Emlőrákos betegekben néha előforduló bronchuscarcinoma két kérdést vet fel: Milyen röntgenjelek teszik lehetővé az emlőrák tüdőáttéteinek és a tőle függetlenül kialakuló hörgőráknak az elkülönítését? Van-e oki szerepe az emlőrák sugárkezelésének a későbbi bronchuscarcinoma kialakulásában? A szerzők az intézetükben 1944—1980 között észlelt 17 427 emlőrákos beteg anyagát feldolgozva keresték a választ. 48 betegnek volt egyidejűleg vagy később hörgőrákja. 25 beteg részesült ezek közül az emlőrák miatt külső sugárkezelésben, melynek módja és dózisa meglehetősen változatos volt. 5 részesült chemotherapiában. A hörgőrák 4 betegben a sugárkezelést követő 5 éven belül alakult ki, 21 betegben 5 éven túl. A 23 sugárkezelésben nem részesült beteg hörgőrákját az emlőrákot követő 5 éven belül diagnosztizálták. Szövettanilag a sugárkezelés után későn kialakult hörgőrákok között gyakoribb volt a kissejtes rák, ritkább az adenocarcinoma. A röntgenképi elváltozások bizonyos esetekben segítséget nyújtanak a hörgőrák és az emlőrák áttétének elkülönítésében. Így solitaer tüdőelváltozás, üregképződéssel járó folyamat és a tüdőbeli képlet növekedése az emlőrákáttétek megfelelő kezelése ellenére felveti hörgőrák gyanúját. A sugárkezelés előnyei jelentősen meghaladják azt a veszélyt, amit az alkalmazott sugáradag potenciális carcinogenetikus hatása jelent. A hörgőráktól való félelem miatt tehát nem indokolt eltekinteni az egyébként javallt sugárkezeléstől.

Laczay András dr.

Tamoxifen kontrollált vizsgálata adjuvánsként a korai emlőrák kezelésében. Szerkesztőségi közlemény: Lancet, 1983, *1*, 257.

Úgy vélik, emlőrákban a legtöbb esetben a betegség már szétterjedt, amikor az elsődlegesnek látszó daganat megjelenik. Ennek az elgondolásnak az alapján, a csak helyileg alkalmazott gyógykezelés (sebészi, sugár-therapia) adjuváns gyógykezelés nélkül a rák gyógyítására csak korlátozott értékű lehet. Az adjuváns gyógykezelés egyik már ismert módja a chemotherapiás gyógyszerek (L-PAM, CMF kombináció) alkalmazása. Most egy nem steroid, antioestrogen hatású gyógyszer, a tamoxifen („Nolvadex") kipróbálására került sor az emlőrák korai stádiumában. A tamoxifen megakadályozza az oestradiol serkentő hatását a daganatban, így a daganatot megfosztják az oestrogen stimulusoktól. Előnye a gyógyszernek, hogy toxicitása minimális és a tűrőképessége kitűnő.

A brit szigetország 37 és Új-Zéland 2 kórházi centrumában 1285 nőbeteg vett részt a vizsgálatban. A betegek a praemenopausa St. II. és a postmenopausa St. I. és II. kórállapotban voltak. A végzett műtét egységesen totalis mastectomia volt a hónaljárok kitakarításával, vagy csak a hónalji nyirokcsomók biopsiájával. Műtét után radiotherapiában csak azok a betegek részesültek, akiken a hónalji biopsia pozitív volt, de a hónaljárkot nem takarították ki.

Ezután a randomizált betegek egyik csoportja (642 beteg) napi 2×10 mg tamoxifent kapott (per os) 2 éven át, vagy nem kapott további kezelést (643 beteg). A kezelés sikertelensége (recidíva, ill. halál) tamoxifen adásakor a 21. hónapban 14,2%, a kontrollcsoportban 20,5% volt, tehát a tamoxifen a korai emlőrákban mérsékelten, de szignifikánsan késlelteti a betegség kiújulását. Ez a jótékony hatás független a menopausa állapotától és a hónalji nyirokcsomóktól, noha — amint ez várható — pozitív nyirokcsomó esetében a betegek recidívakészsége jelentékenyebb. Az endocrin adjuváns kezelést a betegek igen jól tűrték, s mindössze 14 (2,2%) betegen kellett azt a mellékhatások miatt megszakítani. A kutatásoknak ebben a stádiumában a halálozást illetően a két csoport közt jelentékeny eltérést nem találtak, azonban — ellentétben a cytotoxikus chemotherapiával — ez a nem toxikus gyógyszer pozitívan járulhat hozzá a korai emlőrák gyógykezeléséhez.

Takáts László dr.

Carcinoembryonalis antigen (CEA) meghatározása áttételes emlőrák kezelési eredményességének megítélésében. Krieger, G. és mtsai (Abt. f. Onkologie, Med. Universitätsklinik Göttingen): Dtsch. med. Wschr. 1983, *108*, 610.

A metastatizáló emlőrák hormonokkal és/vagy cytostaticumokkal való palliatív chemotherapiája olyan kísérlet, amelynek az eredményességét az egyes betegeken biztosan előre megállapítani nem lehet. Mivel a chemotherapeuticumok mellékhatásai gyakran jelentősek, szükséges a kezelés hasznát már előre megítélni. Ennek a klinikai eldöntése nem éppen könnyű, hiszen a csontáttételek gyakran csak hosszabb megfigyelés után észlelhetők.

A carcinoembryonalis antigen (CEA) az ezt secernáló emlőrákban az eddigi irodalmi adatok szerint helyen arányosul a daganatviszonyokkal. A szerzők vizsgálatainak az volt a célja, hogy a chemotherapia bevezetésével az első nyolc hét után az 53 emlőrákos áttételes betegükön hogyan alakultak előtte és utána a vérsavó CEA-értékei (>10 μg/l). Vizsgálataikból az a következtetés vonható le, hogy a metastatizáló mamma-carcinoma esetén az emelkedő, ill. emelkedett CEA-értékek esetén általában remissio nem várható, ha a CEA-érték az első nyolc héttel a therapia megkezdése után azonos marad, vagy pedig emelkedik. A CEA-érték csökkenése viszont ebben az időszakban jó prognosztikai jel, de nem azonosítható minden esetben a daganat kisebbedésével. A therapia hatásosságának a megítélésében rendkívül fontos a CEA-meghatározások pontos kivitelezése.

ifj. Pastinszky István dr.

Pancreascarcinoma és pancreas meszesedés. Rösch, W. és mtsa. (Medizinische Klinik, Nordwestkrankenhaus, Frankfurt am Main): Med. Welt. 1983, *34*, 265.

A pancreas-cc. gyakorisága az NSZK-ban az utóbbi 20 év alatt kétszeresére nőtt, az USA rákstatisztikáiban az 5. helyen szerepel. Ezen megbetegedés prognózisa a diagnosztika fejlődése ellenére sem javult, a 2 éves túlélés 5% alatt van. Egyes szerzők összefüggést feltételeztek a chr. pancreatitis és a pancreas-cc. közt, ezt ma általában tagadják. (A chr. pancreatitis talaján kialakult cc. gyakorisága 5% alatt van.)

Wapnick és mtsai rámutattak, hogy pancreas-meszesedés fennállása elzáródásos icterussal és a pancreas-fej térfoglaló folyamatával chr. pancreatitisre utal.

A szerzők által bemutatott 2 esetben pancreas-cc. volt, a carcinomában kiterjedt meszesedéssel, korábban lezajlott pancreatitis nélkül. Egyik beteg anamnesisében sem szerepelt pancreas-megbetegedés. Mindkét esetben a pancreasfej térfoglaló folyamatára utaló jeleket észleltek, kifejezett meszesedéssel. Egyik esetben a chr. pancreatitis diagnózist állították fel. Másik esetükben az ERCP lelete alapján a kivezetőrendszer elváltozásai pancreas-cc.-t valószínűsítettek. Műtét során mindkét esetben inoperabilis pancreasfej-cc.-t találtak.

A pancreasban levő meszesedés előfordulását a pancreas-fej térfoglaló folyamata által okozott elzáródásos icterus differenciáldiagnosztikájában a benignitás kritériumának tekintették. Az ismertetett 2 eset ennek a radiológiai jelnek a diagnosztikus értékét teszi kérdésessé.

Pásztor Tamás dr.

A histopathologiai feldolgozás technikájának jelentősége, subcutan mastectomia után. Müller, A., Tschahargane, C., Kubli, F. (Frauenklinik u. Path. Institut Univ. Heidelberg): Dtsch. med. Wschr. 1984, *109*, 50.

A szerzők szerint nem mindegy, hogy az eltávolított emlő szövettani feldolgozása milyen módszerrel, ill. alapossággal történik.

300 subcutan mastectomia szövettani vizsgálatával szerzett ta-

pasztalataikról számolnak be. 130 esetből álló csoportban hagyományos módon, csupán az eltávolított emlő daganatra gyanús területét vizsgálták szövettanilag. Másik 170 esetben a preparátum teljes egészében feldolgozásra került. Kúp alakban kimetszett retromammillaris részből, a tejcsatornákra merőleges metszeteket készítettek. A formalinban fixált emlő többi részét 2,5 mm vastag lemezekre vágták. A lemezekről speciális rtg.-készülékkel (Faxitron) érzékeny, mammographiás filmre felvételeket készítettek. A makroszkópos kép és a rtg-felvételek alapján dolgozták fel szövettanilag a tumorra gyanús részeket.

24 esetben atypusos epithelt tartalmazó mastopathiát, 18-szor invasiv lobularis, 20-szor non invasiv ductalis carcinomát találtak. 16 betegnél a szövettanilag diagnosztizált invasiv carcinoma sem klinikai vizsgálattal, sem mammographiával előzőleg nem volt felismerhető. A többi 222 esetben mastopathiát, adenosist, fibroadenomát, normál epithel-sejtes papillomát találtak. A szerzőknek módjában állt saját beteganyagukon a hagyományosan végzett szövettani vizsgálatokat, az egész preparátumra kiterjedő, radio-histologiai módszerrel összehasonlítani. A két csoport között sem klinikai tünetek, sem műtéti indikáció szempontjából lényeges különbség nem volt, a histologiai vizsgálatok viszont szignifikáns különbségeket mutattak.

Proliferáló mastopathiát atypusos epithellel, az első csoportban 7,7%-ban, a másodikban 23,5%-ban találtak. Carcinoma in situ a hagyományos módszer alapján 10,8%-ban, teljes feldolgozással 23,5%-ban volt felismerhető. Hasonló különbség mutatkozott az invasiv carcinoma szövettani diagnózisában is. A hagyományos módszer 2,3%-ával szemben a radiographiás eljárással 7,7%-ban észlelték.

A mammographia lényeges előrelépést jelent a diagnosztikában, a malignitás azonban biztosan nem dönthető el szövettani vizsgálat nélkül. A próbaexcisio csupán egy kimetszett részletről ad felvilágosítást, a szerzők által ismertetett módszer viszont az egész eltávolított emlő feldolgozását teszi lehetővé.

A lamellaris módszer lényege, hogy radiographia irányítja a figyelmet a histologiailag feldolgozandó területekre.

Viczián Antal dr.

A pancreascarcinoma. Weber. W. és mtsai (Heuberg, 16 CH4051 Basel, Schweiz): Schweiz. med. Wschr., 1983, *113*, 417.

A 88 irodalmi adattal bőségesen ellátott közleményben a svájci szerzők a pancreascarcinoma epidemiológiájáról, kóroktanáról, diagnózisáról és kezeléséről adnak áttekintést.

A pancreascarcinoma (többségében adenocarcinoma) előfordulását illetően az USA-ban a 8. helyen van, a tumorok között pedig az 5. helyen. Férfiakon gyakoribb az előfordulása, 50 év alatt ritkán észlelik. A rizikófaktorokat illetően a diabetes mellitus, a cigarettázás és a fokozott kávéfogyasztás a legismertebbek.

A diagnózis felállításában a sonographia áll az első helyen, a computertomographia szűrővizsgálatra kevésbé alkalmas, az invazív módszerek között elég nagy találati biztonsága van az ERCP-nek és az arteriographiának, de alkalmazásuk csak a nem-invazív módszerek után jöhet. A sonographiával irányított vékonytűs biopsia csak speciális centrumban végezhető megfelelően, a tumormarker-vizsgálatok közül a CEA (carcinoembryonalis antigen) megbízható, az alfa-foetoprotein kevésbé.

A gyógykezelésben és a prognózisban meghatározó jellegű a folyamat kiterjedtsége. A diagnózistól számítva helyi-regionális kiterjedés esetében is csak 6 hónapos túlélést biztosít átlagosan a műtét, a pancreasfej daganata relatíve jobb prognózisú, mint a szerv más részében elhelyezkedő tumor. Az esetek többségében a sebészi beavatkozás már elkésett, ilyen esetekben nagy energiájú lineáris gyorsítóval leadott 6—7000 rad besugárzás nyújthatja meg a túlélést. Újabban negatív Pi-mezon sugárterápiával vannak a hagyományosnál biztatóbb eredmények. A kemoterápiás próbálkozások nagyszámúak, közöttük az egyetlen gyógyszerrel végzett kezelések sorában az 5-fluorouracil vezet, ezzel van a legnagyobb számú megfigyelés, 28%-ban bizonyult hatékonynak. Jobbak az eredmények a kemoterápiás kombinációkkal, ezek egyik összetevője legtöbbször a Mitomycin C, a hármas kombináció másik két tagja változó, hol streptozotocint, hol 5-fluorouracilt használnak. E kombinációkkal a remissziós arány 40—48%-os.

A rossz prognózis ellenére a pancreascarcinoma diagnosztikus és terápiás kutatásában elért eredmények a korábbiaknál ma valamivel biztatóbbak, különösen az icterus nélküli, még nem leromlott és fiatalabb betegek esetében.

Iványi János dr.

Multiplex elsődleges bronchogen tüdőrákok. Bower, S. L. és mtsai (Bowman Gray School of Medicine, Wake Forest University, Winston-Salem): Amer. J. Roentgenol. 1983, *140*, 253.

Az összes tüdőrákos beteg kevesebb, mint 3,5%-ában várható multiplex elsődleges hörgőrák előfordulása az eddigi adatok alapján. A korai kórismére való törekvés és a műtéti eredmények javulása következtében azonban ezek szaporodásával lehet számolni, mivel a resectiót túlélők között a második elsődleges tumor gyakorisága 10—30% körül van. A kórisme akkor mondható ki, ha a tumorok különböző időben, különböző helyen fordulnak elő és szöveti szerkezetük sem azonos. Azonos szöveti szerkezetű tumor is lehet elsődleges, ha a térben és időben való elkülönülés egyértelmű. A szerzők 6 ilyen esetről számolnak be. Betegeik életkora 35—79 év, 5 férfi, 1 nő. 4 egyidejűleg fordult elő, de különböző szöveti szerkezettel. Egy esetben egyidejű előfordulás és azonos szöveti szerkezet mellett a térbeli elkülönülés utalt az elsődlegességre. Egy betegükben a két tumor észlelése között 5 év telt el, és szöveti szerkezetük is különbözött. Az egyidejűleg fennállott tumorok elsődlegessége a röntgenvizsgálat alapján csak 2 esetben volt sejthető térbeli elkülönülésük figyelembevételével. Két esetben a második tumor olyan kicsi volt, hogy a felvételeken nem látszott, egy betegben pedig a két daganat közelsége miatt nem volt elkülöníthető. Mivel a kissejtes tüdőrák műtéti eredményei is javulnak, postoperatív tüdőbeszűrődések észlelésekor is mérlegelni kell az elkülönítő kórismében a recidiva mellett a második primer tumor lehetőségét. Egyik esetükben kissejtes rák és alveolaris-sejtes rák eddig még nem közölt együttesét észlelték. 3 esetet ismertetnek részletesebben. A lehetőség ismeretében szükséges a hörgőrák miatt operált betegeket hosszú távon ellenőrzés alatt tartani.

Laczay András dr.

Súlyos tüdővérzés kezelése az a. bronchialis abszolút alkohollal való embolizálásával. Naar, C. A. és mtsai (University of Florida College of Medicine, Gainesville): Amer. J. Roentgenol. 1983, *140*, 271.

Az utóbbi időben egyre több területen alkalmazzák arteria-embolizálásra az abszolút alkoholt. A bronchiális artériák ily módon való elzárása veszélyes dolog egyrészt a tüdő maradandó károsításának, másrészt az aortába való visszaömlésnek és a gerincvelő ártalmának veszélye miatt. A szerzők hörgőrák sugárkezelése után 3 évvel mycetomából eredő súlyos vérzés elállítására a műtéti beavatkozásra alkalmatlan betegben kíséreltek meg embolizálást. Az érintett bronchialis artéria szűk lumene miatt ezt az egyéb, szokásos módszerekkel elvégezni nem tudták, kényszerhelyzetben folyamodtak abszolút alkoholhoz. 2 ml befecskendezését követően retrosternalis fájdalom és köhögés jelentkezett. A tüdővérzés megszűnt, az érintett tüdőfél feltisztult. Az eljárást csak

arra az esetre ajánlják, ha életveszélyes tüdővérzés csillapítására egyéb lehetőség nincs, különösen rosszindulatú megbetegedések végső szakában.

Laczay András dr.

A hörgőráksejtek jobb kiértékelése fény- és elektronmikroszkópos módszerek együttes alkalmazásával. Zimmer, S. (Zitodiagnostische Zentrallaboratorium Grimma, DDR): Zschr. Erkr. Atmungsorg. 1983, *160*, 63.

Az elektronmikroszkópiának a jelentősége az orvostudomány diagnosztikájában világszerte fokozódik. Ezzel a módszerrel pl. a víruskimutatás pár perc alatt elvégezhető. A beágyazás sem tart három napnál tovább. A szerzők a hörgőrák citológiai kórismézésében a fény- és az elektronmikroszkópia eredményét hasonlították össze. A tüdő citológiájában a szovjet *Petrof* és mtsa felosztása alapján jártak el, amely szerint az el nem differenciálható rákok kis, polimorf vagy óriás és nagy sejtűek, az eldifferenciálható rákok pedig elszarusodó és el nem szarusodó, valamint az alveoláris rákokkal együtt adenocarcinomák. Fénymikroszkópiával a daganat kórismézése a sejtmagok, elektronmikroszkópiával pedig inkább a citoplazma finomabb szerkezete alapján történik.

Elektronmikroszkópiával a félvékony metszetekben a hámszövetdaganatok közül az elszarusodó laphámráksejtekben a sejtek között hidakat, desmosomákat, rostocskákat láttak, amelyekben az elszarusodás előjelei már kimutathatók voltak. Az el nem szarusodó laphámráksejtekben jelentős laphámrákformákat, rendezett desmosomális összeköttetéseket, sejtek közti hidakat, tonofibrillumokat és organellumban gazdag citoplazmát láttak. Adenocarcinomában a sejtekben és a sejtek között üregeket, apró bolyhokat, különleges citoplazma-képleteket észleltek. Ezek főleg a plazmában, retikulumban és Golgi-mezőkben voltak gazdagok. A nem tipikus kehelysejtekben terjedelmes nyáküregek voltak. A nagysejtes rákokban ugyanolyan képleteket láttak, mint az adenocarcinomában, mégis ezek alapján a középnagy-sejtes rákokat az éretlen adeno-, ill. az érett laphámsejtes rákok csoportjába sorolhatták. Az óriássejtes rákok egy vagy több magvúak. Ezek lysosomákban gazdagok, fagocita-aktivitásuk nagy, kannibalizmus, elhalás és törmelék jellemző rájuk. Citogenetikai besorolásuk még bizonytalan. A kissejtes rákok vagy kerekek, vagy sokféle alakúak. Kevés bennük a mitochondrium, a plazmában a retikulum és a ciszternaképződés. Gazdagok ribosomában, bennük egy-egy szemcse is látható. Az alveoláris-sejtes rákokat elektronmikroszkópos képük alapján két csoportba sorolták. Az egyik csoportban a sejtek fénymikroszkóppal mucinkarmin és alcián-pozitívak, félvékony metszetben üregképződés, elektronmikroszkópiával pedig jelentősen nagy, valószínűleg nyákot tartalmazó üregecskék láthatók, bennük néhány apró bolyhocskával. A második csoportban fénymikroszkóppal a sejtek csak ritkán mucinkarmin-, vagy alcián-pozitívak, félvékony metszetben buzogányszerűek, kis üregekkel és csúcsi részükben sötét záradéktestekkel. Ezek speciális típusú Clara-sejt rákhoz hasonlítanak.

Véleményük szerint a fénymikroszkópiával kórismézhető hörgőrákok aránya elektronmikroszkópiával kiegészítve mintegy 8—10%-kal növelhető.

Pongor Ferenc dr.

A kockázatos csoportbeliek és az ernyőkép-szűrővizsgálattal hatásosan kiemelt hörgőrákos betegek gyakorisága. Kubik, A. (Forschungsinstitut für Tuberkulose und Respiratioskrankheiten Prag, ČSSR): Zschr. Erkr. Atmungsorg. 1983, *160*, 18.

A rtg ernyőkép-szűrővizsgálat bevált módszere a hörgőrák korai kórismézésének. Az utóbbi 20 év folyamán a tüdőgyógyászok arra törekedtek, hogy megállapítsák a hörgőrák kockázati tényezőit és elkülönítsék az ebből a szempontból veszélyeztetettek csoportját, továbbá, hogy olyan gyakorlatilag is keresztülvihető módszert dolgozzanak ki, amellyel a kockázatos csoportból ernyőkép-szűrővizsgálattal a hörgőrákos betegeket a leghatásosabban ki lehet emelni.

1961-től 1973-ig a 100 000 lakosú Kolin körzetben hörgőrák epidemiológiai vizsgálatot szerveztek. A röntgenvizsgálatban a 15 évnél idősebbek 95%-a vett részt. A röntgenvizsgálatot előbb 2, majd 3 évenként végezték összesen 5 ízben. Egy külön csoportban szerepelt a lakosság 5%-a, akiket a tüdőbeteg-gondozó intézetben tbc-vel, tbc-maradvánnyal, nem specifikus tüdőbetegséggel évenként röntgeneztek. Kolin körzetében a hörgőrákot a meghaltak egyharmadában-egynegyedében boncolással is megerősítették. Csehszlovákia kiválasztott körzeteiben 1976 óta 6365 erősen dohányzó 40—64 éves egyént két csoportba soroltak. Az első csoportbelieket félévenként, a második csoportbelieket 3 évenként szűrték ernyőképvizsgálattal az életben levőket pedig 5 éven át ellenőrizték.

A 15 évnél idősebb lakosokon 18%-ban az ernyőkép-szűrővizsgálatot 5 ízben különböző időszakokban, a tüdőbeteg-gondozó intézetekben több tüdőbetegség miatt nyilvántartottakon 10%-ban évenként, 67%-ban a panaszokkal jelentkezetteken végeztek, 5%-ban pedig a hörgőrákot boncoláskor kórismézték. A 3 éven át végzett általános lakosságszűréssel 814 lakos közül 190 betegben, 23%-ban, a heges tbc-s gócokkal nyilvántartott 222 beteg közül egy évenként végzett röntgenvizsgálattal 74 betegben, 33%-ban és a nem tbc-s egyéb 45 tüdőbeteg közül egy évenként végzett röntgenvizsgálattal 15 betegben, 33%-ban kórismézték hörgőrákot. A 3 évenként végzett röntgenvizsgálattal kiszűrt 108 hörgőrákos beteg közül műthető volt 21 beteg, 19,4%. Közülük 5 év múlva élt 7 beteg, 6,5%. Az egy évenként röntgennel kiszűrt 67 hörgőrákos beteg közül műthető volt 11 beteg, 16,4% és ezek közül 5 év múlva élt 4 beteg, 6%. Az 591 hörgőrákos beteg közül műthető volt 10,5%, az utóbbiak közül 5 évig élt 3,4%.

Csehszlovákia 8 kiválasztott körzetében a prospektív, félévenként végzett ernyőkép kísérleti vizsgálat 1976-ban kezdődött. A hörgőrák-prevalencia az első vizsgálatkor 18 beteg, 2,8/1000, a 3 évenkénti vizsgálatkor a 6365 erősen dohányzó lakos közül az évenkénti incidencia 66 beteg, 3,5/1000 volt. A kiszűrt 55 hörgőrákos beteg közül a köpet citológiai vizsgálata a kórismét csupán két betegben erősítette meg. A köpetcitológia egy gégerákot is felderített. Citológiai és röntgenvizsgálattal 4, ernyőkép-szűrővizsgálattal 49 betegben, a panaszokkal jelentkezettekben 26 betegben, boncolással pedig 3 esetben kórismézték hörgőrákot. A félévenként végzett ernyőképvizsgálattal a 39 új hörgőrákos beteg közül 29-ben, a betegek háromnegyedében, a kontroll csoportban pedig a 3 évenként végzett röntgenvizsgálattal 30%-ban kórismézték hörgőrákot. A félévenként vizsgáltak háromnegyedén, 8 betegen végeztek „gyógyító" tüdő-rezekciót. Az alacsony műthetőségi arány vagy a rák előrehaladott stádiumával, vagy a kissejtes rákkal volt magyarázható. 7 egyébként operálható betegen nem végeztek műtétet, éspedig 4 betegben súlyos társbetegség miatt. 3 beteg pedig nem egyezett bele a műtétbe.

Csehszlovákiában tehát a hörgőrák szempontjából egy kockázati csoportot létesítettek, amelybe a 45—70 éves, életükben legalább 200 000 cigarettát elszívott férfiakat sorolták, ami náluk egyes körzetekben a lakosság 3—4%-át is elérte. A második csoportba a rákkeltő anyagokat belégző, továbbá a heges és a gócos tbc-s, valamint a nem specifikus tüdőbetegek tartoztak. Vita tárgya még, hogy az ernyőkép-szűrővizsgálatokat 3 vagy félévenként végezzék. Ezt az időpontot befolyásolja az az előre nem látható körülmény, hogy lassan vagy gyorsan terjedő hörgőrákról van-e szó. Az utóbbiak

sajnos már panaszokkal jelentkeznek. A félévenként vagy még rövidebb időnként végzett ernyőképvizsgálat mindenesetre lényegesen növelné a még műthető hörgőrákos betegek arányát. Az alacsony nem műthető hörgőrákos betegek aránya nem a szűrővizsgálattal, hanem a súlyos társbetegség gyakoriságával és azzal kapcsolatos, hogy a beteg nem egyezett bele a műtétbe. A kockázati csoportbeliek fél-egy évenkénti ernyőképszűrővizsgálata a hörgőrák korai felismerésére gyakorlati és elméleti szempontból is ajánlatos.

Pongor Ferenc dr.

A hörgőrákok kóroktani tényezőinek a prospektív vizsgálata. Kubik, A. (Forschungsinstitut für Tuberkulose und Respirationskrankheiten Prag, ČSSR.): Zschr. Erkr. Atmungsorg. 1983, *160*, 26.

Az első prospektív vizsgálatot a Prága közelében levő 100 170 lakosú Kolin körzetben 1966-ban végezték. Kérdőíveken 12 322 40—64 éves férfi légútbetegség tüneteiről és dohányzási szokásairól érdeklődtek. Ezt a vizsgálatot másodszor 1961 és 1968 között megismételték és akkor 5495 betegen tbc-t vagy tbc után heges maradványt találtak. Harmadszor, 1971-ben, megállapították, hogy az egész lakosságból 108 betegnek, 1,6/1000 év gyakoriságban hörgőrákja volt. A lakosság 22%-a, 2707 dohányzó, élete folyamán több mint 200 000 cigarettát szívott el. Közülük 78 lett hörgőrákos, 5,2 incidenciával. 3635 lakos, 29%, kevesebb mint 200 000 cigarettát szívott el, közülük 20 lett hörgőrákos 1,0 incidenciával. Abbahagyta a dohányzást 1487 lakos, 12%, közülük 8 lett hörgőrákos 1,0 incidenciával. Szivarozott vagy pipázott 222 lakos, 2%, közülük egy sem lett hörgőrákos. Sohasem dohányzott 4271 lakos, 36%, közülük 2 lett hörgőrákos 0,1 incidenciával. Azok közül a dohányzók közül tehát, akik életük folyamán több mint 200 000 cigarettát szívtak el, kb. 50-szer több lett hörgőrákos, mint a nem dohányzók közül. Azok közül pedig, akik 200 000-nél kevesebb cigarettát szívtak el, vagy abbahagyták a dohányzást, pontosan tízszer több lett hörgőrákos, mint a nem dohányzók közül.

A 12 322 40—64 éves férfi közül évente legalább 3 hónapon át 41%-nak köhögése volt, 27%-nak az utolsó évben a köhögése fokozódott, 2%-nak tüdőgyulladása volt, 2% pedig véres köpetet ürített.

A 108 hörgőrákos beteg közül idülten köhögött 86, köpetet ürített 66, erősebben köhögött 14, véreset köpött 9 és az utolsó évben tüdőgyulladása volt 5 betegnek. A hörgőrákos betegeknek gyakrabban volt légútbetegsége, maradék tbc-s elváltozása pedig kétszer volt gyakoribb, mint az egészséges embereknek. Az új hörgőrákos nők abszolút száma olyan alacsony volt, hogy az statisztikai szempontból nem is volt kiértékelhető.

Csehszlovákiában a hörgőrák kockázati tényezői az életkor, a nem, az intenzív dohányzás, foglalkozás közben a rákkeltő ártalmak: a radioaktív anyagok, az azbeszt, az arzén, a króm, a nikkel, a kadmium, berillium és a kátrány, a nagyobb ipari centrumokban és a városokban a levegőszennyeződés, a légúti betegség tünetei: a tüdővérzés, az idült hörghurutos panaszok, az ismétlődő tüdőgyulladás, a tbc heges maradványai és a tüdő idült üregei voltak.

Pongor Ferenc dr.

Magas amylase-tartalom neoplasiás pleuralis és pericardialis ömlenyekben amylaset termelő daganatsejtek folytán. Satz, N. és mtsai (Med. Klin. und Inst f. Pathol. der Univ. Zürich): Klin. Wschr. 1983, *61*, 91.

Amióta ismeretessé vált (*Nonaka*, 1939) a serum-amylase-szint emelkedése pneumoniában, egyre többen írtak le hyperamylasaemiával társult nem pancreas- és nem nyálmirigybetegséget; ezek közül elsősorban az idült tüdőfolyamatok, a tüdő- és petefészekrák említendő. Az isoamylase fermentelemzése mindig a nyálmirigy típusú („salivary-type": S-type") isoamylase kifejezett emelkedését mutatta, viszont a hsanyálmirigy eredetű („pancreas: P-type") fractio mindig a normális keretek között maradt. A további vizsgálatok és a szövettenyésztések is megerősítették, hogy az ectopiás amylasetermelés a bronchogen ráksejtekben történik.

A szerzők ennek a bizonyítására közlik két esetüket, ahol a hörgőrákot kísérő másodlagos mellhártya- és szívburokömlenyben S-típusú isoamylaset találtak, ugyanakkor azonban a vérsavó és a vizelet normális értéket mutattak. A pleuralis ömleny daganatsejtjeinek elektronmikroszkópos vizsgálata típusos elektrodens zymogen granulákat mutatott. Következtetéseik szerint a pleuralis ömleny magas amylase-szintjét a daganatsejtek S-típusú amylase-termelése okozza.

ifj. Pastinszky István dr.

Polyamin-meghatározás mint a daganatkezelés eredményességének mércéje. Kersten, W. (Inst. f. Physiol. Chemie der Univ. Erlangen): Dtsch. med. Wschr. 1983, *108*, 243.

A polyaminok (pa.) erősen bázikus, csekély molekulasúlyú alifás aminok, amelyek minden testnedvben kimutathatóak. A pa.-k elég fajlagosan kötődnek makromolekulákhoz, mint a nukleinsav és a proteinek és ezek kölcsönhatásait elősegítik. A pa.-k essentialis anyagai a sejtszaporodásnak, serkentik a DNA-, RNA- és a proteinsynthesit. A pa.-okra akkor irányult először a figyelem (*Russel*, 1971), amikor kimutatták, hogy a daganatos betegek vizeletében tekintélyes mennyiségű pa.-k (spermidin, spermin, putrescin) találhatók. Jó korreláció mutatkozott az egyes daganatok (Burkitt-lymphoma, colorectalis, bronchuscarcinoma, medulloblastoma, myeloma, akut leukaemia) tömege és a pa. vizeletben történő ürítése között, — viszont ez alig volt kimutatható a mellrák és a nőgyógyászati daganatok kapcsán. A pa.-synthesis első és úttörő enzymje az ornithidincarboxylase.

A pa.-k meghatározására számos módszer (vékonyréteg-, gáz-, ioncsere-chromatographia, magas feszültségű elektrophoresis, radioimmunassay) ismeretes. Jó korreláció áll fent a vérsavótükör és a vizelet pa.-ürítés között. Számos utánvizsgálat szerint a tumorokban a pa. nem magasabb, mint az egyéb gyorsan növekedő szövetekben és a daganatsejtekből sem ürülnek nagyobb mennyiségben. Bebizonyosodott továbbá, hogy más betegségek is (májzsugor, májtályog, aktív hepatitis, a tüdő bacterialis és viralis fertőzései, anaemia perniciosa, rheumás arthritis, colitis ulcerosa, pancreatitis, psoriasis) is a vizeletben fokozott pa.-ürítéssel járhatnak. Mindezek alapján a pa.-ok vizeletben való meghatározása a rák korai felismerésére alkalmatlan. Ezzel szemben bizonyos daganatok kezelési eredményességének megítélésére, valamint a recidivák korai felismerésére használható, mert a tumor sikeres chemotherápiája vagy sebészi eltávolítása esetén a vizelet fokozott pa.-ürítése süllyed.

ifj. Pastinszky István dr.

Praecancerosis-e a mastopathia chronica fibrosa? Goovaerts, G. és mtsai (Inst. de Pathol et Dép. de Gynecol. de 1' Univ. Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1983, *113*, 211.

A *mastopathia fibrocystica* (m. f. c.; *Reclus-*, vagy *Schimmelbusch*-betegség; mastitis chr. cystica; fibrocystic disease) a női emlő gyakran kétoldali megbetegedése; rendszerint a prae- vagy perimenopausalis időszakban (30—50 év) szokott fellépni és morphologiailag makro- és mikroszkópikus cysták, valamint kisebb-nagyobb fibrosis jellemzik. A betegség praecancerosus potenciálját illetőleg megoszlanak a vélemények és a szerzők javarésze a kockázat növekedése mellett foglal állást.

A szerzők 331 m. f. c. (rákkal vagy anélküli) esetet vizsgáltak és kórszövettanilag (*Prechtel*, 1932) a következőleg osztályozták; 1°: hámproliferatio; 2°: intracanalicularis vagy intracystikus hámproliferatio, de sejtatypia nélkül; 3°: hámproliferatio sejt és (vagy magatipiával A 258 m. f. c. ráknélküli esetéből 78 (30,3%) volt 1°; 126 (48,8%) 2° és 54 (20,9%) 3°-u folyamat. A 73 rákkal társult esetből 9 (12,3%) volt 1°, 126 (48,8%) 2° és 54 (20,9%) 3°-folyamat. A 73 rákkal társult esetből 9 (12,3%) volt 1°, 22 (30,2%) 2° és 42 (57,5%) 3°-elváltozás.

A m. f. c. foka a betegek életkorának és a carcinoma gyakoriságának statisztikai értékelése a következőkre enged következtetni: 1. az összkollektívát tekintve a mastopathia-carcinoma társulása szignifikánsabban gyakoribb, mint a mastopathia fokának emelkedése; 2. ha külön az életkor különbségeket vizsgáljuk, úgy ez a viszony csak az 50 éven aluliakon szignifikáns; 3. az átlagkorú ráknélküli és rákkal társult betegeken ez a különbség magasan szignifikáns. A rák leggyakrabban a harmadfokú m. f. c.-hoz társul, azonban ez mégsem tekinthető obligát praecancerosisnak; inkább az emlő fokozott proliferatív aktivitásának a kifejezője, amelyben nagyobb a kockázat mammacarcinomára főleg az 50 éven aluliakon.

ifj. Pastinszky István dr.

A vastagbél és végbél lymphomái. Bruneton, J. N. és mtsai (Centre Antoine Lacassagne, Nice): Fortschr. Röntgenstr. 1983. *138*, 283.

Tíz év alatt észlelt 6 colorectalis lymphoma esetről számolnak be. Ezek között szerepel 3 elsődleges non-Hodgkin-lymphoma, 1 a végbélben, 2 a vastagbél jelentős szakaszát beszűrve. Két másodlagos non-Hodgkin-lymphoma a colon descendensben helyezkedett el, egy Hodgkin-kóros betegben pedig másodlagos elváltozást találtak a coecumban. Hasi fájdalom 4, hasmenés 2, elzáródás 2 esetben volt a vezető tünet. Mindegyik esetben elvégezték az endoscopiát, a biopsia 3 esetben volt pozitív. A többiben a szövettani kórisme műtét vagy boncolás után tisztázódott. A másodlagos esetek kórjóslata kedvezőtlen, ezek a betegek a kórisme megállapításától számított 6 hónapon belül meghaltak. Az elsődleges colorectalis lymphomás betegek a kórisme megállapítása után 6 hónap és 3 év közötti idővel élnek, őket folyamatos ellenőrzés alatt tartják. Ezek a prognosztikai megfigyelések egyeznek az irodalomban közölt adatokkal. Hasonlók az arányok a különböző típusok előfordulását illetően is, vagyis a Hodgkin-kór colorectalis előfordulása rendkívül ritka az egyéb lymphomákkal szemben. Két esetükben végeztek CT-vizsgálatot is, mely a kezelés eredményességét különösen jól mutatta a végbélfolyamat esetében. Az irrigoscopiával kimutatható elváltozások a csökkenő gyakoriság sorrendjében a következők: kis intramuralis vagy intraluminalis polypoid képződmények, körülírt vagy diffuz fali beszűrődések, daganatszerű képletek, intra- és extraluminalis változatok, kifekélyesedő formák és nagyon ritkán a tiszta mesenterialis beszűrődés. Az elkülönítő kórisme radiológiailag nehéz, a diffúz beszűrődés colitisformákat utánoz, a daganatos képeket többnyire carcinomának vélik stb.

Laczay András dr.

Nagy dózisú methylprednisolon mint antiemeticum a cytostaticum okozta hányások csillapítására. Joss, R. és mtsai (Inst. f. Onkologie der Universität Bern): Schweiz. med. Wschr. 1983, *113*, 426.

A lelki és testi integritásukban veszélyeztetett rákbetegeken a cytostatikus kezelés következtében fellépő rosszullét és hányinger súlyos megterhelést jelent. Nem ritkán az egyébként eredményesnek ígérkező tumortherápiát módosítani vagy éppen megszakítani kell, mert a beteg viszolyog a további kezeléstől a borzasztóan kínzó hányingerei miatt. A cytostaticumok okozta vomitus a szokásos antiemeticumokkal (antihistaminica, neuroleptica, sedativa, tranquillantia) gyakran csak elégtelenül befolyásolható.

Az utóbbi években számoltak be (*Baker* és mtsai, 1979) randomizált tanulmányokban a dexamethasonnak (10 mg közvetlen a cytostaticum inj. előtt) antiemetikus hatásáról. A szerzők 27 különböző, erősen emetikus hatású kemotherápiás szerekkel kezelt daganatos betegen vizsgálták közvetlen a cytostaticum adása előtt lassan iv. adott nagy (375 mg) dózisú methylprednisolon védő hatását. A 27 beteg közül 13 esetben a nagy dózisú corticosteroid részben vagy teljesen kivédte a rosszullétet és a hányást. A magas adagú methylprednisolon mellékhatása csekély volt; két betegük fáradtságérzésről, kettő pedig a befecskendezés után 24 órán belül arcpírral és arcpuffadtsággal párosult hevülési érzésről számoltak be, de ezek legkésőbb 72 óra múltával lezajlottak. A tapasztalataik szerint nagy adagú methylprednisolon hatásos antiemeticum a cytostaticumok okozta hányingerek és hányások kezelésében.

ifj. Pastinszky István dr.

Mesothelioma malignum és az azbeszt. Rüttner, J. R. (Inst. f. Pathol. der Univ. Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1983, *113*, 346.

A mesothelioma malignum (mm.) ritka, gyorsan halálos kimenetelű daganat, amely a pleurán, kevésbé a peritoneumon fordul elő. A mm. legtöbb esetben szoros összefüggésben áll a foglalkozási azbeszt-expositióval. A lappangási idő az azbeszttel való első érintkezés óta a mm. fellépéséig, — függetlenül az expositiós időtől, — legtöbbször húsz év. Az oki összefüggés bizonyítása, a szorgos azbeszt-anamnesis mellett feltétlen követelmény a szöveti kép differenciált elemzése.

Az azbeszt-előidézte szöveti elváltozások legismertebb formái: 1.) asbestosis (fibrosis interstitialis diffusa); 2.) pleura-plaques; 3.) azbesztózishoz társuló tüdőrák; 4.) mesothelioma pleurae et peritonei. Valamennyi azbeszt-indukált megbetegedésben közös az első azbeszt-kontaktus és a klinikopathológiai manifesztáció közti hosszú intervallum.

Makroszkóposan a mm.-t a serosából kiinduló diffúz növekedés jellemzi, amely infiltrálja a submesothelialis szövetet. Pathohistologiailag a mm. a coelomepithelből való származásának megfelelően epithelialis és mesenchymalis struktúrákat együttesen képezhet, így megkülönböztethető: 1.) epithelialis, gyakran tubulopapillaris, 2.) mesenchymalis vagy fibrosarcomatosus és 3.) kevert vagy bifázisos típus. A mesothelioma gyakorisága az irodalmi adatok tükrében igen változó; így az azbeszttel foglalkozókon mintegy fele részben foglalkozási megbetegedés. Az azbeszt szöveti kimutatására elektronmikroszkópos eljárás, energia-dispersiv-röntgenanalysis (EDX spektroszkópia), valamint a plasma-incineratiós qual. és quant. meghatározások szolgálnak.

A szerzők azbesztózist illetően 1977—1982 között 48 pleura mesotheliomát vizsgáltak; ezekből 39 foglalkozási azbesztózis volt; hat esetben a tüdőszövetben azbesztartalmat mutattak ki, anélkül, hogy anamnesztikusan azbesztforrás igazolható lett volna, valamint három minden azbeszt-vonatkozás nélküli pleuromesotheliomát. Bár minden cancerogen anyagra, így az azbesztra is, a dózis-hatás vonatkozás keresendő, ezt azonban a korábbi munkahelyi minimálisan ható szintviszonyaira az adatok hiányában megállapítani nem lehetett. Tisztázatlan továbbá az is, hogy a különböző azbesztporok (chrysotil, amphibol) különböznek-e a hatásukban. A mesotheliomák további folyamatos epidemiologiai és histopathologiai kutatása szükséges az azbeszt és a me-

sothelioma közti vonatkozások és a lakosság vitatott veszélyeztetettségének tisztázására.

ifj. Pastinszky István dr.

Csont-sarcomák Paget-kórban. Grenitzer, G. és mtsai (Dep. of Radiology, Mayo Clinic, Rochester, Minnesota): Radiology 1983, *166*, 327.

A *Paget-kór* (P. k.) a csontok potenciálisan deformáló megbetegedése (osteodystrophia deformans, 1899), amelynek súlyos szövődménye lehet a csontsarcoma; ennek incidentiája az eddigi irodalmi közlések szerint 0,9%—14% között ingadozik. A szerzők tanulmányukban P. k.-ból eredő 41 csontsarcoma topographiai eloszlását, incidentiáját, valamint a radiológiai jellegzetességeit elemezték. A 4415 átvizsgált P. k. esetükből 0,9%-ban fordult elő sarcomás elfajulás; ez általában az első négy évtizedben ritka, csupán három betegük volt 50 évnél fiatalabb; a legfiatalabb 32, a legidősebb 86 éves volt (a kórismézéskor átlag 64 év). Nemi megoszlás szerint 16 nő és 25 férfi P. k.-os beteg volt. Csökkenő gyakoriság szerint a P. k. előfordulási helyei a pelvis, humerus, calvaria, tibia, scapula, vertebra, calcaneus voltak; a legtöbb tumor a hosszú csöves csontokban metaphysealis elhelyeződésű volt. Valamennyi betegnek a malignitas helyén tünetei voltak; a 41 beteg közül 31 beteg heveny vagy idült csontfájdalmakról panaszkodott: kétharmad részben az elváltozás tapintható volt. A tünetek diagnózis előtti fennállása átlag hat hónapra terjedt. Kórszövettanilag a 41 P. k.-sarcomából 35 osteogen —, 6 pedig fibrosarcomának bizonyult. A laesiók eloszlása hasonló volt a nem szövődött P. k.-hoz, kivéve az aránytalanul magas karcsonti laesiókat; a gerincoszlopon csupán egy esetben volt sarcomás elfajulás. A radiológiai vizsgálatok leszálló sorrendben lytikus, mixt és sclerotikus elváltozásokat mutattak. A P. k.-sarcomás betegek túlélési rátája átlag öt esztendő. A malignitas felderítésére különösen iránytmutatóak a corticalis destructiók. A P. k.-beteg vizsgálatában a radiológusnak különös figyelmet kell fordítania a daganatos elfajulás lehetőségére, főleg fájdalom és tapintható szövetszaporulat esetén.

ifj. Pastinszky István dr.

A TA—4 tumorantigén prognosztikai jelentősége a méhnyak laphámrákjában. Kato, H. és mtsai (Ube, Japan): Am. J. Obstet. Gynecol. 1983, *145*, 350.

Szövettanilag igazolt, 135 méhnyak laphámrákos (II., III., IV. stádiumban levő) betegen határozták meg párhuzamosan a szérum TA—4 (cervix laphámrák tumor antigén) koncentrációját specifikus RIA módszerrel és a perifériás vér limfocitáinak százalékát (az össz fehérvérsejt-számhoz viszonyítva) a kezelések előtt.

A 60, második stádiumban levő betegen radikális hysterectomiát és a kismedencei nyirokcsomók eltávolítását végezték. A többi 75 esetben elsődlegesen radioterápiát alkalmaztak (külső betatron irradiáció + intracavitalis rádium kezelés), melyet kemoterápia követett. A diagnózis felállítása után a betegeiket legalább 2 éven át kísérték figyelemmel.

Az operáltak csoportjában a 2 éves túlélési arány szignifikánsan rosszabb volt azoknál, akiknél a kezelés előtti szérum TA—4 koncentráció 15 μU/ml fölött és a limfocita százalék 30 alatt volt.

A priméren radioterápiában részesülteknél a prognózis szignifikánsan jobb volt azoknál, akiknél a szérum TA—4 koncentráció 15 μU/ml alatt volt. Különösen rossz volt azok prognózisa, akiknél a TA—4≥15 μU/ml fölött és a limfocita százalék 30 alatt volt.

15 μU/ml feletti szérum TA—4 értékek esetén szignifikáns eltérést tapasztaltak a prognózisban a 15% alatti, a 15—30% közötti és a 30% feletti limfocita értékű csoportok között.

Nem volt direkt összefüggés a szérum TA—4 szint és a túlélési idő, valamint a limfocita százalék között.

A TA—4 koncentráció és a limfocita százalék együttes meghatározását alkalmasnak vélik az utókezelés szempontjából fokozott figyelmet igénylő betegek kiválasztására.

Szuchy Róbert dr.

Tumorsejt tenyésztés és érzékenységvizsgálat a klinikumban. Van Hoff, D. D.: New Engl. J. Med. 1983, *308*, 154.

1978-ban Salmon és mtsai új in vitro tesztről számoltak be, melynek segítségével az egyes betegek daganatának érzékenysége adott daganatellenes gyógyszer iránt meghatározható. Az eljárás — „human tumor stem-cell assay" — lényege az, hogy a beteg tumormintájából származó egyes sejtek szövettenyészetben elpusztulnak, a daganat kis hányadát kitevő korlátlan önmegújító képességgel rendelkező sejtek — stem sejtek — pedig növekedve kolóniákat képeznek. Elméletileg ezen stem sejtek szaporodásának gátlása kemoterápia útján a tumor elpusztítását eredményezi. Klinikai szempontból a legfontosabb kérdés az, hogyan alkalmazható e teszt rutineljárásként. A szerző adatai szerint 8000 tumorból 31% növekedett megfelelően tenyészetben és ezek 8%-a mutatott érzékenységet a klinikai gyakorlatban használatos daganatellenes gyógyszerek iránt, vagyis e teszt a betegek igen kis hányada számára képes jelezni a hatásos gyógyszert. A másik probléma az, hogy jelenleg retrospektív és nem eléggé ellenőrzött adatok szerint is az in vitro érzékenység 40—70%-ban társult klinikai érzékenységgel.

Mindez nem jelenti azt, hogy az eljárást el kell vetni, sőt tovább kell folytatni a kutatást, a technikai tökéletesítés és újabb tesztek kidolgozása útján. E teszt alkalmazható lenne új daganatellenes anyagok detektálásában. Igen fontos alkalmazási területe lehet a csontvelő, tüdő, húgyhólyag mosófolyadék stb. malignus sejtjeinek kimutatásában, a betegség stádiumának meghatározásában.

Gáti Éva dr.

A humán tumorsejt tenyészetekben végzett érzékenységvizsgálat kritikai értékelése. Selby, P. és mtsai: N. Engl. J. Med. 1983, *308*, 129.

Az emberi tumor sejtjeinek tenyészetben való kemoterápiás érzékenység meghatározásának újabb módszerét az ún. „human tumor stem-cell assay"-t széles körben ajánlják a gyakorló onkológusoknak, mint rutin eljárást. A szerzők úgy vélik, hogy a módszer gyakorlati felhasználása még korai, további vizsgálatok szükségesek a módszer javítására. Szigorú klinikai ellenőrzés is szükséges a módszer értékének megállapítására, randomizált kontroll beteganyaggal való összehasonlítás segítségével.

Az eljárás biológiai alapjainak helyességét számos kísérleti adat támasztja alá. Ezek egyaránt arra utalnak, hogy a daganatsejt populáció kis hányadát kitevő ún. stem sejtek korlátlan önmegújító képességűek, így ők felelősek az áttétképződésért, a daganat kiújulásáért kezelés után. Csak ezen kisszámú stem sejt elpusztítása jelenthet eredményes kezelést.

A módszer alkalmazásával és értelmezésével kapcsolatos problémák fő vonalakban a következők: a szövettenyészetben jól növekvő emberi tumorok és az adott kemoterápiás anyaggal szemben in vitro érzékenység alacsony hányada. További nehézséget jelent emberi tumorból élő egyes sejtek preparálása, az élő és elpusztított stemsejt — ill. átmeneti sejtkolóniák — biztos elkülönítése, az in vitro-in vivo dózis-összefüggések különbözősége a tumorok szövettani típusa és a kemoterápiás anyagok különbözősége szerint, továbbá az említett hibákból és elégtelen számú vizsgálati anyagból származó téves mennyiségi következtetések. További problémát jelent a kemoterápiás anyagok in vitro és in vi-

vo farmakológiája közötti különbségek, pl. bioaktivációt igénylő anyagok esetében, az in vivo tumor környezeti tényezők szerepe. A standard egyórás inkubációs idő alkalmatlan a szervezetben lassabban felszívódó, vagy a sejtciklusfázis specifikus anyagok in vivo hatásának megítélésére.

Széles körű vizsgálatok vannak folyamatban, hogyan alkalmazhatók az emberi tumor in vitro tesztek, közöttük a „stem-cell assay" az új kemoterápiás anyagok kiválogatásában, melynek perspektívája az, hogy csökkentené a klinikai fázis—II. vizsgálatok szükségességének körét.

Ezen új megközelítési mód előnye az eddig használatos módszerekkel szemben még korántsem eldöntött kérdés. Azon túlmenőleg, hogy nem adhat felvilágosítást a terápiás indexről, a módszer ismertetett technikai és koncepcionális korlátai érvényesülnek az új anyagok kiválogatásánál is. Fontos szempont, hogy az in vitro szerkoncentráció arányos legyen az állatkísérletekben alkalmazott hatásos dózissal, ennek hiányában, ha a dózis túl alacsony, az in vitro teszt érzéketlen, ha pedig túl magas, akkor a teszt nem specifikus.

Gáti Éva dr.

Helyreigazítás:

Az Orv. Hetil. 1984. *125.* (23. szám) 1411. oldalán megjelent referátum címe helyesen: *„Digoxin-túladagolás kezelése specifikus antitestekkel".*
A szövegben szereplő digoxinszint érték 13 g/l helyett, természetesen ng/l.
Olvasóink szíves elnézését kérjük a szövegben előfordult hibákért.

®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

QH
1667

A közvetlen értékesítés Önnek is előnyös!

Vásároljon a Medicortól!

A medicor műszerek megvásárolhatok a Mintaboltokban
megrendelhetők a belkereskedelmi osztályon
A külföldi készülékeket beszerzi az Import főosztály

Mintaboltok: Budapest, Aranykéz u. 2.
Tel: 186-873, Tx: 22-7231 medib

Győr, Felszabadulás útja 78/a
Tel: 13-641 Tx: 24525 medig

Belkereskedelmi osztály: Budapest, Aranykéz u. 2.
Tel: 183-061 Tx: 22-7231 medib

Import főosztály: Budapest, Röntgen u. 11–13,
1389, Pf. 150.
Tel: 495-930, Tx: 22-5051 medic

medicor

AUROBIN *KENŐCS*

ÖSSZETÉTEL: 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.

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 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.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Prostata carcinoma és Gerovit.

T. Szerkesztőség! Fényes Györgyné dr. és Földes Iván dr. értékes levelének olvasása (A *Gerovit mint iatrogen ártalom*, Orv. Hetil. 1984. 3. szám) késztetett jelen soraim megírására, hogy felhívjam a figyelmet a Gerovit egyéb veszélyeire.

Az orvosi vény nélkül, szabadon kapható Gerovit (EGYT) 0,5 mg methandriolumot tartalmaz pro caps. (17-metilandroszten-3,17-diol). A prostata carcinoma hormon dependens rák! Nincs még egy emberi rosszindulatú daganat, amely enynyire befolyásolható lenne, akár hím, akár női nemi hormonokkal. A methandriolum ugyan anabolikus szteroid, de alkalmazása prostata carcinoma esetén szigorúan ellenjavallt, még kis adagokban is, daganatserkentő hatása miatt. Ha még figyelembe vesszük, hogy milyen nagy a 40—45 év feletti férfilakosságban a prostata carcinomát hordozók száma (latens prostata carcinoma), akkor a Gerovit veszélyei nyilvánvalóak.

Már *Illyés* prof. és munkatársai felhívták a figyelmet a latens prostata carcinoma gyakoriságára. Több száz hypertrophia (adenoma) miatt eltávolított prostatát szériametszetekben feldolgozva az esetek 19%-ában találtak izolált sejtszigeteket, amelyek szövettanilag adenocarcinomának bizonyultak. *Illyés* következtetése az volt, hogy azok jártak jól, akik viszonylag fiatalkorban vizelet retentio miatt műtétre kerültek, mert így megszabadultak a prostataráktól. *Illyés* adatai feledésbe merültek itthon és külföldön egyaránt. A hatvanas évek elején japán és angolszász szerzők megismételve *Illyés* vizsgálatait, hasonló eredményre jutottak: *Akazaki* 13%-ban, *Oota* 18,1%-ban talált carcinomát a hypertrophia miatt eltávolított prostatákban. A minden klinikai tünet nélküli prostata carcinomák száma igen nagy. Van olyan szerző, aki az 50 éves férfiak 50%-át, a 70 évesek 70%-át tartja prostata carcinoma hordozónak. (*Th. Burghele* 1977.) Soha nem volt ilyen gazdag a prostatarák kórismézésének fegyvertára, mint napjainkban, mégis az élőben felismert eseteknek csak 5—10%-a operabilis, illetve 90—95% inoperabilis állapotban kerül kórismézésre. A latens prostata carcinomák gyakoriságát bizonyítja az a tény, hogy lényegesen nagyobb a post mortem kórismézett esetek száma, mint in vivo.

Íme az adatok: *Franks* 178 50 év feletti férfi boncolásánál 37,6%-ban talált prostata carcinomát. *Herr H.* és *Tsimitakis* 50 év felett 30%-ban, 60 év felett 45%-ban, 70 év felett 70%-ban és 80 év felett csaknem 100%-ban találtak prostata carcinomát sectiós anyagon. *Balogh F.* és *Szendrői Z.* hazai adatai (1968) nem ennyire rosszak: 40 év felett 13%, 50 év felett 17,3%, 60 év felett 18%, 80 év felett 29%-ban észleltek prostata carcinomát post mortem. Az eltérő adatok ellenére a leszűrhető következtetés ugyanaz: a prostata carcinoma viszonylag fiatal korban kezdődik, évtizedekig latens állapotban maradhat és klinikai tüneteket csak magasabb korban okoz. Nem bizonyítható, hogy a prostata hypertrophia (adenoma) kedvez a rák fejlődésének, de nem is zárható ki. Akkor tévedhetünk a legkevesebbet, ha a prostata hypertrophiát praecancerosus állapotnak tartjuk és minden 40 év feletti férfit prostata carcinoma hordozónak tekintünk, mindaddig, amíg ez megbízhatóan nem zárható ki.

A Gerovit 1962 óta van forgalomban hazánkban. A fogyasztás évi 20 millió kapszula! Ezen idő alatt a prostata carcinoma morbiditása és mortalitása kétszeresére emelkedett és állandó növekedésben van. 1960-ban a prostatarák halálozási arányszáma 12,2 volt 100 000 lakosra számítva. Ez a szám 1974-ben 23,5-re emelkedett. Ha 100-nak vesszük az 1960. évi értéket, a növekedési index 1974-ben 193. A prostatarák halálozása férfiaknál a légutak és az emésztőszervi rákok után a harmadik helyen áll. A prostatarák és a Gerovit fogyasztás görbéje párhuzamosan emelkedik. A „post hoc, ergo propter hoc" érvelés tévedésekre vezethet, de lehetetlen nem sejteni összefüggést a két adat között. Ha a latens mikroszkópos nagyságú prostata carcinomás szigeteket huzamosabb időn át napi 1,5 vagy 3,0 mg methandriollal bombázzuk, előbb-utóbb ezek az in situ sejthalmazok burjánzásnak indulnak, áttörik a mirigy tokját, infiltrálják a környezetet és az ismert klinikai tüneteket okozzák, vagy ami még rosszabb, távoli metastasisokat okoznak helyi tünetek nélkül. Ma sem ritkaság, hogy a beteg egy pathológiás törés kapcsán kerül először urológus szakorvoshoz. Körzeti orvosi gyakorlatom során azt tapasztaltam, hogy a Gerovitot szedők jó része állandó látogatója a rendelőknek különböző belgyógyászati panaszok miatt. A kezelőorvosnak az esetek túlnyomó részében nincs tudomása arról, hogy páciense Gerovitot szed. Ez csak rákérdezéskor derül ki. Nemegyszer találtam orchidectomián átesett beteg éjjeliszekrényén a TACE mellett Gerovitot is. Tapasztalatom alapján a Gerovitot szedők 3 csoportba oszthatók: 1. Szemészeti javallat alapján (kétségtelenül a legjobb ophtalmo-geriatricum). 2. Geriatriai javallatra. 3. Laikusok ajánlására (baráti kör, rokonok, szomszédok, body building klub stb.). A három csoport aránya természetesen nem állapítható meg.

A Gerovit methandriolum tartalma miatt 40 éven felüli férfiakra rákkeltő hatása miatt veszélyes, ezért a „nil nocere" elv alapján a következőket javasolom:

1. A Gerovit jelenlegi formájában (jodcholin nélkül) legyen szigorúan vényhez kötött, azzal a megszorítással, hogy 40 éven felüli férfiaknál ellenjavallt. A neve lehetne Gerovit femininum.

2. Férfiak részére hozzanak forgalomba methandriolum mentes készítményt, amit Gerovit masculinumnak lehetne nevezni. Ez természetesen vény nélkül lenne kapható.

3. Az androgen tartalmú készítmények, valamint az anabolikumok rendelése prostata carcinoma esetén ellenjavallt. Célszerű lenne a contraindicatio kiterjesztése a prostatarákot hordozókra is: alkalmazásuk 40 éven felüli férfiaknál legyen ellenjavallt.

A prostata carcinoma korai diagnózisa és therápiája remélhetően még sok tudományos vitának lesz tárgya. Ha van epidemiológiai előrejelzés, akkor a prostatarák maholnap népbetegség lesz. Megelőzése és leküzdése nem lehet csupán az urológusok és az Onkológiai Hálózat feladata. Ebben a küzdelemben minden orvos vegyen részt, de elsősorban az alapellátásban dolgozók!

Mertz Ferenc dr.

IRODALOM: 1. *Blond, K.:* The liver and cancer. Wright, Bristol, 1960. — 2. *Balogh F., Szendrői Z.:* Cancer of the prostata. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1968. — 3. *Balogh F.:* Urogenitális daganatok in *Eckhardt S.:* Klinikai onkológia, Medicina, Budapest, 1977. — 4. *Ceaklin, A. V.:* Particularitàtile ràspindirii geografice a cancerului, Ed. medicala Bukarest, 1965. — 5. *Eckhardt S.:* Klinikai onkológia, Medicina, Budapest, 1977. — 6. *Illyés Géza:* Urológia 1930. — 7. *Issekutz B. és L.* Gyógyszerrendelés. Medicina, Budapest, 1979. — 8. *Knoll J.:* Gyógyszertan, Medicina, Budapest, 1971. — 9. *Proca, E.:* Diagnosticul cancerului de prostata, Ed. Medicina, Bukarest, 1977. — 10. *Szekeres L.:* Orvosi Gyógyszertan, Medicina, Budapest, 1980.

T. Szerkesztőség! A Gerovit-kapszula kiterjedt alkalmazása és a prostata carcinoma növekvő gyakoriságának ok-okozati összefüggéseit feltételező *Mertz dr.* nagyon fontos kérdésre irányította a figyelmet.

Javaslatával az Egészségügyi Tudományos Tanács Gyógyszeralkalmazási és Klinikai Farmakológiai Bizottsága is foglalkozott 1984. máj. 8-i ülésén.

A prostata carcinoma morbiditása és mortalitása világszerte emelkedik, mint ez a levélírónak a külföldi szaklapok tanulmányaira történő hivatkozásaiból is kitetszik. A magyarországi adatok is növekedést bizonyítanak, ezért szükséges, hogy a bizottság megismerje a kérdésben illetékes szakértők véleményét és ezt követően állást foglaljon a Gerovit-kapszula esetleges összetételváltozását vagy alkalmazásának korlátozását érintő kérdésben, előkészítendő a szükséges hatósági intézkedést.

Országos Gyógyszerészeti Intézet

A társadalom-orvostan fontosságáról.

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap 1984. évi első számában megjelent *„A 125. évfolyam elé."* című szerkesztőségi közleményüket szeretném örömmel üdvözölni.

A gyógyítást, a hatékony egészségügyi ellátást segítő, a sok éves gyógyító munka absztrakciójából kialakuló szervezői szemlélet fontosságának kiemelése, méltó helyére emelése nagy elismerés.

Szerkesztőségi közleményükben a sorok között feleleventik a gyógyítás hippokrateszi triászát, hiszen a gyógyulás szomatikus, pszihés és szociális tényezői elválaszthatatlanok. Ez utóbbi gyógytényezők társadalmi elismerése, támogatása, megvalósítása jogossá teszi, hogy az egészségügyi szervezést *társadalom-orvostannak fogadjuk el.* Az ókori görög athéni városállam periklészi törvényei szerint a városállam tanácsa minden napra öt obolost szavazott meg a munkavégzés lehetőségétől — fiatalsága, betegsége, hajlott kora következtében — megfosztottnak, ha ellátásukra nem volt más mód (1).

Hippokratesz első aforizmája szerint (3) „Szükséges pedig, hogy ne csak maga az orvos járuljon a szükségesek megtevéséhez, hanem a beteg, a környezők és a külső viszonyok is". Néhány éve a gyógyulás szociális feltételeinek társadalmi biztosítását deklarálta az Egészségügyi Világszervezet Alma-Atában elfogadott nyilatkozata. Nálunk alkotmányos jog.

Úgy érzem, hogy a betege gyógyulásával törődő, képzett orvos kötelessége ma hazánkban, hogy a szomatikus és a pszihés ellátás mellett tájékoztassa őt a gyógyulás szociális feltételeiről (keresőképtelenség és határai, munkaképesség-csökkenés, foglalkozási rehabilitáció, emelt összegű családi pótlékra jogosultság, szociális támogatás lehetősége, krónikus beteg fiatalok pályaválasztásának módja és sok más), extramedicinalis gyógytényezőről (2). Ezek ismerete nem is olyan egyszerű, hiszen legalább olyan tempóban változnak, mint a gyógyszerek, s még a „használati utasításuk" nyelvezete is távol áll tőlünk. A társadalom-orvostan képzett művelőit kell konzíliumba hívnunk, hogy segítsék munkájukban a beteg magas színvonalú ellátását végző gyógyító orvosokat a progresszív betegellátás minden szintjén.

Szabó Gyula dr.

IRODALOM: 1. *Arisztotelész:* Az athéni állam. Akadémiai Kiadó, Budapest 1951. — 2. *Balló R. dr.:* Az egészségügy és a táppénzes helyzet. Szociológia. 1982. évi 3. szám. — 3. Hippokratész Aphorizmusai. (Fordította: Töpler Károly, Sopron, 1847.)

A szerkesztőség válasza:

A 125. évfolyam elé c. beköszöntő cikkünkben több vonatkozásban fejtettük ki nézeteinket a szervezői gondolkodás alapvető fontosságáról a társadalom-orvostanban. Hangsúlyoztuk, hogy a szervezői mentalitásnak az orvos egyéni munkájában épp úgy érvényesülnie kell, mint az egészségügyi ellátás egészében. Mindezt csupán azzal egészíthetjük ki, hogy még az Orvosi Hetilapban magában sem csekély azoknak a közleményeknek a száma, amelyek az egészségügyi szervezés jelentőségével foglalkoznak.

Az ún. CB-rádiózás és az orvosi titoktartás.

T. Szerkesztőség! Az ún. CB-rádiózás a körzeti orvosi ügyeleti munka hasznos segítőjének bizonyul. Az ilyen készülékkel ellátott ügyeleti gépkocsik esetében ugyanis a több települést ellátó orvos számára már annak beérkezte után továbbítani tudja az ügyeleti rendelő az újabb betegbejelentéseket, így az ügyeletes a korábbi eset ellátása után azonnal a következő beteghez indulhat. Különösen az egymástól nagyobb távolságra eső helységek ellátása esetében jelentős ez, ahol korábban az ügyeletes orvos a befejezett fekvőbeteg-ellátás után csak az ügyeleti telephelyre visszatérve szerzett tudomást az újabb eset(ek) bejelentéséről, ami az ellátásban sokszor jelentős — adott esetben a beteg számára súlyos következményekkel járó — késedelmet eredményezhetett.

Mivel a CB-rádiókészülékek alkalmazása az orvosi ügyeleti munkában napjainkban kezd általánossá válni, talán nem árt idejekorán felhívni a figyelmet egy — bizonyára előbb-utóbb jelentkező — orvosijogi problémára, s ez az ilyen hálózaton keresztül közölt, a betegekre, betegségeikre vonatkozó adatok titkosságának kérdése. Mint ismeretes, bizonyos távolságon belül a CB-rádió tulajdonosok képesek a rádió különböző csatornáin folyó beszélgetések vételére. Tekintve, hogy egy CB-készülék általában 40 csatornás, akár több CB-rádió tulajdonos is „ráállhat" az orvosi ügyelet csatornájára, s így illetéktelenül a betegeket érintő bizalmas információkhoz juthat, sőt adott esetben — pl. közúti baleset stb. — más jellegű tájékozódást is nyerhet. Különösen nagyközségek, kisvárosok esetében lehetnek ennek nem kívánt következményei, ahol mai viszonyaink között már általában több CB-rádió tulajdonos van, s ahol a település lakói nagyjából eléggé jól ismerik egymást.

Úgy gondolom, a felvetett probléma és az abból adódó teendők (a beszélgetések titkosságának biztosítása, esetleges jogi szankciók) továbbgondolásra érdemesek. A megoldási módok keresése feladatot jelenthet a gyakorló orvosoknak és az orvosi joggal foglalkozó szakembereknek egyaránt.

Szabó Miklós dr.

A szerkesztőség megjegyzése:

Szívesen adunk helyet a figyelemfelkeltő levélnek, bár úgy véljük, hogy a CB-rádiózás nem jelent nagy veszélyt az orvosi titoktartás szempontjából, sokkal több probléma ered e téren abból, hogy a betegekre vonatkozó feljegyzések sok kézbe (és köztük esetleg illetéktelen kezekbe) jutnak el, és a beteg adatai az ápolás, gondozás vagy rehabilitáció során sok ember tudomására juthatnak.



KÖNYVISMERTETÉS

Hans Peter Seelig: Antikörper gegen Zellkernantigens. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1983, 151 oldal, 51 ábra, 53 táblázat. Ára: 48,— DM.

A szép kiállítású, német alapos-ságú könyvecske kompilatív teljességre törekedve sorolja fel és tárgyalja a sejtmag-antigének elleni antitesteket, az ismert kimutatási módszerek leolvasási eredményeit, szép ábrákkal szemléltetve az immunofluorescens kimutatással várható képeket, táblázatokban foglalja össze azokat a kórképeket, amelyekben ezek az antitestek a serumból kimutathatók. Magukat a kimutatási módszereket — az elvi magyarázatokon túl — nem részletezi, így tehát labororvosok nem sok hasznát vehetik, noha egy olyan tervezett könyvsorozatnak az első tagja, melynek a címe: „Labormedizin und Klinik". Kiknek szól tehát? Noha végig veszi a ma már ismert több mint 30-féle sejtmag-, ill. magalkotórész-antigén elleni antitesteket, csak az derül ki (derülhet ki), hogy az autoimmun betegségcsoportban (sok helyen az elavult kollagenosis diagnózist használja) az antitestek egész zápora a jellemző, amelyek közt jól ismert, hogy megtalálhatók kisebb-nagyobb titerben a sejtmag-antigének elleniek is.

A nukleáris antigének elleni antitesteknek, ill. ezek nagy variabilitású csoportjainak (antinukleáris, anti-DNS-, RNS-, hiszton-, nonhiszton-protein-, chromosoma-associált-antigen-, antinukleoláris-, granulocyta-magellenes-, tumor-sejtmagellenes antitestek és keresztreakciókat adók) nagy irodalmat áttekintő taxatív tárgyalása után kellene egy eligazítóan kritikus értékelést adó összefoglaló fejezet, hogy végül is a klinikus a gyakorlatban mit kérjen a laborostól ebből az óriási antitest-áradatból (melyből egyébként is csak a sejtmag-antigének elleniekkel foglalkozik a könyv). Sajnos, éppen ezzel marad adós, és így végül kevesebbet tud meg belőle a klinikus, mint amit az OH-cikkekben is olvashat.

A szöveget egy kitűnő tárgymutató zárja, és ezáltal lényegében leginkább mint egy jó kis lexikon ajánlható e könyv a sejtmag-antigének és ellenük kereshető antitestek iránt érdeklődőknek.

Petrányi Gyula dr.

Klaus Thomas: Praxis der Selbsthypnose des Autogenen Trainings (Az autogén tréning önhipnózisának gyakorlata). 6. változatlan kiadás. Georg Thieme Verlag. Stuttgart, New York, 1983. Ára: 16,80 DM. 131 old.

Mi az „örökzöld" frisseségű, sikerőrző szakkönyvek titka? Ez a könyv választ ad rá olvasójának. Klaus Thomas, a sokoldalúan képzett orvosterapeuta, I. H. Schultz professzornak, az autogén tréning módszer kimunkáló és elterjesztő mesterének harminc éven át közvetlen munkatársa ebben a könyvben a gyakorló pszichoterapeutákhoz szól. Azokhoz az orvosokhoz és pszichológusokhoz, akik mindennapi tevékenységük felismert vagy szükséges feladataként végeznek pszichoterápiát, függetlenül attól, hogy erre a tevékenységre milyen mértékben képzettek.

A szerző arra törekszik, hogy az autogén tréning önszuggesztiós relaxációs módszerének világában járatlanoknak vonzó és gazdag képet nyújtson a módszerről, arra ösztönözve az olvasót, folyamodjék az autogén tréning (AT) személyes élmény-szintű, majd terápiás fokozatokat végigjáró megismeréséhez. Azoknak pedig, akik ismerik és művelik az AT gyakorlatokat, harmincéves klinikai alkalmazás tapasztalatain, 1300 autogén tréning tanfolyam több mint 50 ezer résztvevőjének beszámolóján és kérdőíves felmérésekkel hitelesített közlésén nyugvó *gyakorlati útmutatást* nyújt a módszer minden alkalmazási szintjére vonatkozóan.

A könyv hatodik kiadása változatlan mása az 1976-os negyedik, bővített és átdolgozott könyvnek. Nem is véletlen, hogy ez a könyv új és új kiadást ér meg, hiszen gyakorlatanyagának gazdagsága, az átdolgozás során 500-ról 750-re bővített praktikus „szándékformula" példatára páratlanul gazdag, egyedülálló az AT irodalomban és a közvetlen gyakorlat céljait kívánja szolgálni.

Az autogén tréning irodalom — miként a módszer sikeres „hódítása" is — a 20-as évek óta évtizedenként fokozatos kiterjedést mutat. Csak a 70-es évek közepétől tapasztalhatunk e téren bizonyos mérséklődést, melyet korábbi munkák újra megjelenése is jól tükröz. Ez a módszer olyan szorosan kötődik és kapcsolható is a betegellátás hétköznapjaihoz, megtanulása és alkalmazása pedig olyan kimunkált, jól elérhető utakon halad Európa-szerte (így hazánkban is), hogy az iránta növekvő érdeklődés természetes következmény. A praxisban nagy szükség van eligazító szakmai támpontokra, ötletadó vezérfonalakra, a munkát megerősítő gyakorlati továbbképző segítségre. Éppen ezt nyújtja a könyv, s mivel új és új terapeuta generáció nő fel az AT alkalmazásának területén is, mindig bőven van és lesz „kezdő" olvasó, aki a könyv segítségére számíthat.

A könyv négy fő részében az AT alapfokát (I. rész), a „szándékformula-képzés" középfokát (II. rész), és az AT felsőfokának meditatív fázisát (autogén imaginációt) ismerteti meg, olyannyira gyakorlat-központúan, hogy az elméleti és hatástani vonatkozásokról csak elvétve esik szó. A szerző feltételezi, hogy a könyv felhasználói otthonosak az elméleti tudásanyagban, tehát már rendelkeznek legalább alapfokú vagy bizonyos előzetes képzettséggel. A IV. részben az AT meditatív fokát elhatárolja a különféle imaginatív, képiképzeleti eszközöket alkalmazó terápiás módszerektől, rövid, lényegre törő bemutatásban ismertetve meg a különféle vizualizációs, szimbolizációs imaginációs eljárásokat.

Nem kétséges, hogy a gyakorlatban e módszerrel dolgozó orvosnak óriási segítség e könyv olvasása, a járatlan olvasóra pedig megismerési vonzerőt gyakorolhat a módszer gyakorlati lehetőségeinek és eszköztárának feltárulása.

Mégis, amint ezt a korábbi kiadások körül kialakult szakmai viták története is igazolja, éppen a könyv gyakorlatközpontú „példatár" jellege ösztönöz vitára és kritikára. Azt az alapkérdést veti fel ugyanis, hogy egy pszichoterápiás módszer „gyakorlatainak" és eszközvariációinak leírása valóban jól szolgálhatja-e a módszer művelésének terjesztését? Nem véletlen, hogy Langen, Karl Rosa és más hipnózis, illetve autogén tréning szakértők ez ellen foglaltak állást. Magam is úgy vélem, hogy ez veszélyeket rejt magában. A lelkes, de képzetlen pszichoterápiás kísérletező örök igénye, hogy megtudja a „titkot", a terápiás alkalmazás miként-jét. Az ilyen példatárak ezt ígérik, holott legfeljebb azt adják, hogy „már minden rész a kézben, de semmi sincs egészben". A képzett terapeuták jól tudják, hogy az alkalmazás példatára nem több, mint ötletforrás, semmiképp nem „szentírás", nem is használható sablonosan, csak a páciens-hez igazított módon. Ezért vitatható a könyv gyakorlati példatárának értéke, mely áldás lehet a szakértő alkalmazásban, de ártalmak forrása a laikus próbálkozó kezében.

Mindezek miatt a könyvet elsősorban az AT önszuggesztív módszerében jártas, képzett terapeuták számára tekinthetjük értékes gyakorlati útmutatónak. A módszer iránt érdeklődőknek először a személyes élményű stúdiumot kell ajánlanunk. Ezt követően azonban Thomas munkája nagy segítségül szolgál a betegekre egyénileg tervezett pszichoterápiás munka folyamatának felépítéséhez és szakszerű vezetéséhez.

Bagdy Emőke dr.

Recenzióra érkezett külföldi szakkönyvek

(Ismertetésük folyamatban)

Springer Verlag Berlin,

Heidelberg, New York

Beérk.	Könyv szerz.	A könyv címe, megjelent		Ára: DM
II. 28.	P. G. Zimbardo	Psychologie (4. kiadás)	1983	58,—
II. 28.	B. Luban Plozza H. Mattern W. Wesiack	Der Zugang zum psychosomatischen Denken	1983	64,—

Georg Thieme Verlag, Stuttgart

III. 13.	Beyer, J. Hemmer, W.	Physiologische Stimulation mit Herzschrittmachern	1983	36,—
III. 13.	Ludin, H—P. Tackmann, W.	Polyneuropathien	1984	148,—
III. 13.	Gebhardt, Ch.	Chirurgie des exokrinen Pankreas	1984	190,—
III. 21.	Schmidt, L. R.	Psychologie in der Medizin	1984	24,80
IV. 3.	Braun, L.	Probleme der Alterschirurgie	1984	36,—
V. 3.	Dahmer, J.	Anamnese und Befung (5. kiadás)	1984	29,80
V. 3.	Kaiser, R.	Hormonbehandlung in der gynäkologischen Praxis (6. kiadás)	1984	22,80
V. 3.	szerk.: Peter, K. Lawin, P. Jesch, F.	Organversagen während Intensivtherapie	1984	98,—

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó 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: 327-530/125
Előfizetési díj egy évre 600,— Ft, negyedévre 150,— Ft, egyes szám ára 12,— Ft

84.1634 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

*

28. SZÁM

*

1984. JÚLIUS 8.

TARTALOMJEGYZÉK

Schuler Dezső dr.:

Dr. Kerpel-Fronius Ödön (1906—1984) 1675

Révész Tamás dr. és Schuler Dezső dr.:

Gyermekkórházi kultúra hazánkban. Múlt, jelen és jövő 1677

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Dóbiás György dr., Szijártó János és Endrőczi Elemér dr.:

Kórházi laboratóriumokban végzett bakteriológiai körkísérletek tapasztalatai ... 1681

KLINIKOPATOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Garzuly Ferenc dr., Brittig Ferenc dr., † Baltavári László dr., Pócza Károly dr. és István Lajos dr.:

A neuroleukaemia egyes típusainak előfordulása 5 éves sectiós anyagunkban 1685

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Berlin Iván dr.:

Yersinia enterocolitica fertőzés és elkülönítő kórismézének problémái 1691

GENETIKA

Gaál Magdolna dr., Tóth András dr., Bősze Péter dr. és László János dr.:

Gonád dysgenesissel szövődött 21p- chromosoma rendellenesség 1695

KAZUISZTIKA

Zemplén Béla dr., Kiskőszegi Andor dr. és ifj. Bak Mihály dr.:

Metastatizáló basalsejtes carcinoma 1699

Vadász Pál dr.:
Daganatos eredetű gastrocolicus sipoly 1701

HORUS

A százéves JAMA-ról 1705

F. Esmarch jelentősége a hadisebészet fejlődésében 1708

Folyóiratreferátumok 1713
Levelek a szerkesztőhöz 1727
Hírek 1731
Pályázati hirdetmények 1732

CALYPSOL *injekció*

Gyors hatású altató és általános érzéstelenítő, amely valószínűleg az agykéregre és a középagyra hat, különösen a limbikus rendszerre.

HATÓANYAG

500 mg ketaminum, sósavas só alakjában 10 ml-es üvegben.

JAVALLATOK

Önállóan alkalmazva rövid műtétek, eszközös, ill. fájdalmas diagnosztikai beavatkozások.

Anesztézia bevezetése egyéb narkotikumok használata előtt. Gyengébb hatású narkotikumok (pl. dinitrogén-oxid) erősítése.

ELLENJAVALLATOK

Eclampsia, hipertóniabetegség.

ADAGOLÁS

Egyénenként változó. Az **intravénás** kezdeti adag felnőtteknek 1,0–4,5 mg/tskg, gyermekeknek 0,5–4,5 mg/tskg Az 5–10 perces narkózist eredményező átlagos adag 2,0 mg/tskg.

Az **intramuscularis** kezdeti adag felnőtteknek 6,5–13,0 mg/tskg, gyermekeknek 2,0–5,0 mg/tskg.

Felnőtteknek 10 mg/tskg adagja rendszerint 12–25 perces anesztéziát biztosít.

Az altatás fenntartásához az említett dózisok fele használatos.

MELLÉKHATÁSOK

Tenziónövekedés, pulzusszámemelkedés, nyálfolyás, hányinger, hányás, légzési és látási zavarok. Az ébredési szakban hallucináció, pszichomotoros nyugtalanság, zavartság.

A posztnarkotikus nyugtalanság Droperidollal (0,1 mg/tskg im.) rendszerint megelőzhető.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK

Kompatibilis más narkotikumokkal és izomrelaxansokkal.

Fokozza a tubokurarin neuromuszkuláris blokkoló hatását, de nem befolyásolja a pankuronium és szukcinilkolin hatását.

Thyroid-kezelés során emelheti a vérnyomást és tachicardizál.

FIGYELMEZTETÉS

Túladagolás esetén légzési elégtelenség léphet fel. Ilyenkor a légcserét mechanikusan kell támogatni, mert az analeptikumok rendszerint elégtelenek. A készítmény alkalmazása aneszteziológus jelenlétéhez és megfelelő intézeti körülményekhez kötött. Lassan iv. fecskendezendő be, több mint 60 másodperc alatt. A barbiturátok kémiailag összeférhetetlenek a ketaminnal, így közös fecskendőbe nem szívhatók fel.

MEGJEGYZÉS

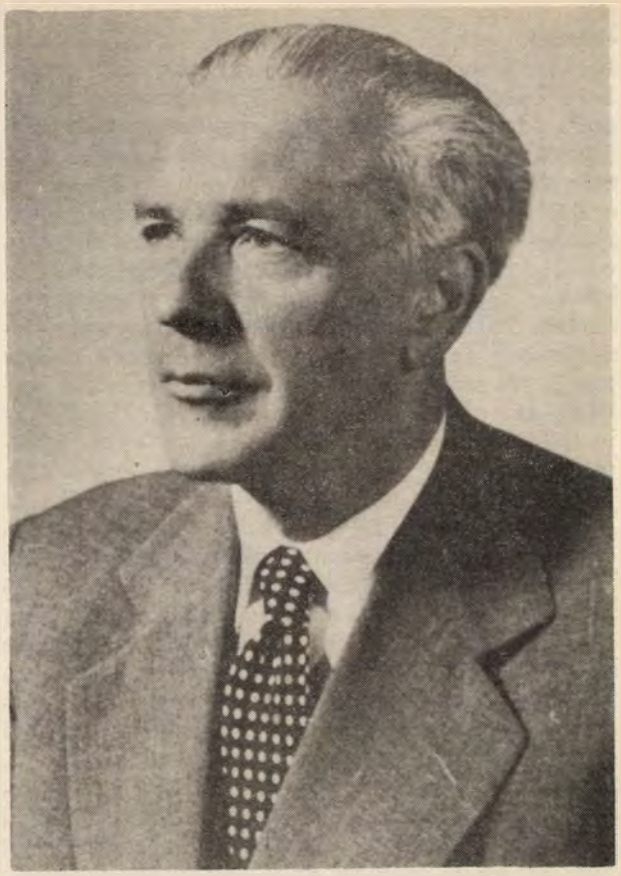
Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozó intézeti) felhasználásra.

CSOMAGOLÁS

5 × 10 ml-es üveg.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

Dr. Kerpel-Fronius Ödön
(1906–1984)



A magyar és a nemzetközi orvostársadalom mély megrendüléssel értesült róla, hogy Kerpel-Fronius Ödön akadémikus, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem nyugdíjas tanszékvezető gyermekgyógyász professzora, az Országos Csecsemő- és Gyermekegészségügyi Intézet volt igazgatója, majd később szaktanácsadója 1984. április 22-én, életének 79. évében elhunyt. Halála különösen fájdalmas és pótolhatatlan veszteség tanítványainak és barátainak, akik benne nemcsak a kiváló tudóst és tanítót, hanem a ragyogó műveltségű, bölcs, megértő, segítőkész és szellemes emberi egyéniségét is gyászolják.

Kerpel-Fronius Ödön professzor Versecen született, anyai ágon több generációs orvoscsaládból. Így már gyermekkorában több nyelven beszélt: négy gimnáziumot magyarul, hármat németül végzett, s szerbül érettségizett. Már ebben a korban megtanult franciául, majd angolul. A művészetek iránti vonzalom és érdeklődés középiskolás diák korában egy olaszországi útra ösztönözte, s megtanult olaszul is. E különleges nyelvtudáshoz a tudományok iránti korai érdeklődés és kitartó szorgalom társult. 1923-ban iratkozott be a budapesti orvoskarra. Tanulmányai során egy-egy félévet hallgatott a bécsi és müncheni egyetemen, ahol mély emlékeket hagyott benne Pirquet gyermekgyógyász professzor, az allergia világhírű tudósa, s a kitűnő müncheni belgyógyász, Friedrich von Müller. Néhány hónapot a párizsi egyetemen is hallgatott, mint „étudiant bénévol", s ezekre a diákidőkre mindig szívesen emlékezett vissza. Professzorai közül különösen Farkas Gézát, az élettan professzorát és Korányi Sándort, a híres belgyógyászt tisztelte. Farkas Gézának kitűnő előadásait mintaképnek tekintette; intézetében már medikus korában díjtalan gyakornokként dolgozott. Az Élettani Intézetből egy évvel a diploma megszerzése után került a budapesti Gyermekklinikára, Heim professzorhoz, ahol akkor a hazai gyermekgyógyászat több kitűnő, későbbi vezető egyénisége dolgozott, mint Gegesi Kiss Pál, Csapó József és Lenart György professzorok. Kerpel-Fronius Ödön professzor életében fontos lépés volt egyéves harvardi tartózkodása Rockefeller-ösztöndíjjal Gamble professzornál. A világhírű, szerény és közvetlen kutatót mindig példaképként emlegette. A felszabadulás után rövidesen, 1946-ban a pécsi Gyermekklinika igazgatója lett, melyet húsz éven át vezetett. 1967-ben került Budapestre, a II. Gyermekklinika élére, melyet tíz éven át igazgatott. 1970-ben ő lett az Országos Csecsemő- és Gyermekegészségügyi Intézet első igazgatója. Nyugdíjba vonulása nem jelentette tudományos aktivitásának csökkenését: tanácsaival, kritikáival tovább segítette a II. Gyermekklinikán a gyógyító, tudományos és országos intézeti munkát .

Széles körű tudományos munkásságából első helyen a só-víz háztartás kutatását kell megemlíteni, mellyel már fiatal korában világhírre tett szert, s eredményeiről 30 éves korában monographiájában számolt be az Ergebnisse d. Inneren Medizin-ben. Elsőként választotta külön az exsiccosis szomjazásos és sóvesztéses formáját, leírva e

két forma pathogenesisét, valamint humoralis hátterét és klinikai tünettanát. Megállapította, hogy a diabeteses sóhiány a glycosuriához csatlakozó „osmoticus diuresis" következménye. A háború után hazánkban oly gyakori sorvadt csecsemők súlyos állapota, magas halálozásuk mély benyomást gyakorolt Kerpel-Fronius professzorra, s ezért vált fő kutatási területévé pécsi munkássága során a csecsemőkori sorvadás és toxicosis. A stagnatios hypoxia jelentőségének felismerése a toxicus öntudatzavarban, s a hypoglycaemia haláloki szerepének leírása súlyosan sorvadtakban az ő nevéhez fűződő felfedezések. Ezeken kívül számos eredeti megállapítást tett a sorvadt gyermekek energiaforgalmának, keringésének és hormonalis regulatiójának területén. Jelentősek kutatásai a nephrológia és az újszülöttek élet- és kórélettanának vonatkozásában is. Ez utóbbiak közül a folyadékterek változásával s a koraszülöttek acidosisával foglalkozó munkáit kell kiemelni. E témakörökben három könyvet, 10 könyvfejezetet, négy monográfiát és több, mint 180 dolgozatot írt. Gyermekgyógyászati tankönyve ma is alapja az orvostanhallgatói és szakorvosképzésnek. Orosz nyelven is több ízben, s hatvanezres példányszámban került kiadásra. Utolsó munkáját, melyet ő maga „hattyúdalnak" szánt, életének utolsó évében fejezte be. Ebben „A sorvadás kórélettana" címen foglalta össze mindazt, amit a tudomány e területén élete során elért, mintegy méltó emléket állítva nagy életművének.

Munkásságával bel- és külföldön számos elismerést aratott. 1948-ban az MTA levelező, majd 1970-ben rendes tagjává választotta. 1951-ben Kossuth-díjat, majd a Magyar Népköztársaság Érdemrendjét, két ízben a Munka Érdemrend arany fokozatát és 1981-ben a Szocialista Magyarországért Érdemrendet nyerte el. A külföldi elismerések közül a Francia Akadémia Pálma díját, az NDK érdemrendet és a rostocki egyetem díszdoktorságát kell megemlíteni. Örökös díszelnöke volt a Magyar Gyermekorvosok Társaságának, tiszteletbeli, ill. levelező tagja számos külföldi orvostársaságnak, tanácsadója az Egészségügyi Világszervezetnek, s több hazai és külföldi tudományos folyóirat választotta szerkesztőségébe.

Kerpel-Frónius Ödön professzorról azonban csak az alkothatott magának hű képet, aki tudományos eredményei mellett szeretetet és tiszteletet érdemlő egyéniségét is ismerte. Különösen kedvelte a szépművészetet, az építészeti alkotásokat, s tudományos útjai alkalmával mindig szakított időt magának ezek élvezetére. Ismerte a történelmet, de járatos volt a szépirodalomban. Széles körű műveltsége, élvezetes és szellemes modora, szerénysége és közvetlensége lebilincselte azokat, akikkel együtt volt akár tudományos üléseken, akár baráti társaságban. Tanítványait példájával arra nevelte, hogy a tudományos és klinikai életben őszinték, kritikusak, de mindig udvariasak legyenek és megbecsüljék egymás munkásságát. Szerette a pontosságot, de alkalmat adott azoknak, akik hibát követtek el, hogy azt kijavíthassák. Csupán az őszinteség hiányát nem tudta senkinek megbocsájtani. A haláltól megmentett gyermekek százai és az ő példáját követő, emlékét szeretettel és tisztelettel őrző tanítványok egész sora állít életének maradandó emléket.

Schuler Dezső dr.

REVÉSZ TAMÁS DR.
ÉS SCHULER DEZSŐ DR.

Gyermekkórházi kultúra hazánkban. Múlt, jelen és jövő

(Elég gyermekcentrikusak-e gyermekosztályaink?)

Országos Csecsemő- és Gyermekegészségügyi Intézet (főigazgató: Schuler Dezső dr.)

A szerzők tájékozódó vizsgálat alapján áttekintik a hazai gyermekkórházi kultúra egyes tényezőinek fejlődését, állását, és a megoldásra váró problémákat. Rámutatnak annak fontosságára, hogy a kórházi környezet barátságos legyen és a gyerekek részére játéklehetőség álljon rendelkezésre. A játékfoglalkoztatás és oktatás ma még csak részben megvalósított osztályainkon. Legfontosabb tényezőnek a szülő—gyermek kapcsolat töretlen fennmaradását tartják, ezért sürgetik a jelenlegi, pszichológiai szempontból helytelen, merev látogatási rend megváltoztatását és a szülők aktív bevonását a gyermekek kórházi ápolásába.

Children in Hospital: Past, Present and Future in Hungary. Some features of child life in hospitals were investigated. A historical background and assessment of the present situation outline the so far unsolved problems. Attention is drawn to the necessity of providing a friendlier environment and facilities for play. Various schemes are already in progress for play activity and tuition in hospitals. The most important, and so far often overlooked feature is the preservation of parent—child bondage. This implies the necessity of free visiting and the involvement of parents in the care of their hospitalized children.

Az alcím kérdésfeltevése is azt sugallja: még sok minden vár megoldásra, hogy akár mai tudásszintünkön elégedettek lehessünk az ápolásmóddal gyermekosztályainkon. A beteg ember ápolása komplex feladat, amelynek jelentős része a családra hárul, s csak súlyosabb esetben kerül a beteg kórházba. Természetes, hogy több évszázados fejlődésük során a kórházak kialakítottak egy munkarendet, amely a fejlett országokban — kisebb-nagyobb nemzeti sajátosságoktól eltekintve — igen hasonló. A fő cél: a beteg ember gyógyítása, lehetőleg egészségének visszaállítása vagy legalábbis sorsának megkönnyítése. Az elmúlt évtizedekben emellett a megelőzés szemlélete is a kórházi munka szerves részévé vált. Nem célunk az orvostudomány, és ezen belül a hazai gyógyítás fejlődését taglalni. Rá szeretnénk mutatni viszont azokra a szemléleti problémákra, amelyek a mai napig megoldatlanok vagy csak részben megoldottak az ápolásban. Bár cikkünk a gyermekek kórházi ápolásáról szól, bizonyos mértékig a felnőttápolásra is érvényes.

Történelmi háttér

A múlt század első harmadáig Európában — Párizs kivételével — nem voltak gyermekkórházak. A tehetősek magánorvosokkal gyógyíttatták beteg gyermeküket; a szegényebbek „javasasszonyszerekkel" igyekeztek úrrá lenni a bajon. A szentpétervári, majd a bécsi gyermekkórház után, a világon negyedikként, 1839-ben megnyitotta kapuit a Pesti Gyermekkórház. Az intézet létrehozásában és beindításában elévülhetetlen érdemei voltak *Schöpf-Mérei Ágoston*nak, aki így fogalmazta meg a gyermekkórház tevékenységét:

„Az intézet célja: segélytelen beteg gyermekeket vallás, születés és lakhelyük tekintete nélkül ápolni és gyógyítani; az anyáknak súlyos beteg kisdedeikkel együtti fölvétele és az alább leírandó ambulatórium által a' gyermekápolás javítására a' szegények között munkálni: végre ifjú orvosoknak alkalmat nyújtván, hogy magokat a' gyógytan imez fontos, nehéz és mind eddig még nem elegendő figyelemre méltatott ágában gyakorlatilag kiképezhessék, ez által a' gyermekgyógyászat tökéletesítésére és országszertébb terjedésére működni." (11)

A máig is megszívlelendő sorokból külön kiemelnénk, hogy a beteg gyermekeket anyjukkal együtt vették fel a kórházba, mint ahogy ez a világ számos országában a mai napig is így történik. Hazánkban a fejlődés útja azonban — hasonlóan a nyugateurópai példához — az izoláció felé haladt. Döntő szerepe volt ebben a mikrobiológiai tudásanyag növekedésével kia'akult ragályellenes szemléletnek. A múlt század végén a kórház még mindig elsősorban a szegények ápolását végezte és mindenekfeletti fontosságúnak tartotta a járványok megfékezését. Így írt *Szalárdy Mór* 1910-ben az újonnan megnyílt Fehér Kereszt Kórházról:

„Hogy a ragályos betegséggel rendelkező gyermek más beteget meg ne fertőzhessen, a legmeszszebbmenő óvintézkedések történnek, melyek a ragályozást úgyszólván kizárják... Mindazok, akik a kórházban fölvétettek, előzetesen két hétig elkülönített kórtermekben lesznek megfigyelve, vajon nem szenvednek-e ragályos betegségben, és csak ezután kerülnek a közös kórtermekbe." (14)

Míg ezek, és a hasonló intézkedések — és persze nem kis mértékben az életszínvonal emelkedése, továbbá a védőoltások — háttérbe szorították a járványokat, a kórházakban észrevétlenül „ápolási tárggyá" vált a beteg. Szigorú, megszabott rendben folyt a felvétel, az ápolás, hazabocsátás. Megtűrt vagy meg nem tűrt, kellemetlen részvevőkké váltak a látogatók. Hideg, fehér falak, ágyak keltették a

sterilitás látszatát. Mindez egy felnőtt számára is elég félelmetessé tette a kórházak amúgy sem kelledandó lelki sérülést okozott. (3, 4, 17)

Az egészségügyi tudásszínvonal emelkedése s a pszichológiai szemlélet jóvoltából ma már lényeges fejlődésről számolhatunk be e téren is. De valójában nem lehetünk még elégedettek a jelenlegi helyzettel. Egy nemrégiben végzett tájékozódó felmérés, amelyet a megyei gyermekgyógyász főorvos kollégák bevonásával végeztünk, azt mutatta, hogy számos szemléleti, szervezési kérdésen kell nagyobb rugalmassággal, emberibb hozzáállással változtatni. Az alábbiakban — a teljesség igénye nélkül — rámutatunk a főbb problémákra, és megoldásuk javasolt módjára.

Kórházi környezet, ápolás, foglalkozás

A hagyományok máig is tartó erős hatása miatt kórházaink tetemes részében ma is fehérek a falak, az ágyak, de kétségtelenül terjedőben van egy igényesebb szemlélet is. Egyre több osztályon jelenik meg a színharmónia, mint fontos, a lelkiállapotot befolyásoló pozitív környezeti változás.

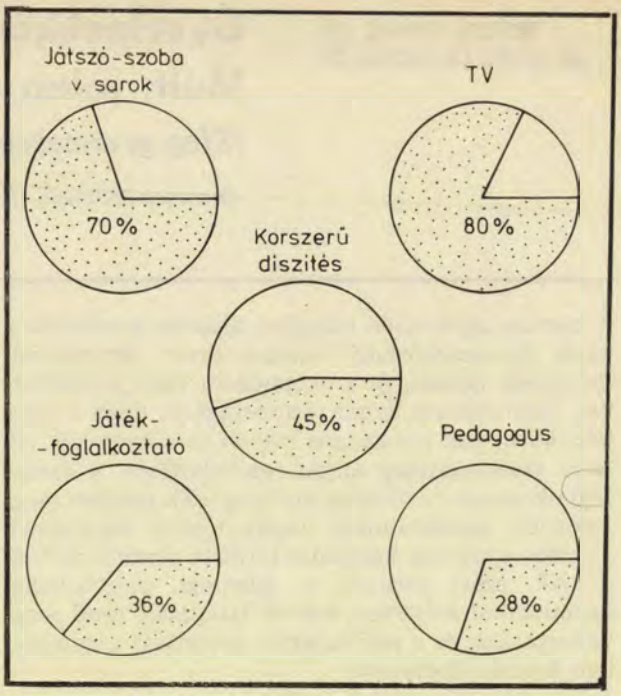
Külföldön sokfelé a gyermekkórházat már kívül is kedves játékfigurák díszítik; az előcsarnokban nagy műanyag játékok, mászókák teszik a környezetet barátságossá. A várakozást a gyerekek még rosszabbul tűrik, mint a felnőttek, s fegyelmezés helyett sokkal célszerűbb játéklehetőséget biztosítani számukra.

A *játék* a szellemi fejlődés fontos tényezője: ezen keresztül ismeri meg a gyermek a környező világot. Sok felnőtt követi el a tévedést, amikor a játéknak csak örömszerző funkcióját fedezi fel. Bár ez sem elhanyagolható, sőt nagyon fontos, legalább ilyen jelentősége van a megismerő funkciónak és a társadalmi kapcsolatok játékon keresztüli fejlődésének. Mindezek nyilvánvalóvá teszik a játéklehetőség feltétlen biztosításának szükségességét. A „hospitalizáció" kialakulásában az izoláción kívül elsősorban az ingerszegény környezetnek, illetve stimulushiánynak van szerepe. (13, 16)

A hazai gyermekosztályok többségében 10-15 éve ismeretlen volt a közös játék, de még a behozott játék ellen is tiltakoztak, mondván, hogy terjeszti a kórokozókat. Ma ez a szemlélet már a múlté: szinte mindenütt bátorítják, segítik a gyerekek játékaktivitását.

Felmérésünk alapján megállapítható volt, hogy ma már hazai gyermekosztályaink 70%-a létrehozott *játékszobát,* vagy legalább *játszósarkot* (1. ábra). Ezek felszerelése részben kórházi költségvetésből, részben társadalmi munkából befolyt összegekből történt. Gond az osztályok ellátása játékkal, és a foglalkozásokhoz szükséges anyagokkal. Ezek nagy része még a mai szűkösebb anyagi körülmények között is „kigazdálkodható" a kórházi költségvetésből, de megfelelő propangadával adakozásból is sok gyűjthető.

A tartalmas *játékfoglalkozások*hoz megfelelő vezetőre lenne szükség. A legideálisabb erre a célra óvónő vagy gyógypedagógus, de ahol nem tudnak fizetett szakembert foglalkoztatni, igyekezni kell társadalmi munkaként főiskolásokat megnyerni a



1. ábra: A kórházi kultúra néhány jellemzőjének gyakorisági megoszlása hazánkban (1982-es helyzet).

célnak. Ők szervezhetik a bábjátékokat, gyurmázást, esti diavetítést, tornát, zenehallgatást stb. A gyermekek alkotásaiból állandó kiállítást lehet rendezni, amely dekoratív hatásán kívül, komoly mozgatóerőt jelent a további ilyen irányú erőfeszítésekhez. Ma gyermekosztályainknak csupán egyharmadán dolgozik játékfoglalkoztató *(1. ábra).* (8)

A kulturált környezethez tartozik az is, miként *étkeznek* a gyerekek. Külön ebédlő híján egy folyosórész is használható e célra. Lényeges, hogy tiszta és szép asztalon, korukhoz igazított eszközökkel, közösen étkezhessenek.

A 20. század végére környezetünk szerves részévé vált a *televízió.* Talán e téren legjobb a helyzet: osztályaink 80%-a rendelkezik tévékészülékkel. Fontos emlékeztetni azonban, ez nem helyettesíti a játékfoglalkoztatást!

Jelenleg kevés kórházunkban van mód a *kert használatára,* különösen mivel a növényzet, a fű helyét egyre inkább a beton foglalja el, nemcsak a kórházakban. A gyerekek nagy mozgásigénye nagyon jól levezethető kerti játékkal. Ha a nővér nem ér rá kivinni őket, bevonhatók a szülők, játékfoglalkoztatók. A súlyos betegek kivételével, mindenkinek használ a mozgás, a szabad levegőzés. Ha a betegség nem súlyos, és a beteg nem ágyhoz kötött, hasznos lenne az otthoni ruha használata. A gyermek ugyanis jobban érzi magát saját megszokott ruhájában, mint pizsamában. Éjszakára ezt a ruhát kis fogason vagy szekrényben lehet tárolni. Ma ez még messze nem megvalósított, de remélhetően a jövőben bevezetésre kerülhet.

Kórházi felvétel

Ahhoz, hogy a kórházakat övező általános félelem csökkenthető legyen, meg kell ismertetnünk

a kórházat gyermekeinkkel. A népszerű televízióműsorok, cikkek és gyerekeknek szóló könyvek mellett fontos lenne, hogy láthassák is a kórházat azok a gyerekek, akik nem sürgős indokkal kerülnek felvételre. Így nem érné őket olyan váratlanul a környezetváltozás. A felvilágosítási munka feladata az is, hogy a szülőket meggyőzzük, ne meséljenek valótlant a gyerekeknek, ha kórházba hozzák őket.

Az osztályos felvételkor feleslegesnek, sőt károsnak tartjuk a gyermek elszakítását a szülőtől. Hosszú évek bevált gyakorlata klinikánkon, hogy a szülő hozza be, vetkőzteti le, és rakja ágyba a csecsemőt, vagy viszi be — lehetőleg a játszórészbe — a nagyobb gyermeket. Viszonylag rövid ideig tartó együttes ottlét is nagymértékben csökkenti a szorongást.

Műtéti előkészítés

Hazai tanulmányok is hangsúlyozták az elmúlt években a műtétre való előkészítés jelentőségét. (1) Az őszinte otthoni megbeszélés, az osztályon való előkészítés és baráti bánásmód a műtőben, csökkenti a műtét előtti félelmet. Különösen hasznos az operáció előzetes eljátszása babákkal. A műtét utáni ébredésnél ugyancsak nagy segítséget jelenthet a szülő, aki az ágy mellett őrzi gyermekét, biztosítva ezáltal a szoros megfigyelés egy részét.

Oktatás

A hosszabb ideig kórházban tartózkodó gyerekek visszaesnek tanulmányaikban, gyakran évet veszítenek. Szanatóriumaink nagy részében már hosszú ideje alkalmaznak pedagógust, de az egyéb kórházak töredéke tud csak rész- vagy egész állású tanárt alkalmazni. A szanatóriumokkal együtt értékelve is mindössze az osztályok 28-30%-a rendelkezik oktatási lehetőséggel *(1. ábra)*.

Már egy-két hetes kórházi tartózkodás esetén is biztatni kell a szülőket és gyerekeket, folytassák a tanulást az osztályon. Ez az elfoglaltság mellesleg — hasonlóan a játékfoglalkoztatáshoz — pozitív lekötöttséget jelent, és kevésbé éli meg a gyerek saját betegségét.

Látogatás

A kórházi ápolás vonatkozásában talán legvitatottabb kérdés a látogatás. A jelenlegi helyzet ennek megfelelően változó képet tükröz *(2. ábra)*. Egyfelől vannak kórházi-klinikai osztályok, ahol szinte 24 órán keresztül bent tartózkodhatnak a szülők; másfelől olyanok, ahol a látogatás hetente egyszer-kétszer van, és akkor is csak az ablakon keresztüli láttatásra szorítkozik. Ez utóbbi biztosan a legfeleslegesebb óvintézkedés, és lehetetlenné teszi a normális szülő—gyermek kapcsolat töretlen fennmaradását. Aligha hisszük, hogy bármelyik főorvos, akinél ilyen látogatási rendszer van, képes lenne saját gyermekét vagy unokáját heteken át üvegen keresztül nézni.

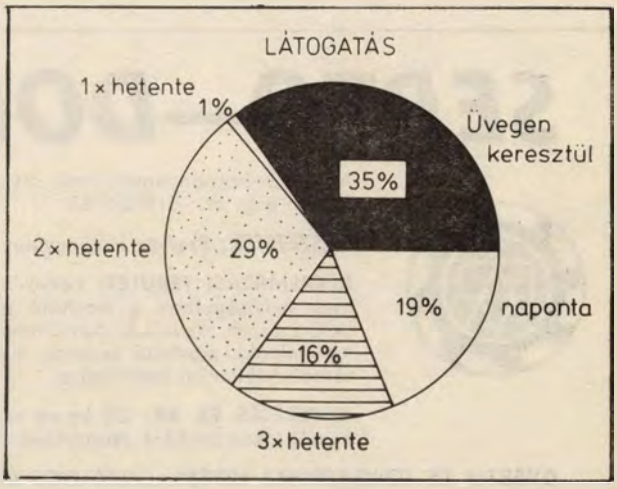
A naponkénti szabadabb látogatás külföldi és saját tapasztalatok szerint, nem emeli a kórházi társfertőzések számát (9, 10, 18), és csökkenti a hospitalizáció okozta pszichés traumát (5, 7, 15). A szülők folyamatában láthatják gyermekük gyógyulását, aktív segítőjévé válnak az ápolásnak. Megismerkednek a higiénés szokásokkal, követelményekkel. Könnyen rávehetők, hogy segítsenek az osztály tisztántartásában, dekorálásában stb. Feleslegesnek tartjuk a köpenyviselés megkövetelését is; a kórházi köpenyek hamar kontaminálódnak a belső kórokozókkal, így kevés kivételtől eltekintve, az utcai ruházat „tisztább", mint a kórházi.

A tömeges látogatás mindenképpen kerülendő, ezért egy gyereknél egy időben csak két látogató (szülők vagy rokonok) látogatását javasoljuk. Természetesen bizonyos fertőzések halmozottabb előfordulása esetén ki-ki önhatalmúlag is megszoríthatja a látogatást addig is, míg az Egészségügyi Minisztérium országos vagy megyei szintű zárlatot rendel el.

Az optimális megoldást — különösen a csecsemők, kisdedek és súlyos beteg gyermekek esetében — az anya bennlakása jelentené. Erre sajnos még alig-alig van lehetőség, de ott, ahol az épületi adottságok, illetve a csökkenő gyereklétszám engedi, törekedni kell erre a megoldásra (2, 6).

Ugyancsak kísérleti jellegű egyelőre egyes szülészeti osztályaink „rooming-in" törekvése. Itt az újszülöttek a 2—4 ágyas anya-szobában vannak elhelyezve, ezáltal az anyákat közvetlenül bevonják az újszülött ápolásába. Az újszülöttek együttléte az anyával többféle szempontból is fontosnak tűnik. Erősíti a gyermek—anya kapcsolatot, az anya és gyermeke is nyugodtabb; ismert, hogy az ilyen újszülöttek kevesebbet sírnak. Megfigyelték azt is, hogy „rooming-in" kapcsán korábban következik be a tejbelövellés és megnő az anyák tejhozama. Ettől a rendszertől azt is elvárhatjuk, hogy elejét veszi az újszülöttosztályokon — egyre ritkábban — előforduló járványoknak.

Ugyancsak megoldást kell találni arra is, hogy az életük első hónapjait kórházban töltő koraszülöttek a megfelelő környezeten és táplálkozáson kívül anyai szeretetet is élvezzenek. Külföldön sokfelé a szülőket bátorítják, látogassák és simogassák akár az inkubátorban elhelyezett csecsemőjüket is, hogy



2. ábra: A látogatásmódok gyakorisági megoszlása (1982-es helyzet).

ezáltal megteremtsék a megfelelő szülő—gyermek kapcsolatot. E nélkül a 3-4 hónapos korban hazakerülő koraszülött „idegen" lesz a család számára (2).

Az országos tájékozódó vizsgálat tanulsága az volt, hogy a változtatás igényét mindenütt felismerték, és ha lassan is, de megindult a látogatási rendszer átalakulása, emberségesebbé válása. A látogatási rendet nem szabályozza minisztériumi rendelet, a kórházigazgató és osztályos főorvosok jogköre és feladata, hogy az optimális megoldást megtalálják.

Családgondozás

A családban előforduló betegség komoly pszichés és sokszor anyagi terheket ró a családra. A kórházakban hosszabb ideig ápolt gyermek látogatása, benti gondozása részben elvonja a szülőket a testvérektől, részben bizonyos mértékig a munkájuktól. Túl azon, hogy törekedni kell a feleslegesen hosszú kórházi ápolás elkerülésére, segítséget kell nyújtani a rászoruló családoknak. Levél, telefon útján be kell vonnunk a körzeti orvost és védőnőt a krónikus beteg gondozásába.

Ebben a munkában nagy segítséget jelentene a kórházi szociális gondozói állások létesítése. Szükség esetén (és ez épp elég gyakran adódik) ő jelentheti a fő kapcsolatot a kezelő osztály, körzet és család között. Kívánatos lenne e foglalkozás mielőbbi elfogadtatása és társadalmi jelentőségének megfelelő megbecsülése.

Áttekintve a helyzetet leszögezhetjük, nemcsak arra kell törekednünk a gyermekgyógyászatban, hogy minél korszerűbb vizsgáló és terápiás eljárásokat vezessünk be, de arra is, hogy minél elfogadhatóbbá tegyük a gyerekek számára a kórházi tartózkodást. Ehhez sok minden anyagi tényező szükséges, de a messze legfontosabb: az emberi hozzáállás. A változtatás szükségességét szinte mindenütt felismerték; ahhoz, hogy lényeges változások történjenek, arra van szükség, hogy szembenézzünk a problémákkal és ne kifogásokat keressünk a megoldhatatlanságra.

Köszönetnyilvánítás

A szerzők köszönetet mondanak *Polcz Alain dr.* vezető pszichológusnak a sok segítségért és tanácsért, továbbá valamennyi gyermekgyógyász főorvos kollégának aktív részvételéért a vizsgálatban. Megértésük és cselekvésük nélkül most nem számolhatnánk be fejlődésről e fontos, közérdekű kérdésben.

IRODALOM: 1. *Alpár Zs., Miriszlai E., Csapó S.:* A műtéti (pszichológiai) előkészítés szerepe gyermekek fül-orr-gégészeti műtéteinél. Klinikai Pszichológiai Előadások. Akad. Kiadó, Budapest, 1973, *65.* — 2. *Barnett, C. és mtsai:* Neonatal separation: The maternal side of deprivation, Pediatrics, 1970, *45*, 197. — 3. *Douglas, J. W. B.:* Early hospital admissions and later disturbances of behaviour and learning. Developmental Medicine and Child Neurology, 1975, *17*, 465. — 4. *Jessner, L., Bloom, G. D., Waldfogel, S.:* Emotional implications of tonsillectomy and adenoidectomy in children. In: Eissler, R. S. et al (eds), Physical illness and handicap in childhood. Yale Univ. Press, New Haven, 1977. — 5. *Kálmán Zs.:* Gyermek a kórházban. Valóság, 1979, *10*, 95. — 6. *Kennel, J. H., Voos, D. K., Klaus, M. H.:* Parent-infant bonding. in: Olsofsky, J. O. (ed): Handbook of infant development. New York, Wiley, 1979. — 7. *King, J., Ziegler, S.:* The effects of hospitalization on children's behavior: A review of the literature. Children's Health Care, 1981, *10*, 20. — 8. Módszertani levél (19): A gyermek környezete és életmódja a kórházban. (Orsz. Csecsemő- és Gyermekegészségügyi Intézet) — 9. *Pickerill, C. M., Pickerill, H. P.:* Elimination of hospital cross-infection in children: Nursing by the mother. Lancet, 1954, *266*, 425. — 10. *Révész T. és mtsai:* Összehasonlító vizsgálatok naponta és hetente egyszer látogatott klinikai gyermekosztályon. Orv. Hetil. 1976, *117*, 2355. — 11. *Schoepf-M. Á.:* A' Pesti Gyermekkórház és annak $3^1/_4$ évi hatásának rövid vázolatja. Trattner, Budapest, 1842. — 12. *Sediánszky Éva:* Félelemmentes váró és a Kodály-módszer az ambuláns gyermekgyógyászati ellátásban. Orv. Hetil. 1982, *123*, 1702. — 13. *Spitz, R. A.:* Hospitalism. Psychoanalytic study of the child. Univ. Press, New York, 1945. — 14. *Szalárdy M.:* A Fehér Kereszt Egyesület Gyermekkórháza. A Fehér Kereszt Országos Lelencház Egyesület Naptára, Budapest, 1910. — 15. The Welfare of Children in Hospital. Central Health Services Council, London, 1959. — 16. *Tisza, V., Angoff, K.:* Play program and its function in pediatric hospital. Pediatrics 1957, *19*, 293. — 17. *Vernon, D. T. A., Schulman, J. L., Foley, J. M.:* Changes in children's behavior after hospitalization. Am. J. Dis. Child. 1966, *111*, 581. — 18. *Watkins, A. G., Lewis-Faning, E.:* Incidence of cross-infection in children's wards. Brit. Med. J. 1952, *1*, 43.

(Révész Tamás dr., *Budapest*, Pf.: 83. 1450)

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, 2085, Pilisvörösvár, Fő u. 130. Telefon: 336-947, 26 30-017. Tx: 22-5206.

QH
1680

DOBIÁS GYÖRGY DR.,
SZIJÁRTÓ JÁNOS
ÉS ENDRŐCZI ELEMÉR DR.

Kórházi laboratóriumokban végzett bakteriológiai körkísérletek tapasztalatai

Országos Laboratóriumi Intézet (igazgató: Endrőczi Elemér dr.)

A 400 vagy ennél nagyobb ágyszámú kórházak laboratóriumaiban folyó bakteriológiai diagnosztika színvonalát négy körkísérletben ellenőrízték, a követelményszintet fokozatosan emelve. Az utolsó körkísérletben 47 laboratórium vett részt. A vizsgálatra küldött 5 baktérium törzs: *Streptococcus faecalis, Citrobacter freundii, Klebsiella, Proteus morgani,* béta-hemolizáló streptococcusok. Közülük 18 laboratóriumban azonosították mind az ötöt, 13-ban négyet, 8-ban hármat, 6 munkahelyen kettőt, míg két kórházban egy törzset ismertek fel helyesen.

Experiences with bacteriological quality controls performed in hospital laboratories. The level of bacteriological diagnostics has been controlled in the laboratories of hospitals having at least 400 beds in four quality-controls raising gradually the requirement level. Fourty-seven laboratories were included in the last quality control. Five bacterium strains were sent for examination (*Streptococcus faecalis, Citrobacter freundii, Klebsiella, Proteus morgani,* beta-hemolysing streptococci). All the five were correctly identified in 18 laboratories, four in 13 laboratories, three in 8 and two in 6 laboratories, one strain was recognized in 2 hospitals.

A kórházak laboratóriumaiban végzett bakteriológiai diagnosztika színvonalát objektív adatok hiányában mindeddig lehetetlen volt megítélni. Ezt a hiányt az Országos Laboratóriumi Intézet szervezésében megindított bakteriológiai körkísérletekkel kívántuk pótolni.

Vizsgálati anyagok és módszerek

A baktérium törzseket — a béta-hemolizáló streptococcusok kivételével — aktív szenet tartalmazó transzport táptalajra oltottuk (3). A béta-hemolizáló streptococcusokat „Transpocult" (Orion) közegbe inokuláltuk. A kiküldés előtt a beoltott táptalajokat egy éjszakára 37 C-fokos termosztátba helyeztük.

Az egyes tenyészetek úgy szerepeltek, mintha azok valódi vizsgálati anyagok — epe, vizelet, sebváladék stb. — lennének; a mintákat ennek megfelelően kellett a vizsgáló laboratóriumokban a helyi lehetőségeknek megfelelően starter táptalajokra oltani, majd az eredményeket a kézhezvételtől számított 3 napon belül visszaküldeni azoknak a biokémiai reakcióknak a feltüntetésével, melyeket a törzsek azonosítása során használtak. Valamennyi körkísérletben 3-3 minta került postázásra. A vizsgálatok befejeztével a helyes eredményekről értesítettük a körkísérletben részt vevő laboratóriumok vezetőit. A munkába a bakteriológiai diagnosztikát is végző 400 vagy ennél nagyobb ágyszámú kórházak laboratóriumait vontuk be. A körkísérletekben kiküldött baktérium törzseket *(l. táblázat)* különböző vizsgálati anyagokból az OLI laboratóriumában izoláltuk és azonosítottuk a *Streptococcus faecalis* kivételével, amely az OKI törzsgyűjteményéből származott (No: 80 173).

Eredmények, megbeszélés

A követelményszintek fokozatos emelésével 1982 végéig négy körkísérletet végeztünk. Az első két alkalommal a táptalajokra csak 1-1 baktériumtörzset oltottunk; a harmadik és negyedik körkísérletben a három minta közül két táptalaj 2-2 baktérium genus keverékét tartalmazta. Az eredmények értékelésekor a budapesti és vidéki laboratóriumok teljesítményét külön-külön és összesítve is értékeltük. Erre azért volt szükség, mert a budapesti tanácsi kórházak laboratóriumait a KÖJÁL ellátja starter, illetve ezek készítésére alkalmas alap-agar táptalajokkal, valamint néhány biokémiai reakció elvégzésére használható táptalajjal (Russel, Szita-féle E_{67}, ureum-indol). Ez a tény komoly előnyt jelent a fővárosi laboratóriumok számára, ugyanakkor a táptalajok esetleges minőségi hibái azonos irányban torzítják az eredményeket.

A körkísérletek eredményét a *2. táblázatban* foglaltuk össze. Az első alkalommal viszonylag könnyen azonosítható baktériumok kerültek vizsgálatra *(Staphylococcus aureus, Streptococcus faecalis, valamint Klebsiella).* A vidéki laboratóriumok a *Streptococcus faecalis-t* jóval kisebb gyakorisággal ismerték fel mint a budapestiek, ugyanis a Szita-féle E_{67} táptalaj hiányában kénytelenek voltak kevésbé jó és megbízható biokémiai reakciókat használni az identifikáláshoz. Ez a példa önmagában is igen jól mutatja a korszerű, egységes, standard minőségű (starter, valamint a biokémiai reakciók végzésére alkalmas) táptalajok használatának jelentőségét a bakteriológiai diagnosztikában.

1. táblázat. **A helyes eredményeket beküldő laboratóriumok száma körkísérletenként**

A körkísérlet sorszáma	Laboratóriumok száma	S. aureus	B-hemolizáló streptococcusok	S. faecalis	P. aeruginosa	E. coli	C. freundii	Klebsiella sp.	P. morgani	P. mirabilis	Salmonella sp.
1	44	43/44		37/44				33/44			
2.	43						31/42			43/43	37/43
3.	44	37/44		28/44	44/44	42/44			22/44		
4.	47		42/47	31/47			45/47	33/47	32/47		

2. táblázat. **A körkísérletek eredménye**

A körkísérlet sorsz.	A vizsgálat helye	A laboratóriumok száma	Azon laboratóriumok száma, amelyekben helyesen azonosítottak 5	4	3 baktérium törzset	2	1	Nem értékelhető (törött)
1.	Budapest	10	—	—	8/10	2/10	0/10	2/10
	vidék	29	—	—	17/29	8/29	4/29	3/29
	összesen	39	—	—	25/39	10/39	4/39	5/39
2.	Budapest	14	—	—	8/14	5/14	1/14	—
	vidék	29	—	—	20/29	7/29	2/29	—
	összesen	43	—	—	28/43	12/43	3/43	—
3.	Budapest	16	10/16	2/16	4/16	0/16	0/16	—
	vidék	28	10/28	3/28	12/38	3/28	0/28	—
	összesen	44	20/44	5/44	16/44	3/44	0/44	—
	Budapest	19	8/19	6/19	3/19	1/19	1/19	—
	vidék	28	10/28	7/28	5/28	5/28	1/28	—
	összesen	47	18/47	13/47	8/47	6/47	2/47	—

A második körkísérletben olyan baktériumtörzseket küldtünk a vizsgáló laboratóriumokba, melyek 3 biokémiai tulajdonsága — a H_2S és indolképzés, ill. a citrát felhasználás — azonos volt *(Citrobacter freundii, Proteus mirabilis, Salmonella)*. Az identifikálás nehézségei ellenére a 2. körkísérlet eredményei alig térnek el az elsőétől. Külön ki kell emelni, hogy a Salmonella genust, melyet hemokultúra jelzéssel láttunk el, 43 laboratórium közül 37-ben azonosították helyesen; ezek közül csak 11 laboratóriumban nem végezték el azon 3 vizsgálat egyikét sem (leoltás Bi-agarra, ONPG és lys-teszt), amellyel 3 napon belül biztosan megkülönböztethető a Salmonella genus a laktózt későn bontó citrobacter törzsektől. Úgy véljük, ez azért nem tekinthető komoly hibának, mert még mindig jobb, ha egy munkahelyről gyakrabban küldenek salmonella gyanúval törzseket a KÖJÁL-ba — ahol a Citrobacter genust biztosan el tudják különíteni a salmonella genustól — mintha nem is gondoltak volna a vizsgált mintában salmonella jelenlétére. Az előzőeket figyelembe véve megállapítható, hogy a „vegyes anyag"-ból a vizsgálók túlnyomó többsége felismerte a Salmonella genust, s ez jól jellemzi a kórházi laboratóriumokban folyó munka színvonalát.

A harmadik és negyedik körkísérletben 2-2 minta nem egy, hanem két baktérium genus keverékét tartalmazta. Az utóbbi két körkísérletben arra kívántunk választ kapni, hogy az egyes munkahelyeken jól történik-e a vizsgált minták szélesztése, felismerik-e a kétféle telepet, izolált kolóniákból történik-e a biokémiai azonosítás. A *harmadik* körkísérletben 44 laboratóriumból 17-ben a második törzset egy mintában sem találták meg, vagy bár megtalálták, azt nem közölték, mert korábban egy minta csak egy baktérium fajt tartalmazott. Sokhelyütt arra gondoltak, hogy a két baktérium genus közül az egyik a saját laboratóriumukban a feldolgozás során szennyezésként került a mintába. Ezt a véleményt támogatja, hogy a *negyedik* körkísér-

3. táblázat. **A minták helyes feldolgozásának (izolálásának) alakulása**

A körkísérlet sorszáma	A vizsgálat helye	A laboratóriumok száma	A kétfajta baktériumot tartalmazó mintákból kétfajta törzset találtak mindkét mintában	csak egy mintában	egy mintában sem
3	Budapest	16	10/16	1/16	4/16
	vidék	28	10/28	3/28	13/28
	összesen	44	20/44	4/44	17/44
4	Budapest	19	11/19	6/19	2/19
	vidék	28	14/28	11/28	3/28
	összesen	47	25/47	17/47	5/47

letben 47 laboratórium közül csak ötben nem találták meg a második bakterium genust egyetlen mintában sem, s négyszeresére nőtt azon munkahelyek száma, ahol legalább az egyik mintából ki tudták mutatni a két eltérő baktérium fajt *(3. táblázat)*. Ezek az adatok a körkísérletek jelentős pozitív feedback hatására utalnak; amennyiben a bakteriológiai laboratóriumokban dolgozó kollégák a körkísérleteket követően a helyes eredményeket megkapják, képesek munkájuk javítására, fejlesztésére, korábbi tévedéseik kiküszöbölésére.

Az 1. táblázat mutatja, hogy a vizsgálatra küldött baktériumfajtákat milyen gyakorisággal azonosították. A 3. és 4. körkísérletben a *Staphylococcus aureus, Streptococcus faecalis* és *Klebsiella* kisebb számban szerepel a helyesen meghatározott törzsek között, mint korábban, de nem azért, mert az identifikálás eredménye volt rosszabb, hanem azért, mert a két baktérium genust tartalmazó mintákból a másodikat, mint említettük, nem mindig találták meg. Az adatok elemzésekor az is kiderült, hogy a hibás eredményeket beküldő laboratóriumok mintegy felében nem használtak olyan táptalajokat és/vagy biokémiai reakciókat, melyek lehetővé tették volna a vizsgált baktérium azonosítását. *Amennyiben országosan megoldható lenne az egységes, jó minőségű táptalajellátás, ez az eredmények ugrásszerű javulásához vezetne.*

A két bakterium genust tartalmazó minták azonosításakor az eredmények jelentősen romlottak a korábbi körkísérletekhez képest. Ez arra figyelmeztet, hogy a feldolgozáskor az izolálás technikáján javítani kell. Helytelen szélesztés esetén a valódi vizsgálati anyagokban sem ismerhető fel a vegyes flóra, ami téves bakteriológiai diagnózishoz vezet.

Kérdés, hová sorolhatók az ismertetett eredmények hazai és nemzetközi vonatkozásban? Hazánkban először a KÖJÁL hálózat bakteriológiai laboratóriumaiban folyó munka minőségét ellenőrízte hasonló kísérletekkel az OKI (1). A felmérés szerint az első körkísérletben a vizsgálatra küldött 8 baktérium törzs azonosítását 22 laboratórium közül 15-ben kitűnő, illetve jó, 7-ben pedig gyenge, illetve rossz eredménnyel oldották meg.

Porres (2) USA-ban végzett vizsgálatai szerint 49 mintából származó 198 izolátumot 33,8%-ban azonosítottak helyesen. A minták esetenként 2—5, egy alkalommal 10 különböző baktérium törzset tartalmaztak. A nyert eredményekkel többek közt azt kívánták bizonyítani, hogy 1-1 mintából elkülönített izolátumok száma gyakorlatilag mindig kevesebb, mint amennyit a minta tartalmazott.

A 4. körkísérlet eredményei nagyságrendileg megegyeznek az idézett szerzők adataival: 47 laboratórium közül 31-ben kitűnő, illetve jó eredményt értek el, noha a minták egy része kevert kultúrákat tartalmazott. A nyert adatok szerint a kórházak zömében kielégítően végzik a betegellátással kapcsolatos bakteriológiai diagnosztikát. Valamennyi munkahelyet tekintve mégsem lehetünk elégedettek a jelenlegi színvonallal. Törekedni kell az eredmények további javítására, a következetesen rosszul dolgozó munkahelyek kiemelt ellenőrzésével, tanácsadással, a diplomások és asszisztensek továbbképzésével, illetve utóbbiak közül azoknak, akik a felvételi követelményeknek megfelelnek, a mikrobiológiai szakasszisztensképzésbe történő bevonásával.

IRODALOM: 1. *Lányi B.:* Törekvések a járványügyi bakteriológiai munka egységesítésére. Egészségtudomány, 1968, *12*, 260. — 2. *Porres, J. M.:* Quality control in microbiology II. The need for standards. Am. J. Clin. Pathol. 1974, *62*, 412. — 3. Járványügyi és klinikai bakteriológia. Módszertani útmutató. Szerk.: Lányi B. 1980., OKI, Budapest.

(Dóbiás György dr., *Budapest*, Pf: 112., 1389.)

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

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

GARZULY FERENC DR.,
BRITTIG FERENC DR.,
† BALTAVÁRI LÁSZLÓ DR.
POCZA KÁROLY DR.
ÉS ISTVÁN LAJOS DR.

A neuroleukaemia egyes típusainak előfordulása 5 éves sectiós anyagunkban

Megyei Markusovszky Kórház, Szombathely, Ideggyógyászati Osztály (főorvos: † Baltavári László dr.), Kórbonctani Osztály és Haematológiai Osztály (főorvos: István Lajos dr.)

A szombathelyi Megyei Kórházban 1978—1982-ben, 5 év alatt 7456 boncolás során 119 leukaemiás betegen végeztek rendszeresen neuropathologiai vizsgálatokat. Meningealis leukaemia az esetek 15%-ában (leggyakrabban acut lymphoid leukaemiában, 30%-ban), „leukaemiás csomók"-hoz társuló vérzés 13%-ban, a dura mater leukaemiás infiltratiója pedig 70%-ban fordult elő. Feltűnően gyakran találtak a n. opticusban (32%) és a n. ischiadicusban (29%) leukaemiás beszűrődést, míg a m. peroneusban csak 10%-ban. A meningealis leukaemia a leukaemia acut formáira, a „leukaemiás csomók"-hoz társuló vérzés pedig a myeloid alakokra volt jellemző. Anyagukban az utolsó két évben a meningealis leukaemiával járó esetek száma csökkent. Hangsúlyozzák az ideggyógyász közreműködésének fontosságát a leukaemiás betegek korszerű kezelésében és az idegszövettani elváltozásoknak a betegség kimenetelét meghatározó és a gyógykezelést befolyásoló jelentőségét.

The incidence of various neuroleukaemia types in a five-year autopsy material. Among 7456 autopsies performed during 5 years from 1978 to 1982 119 cases of acute and chronic leukaemia were studied at the County Hospital in Szombathely. Meningeal leukaemia was diagnosed at autopsy in 15% (30% in acute lymphoid leukaemia), so-called leukaemic nodules with typical bleedings in 13%, pachymeningosis leukaemica in 70% of the cases. Leukaemic infiltrations in the optic and the sciatic nerves occured with remarkable frequency (32 resp. 29%). While meningeal leukaemia was characteristic for the acute types, the form with „leukaemic nodules" and bleedings was typical for myeloid leukaemia. During the last two years the number of cases with meningeal leukaemia has decreased. The importance of the neurologist's collaboration in treating leukaemic patients and the prognostical significance of the neurohistological alterations and their impact on the therapy are stressed.

Az elmúlt 2 évtizedben a gyógykezelés változásával, illetve az életkilátások javulásával, az élettartam megnövekedésével a központi és környéki idegrendszernek és burkainak leukaemiás beszűrődése (összefoglaló kifejezéssel — neuroleukaemia) gyakoribbá vált. Bár az előfordulási arányokról közölt adatok jelentősen eltérnek (5, 12, 17, 18, 19, 23, 25 ,37, 43, 45), kétségtelen, hogy az 1960-as évek elején a meningealis leukaemia gyakorisága a korábbiaknak legalább kétszeresére nőtt (43), majd a 70-es évek közepéig tovább emelkedett (23), gyermekkori ALL-ban pedig elérte az 50—70%-os előfordulási arányt is (21). Megjelenésével annál inkább lehet számolni, minél tovább él a leukaemia miatt kezelt beteg (18 hónapos kezelés után 50-, 4 év után 75%-ban (43)).

A meningealis leukaemia gyakoribbá válása a korszerű gyógykezelés után paradox jelenség. A magyarázat a vér-agy-gát működésében keresendő. Az oralisan, vagy parenteralisan adott gyógyszerek nem jutnak el kellő koncentratióban a subarachnoidális térbe előzőleg (a vénás rendszer felől) bekerült leukaemiás sejtekhez (22). Míg a leukaemiás infiltratio az idegrendszeren kívül eltűnhet, addig meningosis formájában a folyamat újraéledhet (gyermekekben komplett remissióban 30—50%-ban alakult ki (18, 30), és systemás recidivát vezetett be) (16). Érthető, hogy az életkilátások megjavítása érdekében a meningealis leukaemia az érdeklődés előterébe került. Korai felismerése és kezelése, de különösen megelőzése ma is döntő mértékben ha-

Rövidítések:

ALL —	acut lymphoid leukaemia
AML —	acut myeloid leukaemia
CLL —	chronicus lymphoid leukaemia
CML —	chronicus myeloid leukaemia
CML-BC —	chronicus myeloid leukaemia blastos crisise
HCL —	hairy cell leukaemia
MTX —	Methotrexat

Szinonimák:

neuroleukaemia — idegrendszeri leukaemia; meningealis leukaemia — meningosis (meningo-encephalosis) leukaemica seu neoplastica

Kulcsszavak: Neuroleukaemia — Típusok — Gyakoriság — Prognosis — Pathologia

1. táblázat. **A neuroleukaemiával járó esetek megoszlása**

Év	A vizsgált esetek száma	Meningosis leukaemica	Meningoencephalosis perivascularis típus	Meningoencephalosis diffus típus	Leukaemiás „csomók" típusos vérzésekkel
1978	17	3	1	—	2
1979	16	3	3	1	1
1980	35	2	2	1	9
1981	29	1	1	0	2
1982	22	1	—	—	2
Összesen	119	10	7	2	16
A leukaemia típusa					
ALL	27	4	3	1	1
AML	49	4	3	1	9
CLL	15	—	—	—	—
CML	13	—	—	—	2
CML-BC	13	1	1	—	4
HCL	2	1	—	—	—
Összesen	119	10	7	2	16

tározza meg a betegek sorsát (9, 12, 17, 18, 23, 29, 34). A gyógyítás és a megelőzés eszköze jelenleg az intrathecalisan adható MTX és a koponya besugárzása. Az 1970-es évek első felében bevezetett ún. meningealis profilaxis jelentősen megváltoztatta az előfordulási arányokat. Egyes munkacsoportok anyagában a gyermekkori ALL-nál a profilaxis bevezetése előtti 50—70%-os meningealis leukaemia gyakoriság a profilaxis bevezetése után 10%-ra csökkent (21).

A meningealis leukaemia korai és hatásos chemotherapiás és irradiatiós profilacticus kezelésének döntő szerepe van abban, hogy a gyermekkori ALL napjainkban potentialisan gyógyítható betegséggé vált (38).

A Magyar Gyermekleukaemia Munkacsoport szombathelyi decentrumában, illetve a haematológiai osztályon kezelt betegeken a 70-es években az akkori meningealis profilaxis ellenére súlyos és kiterjedt idegrendszeri elváltozásokat észleltünk, ezért 1977-től rendszeressé tettük a leukaemia miatt meghaltak neuropathologiai vizsgálatát. Közös munkánk első 3 évéről beszámoló közleményünkben (9) a neuroleukaemia egyes típusaival, azok elkülönítésével foglalkoztunk, hogy az osztályozáshoz és értékeléshez alapot teremtsünk.

Jelen közleményünkben 5 év (1978—1982) anyagának elemzésére és értékelésére vállalkozunk.

Anyag és módszer

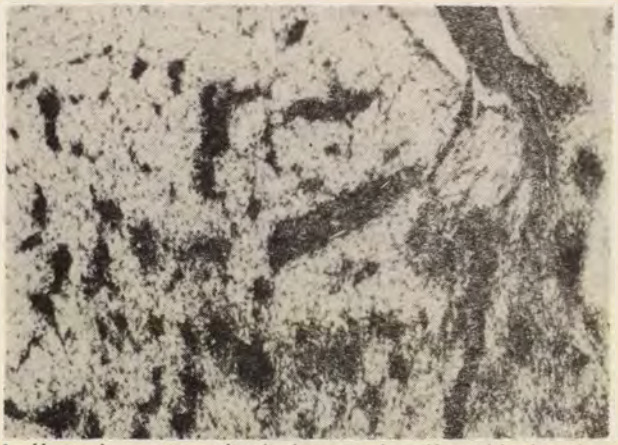
Kórházunkban az elmúlt 5 évben (1978—82) 7456 boncolás történt. 119 beteg (a meghaltak 1,6%-a) volt leukaemiás, akiken részletes neuropathologiai vizsgálatokat végeztünk. (Az adott időszak alatt a gyermek- és a haematológiai osztályon összesen 442 leukaemiás beteget kezeltek.)

Az esetek évenkénti és a leukaemia típusa szerinti megoszlását az *1. táblázaton* tüntettük fel..

Rendszeresen vizsgáltuk a nagyagyféltekéket, a chiasmát, a kisagyat, a nyúltvelőt, a gerincvelőt és a gyököket, valamint a dura matert, n. ischiadicust és m. peroneust. A vizsgálati anyagokat celloidinba és paraffinba ágyaztuk. A készített metszeteket H-E, Nissl-féle festés és Woelcke-féle velőshüvelyfestés után vizsgáltuk.

2. táblázat. **A neuroleukaemia localisatiója és gyakorisága (absolut szám/százalék)**

Leukaemiás infiltratio	
a központi idegrendszerben	*a környéki idegrendszerben*
Meningosis, meningoencephalosis leukaemica 19/15%	N. opticus 38/32%
„Leukaemiás csomók" típusos vérzésekkel 16/13%	N. ischiadicus 34/29%
Dura mater 83/70%	Spinalis epiduralis zsírszövet ?%



1. ábra: A meningealis leukaemia legsúlyosabb formája: diffus típusú meningoencephalosis leukaemica (temporalis kéreg, Nissl-féle festés, 13x).

A neuroleukaemia egyes típusainak gyakoriságát *2. táblázatunk* szemlélteti.

Közel egyforma arányban találkoztunk a meningealis *(1. ábra)* megjelenési formával és az ún. „leukaemiás csomókhoz" *(2. ábra)* társuló vérzésekkel. A leggyakoribb a dura mater infiltratiója volt. Feltűnően gyakran fordult elő a környéki idegrendszerben is beszűrődés. Nem vizsgáltuk rendszeresen a spinalis epiduralis zsírszövetet, amelynek infiltratiója az itt kialakuló vérzések és daganatok révén szintén okozhat gyöki (9) vagy spinalis tüneteket (32).

Az egyes típusokhoz a következő megjegyzéseket fűzzük:

A meningealis leukaemia-csoport súlyosság, típusok és évi gyakoriság szerinti megoszlását az *1. sz. táblázatunkon* tüntettük fel. A besorolásnál a *Price* és *Johnson* (34), illetve a *Jellinger* (16) által megadott kritériumokat használtuk:

— *meningosis leukaemica:* leukaemiás sejtcsoportok a subarachnoidealis térben;

— *perivascularis típusú meningoencephalosis:* ezek a sejtcsoportok a Virchow-Robin űrökben is megjelennek és nemcsak az agyfelszín közelében;

— *diffus típusú meningoencephalosis:* a barriert (pia-glia membrán, ill. kapilláris fal-glia membrán) a blastok tömegei áttörik, a beszűrődés folytonossá válik. Megjegyezzük, hogy néha igen jelentős különbség adódik az egyes csoportokon belül is attól függően, hogy az elváltozások hol és mekkora területekre terjednek ki. Ez a besorolás ezt figyelmen kívül hagyja.

Az *1. táblázatból* kitűnik, hogy a meningealis leukaemia az utóbbi években nem volt olyan gyakori, mint a vizsgált időszak kezdetén. Megfigyeltük, hogy csak az acut formákban fordult elő, chronicusokban nem, illetve CML-ban csak blastos crisis esetén.

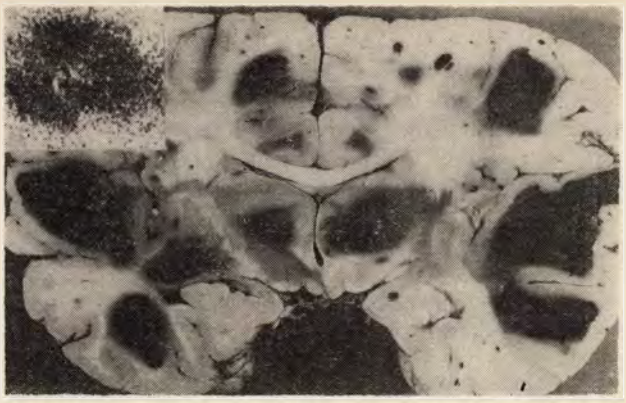
Meningealis leukaemiát beteganyagunkban ALL-ban 30%-ban, AML-ban 16%-ban, CML-BC-ben pedig 15%-ban észleltünk. Az 1. sz. táblázaton a *„leukaemiás csomókkal"* és típusos vérzésekkel járó eseteket is évenkénti megoszlásban és a leukaemia típusa szerint is feltüntettük. A neuroleukaemiának ez a típusa 1980-ban feltűnően sok beteg halálát okozta, míg a többi évben egyenletesen oszlott meg. A leggyakrabban CML-BC-ben láttuk (ennek 23%-ában) és AML-ban (ennek 18%-ában). ALL-ban csak egyetlen esetben fordult elő, CLL-ban pedig egyetlen alkalommal sem.

A *dura materből* a vizsgálati anyagot a sinus transversusoknak megfelelően vettük, illetve ha a dura belső felszínén vérzést láttunk, innen is. A leukaemiás infiltratio a sinus falában, a dura mater belső felszínén és közvetlenül alatta alakult ki szabályszerűen, és gyakran kísérte intra- vagy subduralis vérzés. Az elváltozás az esetek legnagyobb részében klinikailag néma maradt. Egy alkalommal azonban a leukaemiás infiltratio halált okozó subduralis tumorrá nőtt *(3. ábra)*, egy másik alkalommal bilaterális haematoma, egy harmadik alkalommal sinus sagittalis superior thrombosis alakult ki. A dura mater infiltratiójával (az összes eset 70%-a) CML-BC-ben és AML-ban találkoztunk a leggyakrabban.

Az agyidegek közül rendszeresen csak a *n. opticust* (chiasma) vizsgáltuk. A chiasmában, illetve körülötte a hártyán 32%-ban találtunk leukaemiás beszűrődést, a leggyakrabban ALL-nál és AML-nál. Meningeális leukaemiában a chiasma rendszerint infiltrált volt, és ennek foka tükrözte a meningealis leukaemia súlyosságát. Acut myeloid leukaemiákban „leukaemías csomókkal" és bevérzésekkel is találkoztunk a chiasma területén. Előfordult olyan eset is, ahol peripheriás n. facialis paresis volt az acut leukaemia első tünete.

A *n. ischiadicusban* 29%-ban fordult elő leukaemiás infiltratio, a leggyakrabban AML-ban és ALL-ban. CLL-ban 15 esetből 2 esetben, CML-ban 13 esetből ugyancsak 2 esetben láttunk beszűrődést. Az infiltratio leginkább perivascularisan (a rostnyalábok területén, vagy azokon kívül a kötő- és zsírszövetben), vagy lapszerint az endo- vagy perineurium alatt helyezkedett el. A vérzések is ezeken a területeken alakultak ki.

A *spinalis epiduralis zsírszövetet* nem vizsgáltuk rendszeresen, csak epiduralis vérzések esetén, ilyenkor azonban a vérzések területén többnyire leukaemiás beszűrődést találtunk (9). Meningealis leukaemia esetén a beszűrődés rendszerint a subarachnoidealisan fekvő *spinalis gyökökre* is ráterjed (15, 17, 21). Ilyenkor klinikailag polyradiculopathiára utaló jeleket láttunk (meningoradiculosis leukaemica seu neoplastica). Tekintettel arra, hogy a meningealis leukaemiával együtt járó jelenségről van szó, elemzésébe nem bocsátkoztunk.



2. ábra: Leukaemiás „csomók" okozta jellemző vérzések.

A vázizomzat egyes helyein változó gyakorisággal fordulhat elő leukaemiás beszűrődés (4). A *m. peroneusban* 10%-ban találtunk beszűrődést, leggyakrabban AML-ban, ALL-ban egy alkalommal sem.

Megbeszélés

A neuroleukaemia egyes típusainak elkülönítésében az álláspontok nem egységesek. A korszerű kezelés következtében a meningealis leukaemia gyakoribbá vált, a közlemények egy része feltehetően ezért csak ezt érti idegrendszeri leukaemián. Ugyanakkor régóta ismeretes a leukaemia jellemző subcorticális vérzésekkel járó másik típusa, amely az ún. „leukaemiás csomók" (25, 28, 43) talaján hasonlóképpen jön létre, mint tumorokban a többszörös, bevérző cerebralis metastasis (9). Ezt a formát még *Jellinger* is (17) a szövődményeknél tárgyalja, pedig másik közleményében (16) nem tagadja a „leukaemiás csomók" kialakulását és szerepüket a vérzések keletkezésében. *Moore* (25) vizsgálatai óta tudjuk, hogy a leukaemiás beszűrődés a dura materban nagyon gyakori. Mivel azonban az elváltozás panaszokat csak ritkán okoz (bár halálos szövődménnyel is járhat, mint eseteink tanúsítják), a



3. ábra: Acut myeloid leukaemiás beteg subduralis tumora.

neuroleukaemiának erről a harmadik típusáról a közlemények egy része el is feledkezik.

Anyagunk 15%-ában észleltünk *meningealis leukaemiát*, ami megközelítőleg megegyezik a manapság regisztrált előfordulási arányokkal (12, 21, 43). Jellemzőnek tartjuk az acut leukaemiákra (leggyakoribb volt ALL-ban, ennek 30%-ában) és a CML blastos crisisére. Anyagunkban CML-ben és CLL-ben nem fordult elő [előfordulási valószínűsége 1% alatti érték (12)]. Felmérésünkben az utolsó években a meningealis leukaemiával járó esetek száma csökkent. Nem találkoztunk már a meningoencephalosis olyan súlyos és nehezen befolyásolható (10) formáival, mint az ún. hypothalamicus syndroma (31), amely az 1977 előtti években nálunk is előfordult.

Azt, hogy a meningealis leukaemia elsősorban a gyermekek, míg a „leukaemiás csomókhoz" társuló vérzés inkább a felnőttek betegsége, már előző közleményünkben hangsúlyoztuk (9). Okát abban látjuk, hogy az ALL gyakrabban fordul elő gyermekkorban, a myeloid leukaemia pedig a felnőttkorban (42). Feltehetően azzal is kapcsolatba hozható, hogy a vér-agy gát struktúrájában a növekedés folyamán változás következik be. A gyermekkori ALL-ben a neuropathologiai elváltozások általában súlyosabbak is voltak, mint a felnőttkori ALL-ban.

Összeállításunkból kiderül, hogy a *„leukaemiás csomókkal" és vérzésekkel járó típus*, amely eseteink 13%-át adta, a myeloid leukaemia jellemzője, hiszen csak egyetlen esetben fordult elő ALL-ban. Előfordulásával CML-BC-ben és AML-ban kell elsősorban számolnunk. Előző megfigyelések is utaltak már erre (13, 25) és az is, hogy *Price* és *Johnson* (34), akik csak ALL-s eseteket vizsgáltak, a „leukaemiás csomók" létezését is kétségbe vonták.

A neuroleukaemia harmadik típusával, a *dura mater infiltratiojával* 70%-ban találkoztunk, ez megközelítően egyezik más vizsgálók (23, 25, 43) eredményeivel. Gyakorisága ellenére ritkán okoz tüneteket, de mint eseteink is bizonyítják, halálos kimenetelű elváltozások is kialakulhatnak. Szerepét nem tekinthetjük elhanyagolhatónak a recidivák keletkezésében sem.

Az egyik leginkább érintett agyideg a n. opticus (43), amelynek infiltratiója anyagunkban 32%. Az ugyancsak károsodó (27) peripheriás idegek közül a n. ischiadicust vizsgálva 29%-ban találtuk infiltráltnak (míg a m. peroneusban csak 10%-ban jelent meg beszűrődés). A szintén gyakori meningoradiculosisok és a spinális vérzések okozta gyöki károsodások is jelzik a *környéki idegrendszer* gyakori részvételét a leukaemiás folyamatokban. Ennek lehetőségéről a klinikai gyakorlatban sem feledkezhetünk meg.

A leukaemiás folyamat az idegrendszerben csak nagyon ritkán képez *körülírt daganatot* (15, 16). A spinalis epiduralis chloroma (myeloblastoma), amely ezek közül a legismertebb, anyagunkban nem fordult elő. Az ún. „korai" paraplegia eseteiben kell vele számolnunk, míg a „késői" paraplegiát a gerincvelő ugyancsak ritka leukaemiás infiltratiója okozza (32). Egy AML-ban szenvedő betegen subduralisan alakult ki többszörös daganat (3. ábra), egy időben extracranialisan és az ovariumokban is daganatszövet keletkezett. Intracerebralis tumor (36, 39) az adott időszakban nem fordult elő.

A gyakran megfigyelhető, különböző helyeken és változó nagyságban kialakuló, különböző okokra visszavezethető *vérzések* megnehezítik az elváltozások osztályozását.

Ahol leukaemiás infiltratió jelenik meg, ott gyakran alakul ki környezetében vérzés. Így az infiltratiónak szerepet kell tulajdonítanunk ezek kialakulásában, attól függetlenül, hogy egyéb tényezők egyidejűleg közrejátszanak-e a vérzés keletkezésében, vagy sem. Mivel a neuroleukaemia egyes típusaiban a beszűrődés más és más helyen található, a kialakuló vérzések is többé-kevésbé jellemzők erre a formára (9).

A *„leukaemiás csomók" körül kialakuló vérzések típusosnak tekinthetők.* Azt az elképzelést (25), hogy a „leukaemiás csomók" úgy jönnek létre, hogy a blastok átlépnek a kapillaris falon — miközben ennek épségét károsítva vérzést is okoznak —, támogatja az az általános szabály, hogy a keringésbe jutott, elsodort daganatsejtek a kapillaris hálózatban akadnak meg (20). A blastok a kialakult vérömlenyben is általában gömb alakba rendeződve, nagy tömegben találhatók (ún. fehér vérzések). A szövettani metszeteken azonban feltűnő az is, hogy a nagyobb erekben is hajlamot mutatnak a gömbalakzatokba való rendeződésre. Különösen a kisagy felszínén keletkezhet ilyen intravascularis „csomócskák" tömörüléséből időnként valóságos kisebb „tumor", amely az érfalat arrodálva subarachnoidealis vérzést hoz létre. Ezért erre a leukaemiás „csomókkal" járó formára véleményünk szerint nemcsak a multiplex intracerebralis, hanem a multiplex focalis subarachnoidealis vérzés is jellemző. Az utóbbit egyesek (8, 25) thrombocytopenia következményének tartják.

A leukaemiás infiltratióval egy időben, vagy attól függetlenül vérzést okozhat a thrombocytopenia, az ún. elhasználódásos coagulopathiák (12), DIC, különböző súlyos infectiók (34) és ezek hatása összegződve is jelentkezhet.

ALL-s gyermekeknél computer tomographiával bizonyították, hogy a kezelés kezdetén intracerebralis vérzések alakulhatnak ki, amelyek a későbbiek során felszívódnak (24). Az az elképzelés, hogy a „leukaemiás csomók" és társuló vérzések csak erősen emelkedett fehérvérsejt-szám esetén jönnek létre (8), tapasztalataink alapján is cáfolható (9, 34).

Az okokat elemző közlemények szerint a neuroleukaemia előfordulási gyakorisága a *diagnosticus éberségtől is függ* (43). Vonatkoztatható ez a lumbalpunctiók végzésére, cytológiai vizsgálatokra, valamint a neuropathologiai vizsgálatokra, sőt ezek alaposságára. (Emiatt — az egységes elemzés érdekében — újból átnéztük és értékeltük 3 éves anyagunkat is.) A leukaemiás idegrendszeri folyamatokat el kell különíteni az ún. *másodlagos betegségektől* (3, 5, 12, 17), *paraneoplasias folyamatoktól* (16, 17, 43) és a gyakorivá vált *therapias károsodásoktól* is. A klinikumban nem jelentett problémát az ún.

MTX okozta (kémiai vagy steril) meningitis (26). Intrathecalis MTX kezelés során nem fordult elő a paraplegiát okozó spinalis károsodás (1, 3), sem a halálos túlérzékenység (2).

Anyagunkban nem találkoztunk az ún. subacut leukoencephalopathiával sem (33, 35, 41, 43), amelyet kombinált MTX- és sugárkárosodásnak tartanak (3, 14), és ismételten láttak kifejlődni intraventricularisan adott MTX után (40). Kezdet óta gondot jelent számunkra (9) a MTX intrathecalis bejuttatása pangásos papilla mellett. A tonsillaris beékelődéstől félve egy időben felnőtteknél ezért lumbalpunctióról cysternapunctióra tértünk át. Egyik esetünkben azonban az asymmetrikusan és erősen beékelődött tonsilla sérült. Ezt követően ismét dehydrálás mellett az óvatos lumbalpunctióra tértünk vissza, annál is inkább, mivel azóta sem találtunk az irodalomban olyan adatot, amely a lumbalpunctióhoz társuló beékelődésről adott volna hírt.

Retrospektív idegkórszövettani elemzésünkkel az idegrendszeri elváltozások gyakoriságát, sokrétűségét, diagnosztizálásuknak és kezelésüknek nehézségeit, szükségességét és klinikai fontosságát hangsúlyozzuk. A leukaemiás betegekkel foglalkozó haematológusok, gyermekgyógyászok, belgyógyászok és a therapiás erőfeszítésekben részt vevő consultansaik, az ideggyógyászok, a cytologusok és a pathologusok közös célja, a leukaemiás betegek élettartamának növelése, életminőségének egyidejű javítása, egy részük definitív gyógyítása ma már nem tekinthető irreális törekvésnek.

IRODALOM: 1. *Abelsohn, H. T.:* Methotrexat and central nervous system toxicity. Cancer Treatment Reports, 1978, *62*, 1999. — 2. *Back, E. H.:* Death after intrathecal methotrexate. Lancet, 1969, *2*, 1005. — 3. *Budka, H.:* Neuropathologie der Therapieschäden durch intensive Strahlen- und Chemotherapie von Tumoren im Bereiche des ZNS. In: Hämoblastosen, Zentrale Motorik, Iatrogene Schäden, Myositiden. Eds.: D. Seitz und P. Vogel. Springer Verlag, Berlin, 1983, 512. — 4. *Buerger, L. F., Monteleone, P. N.:* Leukaemic-lymphomatous infiltration of skeletal muscle. Cancer, 1966, *19*, 1416. — 5. *Crosly, C. J. és mtsai:* Central nervous system lesions in childhood leukemia. Neurology, 1978, *28*, 678. — 6. *Dietzsch, H. J.:* Meningeale Komplikationen bei malignen Hämoblastosen. Kinderärztliche Praxis, 1964, *32*, 481. — 7. *Dulac, O. és mtsai:* Complications neurologiques des leucémies aiguës. Arch. Fr. Pediatr. 1981, *38*, 189. — 8. *Freireich, E. J. és mtsai:* A distinctive type of intracerebral hemorrhages associated with „blastic crisis" in patients with leukemia. Cancer, 1960, *13*, 146. — 9. *Garzuly F. és mtsai:* A neuroleukémia histopatológiai osztályozása. Orvosképzés, 1982, *57*, 63. — 10. *Greydanus, D. E. és mtsai:* Hypothalamic syndrome in children with acute lymphocytic leukemia. Mayo Clin. Proc. 1978, *53*, 217. — 11. *Guseo, A. és mtsai:* Adatok a limfoid leukémiák idegrendszeri szövődményeinek elemzéséhez. Ideggyógy. Szle. 1974, *27*, 289. — 12. *Hausmann, K.:* Maligne Lymphome und Leukämien in ihrer Bedeutung für die Neurologie. In: Hämoblastosen, Zentrale Motorik, Iatrogene Schäden, Myositiden. Eds.: Seitz und P. Vogel. Springer Verlag, Berlin, 1983, 2. — 13. *Heinrich, D. és mtsai:* Vorkommen und Häufigkeit leukaemischer Knötchen im Gehirn. Neuropat. Pol. 1975, *13*, 511. — 14. *Hendin és mtsai:* Parenchymatous degeneration of the central nervous system in childhood leukemia. Cancer, 1974, *33*, 468. — 15. *Jellinger, K., Radaszkievitz, T.:* Involvement of the central nervous system in malignant Lymphomas. Virchows Arch. A. Path. and Histol. 1976, *370*, 346. — 16. *Jellinger, K.:* ZNS — Beteiligung bei Leukosen und Lymphomen. Aktuelle Probleme der Neuropathol. 1977, *4*, 48. — 17. *Jellinger, K.:* Primäre und secundäre Lymphome des Zentralnervenssystems. In: Hämoblastosen, Zentrale Motorik, Iatrogene Schäden, Myositiden. Eds.: D. Seitz und P. Vogel. Springer Verlag, Berlin. 1983, 14. — 18. *Kölmel, H. W. és mtsai:* Meningosis leukaemica des Erwachsenen. Nervenarzt, 1973, *44*, 527. — 19. *Lampert, F.:* Kombinations-Chemotherapie und Hirnschädelbestrahlung bei 530 Kindern mit akuter lymphoblastischer Leukaemie. Dtsch. med. Wschr. 1977, *102*, 917. — 20. *Lapis K.:* Az áttétképzés klinikopatológiája. Orv. Hetil. 1982, *123*, 1533. — 21. *Mamoli, B. és mtsai:* Meningoreadiculäre Syndrome bei Leukosen und malignen Lymphomen. In: Hämoblastosen, Zentrale Motorik, Iatrogene Schäden, Myositiden, Eds.: D. Seitz und P. Vogel. Springer Verlag, Berlin, 1983, 70. — 22. *Metz, O. és mtsai:* Vergleichende pathologisch-anatomische und hämatologische Untersuchungen bei non-Hodgkin Lymphomen im Kindesalter. Deutsche Gesundheitswesen, 1977, *32*, 2429. — 23. *Mertens, H. G. és mtsai:* Diagnostik und Therapie zerebrospinaler Manifestationen von Leukosen und Malignen Lymphomen. In: Hämoblastosen, Zentrale Motorik, Iatrogene Schäden, Myositiden. Eds.: D. Seitz und P. Vogel Springer Verlag. Berlin, 1983, 49. — 24. *Meyer, E., Ludwig, R.:* ZNS Komplikationen bei Kindern mit akuter lymphatischer Leukaemie. Fortschr. Med. 1979, *97*, 1472. — 25. *Moore, E. W. és mtsai:* The central nervous system in acute leukaemia. Arch. intern. Med. 1960, *105*, 451. — 26. *Mott, M. G. és mtsai:* Methotrexate meningitis. Lancet, 1972, *5*, 656. — 27. *Mumenthaler, M.:* Polyneuropathien bei Retikulosen und Myelomen. In: Hämoblastosen, Zentrale Motorik, Iatrogene Schäden, Myositiden. Eds.: D. Seitz und P. Vogel. Springer Verlag, Berlin, 1983, 86. — 28. *Nadel, E. M., Nelson, J. S.:* The pathologic characteristics of leukostasis and leukemic nodules occuring in the central nervous system of Guinea pigs with L_2D/NB leukemia. J. Neuropath. Exp. Neurol. 1976, *35*, 75. — 29. *Péter Á., Piroska E.:* Hosszú túlélésű felnőttkori neuroblaszt-leukémia ritka neurológiai tünetegyüttessel. Orv. Hetil. 1975, *116*, 383. — 30. *Pochedly, C.:* Neurologic manifestations in acute leukaemia. I. Symptoms due to increased cerebrospinal fluid pressure and Hemorrhage. New York State J. of Med. 1975, *75*, 575. — 31. *Pochedly, C.:* Neurologic manifestations in acute leukemia. II. Involvement of cranial nerves and hypothalamus. New York State J. of Med. 1975, *75*, 715. — 32. *Pochedly, C.:* Neurologic manifestations in acute leukaemia. III. Peripheral Neuropathy and Chlorome. New York State J. of Med. 1975, *75*, 878. — 33. *Price, R. A., Jamieson, P. A.:* The central nervous system in childhood leukaemia. II. Subacute leukoencephalopathy. Cancer, 1975, *35*, 306. — 34. *Price, R. A., Johnson, W. W.:* The central nervous system in childhood leukaemia. I. The arachnoid. Cancer, 1973, *31*, 520. —

35. *Rubinstein, L. J. és mtsai:* Disseminated necrotizing leukoencephalopathy: a complications of treated central nervous system leukaemia and lymphoma. Cancer, 1975, *35*, 291. — 36. *Saper, C. B., Jarowski, C. I.:* Leukaemic infiltration of the cerebellum in acute myelomonocytic leukaemia. Neurology, 1982, *32*, 77. — 37. *Schneider, J. és Horváth A.:* Központi idegrendszeri elváltozások malignus lymphomákban és leukémiákban. Morphologiai és Ig. Orv. Szemle, 1983, *23*, 49. — 38. *Schuler, D.:* Eredmények és új utak a gyermekkori leukémia gyógyításában. Orv. Hetil. 1982, *123*, 2639. — 39. *Shale, V. O. és mtsai:* Intracerebral tumor and diffuse central nervous system infiltration complicating acute myelogenous leukaemia. Cancer, 1979, *44*, 1066. — 40. *Shapiro, W. R. és mtsai:* Necrotising encephalopathy following intraventricular instellation of Methotrexate. Arch. Neurol. 1973, *28*, 96. — 41. *Skullerud, K., Halvorsen, K.:* Encephalomyelopathy following intrathecal methotrexate treatment in a child with acute leukaemia. Cancer, 1978, *42*, 1211. — 42. *Stewart, D. J. és mtsai:* Natural history of central nervous system leukemia in adults. Cancer, 1981, *47*, 184. — 43. *Yuill, G. M.:* Leukaemia: neurological involvement. In: Handbook of Clinical Neurology, Vol. 39. Eds.: Vinken, P. J. and Bruyn, G. W. North-Holland Publishing Company, 1980, Amsterdam, New York, Oxford. 1. — 44. *West, R. J. és mtsai:* Factors in pathogenesis of central nervous system leukaemia. Br. Med. J. 1972, *3*, 311. — 45. *Wolk, R. W. és mtsai:* The incidence of central nervous system leukaemia in adults with acute leukaemia. Cancer, 1974, *33*, 863.

(Garzuly Ferenc dr., *Szombathely*, Pf.: 143., 9701.)

ARDUAN® injekció

HATÓANYAG: 4 mg liofilizált pipecuronium bromatum amp.-ként. Oldószer: 2 ml 0,9%-os nátriumklorid amp.-ként.

HATÁS: Az Arduan nem depolarizáló neuromuszkuláris blokkoló, amely a harántcsíkolt izmok motoros véglemezén hat. Közepes hatástartamú izomrelaxans. Hatása szukcinilcholin alkalmazásával elvégzett intubálást követően, az Arduant a depolarizációs blokk megszűnte után adva kb. 2—3 perc alatt alakult ki, míg intubáláshoz önállóan alkalmazva kb. 4—5 perc alatt. A klinikai hatás tartama az adagtól és az egyéni érzékenységtől függően átlagosan 40—60 perc.

JAVALLAT: A vázizomzat ellazítása az általános anesztéziában. Alkalmazható különböző műtétekben, ahol 20—30 percet meghaladó izomellazítás szükséges.

ELLENJAVALLAT: Myasthenia gravis.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS: Közepes vagy hosszú sebészi beavatkozások alkalmával felnőtteknek iv.:
intubáláshoz és műtéti izomrelaxációhoz általában 0,06—0,08 mg/tskg alkalmazható; szukcinilcholinnal intubált betegeknek 0,04—0,06 mg/tskg az ajánlott adag.
Elégtelen veseműködés esetén 0,04 mg/tskg-nál nagyobb adag nem javasolt.
Amennyiben ismételt adás szükséges, a kezdő adag $^1/_4$-e vagy $^1/_3$-a megismételhető. Ennél nagyobb ismétlő adagok elnyújtott hatást hozhatnak létre.

A HATÁS FELFÜGGESZTÉSE: Perifériás idegstimulátorral mért 80—85%-os blokkban, illetve klinikai jelek alapján megítélt részleges blokk fennállása esetén az izomellazító hatás felfüggeszthető atropinnal kombinálva 1—3 mg neosztigminnel, vagy 10—30 mg galantaminnal. A relaxans-hatás biztonságos megszűnését perifériás idegstimulátorral, vagy a szokásos klinikai jelek alapján kell ellenőrizni.

MELLÉKHATÁS: A klinikai vizsgálatok során nem találtak kifejezetten az Arduannak tulajdonítható keringési mellékhatást, de egyes esetekben pulzusszám csökkenést megfigyeltek, főleg olyan betegeken, akik az anesztézia bevezetését, vagy egyidejűleg halotant vagy fentanilt is kaptak.
Hisztamin felszabadító hatása nincs. Egyéb mellékhatások — az eddigi tapasztalatok szerint — nem ismeretesek.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁS: — A szukcinilcholin által kiváltott előzetes depolarizációs blokk erősíti a pipekuroniumbromid hatását;
— Inhalációs anesztetikumok (halotan, metoxifluran, dietiléter) és tiobarbiturátok erősítik és megnyújthatják a pipekuroniumbromid hatását;
— Az antibiotikumok közül a műtét közben alkalmazott gentamicin, klindamicin, ampicillin, tetraciklin hatását vizsgálták a szokásos dózisban. A felsorolt antibiotikumok a tetanikus fáradás vizsgálata alapján nem befolyásolja a pipekuroniumbromid hatását. Tekintettel arra, hogy a tetanikus fáradás hiánya nem zárja ki az antibiotikum hatást és kölcsönhatást, ezért — hasonlóan más nem depolarizáló izomrelaxanshoz — egyes esetekben lehetséges elnyújtott, nehezen befolyásolható hatás a korai műtét utáni szakban is. A pipekuroniumbromid és antibiotikumok (elsősorban az aminoglikozidok) együttes alkalmazása esetén óvatosság és fokozott ellenőrzés ajánlatos.

FIGYELMEZTETÉS: A légzőizomzatra gyakorolt hatása miatt az Arduan injekció **csak lélegeztető berendezéssel felszerelt** aneszteziológiai és intenzív terápiás egységben, ill. azzal rendelkező osztályokon alkalmazható.
Csak frissen elkészített oldat használható.

MEGJEGYZÉS ✠ Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti felhasználásra.

1690

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

BERLIN IVÁN DR.

Yersinia enterocolitica fertőzés és elkülönítő kórisméjének problémái

Fővárosi János Kórház-Rendelőintézet I. Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Herman Erzsébet dr.)

A szerző egy fiatal férfibeteg esetét ismerteti, akinek több hete magas láza hőemelkedéses periódusokkal váltakozott. A beteg fokozatosan vérszegény lett, hepatosplenomegalia alakult ki, axillárisan, supraclavicularisan nyirokcsomók jelentek meg. A tüneteket a szokásos antibiotikumok nem befolyásolták, míg végül tobramycin adása után a beteg láztalan lett. A kivizsgálás során a *Yersinia enterocolitica* 03 szerotípus agglutinációt magas titerben pozitívnak találták. Felhívja a figyelmet arra, hogy hasonló klinikai kép esetén *Y. enterocolitica* infekcióra is gondolni kell, főleg akkor, ha a beteg állatokkal is érintkezett.

Yersinia enterocolitica infection and the problems of differential diagnosis. The authors report on the case of a young male patient who was suffering from alternating feverish and subfebrile periodes, during several weeks. The patient became gradually anemic, hepatosplenomegaly developed, and axillary and supraclavicular lymph-nodes became palpable. Conventional antibiotics did not influence the symptoms. Finally treatment with tobramycin caused apyrexia. Laboratory examinations detected high agglutination titre of antibodies to the serotype 03 of *Yersinia enterocolitica*. Attention is drawn to the fact, that *Y. enterocolitica* infection has to be also taken into consideration in the case of similar clinical symptoms especially if the patient had been in contact with animal.

A *Yersinia enterocolitica* okozta megbetegedés leggyakrabban enteritis formájában jelentkezik: hőemelkedés, láz, hasmenés, hasi görcsök. Hazánkban az igazolt Yersinia enterocolitica megbetegedéseknek 56,5%-ában fordul elő ez a klinikai kép, ritkábban mesenteriális lymphadenitis, ileitis terminalis, appendicitis tüneteivel jelentkezik (1,8%), ismeretes septicaemiával járó forma is, sőt meningitist is leírtak (7, 11). Okozhat arthralgiát, arthritist, myo-pericarditist, erythema nodosumot, Reiterkórt, de glomerulonephritist és pneumoniát is közöltek (2).

Magyarországon a *Y. enterocolitica* 03 szerocsoport által okozott fertőzések a leggyakoribbak, az ugyancsak humán patogén 09 szerocsoport ritkábban tehető felelőssé a megbetegedésekért, az USA-ban gyakori 08 szerocsoportot nálunk még nem izolálták (10).

Cs. Cs. 20 éves mezőgazdasági munkás férfi betegünket 1983. ápr. 25-én vettük fel osztályunkra. 1975-ben tonsillectomia történt, egyéb műtéte, betegsége nem volt.

Felvétele előtt másfél hónappal kezdődtek a panaszai: minden este 39—40 C-fokos láza van, a láz reggel sem megy 37 C-fok alá. Az elmúlt hónapban voltak olyan hetek, amikor csak hőemelkedése volt, és voltak olyan napok is, amikor láztalan volt. Nagyon gyenge, fáradékony, legyengült, étvágya rossz, 4—5 kg-ot fogyott. Körzeti orvosától egymás után többféle antibiotikumot kapott: Pyassant, Tetrant, Semicillint, Poteseptet szedett, de egyiktől sem érezte magát jobban. Lázcsillapítókra a láza néhány tized fokot csökken, nem múlik el teljesen. Az utóbbi hetekben többször megduzzadtak és fájtak az ízületei: csuklója, térde, kezének ízületei. *Felvételi statusából:* Közepesen táplált, bőre szürkés-sápadt, nyelve nedves, bevont. A mellkasi szervekben kóros nem észlelhető. P: 84/min, RR: 120/80 Hgmm. A hasban kóros nem tapintható. Mája egy harántujjal nagyobb, lépe elérhető.

Leleteiből: Vizelet negatív. Süllyedés: 20, 50, 4 mm/ó; Ht: 0,42, 0,34, 0,28, 0,38%, Hb: 146, 107, 97, 118 g/l, fvs: 6,6, 10,7, 6,8, 5,6 g/l; kvalitatív vérkép felvételkor: pálca 0,04, karéjos 0,69, eosinophil 0,02, lymphocyta 0,22, basophil 0,01, monocyta 0,02; két hét múlva: pálca 0,09, karéjos 0,65, eosinophil 0,01, lymphocyta 0,16, monocyta 0,09, toxikus granuláció, anisomicrocytosis, hypochromasia; távozáskor: pálca 0,01, karéjos 0,54, lymphocyta 0,37, eosinophil 0,03, monocyta 0,05. A vércukor, serum elektrolytek, transzaminázék, LDH, karbamid nitrogén, serum kreatinin, AST normális volt, a gamma GT az első napokban emelkedett mérsékelten, az LE-sejt, a latex, a Paul-Bunnel reakció ismételten negatív volt; a thrombocyta 120 g/l (120 000/mm^3), a reticulocyta 0,002, 0,010, 0,018, 0,023 volt. Albumin 42, globulin 36 g/l, serum elektrophoresis: albumin 0,53, alfa-1 0,07, alfa-2 0,10, beta 0,09, gamma-globulin 0,21. A serum bilirubin felvételkor 24 μmol/l (14 mg/l), indirekt, később normális volt. A mellkasfelvétel többször ismételve negatív volt, az orrmelléküreg felvételen, gyomor-rtg.-en, irrigoscopián, iv. urographián eltérés nem volt. Fül-orr-gégészeti statusa negatív volt. EKG: Sinus ritmus, szabályos görbe.

Abdominalis ultrahang vizsgálat: A vesék alakja, nagysága szabályos, bennük térfoglaló folyamat nem igazolható. A máj 1,5 harántujjal nagyobb, kissé egyenetlen echoeloszlást mutat, a cholecysta közepesen tág, kőmentes. A lép kb. 3-szor nagyobb a normálisnál, egy harántujjal a bal bordaív alá ér. A vena cava in-

ferior és az aorta mentén nagyobb lymphoglandula nem ábrázolódott, de a vena portae előtt egy kb. 2x1 cm-es lymphoglandulának imponáló képlet van. Kontroll 10 nap múlva: A máj 1,5 harántujjal nagyobb, a lép 2-szer nagyobb, a vena portae előtt lymphoglandula jelenleg nem ábrázolódott.

Szerológiai vizsgálatok: Y. pseudotuberculosis, F. tularensis, Brucella agglutináció negatív; Leptospira agglutináció és lysis negatív; Y. enterocolitica agglutináció: „03" 1:320 pozitív, egy hét múlva 1:640 pozitív, egy hónappal a beteg távozása után is 1:640 pozitív. Toxoplasmosis KKR és IHA negatív; ornithosis, R. burneti (Q-láz) komplementkötési reakció negatív. *Széklettenyésztés:* Y. enterocolitica, Salmonella, Shigella negatív. *Haemocultura:* ismételten negatív.

Kórlefolyás: A betegnek felvétele után remittáló lázmenete volt. Mérsékelten anaemizálódott; okkult vérzést nem észleltünk. 3x80 mg Brulamycint kezdtünk el adni, az antibiotikum adásának negyedik napján láza kritikusan esett. Ezután a beteg tartósan, az antibiotikum abbahagyása után is láztalan maradt. Süllyedése normális lett, a haemoglobin és haematokrit értékek emelkedtek, a toxikus granuláció eltűnt.

A beteg felvételét követő napokban érzékeny, tömött, 2—3 cm átmérőjű, helyenként csoportokban elhelyezkedő nyirokcsomók jelentek meg axillarisan, supraclavicularisan; ezzel egyidejűleg lépe, mája nagyobb lett. Az antibiotikum adása után a nyirokcsomók fokozatosan eltűntek, távozásakor lépét, máját már nem lehetett tapintani.

Esetünkben a máj- és lépmegnagyobbodás, a tapintható és a májkapuban kimutatott nyirokcsomók, a Pel-Ebstein jellegű lázmenet alapján először M. Hodgkinra gondoltunk. A beteg a felvétele előtt szedett antibiotikumokra nem lett láztalan. Minthogy tobramycinre láza megszűnt, az előbbi feltételezést elvetettük. A beteg foglalkozásánál fogva állatokkal rendszeresen kapcsolatban volt, ezért felmerült brucellosis és yersiniosis lehetősége is. A szerológiai vizsgálatok egyértelműen *Yersinia enterocolitica* infectio mellett szóltak. A betegnek gastrointestinális panasza nem volt, székletéből kórokozó nem tenyészett ki. A székletből a baktérium csak az első időszakban mutatható ki és eltűnik, amikor a szövődmények megjelennek (6). A több ízben készített haemocultura negatívnak bizonyult; vagy azért, mert a vérben már nem volt baktérium, vagy azért, mert a haemoculturából leoltott táptalajok inkubálási hőmérséklete nem volt optimális (némely törzs szobahőn jobban szaporodik, mint 37 C-fokon). A *Yersinia enterocolitica* fertőzésre jellemző tünetektől való eltérés ellenére esetünket *Y. enterocolitica* okozta megbetegedésnek tartjuk, ebben csak a szerológiai reakció eredményére támaszkodhatunk. Kétségtelenül bizonyítóbb erejű lett volna, ha a kórokozót sikerült volna a vérből kitenyészteni. A *Y. enterocolitica* 03 antigénnel végzett Widal-típusú agglutináció eredményét azonban specifikusnak tekintjük, mivel ezen szerocsoport más genusba tartozó bélbaktériumokkal antigén rokonságot nem mutat; szemben a másik humán patogén *Y. enterocolitica* 09-es szerocsoportjával, amely — mint az régóta ismert — a brucellák négy speciesével szoros rokonságban van (1), de antigén rokonságot közöltek a *S. urbana* (5), *V. cholerae* (4), a *Morganella* (12) egyes szerocsoportjaival is.

Ismeretes, hogy a Graves-kór és a Hashimotoféle thyroiditisben szenvedő betegek vérsavójában — ahogy ezt sok szerző Skandináviában, az USA-ban, Izraelben, az Egyesült Királyságban megerősítette — a *Y. enterocolitica* 03, 09 és 08-nak megfelelő ellenanyagok magas titereit mutatták ki a thyreoidea epiteliális sejtjei membránjával való antigénhasonlóság következtében. Esetünkben e keresztreakcióból származó aspecificitás kizárható, mivel a beteg pajzsmirigy-betegség semmiféle tünetét nem mutatta (3). Végül esetünkben a *Y. enterocolitica* eredetű fertőzést valószínűsíti a beteg foglalkozása is. A *Y. enterocolitica* gyakran fordul elő háziállatokban (sertésben, kutyában, macskában, baromfiban, szarvasmarhában, sőt állatkerti és különféle vadon élő állatokban is) (9).

Arra a kérdésre, hogy a yersiniosis (enterocolitica)-t állatról emberre terjedő betegségnek lehet-e tekinteni, nem könnyű válaszolni. Ha ugyanis a sokféle állat által hordozott ún. környezeti *Y. enterocolitica* biotípusra gondolunk, akkor a helyes válasz az, hogy a *Y. enterocolitica* által okozott fertőzés „szaprozoonozis", azaz az ember és állat fertőzése, amelynek közös rezervoárja a külső környezet. A háziállatok közül a sertés és az ember között különleges járványügyi kapcsolat áll fenn, nemcsak azért, mert a sertésekben a humán patogén *Y. enterocolitica* 03 szerocsoport hordozását a legnagyobb számban észlelték, hanem azért is, mert az állatokkal — főleg sertésekkel — érintkező megvizsgált 877 személy vérsavómintájának 4,56%-a bizonyult latens fertőzésre utalva pozitívnak a kontroll (1500 személy) vérsavómintájának 0,33%-os pozitivitásával szemben. Ebben az esetben a sertés szerepét (lehetséges a kutyáé is, ha a gyermekek gyakori fertőzésére gondolunk) „orthozoonosis" jellegűnek tekinthetjük (12).

A fentieken kívül a beteg ellenanyag titerének emelkedése, az antibiotikum kezelés hatására bekövetkező gyógyulás, következtetésünk további igazolását jelenti.

Esetünket azért tartottuk közlésre érdemesnek, mert a klinikai kép kezdetben malignus lymphoma gyanúját vetette fel. Tartós lázas állapot, váltakozóan lázas, láztalan vagy hőemelkedéses periódusok, hepatosplenomegalia, nyirokcsomók megjelenése, anaemizálódás esetén gondolnunk kell *Yersinia enterocolitica* infectio lehetőségére is, főleg akkor, ha az anamnesisben állatokkal való foglalkozás is szerepel.

Köszönetünket fejezzük ki *Szita József* főorvos úrnak értékes tanácsaiért és az Országos Közegészségügyi Intézet Bakteriológiai Osztályának a szerológiai vizsgálatok elvégzéséért.

IRODALOM: 1. *Ahvonen, P., Jansson, E., Aho, K.:* Acta Pathol. Microbiol. Scand. 1969, *75*, 291. — 2. *Bottone, E. J.:* Yersinia enterocolitica. CRC Press. Inc. Boca Raton, Florida, 1981, 85—88. — 3. *Bottone, E. J.:* Yersinia enterocolitica. CRC Press. Lnc. Boca Raton, Florida, 1981, 137—140. — 4. *Feeley, J. C.:* J. Bacteriol. 1969, *99*, 645. — 5. *Hurvell, B.:* Acta Vet. Scand. 1973, *14*, 1. — 6. *Larsen, J. H.:* Contr. Microbiol. Immunol. Karger, Basel, 1979, Vol. *5*, 257. — 7. *Szita J., Svidró A.:* Orv. Hetilap 1978, *119*, 2863. — 8. *Szita J. és mtsai:* Magyar Áo. Lapja, 1978, *33(c)*, 399. — 9. *Szita J. és mtsai:* Acta Microbiol. Acad. Sci. Hung. 1980, *27*, 103. — 10. *Szita J., Svidró A.:* Egészségtudomány, 1980, *24*, 19. — 11. *Van Noyen, R. és mtsai:* Cont. Microbiol. Immunol. Karger, Basel, 1979, Vol. *5*, 283. — 12. *Velin, D., Rauss, K.:* Acta Microbiol. Acad. Sci. Hung. 1976, *23*, 83.

(Berlin Iván dr., *Budapest*, Diósárok u. 1., 1125)

GAÁL MAGDOLNA DR.,
TOTH ANDRÁS DR.,
BÖSZE PÉTER DR.
ÉS LÁSZLÓ JÁNOS DR.

Gonád dysgenesissel szövődött 21p- chromosoma rendellenesség

Országos Testnevelés és Sportegészségügyi Intézet, Kórbonctani Osztály (főorvos: Gaál Magdolna dr.),
Orvostovábbképző Intézet Szülészeti-Nőgyógyászati Klinika (igazgató: Gáti István dr.)

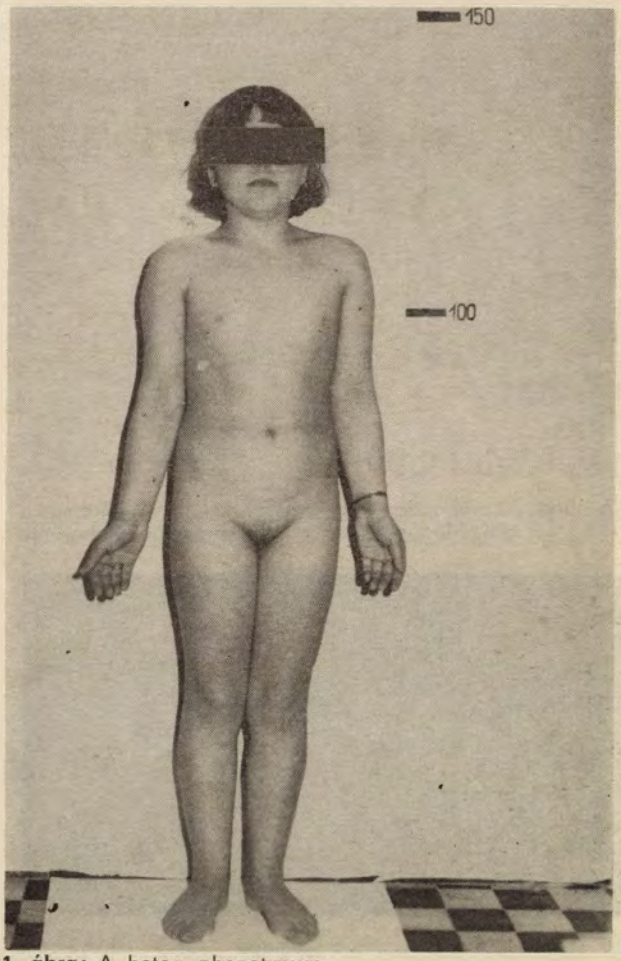
A szerzők női phenotypusú gonád dysgenesisben szenvedő beteg esetét ismertetik, akinek a chromosomaképében az egyik X chromosoma isochromosomáját és az egyik 21-es chromosoma rövid karjának hiányát észlelték. A probanda apja és a család több tagja Huntington choreában szenved, ezek mindegyike hordozója a 21p- marker chromosomának. Az eset megerősíteni látszik azt a régebbi elképzelést, hogy minor chromosoma aberrációk hajlamosítanak kiegyensúlyozatlan utódok létrejöttére.

Chromosome aberration (21p-) associated with gonadal dysgenesis. The authors report on a patient suffering from gonadal dysgenesis of female phenotype, who had an isochromosome of one of the X chromosomes in addition to the absence of the short arm of one chromosome number 21. The patient's father, and several other members of the family are suffering from Huntington' chorea, and all of them are carriers of the 21p- marker chromosome. The observation seems to support the earlier supposition, that minor chromosome aberrations are predisposing to unbalanced descendants.

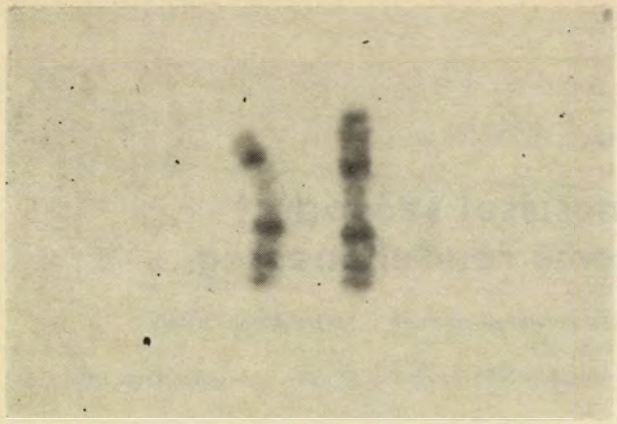
Ismeretes, hogy minor chromosoma variánsok hajlamosítanak fejlődési rendellenességekre, nondisjunctióra, esetleg mindkettőre. Ilyen minor variáns a 21-es chromosoma rövid karjának hiánya is. Ezt a ritka chromosoma variánst különböző megbetegedések kapcsán, így vena pulmonalis anomália (5), Albright syndroma (10), antimongolizmus (3) és több esetben Down syndroma esetében írták le (6, 9, 1, 2). Ismertetendő esetünkben a fenti chromosoma anomália gonád dysgenesishez társult.

H. I. 16 éves nőiesen infantilis phenotypusú leány primaer amenorrhoea miatt kereste fel laboratóriumunkat. A beteg 37 hétre 2250 g súllyal született, zavartalan terhesség és szülés után. Soha nem menstruált. A 136 cm magas, 43,2 kg súlyú leány phenotypusában számos jel csík gonád syndromára utalt: másodlagos nemi jellegek fejletlenek, pigmentes naevusok, kék sclera, mélyen tapadó deformált fül és osteoporosis mellett a nőgyógyászati vizsgálat fejletlen vulvát, szűk hüvelyt és rectális vizsgálattal hypoplasiás uterust igazolt *(1. ábra)*. Ultrahang vizsgálattal a gonádok helyén csíkgonádra jellegzetes kép volt ábrázolható. Chromosoma vizsgálat: szájnyálkahártya kenetben 24%-ban nagyobb X-chromatint találtunk. Perifériás vér lymphocyta tenyészetében a chromosomákat QFQ, GAG és CBG sáv módszerekkel vizsgáltuk. A beteg karyotypusában az egyik X chromosoma hosszú karjának isochromosomáját találtuk az osztódások 78%-ában, ami 22%-ban 45, X vonallal társult. Az abnormális nemi chromosoma mellett autosomális rendellenesség is előfordult, amennyiben az egyik G chromosoma rövid karja hiányzott. A sávfestések alapján ez a G csoportbeli chromosoma 21-nek bizonyult. A beteg karyo-

Kulcsszavak: Gonád dysgenesis — 21p- chromosoma

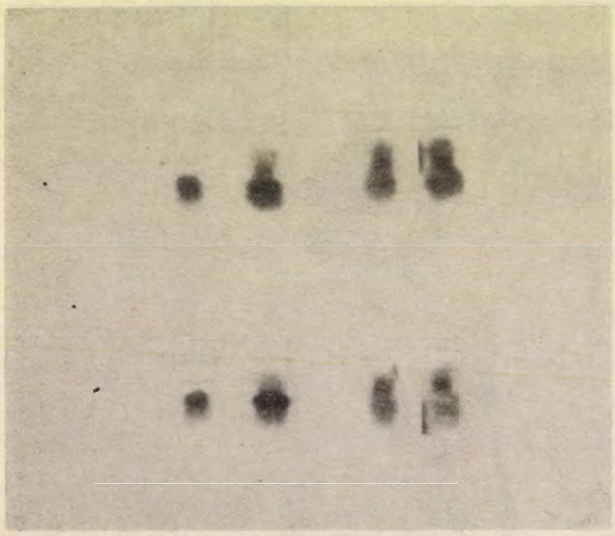


1. ábra: A beteg phenotypusa.

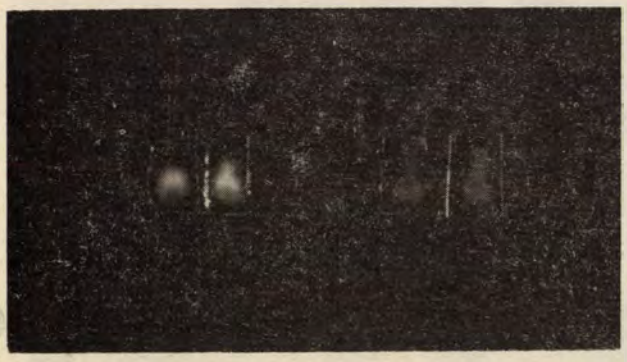


2. ábra: A beteg egyik X chromosomájának isochromosomája (GAG sávozás).

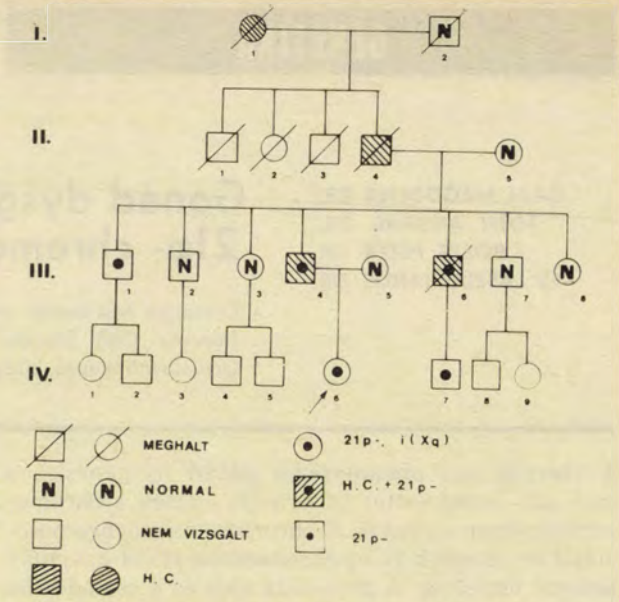
typusa tehát: 46, X, i(Xq)/45, X, del (21) (cen → qter). *(2, 3 a, b ábra).* A marker chromosomára való tekintettel a szülők karyotypusát is meghatároztuk. A beteg a kóros 21-es chromosomáját az apjától örökölte, akiről kiderült, hogy Huntington choreában szenved. Ennek ismeretében részletes család vizsgálatot végeztünk, amelynek során megállapíthattuk, hogy ez az autosomálisan domináns megbetegedés a család több tagjánál manifesztálódott. A családtagoknál elvégzett cytogenetikai vizsgálat kimutatta, hogy a marker 21p-chromosoma a Huntington choreában megbetegedetteknél minden esetben fellelhető volt. A család egészséges



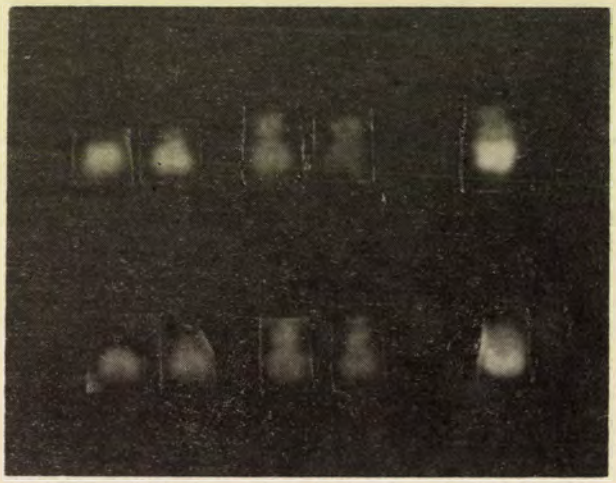
3/a ábra: A probanda G-sávozással készült G-chromosomái. Megfigyelhető a 21p- marker chromosoma.



3/b ábra: Ugyanezen chromosomapár QFQ sávozással.



4. ábra: A Huntington choreában szenvedő család pedigréje.



5. ábra: A probanda apjának G-chromosomái a 21p- chromosomával (QFQ sávozás).

tagjainál viszont mindkét 21-es chromosoma épnek bizonyult *(4, 5, 6. ábra).* Az anya ép chromosomaképpel rendelkezett.



6. ábra: A család egyik egészséges tagjának (III/8) G-chromosomái. Megfigyelhető az ép 21-es chromosoma (GAG festés).

Megbeszélés

A Huntington chorea súlyos idegrendszeri megbetegedés, amely autosomálisan dominánsan öröklődik és a központi idegrendszer speciális régióit érintő fokozatos degeneratio következménye. A betegségre jellemző a késői manifesztáció, általában 35—40 év körül jelentkezik. Jelen ismereteink szerint ez a genetikai megbetegedés nem jár chromosomális eltéréssel és eddig még nem sikerült a Huntington chorea kóros génje és bármely chromosoma marker között összefüggést kimutatni. A pedigre alapján kitűnt, hogy a proposita apai dédanyja már ebben a megbetegedésben szenvedett, és ezt a nagyapa örökölte. A nagyapának 7 gyermeke közül a betegség kettőnél már manifesztálódott (III/4; III/6). Az apa két fivére (III/2; III/7) és két nőtestvére (III/3; III/8) egészségesek. Egyik fivérénél III/1, aki 32 éves, jelenleg minimális neurológiai eltérések észlelhetők, ezek fokozott inreflexekben és ingerlékenységben nyilvánulnak meg. Ő is hordozója a marker chromosomának, hasonlóképpen a III/6 családtag 21 éves fiához. Utóbbinak gyakori fejfájásain kívül egyéb neurológiai eltérése nincs.

A 21-es chromosoma rövid karjának deletiója rendkívül ritka anomália. Az ezzel járó phenotypus eltérésekről nincsenek adataink és előfordulása a Huntington choreában szenvedő családban minden valószínűség szerint csak véletlenszerű, de szerepet játszhat a kóros chromosoma összetételű magzat létrejöttében.

A utóbbi időben mind több olyan közléssel találkozunk, amelyek minor chromosoma variánsok, így pl. pericentrikus inversiók kapcsán létrejött segregációs zavarokról számolnak be (7, 8, 11, 4). A 21-es chromosoma anomália és a Down-syndroma együttes előfordulása *Ballantyne és mtsai* szerint azzal magyarázható, hogy a 21p- chromosomát viselő szülőben non-disjunctióra hajlamosít. Ismeretes, hogy a 21-es chromosomák rövid karja részt vesz a satellita és a nucleolus asszociációban, amelyik römosomák rövid karja részt vesz a satellita vid karja hiányzik, az viszont nem tud részt venni az asszociációban, így non-disjunctio következtében Down-syndromát okozhat. Nehezebb magyarázatot találni ezen autosomális anomália és a nemi chromosoma rendellenesség együttes előfordulására. Esetünkben ugyanis a gonád dysgenesis az egyik X chromosoma hibás osztódása következtében keletkezett abnormális chromosoma, az X hosszú karjának isochromosomája miatt jött létre. Feltételezhető, hogy a minor variáns esetünkben az apa gametogenesisében olyan zavart okozott, amely a kóros utódot eredményezte,

Esetünk érdekessége, hogy egy családon belül Huntington choreában megbetegedettek mindegyikében marker chromosomát tudtunk kimutatni, és hogy ez a minor variáns nemi chromosoma rendellenességre is hajlamosított. Ezen eset kapcsán is hangsúlyozni szeretnénk azon régebbi véleményünket, hogy a minor chromosoma eltérések komoly szerepet játszanak kóros utódok létrejöttében, és ezért ezek felderítése nem elhanyagolható.

Köszönetnyilvánítás: Ezúton mondunk köszönetet *Garzuly Ferenc dr.* főorvosnak (Markusovszky Kórház, Szombathely), aki a családtagok ideggyógyászati vizsgálatának elvégzésével segítségünkre volt.

IRODALOM: 1. *Ballantyne, G. H. és mtsai:* Down's syndrome and deletion of short arms of G chromosomes. J. Med. Genet. 1977, *14*, 147. — 2. *De Los Cobos, L., Ligia, A. P.:* Segregation preferentielle d'un chromosome 21p- dans trois generations. Role eventuel dans la non-disjonction. J. Génét. hum. 1980, *28*, 201. — 3. *Kelch, R. P. és mtsai:* Group G deletion syndromes. J. Med. Genet. 1971, *8*, 342. — 4. *Krag-Olsen, B. és mtsai:* Chromosome variants in children referred for cytogenetic examination from two pediatric departments during a 12-year period. Hum. Genet. 1980, *56*, 67. — 5. *Migeon, B. R.:* Familial variant autosomes: new human cytogenetic markers. Bulletin of the Johns Hopkins Hospital. 1956, *116*, 396. — 6. *Neu, R. L. és mtsai:* Short arm deletions in G-group chromosomes. Lancet, 1966, *ii*, 390. — 7. *Nielsen, J. és mtsai:* Frequency of deletion of short arm satellites in acrocentric chromosomes. J. Med. Genet. 1974, *11*, 177. — 8. *Nielsen, J. és mtsai:* Frequency of 9qh+ and risk of chromosome aberrations in the progeny of individuals with 9qh+. Hum. Genet. 1974, *21*, 211. — 9. *Shaw, M. W.:* Familial mongolism. Cytogenetics, 1962, *1*, 141. — 10. *Subrt, I. and Brychnac, V.:* Chromosomes in Albricht's syndrome. Lancet, 1966, *i*, 549. — 11. *Sutherland, G. R. és mtsai:* Familial pericentric inversion of chromosome 19, inv (19) (p13q13) with a note on genetic counseling of pericentric inversion carriers. Clin. Genet. 1976, *10*, 54.

(Gaál Magdolna dr., *Budapest*, Pf. 39., 1525)

BŐRELLENÁLLÁSMÉRŐ készülék

BE 8203 tip. (Skin Resistance Meter)

Felhasználási területei:

AKUPUNKTÚRA

gyors és megbízható pontkereső és diagnosztikai eszköz

IDEGSEBÉSZET ÉS TRAUMATOLÓGIA
a bőrérzékelés kiesésének objektív behatárolásán alapuló diagnosztikai, prognosztikai és therápiás területen az idegsérültek rehabilitációjában

PSZICHOLÓGIA

a galván bőrválasz mérése és regisztrálása.

FONTOSABB MŰSZAKI ADATOK:

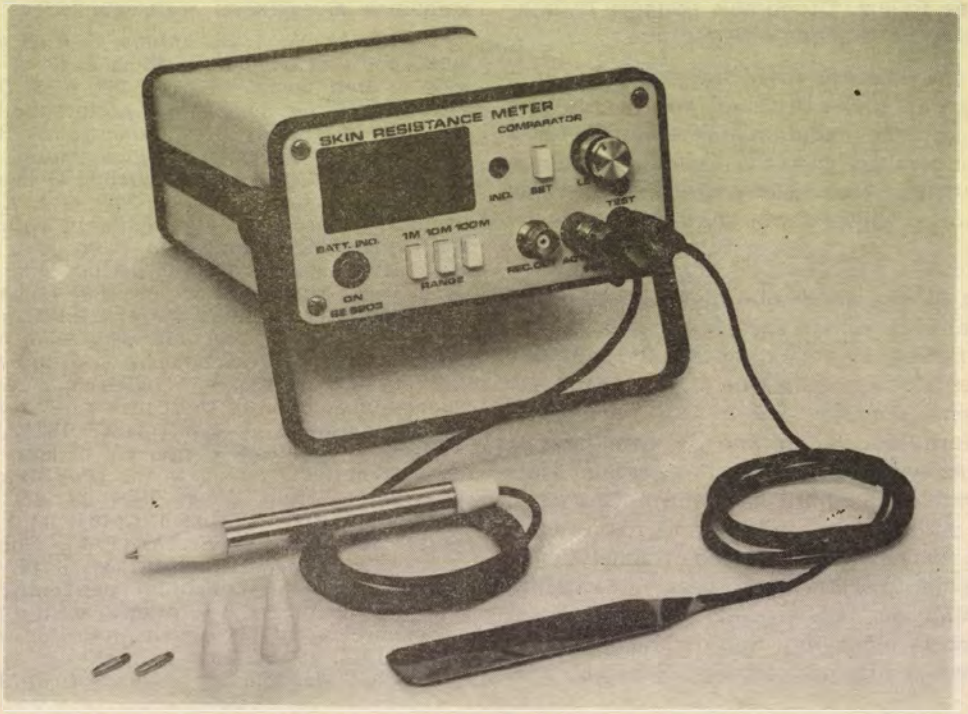
Tápfeszültség ellátás	9 V DC teleppótlóról vagy 5x1,2 V 1200 mAó akkumulátor
Kijelzés	3 helyiértékű számjegyes
Mérőfeszültség	végkitérésnél 1 V DC
Mérési tartományok	0–1 Mohm ± 1 százalék
	0–10 Mohm ± 5 százalék
	0–100 Mohm ± 10 százalék

A legkisebb mérhető ellenállás 1 kohm

A készülék érintés bekapcsolóval, telepfeszültség indikátorral készül. Használaton kívüli állapotban a készülék 1 perc elteltével automatikusan kikapcsol. A mérőelektródák aktív felülete és nyomása 3 fokozatban változtatható.

A beállítható ellenállásküszöb fényjelzéssel indikálható.

A készülék tömege 1200 g



Gyártja:

MINEI. Elektronikai Gazdasági Munkaközösség

Forgalmazza: OMKER IV. Kereskedelmi Osztály
(ü. i. Mártonné)
Cím: 1066. Bp. Ó u. 44. Telefon: 127-045.

MINEL GM

1081, Budapest, Köztársaság tér 14.
Telefon: 145-484.

Bővebb információt szeretnék kapni a
– Bőrellenállásmérő készülékről
– MINEL GM orvosi műszer választékáról

Név: .....

Munkahely: .....

Cím: .....

Telefon: .....

ZEMPLÉN BÉLA DR.,
KISKÖSZEGI ANDOR DR.
ÉS IFJ. BAK MIHÁLY DR.

Metastatizáló basalsejtes carcinoma

Országos Onkológiai Intézet (főigazgató: Eckhardt Sándor dr.)
Fej-Nyak Sebészeti Osztály (osztályvezető: Bánhidy Ferenc dr.) és
Bőrgyógyászati Osztály (osztályvezető: Kiskőszegi Andor dr.)
Onkopathológiai Kutató Intézet (igazgató: Sugár János dr.)
Pathológiai és Cytológiai Osztály (mb. osztályvezető:
Tóth József dr.)

Szerzők fülkagyló bőrben kialakult basalioma esetét ismertették. A műtéti eltávolítás után 2,5 év múlva e daganat a parotisba metastazist képezett. A basalioma metastázisának eltávolítása és a régió postoperatív telecobalt besugárzása az elmúlt három évben a beteg daganatmentességét eredményezte.

Metastasizing Basal Cell Carcinoma. Authors report on a case of basal cell epithelioma developed in the auricular skin. Two and a half years following the surgical elimination the tumour metastasized into the parotid gland. Removal of the metastasis as well as the postoperative telecobalt irradiation have resulted in a tumour-free status of the patient for the past 3 years.

A bőr basocellularis carcinomájának metastatisaló képessége vitatott (6). Mégis számos közlés ismeretes, amely a basalioma metastasis képződését egyértelműen igazolja (5, 8, 9).

Jelen munkánkban eddig nem ismertetett basalsejtes carcinoma metastatizáló variánsát írjuk le.

Esetismertetés

P. Gy.-né, 61 éves. Másfél éve fülén festenyezett növedéket észlelt. 1977 októberében fordult orvoshoz. *Bőrgyógyászati lelet:* a jobb fülkagyló ívének cranialis peremén 7x9 mm-es területen tumoros infiltráció észlelhető, amelynek centrális területe 1—2 mm mélyen kifekélyesedett. *Diagnózis:* basalioma.

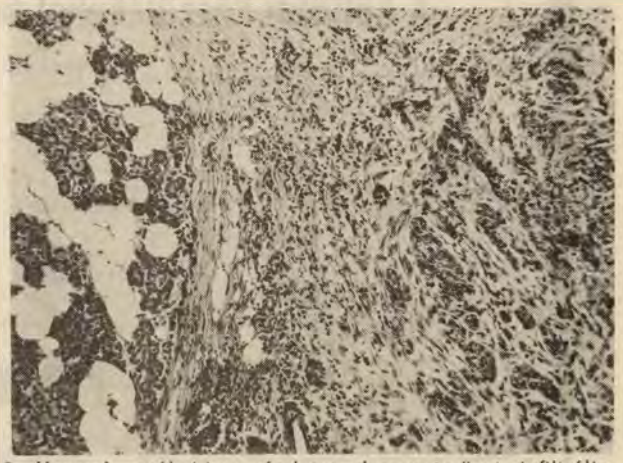
Fenti helyről a basaliomát helyi érzéstelenítésben eltávolítottuk.

Kisbabnyi, babérlevél alakú bőrrészlet, felszínén *szövettani vizsgálattal* egy gócban gennysejtes, pörkkel fedett fekély látható, amelynek alapján daganatszövet foglal helyet. A tumorsejtek differenciáltak, szabálytalan infiltrative növő fészkeket képeznek. A magfestődés erősen basophyl. A daganatsejtek az epidermis basalis sejtsorának sejtjeihez hasonlítanak, és azzal összefüggésben is állnak. Az irhában mérsékelt fokú idült lobsejtes beszűrődés van *(1. ábra). Diagnózis:* basalioma.

A primer tumor eltávolítását követően 31 hónap múlva a nyak jobb oldalán, a fossa retromandibularisban kb. 0,5 cm átmérőjű, ép bőrrel fedett, fájdalmatlan mobilis rezisztenciát észleltünk. A beteget kivizsgáltuk és a fenti helyről aspirációs cytológiai vizsgálatot végeztünk. A kenetben heterogen nyiroksejtpopulatiót láttunk. Tumorsejt nem volt észlelhető. A negatív cytologiai eredmény ellenére intratrachealis narkózisban nyaki exploratio történt. Az intraoperatív fagyasztásos szövettani eredmény alapján (Dg.: basalioma nyálmirigy metastasisa) a jobb parotis lateralis lobectomiáját supraomohyoid blockdissectióval együtt végeztük el. *Szövettani vizsgálattal* a nyálmi-



1. ábra: Primer tumor. Basalioma. Az irhában az epidermis basalis sejtjeivel összefüggő daganatszövet látható. H. E. 120 x.



2. ábra: A nyálmirigy részletet daganatszövet infiltrálja, amelynek szöveti szerkezete megegyezik a fenti basaliomáéval. H. E. 126 x.

rigyben és az ezzel összefüggő kötő-, zsír- és izomszövetben fészkes, köteges elrendeződést mutató, infiltratíve burjánzó daganatszövet látható. A tumorsejtek magjai kerekdedek vagy oválisak, erősen basophyl festődésűek, és megegyeznek a fentebb leírt cutan basalioma szöveti szerkezetével *(2. ábra)*.

Diagnózis: basalioma nyálmirigy metastasisa. A blockdissectio során eltávolított nyirokcsomókban reaktív follicularis hyperplasia van jelen. Nyirokcsomó metastasis nem észlelhető.

A postoperatív szak eseménytelen volt. A sebgyógyulást követően radiotherapiás konzílium alapján a beteg összdózisban 30 Gy telecobalt irradiatióban részesült.

A metastasis műtéti eltávolítása óta eltelt 39 hónapban a daganat kiújulását vagy újabb metastasist nem észleltünk.

Megbeszélés

Eddig több, mint 100 metastatisaló basaliomát, írtak le (1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11).

A tumor metastasis képződés *Cotran* (4) és *Lattes* (8) szerint akkor fogadható el, ha (1) a primer tumor a bőrből indul ki; (2) a metastasis a primer tumortól távol van, és a per continuitatem terjedés kizárható; (3) sem a primer tumor, sem a metastasis laphámrák komponenst nem tartalmaz.

Basalioma áttéteket több szervben leírtak. Az esetek többségében az áttét egy szervet érintett, 30%-ban volt metastasis egyidejűleg több szervben (5, 9).

Leggyakoribb basalioma áttétek a nyirokcsomóban keletkeztek, ezt követi a tüdő és a csont (1). Beszámoltak máj, lép, mellékvese, hasnyálmirigy és vesemetastasisról is (5).

Esetünk azért figyelemre méltó, mert a parotisba metastasisaló basalsejtes carcinomát eddig nem írtak le. Hirshowitz esetében a metastasis képződés az intraparotidealis nyirokcsomóban volt (7).

A metastatisaló basalioma therápiája a primer tumor és áttét helyétől függően sebészi, illetve sugárkezelés, valamint ezek kombinációja.

IRODALOM: 1. *Amonette, R. A. és mtsai:* Metastatic basal cell carcinoma. J. Dermatol. Surg. Oncol. 1981, *7:5* 397. — 2. *Brinkley, G. W., Rauschkolb, R. R.:* Basal cell epithelioma metastasizing to lymph nodes. Arch. Dermatol. 1962, *86*, 332. — 3. *Constanza, M. E. és mtsai:* Metastatic basal cell carcinoma: review, report of a case, and chemotherapy. Cancer, 1974, *34*, 230. — 4. *Cotran, R. S.:* Metastasizing basal cell carcinomas. Cancer, 1961, *14*, 1036. — 5. *Farmer, E. R., Helwig, E. B.:* Metastatic basal cell carcinoma. Cancer, 1980, *46*, 748. — 6. *Haranghy, L.:* A kórbonctan elemei. Medicina, 1966. — 7. *Hirshowitz, B., Mahler, D.:* Unusual case of multiple basal cell carcinoma with metastases to parotid lymph gland. Cancer, 1968, *22*, 654. — 8. *Lattes, R., Kessler, R. W.:* Metastasizing basal cell epithelioma of the skin. Cancer, 1951, *4*, 866. — 9. *Mikhail, G. R. és mtsai:* Metastatic basal cell carcinoma: review pathogenesis and report of two cases. Arch. Dermatol. 1977, *113*, 1261. — 10. *Safai, B., Good, R. A.:* Basal cell carcinoma with metastasis. Arch. Pathol. Lab. Med. 1977, *101*, 327. — 11. *Wermouth B. M., Fajardo, L. F.:* Metastatic basal cell carcinoma: a review. Arch. Pathol. 1970, *90*, 458.

(Zemplén Béla dr., *Budapest*, Pf. 21., 1525.)

A közvetlen értékesítés Önnek is előnyös!

Vásároljon a Medicortól!

A medicor műszerek megvásárolhatok a Mintaboltokban
megrendelhetők a belkereskedelmi osztályon
A külföldi készülékeket beszerzi az Import főosztály

Mintaboltok: Budapest, Aranykéz u. 2.
Tel: 186-873, Tx: 22-7231 medib

Győr, Felszabadulás útja 78/a
Tel: 13-641 Tx: 24525 medig

Belkereskedelmi osztály: Budapest, Aranykéz u. 2.
Tel: 183-061 Tx: 22-7231 medib

Import főosztály: Budapest, Röntgen u. 11–13,
1389, Pf. 150.
Tel: 495-930, Tx: 22-5051 medic

medicor

VADÁSZ PÁL DR.

Daganatos eredetű gastrocolicus sipoly

MÁV Kórház és Központi Rendelőintézet, Budapest, I. Sebészeti Osztály
(főorvos: Horváth Lajos dr.)

Gastrocolicus sipoly előző hasi műtét nélküli előfordulása ritkaság. A harántvastagbél és a gyomor rosszindulatú daganatai vezethetnek sipoly kialakulásához, ritkábban valamely jóindulatú betegség. A szerző esetüket ismerteti, és rövid áttekintést nyújt a kórkép előfordulásáról, klinikumáról, nem törekedve a betegség igen széles körű irodalmának teljes áttekintésére. A jellegzetes tünetekkel járó, gyors leromláshoz vezető kórkép aktív beavatkozást kíván a sebésztől.

Gastrocolic fistulization of neoplastic origin. The occurence of gastrocolic fistulization without preceding abdominal operation is a rarity. Malignant tumours of the transverse colon, and stomach may result in the formation of fistula. Benignant diseases seldome may have similar developments. The author reports on a case observed summarizing briefly the characteristics of the clinical picture and occurrence without the comprehensive survey of the very wide literature. The disease associated with specific symptomes causes rapid deterioration of the patient's condition, and requires active surgical treatment.

Gastrocolicus sipolyt (GCS) elsőként *Haller* (8) diagnosztizált 1755-ben. Ezzel a témával foglalkozó első hazai közlemény *Pólya* (11) tollából jelent meg 1912-ben.

GCS leggyakrabban duodenális fekély miatt végzett gyomorműtét után, fekélyrecidíva talaján jön létre. A fekély kiújulása többnyire kedvezőtlen műtéttechnikai megoldásokra vezethető vissza (18). A fekély az esetek 65%-ában az anastomosisban recidivál. Az anastomosis-fekélyek 8—20%-ában súlyos szövődményként gastrocolicus, ill. — jejunum részvételével — gastrojejunocolicus sipoly alakul ki (3, 7, 18). A modern műtéti technika fejlődésével csökkenni látszik e szövődmények száma.

GCS ritkán jön létre olyan betegeknél, akiknél előzőleg nem végeztek hasi műtétet. Ezekben az esetekben valamely hasűri rosszindulatú — irodalmi ritkaságként — jóindulatú folyamat szövődménye. Benignus betegség során kialakult GCS-t az angol nyelvű szakirodalomban 1980-ig mindössze 53-at közöltek (4). 42 esetben a gyomor nagygörbületi fekélye volt a felelős. Elvétve vastagbéldiverticulum, hasnyálmirigy-tályog, bél-TBC, gastricus lymphoma, rtg.-necrosis, lues, trauma, enteritis reg., egy esetben perforált féregnyúlvány szövődményeként jött létre.

Rosszindulatú daganatok ennél gyakrabban vezethetnek GCS kialakulásához. Az esetek felében gyomor, másik felében a harántvastagbél tumorának szövődménye. *Constantin* (4) 400 daganatos betegénél 1, a *Lahey Klinika* 4700 esetében 11, a *Mayo Klinika* 51 éves anyagában 12 GCS fordult elő (4). *Brian* (1) 2500 colontumoros esetet boncolva 1 GCS-t talált. Ritkán alakul ki hasnyálmirigy-, duodenum-, epeúti daganat szövődményeként. *MacMahon és Lund* áttekintve a világirodalmat 1963-ig, 167 daganatos eredetű GCS-t gyűjtött össze (16).

Ezen esetek ritka előfordulása miatt tartjuk érdemesnek esetünket közölni. Noha a sipoly megjelenése többnyire a daganat előrehaladottságát jelenti, betegünknél a korán kialakult jellegzetes tünetek már fél évvel a műtét előtt — oncológiailag talán korai stádiumban — jelezték a kórképet.

Esetismertetés

F. F. 68 éves férfi *kórelőzményében* 25 évvel ezelőtt kétoldali lágyéksérvműtét szerepel. Kórházi felvételét megelőzően fél évvel kezdődtek panaszai: étvágytalanság, gyengeség, fáradékonyság, epigastriális tompa fájdalom, gyakori hányás, mely később faeculenssé vált, hasmenés, occult vérzés. 11 kg-ot fogyott. Járóbeteg-szakrendelésen készült gyomor-rtg. negatív eredményt adott. Panaszai fokozódtak, így belgyógyászati osztályra került, ahol az ismételten elvégzett *gyomor-rtg. vizsgálat* GCS-t mutatott. *A leletből:* a corpus alsó részén és az antrumtájon árnyékkiesés figyelhető meg. A kontrasztanyag két irányba halad tovább: egyrészt a bulbuson keresztül a vékonybelekbe, másrészt a corpus-antrum határ nagygörbületi részén keletkezett, kb. 2 cm tágasságú gastrocolicus fistulán át a colon transversumba. Kb. fél óra múlva a kontrasztanyag részben a vékonybelekben, részben a colonban látható (H. Kovács dr.).

Az egyéb vizsgálatok (mellkas-rtg., natív has-rtg., urológiai, szemészeti vizsgálat) kóros eltérést, metastasisra utaló jelet nem találtak. *Laboratóriumi leletek* között csak a magas süllyedés (85 mm/ó), az anaemia (Hgb: 4,7 mmol/l = 7,5 mg%), és a pozitív székletbenzidin-reakció mutatott kóros eltérést. Az epigastriumban női ökölnyi, mobilis, kissé érzékeny resistentia volt tapintható.

A beteget átvettük osztályunkra. Hatnapos előkészítés során intenzív parenterális táplálásban részesült, transfusiót kapott. A bélelőkészítést Klion, Neomycin és mechanikus bélmosás kombinációjával végeztük. A *laparotomia* során a felhasban egy, a gyomor nagygörbületét és a harántvastagbél egy szakaszát magában foglaló, viszonylag mobilis, női ökölnyi daganatconglomerátumot találtunk. Sem a daganat környezetében, sem távol a hasban metastasisra utaló macroscopos elváltozás nem volt. A daganatos részt a gyomor distális $^2/_3$-át és a harántvastagbél kb. 30 cm-es szakaszát magában foglaló blokkresectióval az oncológiai radicalitás elvei szerint eltávolítottuk. A tápcsatorna folytonosságát gastroduodenostomiával, ill. a colon vég a véghez anastomosisával állítottuk helyre. A postoperatív szak eseménytelenül telt. A beteg a 15., műtét utáni napon elsődlegesen gyógyult sebbel,

tünet- és panaszmentesen hagyta el kórházunkat. A *szövettani leletből:* a resecatum kp. harmadában kb. 7 cm átm., felhányt szélű, tömött, mélybe penetráló tumor látszik, melynek centrumában 3 ujjat könnyen befogadó sipolyjárat van, mely a gyomor és a vastagbél lumenét köti össze egymással. A bélben a tumor környékén 3, keskeny nyélen ülő polypus látható. A cseplesz állományában nyirokcsomó nem tapintható. Dg: Ca adenoides partim muciparum. Fistula gastrocolica tumorosa. Polypus hyperplasticus. A primer tumor kiindulási helye egyértelműen nem állapítható meg, bár az ún. enteroid jellegű carcinomás területek vastagbél-eredet mellett szólnak (Szücs dr.) .

Megbeszélés

Előző hasi műtét nélküli GCS-ok leggyakrabban gyomor- és vastagbél-daganatok szövődményeként jönnek létre. Nem mindig állapítható meg az eredet. Szinte minden esetben a daganat infiltráló, alacsony differenciáltságú adenocarcinomának bizonyul. A sipoly az infiltráló daganat centrumában necrosis következtében jön létre, falát tumoros és gyulladásos szövet alkotja. A sipoly lehet direct, vagy — a közöttük lévő szövetek közbeiktatásával — indirect. Átlagos hosszúságuk 2 cm, átmérőjük néhány mm-től több cm-ig terjedhet. *Smith* (16) által leírt leghosszabb sipoly 7 cm, legnagyobb átmérőjű 4 cm-es volt.

A kialakuló *klinikai kép* súlyossága függ a sipoly nagyságától, ill. a shuntölés mértékétől. A regurgitáló vastagbéltartalom, ill. a colonba kerülő gyomortartalom károsítja a bélfal emésztő és felszívó működését, mely súlyos leromláshoz („Devastating syndr.") vezet (3). A vastagbéltartalom a vékonybél nyálkahártyájára erős irritatív hatást fejt ki. *Pfeiffer* és *Kent* (10) kiemeli a retrográd faecalis contaminatio jelentőségét. A baktériumok hatására az epesavak deconjugálódnak, dehydroxisálódnak, s így károsodik a zsírok felszívódása. Maguk a deconjugált epesavak folyadék és elektrolitsecretiót okoznak a vastagbélben, ami hasmenéshez vezet. A conjugált epesavak hiánya miatt felszaporodott szabad zsírsavak és hydroxizsírsavak szintén ilyen hatást fejtenek ki a bélnyálkahártyára. A gyomorban krónikus gastritis képe alakul ki alacsony savértékekkel (20).

A klasszikus triászhoz (hasmenés, faeculens hányás, bűzös felböfögés) hasi fájdalom (41%), súlyvesztés (35%), anaemia (24%), hypoproteinaemia, melaena (40%), leucocytosis, elektrolitzavarok, vitaminhiány, steatorrhoea, dumping-tünetek, s így a beteg általános leromlása társul (4). Maga a daganat — előrehaladottságától függően — színezi, ill. uralhatja a képet. A sipoly shuntölésének mértékében a daganat okozta obstructio is szerepet játszik. *Smith* (16) 29 esetet feldolgozva azt találta, hogy a gyomor-daganat eredetű GCS-oknál a felhasi fájdalom, gyengeség, hányás, míg a colon eredetű sipolyoknál inkább az alhasi fájdalom, hasmenés és székrekedés váltakozása, melaena, súlyvesztés és étvágytalanság dominált. Az esetek 2/3-ában tapintható volt a daganat.

A GCS-ok *diagnosztizálása* nem mindig egyszerű. A jellegzetes tünetekkel járó, gyors leromláshoz vezető betegség esetén gondolnunk kell a kórképre. Útbaigazíthat az indigokarminos magas beöntés, mikor a gyomorszondán át megjelenhet a festék. A sipoly meglétét bariumkontrasztos rtg.-vizsgálat bizonyítja. Az esetek 95%-ában irrigoscopia, s csak 27%-ában felsőpasszázs-vizsgálat mutatja ki a sipolyt, talán az elérhető magasabb intraluminális nyomás miatt (3, 15, 19). Bizonyos sipolyok szigorúan egyirányúak. A beteget különböző testhelyzetekben kell vizsgálni. Endoscopia során biopsiával a sipoly eredetét is tisztázhatjuk.

A *kezelés* kizárólag műtéti. A beteget rövid idő alatt intenzíven, komplex módon elő kell készíteni (20). Fontos a folyadék-, elektrolit- és fehérje-háztartás rendezése, parenterális hyperalimentatio és a bélelőkészítés. Régen háromszakaszos műtétet végeztek. Ezek műtéti mortalitása 20—25%-os volt (10). *Lahey* (9, 18) kétlépcsős műtétjére (ileosigmoideostomia, resectio) csak a beteg súlyos állapota kényszerítheti a sebészt. A választandó műtét az egyszakaszos blokkresectio (5, 6, 9, 12, 13, 14). A modern blokkresectiós technika a műtéti mortalitást nemdaganatos eredetű sipolyok esetén 2—4%-ra szorította le. Daganatos sipolyok műtéti mortalitása korántsem ilyen jó. *Clay* (2) anyagában 25%-os. *Smith* (16) nagy anyagból összegyűjtött operált daganatos-sipolyos betegeinek túlélési arányszáma alacsony, hiszen a fistula kialakulása már a daganat előrehaladott állapotát jelenti. Betegeinek 60%-a két éven belül meghalt, a többiek átlag három és fél évet éltek műtét után.

A GCS-lyal szövődött daganatok gyakran inoperábilisak, technikailag azonban lehetőség nyílik a sipoly okozta súlyos tünetek megszüntetésére. *Steer* (17) az érintett vastagbélszakasz passzázsból való kiiktatását javasolja, s zártkacs-syndroma megelőzésére visszaszájaztatja önmagába az érintett vastagbélrészletet, esetleg ileostomát készít. A műtét után csaknem azonnal megszűnik a súlyos hasmenés és a faecalis regurgitatio, és a beteg hátralevő élete elviselhetővé válik.

IRODALOM: 1. *Brian, L.:* Cancer du colon transverse avec fistule gastrocolicque. M. S. Hosp. J. 1966, *33*, 100. — 2. *Clay, R. C.:* Surgical treatment of gast- 1975, *75*, 793. — 3. *Cody és mtsai:* Gastrocolic and gastro-colic fistula due to cancer of the colon. Arch. Surg. rojejunocolic fistulae report of twelve cases and review of the literature. Ann. Surg. 1975, *181/3*, 376. — 4. *Constantin és mtsai:* Gastrocolic fistula as a complication of benign gastric ulcer. Arch. Surg. 1979, *114/12*, 1426. 8. — 5. *Cristiansen és mtsai:* Management of gastrocolic fistula. Am. Surg. 1981, *47/2*. 63. — 6. *Dettre G. és mtsai:* A gastrojejunocolicus sipolyokról. Orv. Hetil. 1956, *97*, 259. — 7. *Dlustus B. és mtsai:* Fistula gastrojejunocolica operált esetei. Balassa J. Kh. Orv. Közl. 1979, *17*, 123. — 8. *Haller, A.* Disputationes chirurgicae selectae... 1755. — 9. *Klimkó, D. és mtsai:* A gyomor és nyombélfekély műtéte utáni késői panaszok kóroktana és sebészi elemzése. Orv. Hetil. 1961, *102*, 96. — 10. *Pfeiffer, D. D., Kent, E. M.:* The value of preliminary colostomy of gastrojejunocolic fistula. Ann. Surg. 1939. *110*, 659. — 11. *Pólya, J.:* Gastrojejunocolicus fistula kialakulása gastroenteroanastomosis után. Orv. Hetil. 1912, *56*, 871. — 12. *Priestly és mtsai:* A study of 360 patients with gastrojejunal ulceration. Surg. Gynec. Obstr. 1966, *122*, 89. — 13. *Rigler, A. és*

mtsai: A gastrojejunocolicus sipolyról és műtéti megoldásáról. Magy. Seb. 1952, *5*, 274. — 14. *Russel, S.:* Follow-up study of 127 patients with stomal ulcer. Gastroenter. 1960, *38*, 763. — 15. *Samana, G.:* Cancer du colon transverse revele par une fistule gastrocolique. Med. Chir. Dig. 1977, *6*, 567. — 16. *Smith, D. L.:* Gastrocolic fistulas of malignant origin. Surg. Gynec. Obst. 1972, *134*, 829. — 17. *Steer, M. L.:* Colonic exclusion bypass principle its use in the palliative treatment of malignant duodenocolic and gastrocolic fistulas. Arch. Surg. 1980, *115/1*, 87. — 18. *Stefanics, J. és mtsai:* Fekély-recidiva gyomorműtétek után. Magy. Seb. 1971, *24*, 273. — 19. *Thoeny, R. H.:* The roentgenologic diagnosis of gastrocolic and gastrojejunocolic fistulas. Am. J. Roentgenol. 1960, *83*, 876. — 20. *Viljavin, G. D.:* Zseludocsno-obodocsno-kisecsnue szviscsi. Khirurgija. 1976, *0/7*, 84.

(Vadász Pál dr., *Budapest*, III., Szőlő köz. 12., 1032.)

HALOPERIDOL

tabletta, injekció, cseppek

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

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

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

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

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

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

KÖLCSÖNHATÁSOK:
A Haloperidolt ne alkalmazzuk együtt:
— anticholinerg készítményekkel (növekedhet az intraocularis nyomás),
— központi idegrendszeri bénítókkal (hatásfokozódás),
— MAO inhibitorokkal (hatásfokozódás),
— antihipertenzívumokkal (hatásfokozódás).
Óvatosan adandó:
— tricyclikus, depressio elleni szerekkel,
— oralis anticoagulansokkal (csökkenti az anticoagulans hatást).

FIGYELMEZTETÉS: Haloperidol és orális anticoagulans együttszedésekor, majd a Haloperidol elhagyásakor újra be kell állítani a beteg anticoagulans adagját. A gyógyszer bevétele, ill. alkalmazása után 8—10 órán belül, vagy folyamatos szedése, ill. kezelés esetén a kúra időtartama alatt járművet vezetni, magasban vagy veszélyes gépen dolgozni tilos. Alkalmazásának, ill. hatásának tartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani.

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



Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint egyszer vagy kétszer ismételhető. Az illetékes mentálhigiénés (ideg) gondozó szakorvosa térítésmentesen rendeli.

CSOMAGOLÁS:
5 ampulla (1 ml)
50 tabletta
1 üveg (10 ml)

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X. QH 1703

REHYDROSOL S 5

infúziós oldat

ÖSSZETÉTEL:

Na+	K+	Ca++	Mg++	Cl−	Acetát−	Malát−	Sorbit	
70	2	1	0,5	53	12	10	275	mmol/l
(70	2	2	1	53	12	10		mval/)

azaz,

Natrium chloratum	2,80 g
Kalium chloratum	0,15 g
Calcium chloratum cryst.	0,219 g
Magnesium chloratum cryst.	0,102 g
Natrium acetitum cryst.	1,633 g
Acidum maleicum	1,33 g
Natrium hydroxydat.	0,40 g
Sorbitolum	50,0 g
Aqua dest pro inj. ad	1000 ml
Ozmolaritása:	425 mosm/l
Kalóriatartalom:	837 KJ/l (=200 Kcal/l)

JAVALLATOK: A Rehydrosol S5 a szervezet napi só- és vízszükséglet fedezésére alkalmas olyan állapotban, melyekben a kálium ion bevitele ellenjavallt.

– Minden olyan állapotban adható, melyben a veseműködés beszűkült, vagy ismeretlen, és az elvesztett só és víz pótlása – a vizelet kiválasztás normalizálódásáig – szájon át gátolt, vagy ellenjavallt. (Pl. nagyobb műtét, trauma után olyan oliguriás állapot, melynek praerenális, vagy renális eredete nem tisztázott stb.)

– Hypertoniás dehidratio (vízhiányos exsiccosis), azaz a só- vízháztartás olyan zavarai, melyek döntően vízvesztés, vagy elégtelen vízfelvétel következtében jönnek létre, és melyekben a kálium bevitele ellenjavallt.

ELLENJAVALLATOK:

– Hypotoniás hyperhidratio (vízmérgezés)

– Hypotoniás dehydratio (nátriumhiányos exsiccosis)

ALKALMAZÁSA: Intravénásan

ADAGOLÁSA: A beadásra kerülő Rehydrosol S5 mennyisége a beteg állapotától, illetve a só- és vízháztartás zavarának súlyosságától függ. Kezdő adagként felnőtteknek 500–700 ml-t lehet beadni 1–1,5 óra alatt.

Kielégítő diurézis elérése esetén az infundálást a teljes rehydráció eléréséig tovább lehet folytatni.

Amennyiben a veseműködés zavara kizárható (laboratóriumi vizsgálat!), a továbbiakban a napi só- és vízszükséglet fedezését magasabb káliumion-tartalmú oldatokkal célszerű folytatni (pl. Balansol S5).

KISZERELÉS: 500 ml-es infúziós palackban

LEJÁRATI IDŐ: 3 év

ÁRA: 29 Ft.

Fekvőbeteg gyógyintézetek közvetlenül az előállítótól szerezhetik be.

HUMAN

HUMAN oltóanyagtermelő és Kutató Intézet

Gödöllő – Budapest

A száz éves JAMA-ról

Százegyedik évfolyamába lépett a világ legelterjedtebb orvosi hetilapja, a The Journal of the American Medical Association — közismert nevén — *JAMA*. A lap centenáriumi száma tavaly ünnepi köntösben, az első szám fac-simile mellékletével és számos emlékező cikkel, információval jelent meg, melyek közlése még nem zárult le (1). Ezekből az írásokból megismerhetjük a lap létrejöttének előzményeit és fejlődésének sok mozzanatát, egészen napjainkig (2).

Az alapításról és az előkészületekről tudósító beszámoló az *American Medical Association* (AMA) 1883 júniusában Clevelandben rendezett 34. évi közgyűlésén hangzott el, a dezignált szerkesztő Nathan S. *Davis* szájából. Davis dr. elmondotta, hogy évek óta tartó gondos előkészületek, kérdőívek kiküldése és a beérkezett válaszok elbírálása alapján határozták el, hogy a társaság 1848 óta megjelenő évkönyvei (Transactions) helyett hetilapot hoznak létre. Évek óta halmozódtak a panaszok az évkönyvek ellen: ritkán jelentek meg, ami újdonságot közöltek, az elavult, a jegyzőkönyvi beszámolók szárazak, érdektelenek voltak, emellett hatalmas késéssel láttak napvilágot. Éppen ezért a közgyűlés hetenként 32 oldalnyi terjedelemben megjelenő központi lap mellett foglalt állást, amelynek feladata lenne a szervezeti életről adott tájékoztatás mellett, az orvostudományi haladás, a hazai és külföldi orvosi közélet eseményeinek nyomon követése, az elméleti és gyakorlati orvostan iránt érdeklődők igényeinek kielégítése, a következő rovatokban (departments): eredeti közlemények, referátumok, szerkesztőségi cikkek, levelezés, társulati események és természetesen hirdetések (2).

Orvosi újságokban Amerika földjén egyáltalán nem volt már ekkor hiány és bármilyen különösen hangozzék is, tradíciókban sem, hiszen az első orvosi lap — az amerikai Orvosi Tár — a *The New York Repository* 1797-ben indult meg és majdnem három évtizedig fennállott. Két későbbi újság pedig, a *New England Journal of Medicine and Surgery és az American Journal of the Medical Sciences* — mindkettő más elnevezéssel indult ugyan a múlt század elején — ma is létezik (3). Az amerikai orvosi sajtó már igen korán hangot adott aggodalmának az orvosképzés rendezetlensége miatt, de sem nézetei nem voltak elég kiforrottak, sem tekintélye nem volt elegendő ahhoz, hogy befolyásolja az oktatás, tudományos kutatás helyes irányba való orientálását. A neves korai orvoskarok (*Philadelphia, Harvard, Columbia* stb.) száma elenyésző volt a 19. század első felének négyszáznál is több orvosi iskolájához képest. Ezek túlnyomó többsége valójában heterogén kurzus volt, amelyet általudományos vagy szektárius beállítottság, a boncolás elvetése, a kutatás alábecsülése, nagyfokú polipragmázia és a puritán fanatizmussal jól megférő üzleties szellem jellemzett (4). A múlt század derekán az észak-amerikai földrészen az orvosi gyakorlatot folytatók 80%-a semmiféle egyetemi vagy főiskolai képzésben nem részesült. A diplomások szerény hányada Európában doktorált, egy másik hányad a viszonylag szolid hazai egyetemi karokon, a többség igen rövid idejű képesítés után folytatott gyakorlatot (5, 6). Az orvostársaság létrejötte 1847-ben — noha legfontosabb feladatának a képzés rendezésének elősegítését tekintette — nem túl sokat tehetett, mert a sajtó is atomizált, heterogén volt, másrészt a polgárháború éveiben az oktatással kapcsolatos rendteremtő törekvéseket alá kellett vetni a speciális hadiigényeknek, hiszen nagy szükség volt orvosokra, sebészekre, felcserekre, ápolókra.

Érthető, hogy csak a polgárháború után, a konszolidálódást követően merülhetett fel egy rövid időközökben rendszeresen megjelenő természettudományos igényú sajtóorgánum alapításának gondolata. Ez eredményesen tűzhette napirendre az orvosképzés fokozatos rendezését, a szakmai tájékoztatás rendszeresebbé tételét, a helyi lapokkal való kapcsolatot és nem utolsó sorban az orvosirodalmi tevékenység bátorítását, a földrésznyi ország hatalmas területén. Az új lap eszméje — bár sokak tetszését megnyerte — az érdekek nagyfokú divergenciája miatt, ellenállásba ütközött. A régebbi lapok, egyes orvoscsoportok, védték a maguk szuverenitását és egy központi lapban az uniformizálódás veszélyét látták. A vitában az ellenzők még az olasz, német, angol, skót, ír orvosi iskolákra és lapokra is hivatkoztak, hogy bizonyítsák: a partikularizmus milyen serkentő hatású lehet a tudományos haladásra. Voltak, akik azzal érveltek, hogy az új lap nemcsak hogy szellemi irányításra nem lesz képes olyan országban, ahol 156 orvosi közlöny jelenik meg, hanem a versenyben még létét sem tudja biztosítani (2, 3). Tekintélyes orvosok, mint az idős Samuel D. *Gross*, a társaság volt elnöke, a világhírű sebész, O. W. *Holmes*, a neves orvos és író*, valamint a jeles klinikus Austin *Flint* rámutattak arra, hogy az utóbbi tíz évben az ame-

* 1843-ban ő hívta fel a figyelmet az orvos és a bába közvetítő szerepére a gyermekágyi láz terjesztésében, annak aetiológiájával azonban nem foglalkozott. Életét a szépirodalomnak szentelte.

rikai orvostudományban észlelhető fejlődés fényében biztatóak egy központi lap esélyei. A Harvard egyetemen — mely a legrégibb — az orvoskar új képzési formát alakított ki, több egyetem és főiskola sürgetésére reformjavaslatok születtek a felvételi előképzettség színvonalának emelésére, végül kiemelendő, hogy J. S. *Billings* vállalkozása nagyszerű átalakulást igért az orvosirodalmi tájékozódásban, amely — mint egy orvospublicista megjegyezte — a könyvek és a cikkek áradatában úgy hatott, mint „fényözön a dzsungelben". J. S. Billings egyébként — akiről az Orvosi Hetilap nemrég emlékezett meg — néhány évvel a JAMA megindulása után, a John Hopkins kórházból fejlesztette ki az ország legkorszerűbb egészségügyi oktatógyógyító intézményét (6, 7). Az említett pozitív fejleményekből elsősorban az orvosirodalom területén áttekintést nyújtó katalógus- és indexrendszer volt az, amelyre az induló hetilap bizton támaszkodhatott. A vitában a „hetilap-pártiak" győztek és a JAMA első száma már a közgyűlést követő hónapban, 1883. július 14-én megjelent.

Centenáris számában a JAMA tisztelettel emlékezik meg a főszerkesztők egymást követő soráról. Közli képüket és röviden ismerteti működésük főbb vonásait. Kár, hogy ezek a kis életrajzok nem dokumentálják érzékletesebben a lapnak az orvostudományi haladással való együttmozgását, azonban így is mozgalmas panorámáját nyújtják a szerkesztés sok gonddal járó, olykor drámaian bonyodalmas, érdekek ütközésében zajló, de örömökben sem szűkölködő munkájának. N. S. Davis, akinek az alapozás munkája jutott, már meglehetős szerkesztői rutin birtokában kezdett dolgozni. Kapcsolataival jó hátteret biztosított a lapnak a társaságban, mint orvos pedig a kor színvonalán álló és szorosan a betegágyhoz kötődő orvosi ideál és képzés szószólója volt. Ő és különösen utóda, a *British Medical Journal*-t tekintette a lapszerkesztésben példaképének**, amely igen eredményesen küzdött meg a tagok tömörítésével, a pénzügyi nehézségekkel. A kezdeti 3800-as példányszámot csak nagy nehezen sikerült a JAMA-nak a múlt század végére *tízezerre* felemelni. A munkatársak időközben kialakították a rövid, célratörő editorial-ok műfaját, szoros kapcsolatot építettek ki az állami egészségügyi intézményekkel, a legjelentősebb kórházakkal és a lap minden alkalmat megragadott, hogy fellépjen az orvosok, egyben a hivatás presztízsének védelmében. Századunk első évtizedeiben G. H. *Simmons* főszerkesztőnek kellett az első kudarcot elszenvednie, amikor erélyesen lépett fel a magániskolák tűrhetetlen burjánzása, az orvosok és gyógyszergyárak ijesztő méretű reklámkampánya ellen. Az ilyen állásfoglalások ritkán találkoztak a társaság vezetőinek egyhangú helyeslésével. De még így is — alkalmi megalkuvások árán — a példányszám 1923-ban már nyolcvanezerre emelkedett. A laptól számon kérték az olvasók, hogy nem teljesítette megígért programját, az orvosok számára oly fontos *kérdés-feleletet* (Queries and Minor Notes) — rovat rendszeressé tételét. 1902-től orvosolták e hiányosságot és a centenáris szám tájékoztatásul érdekes mutatót közöl az elmúlt száz év legjellegzetesebb kérdéseiből és válaszaiból.

Századunk húszas éveiben különös élességgel kerültek napirendre a viták. Ez nem annyira a diagnosztikai és terápiai kérdésekkel volt kapcsolatos, mint inkább olyan témákkal, mint a *honorárium*, az *alkoholtilalom*, az *élelmiszer- és gyógyszertörvény*, a dolgozó rétegek *egészségügyi ellátása*, a *kötelező biztosítás*. Ez utóbbinak érthető nyomatékot adott a húszas évek végén kibontakozó válság. Terítékre kerültek etikai kérdések is, a diplomával vagy anélkül folytatott kuruzslás és a reklám akresszív térhódítása. Ennek a viszonylag hosszú időszaknak legragyogóbb debattere *M. Fishbein* főszerkesztő volt, aki magával ragadó írásművészettel, szónoki képességekkel, eleganciával és kiváló diplomáciai érzékkel irányította a lap ügyeit. A mérleg nyelve volt a társaság és az orvosi közvélemény között. Leszerelte az ellenzéket és hatalmas felkészültségével, tekintélyével, nem utolsósorban önzetlenségével megvalósította az orvosi, orvosirodalmi érdekek hathatós védelmét. Az AMA 1976-ban kiváló szerkesztője emlékére ösztöndíjat alapított *(M. Fishbein Fellowship in Medical Journalism)* az orvosirodalmi érdeklődés támogatására.

Már a harmincas években sok mérleg jellegű cikk jelent meg a JAMA-ban arról, mennyiben sikerült a lapnak céljait megvalósítania. Az Orvosi Hetilap egyik cikke 1933-ban — amikor a JAMA fél évszázados jubileumát ünnepelte — arról számolt be, hogy az orvosi intézetek számát *az 1900 évi 150-ről sikerült 77-re csökkenteni*. A tanulmány az eredményes fejlődés mellett kritikát is tartalmaz. Idézi az egyik orvoskari dékánt, aki szerint nem szabadna az orvosból jelzésleolvasó automatát csinálni és *„a beteget laboratóriumi problémává degradálni"* (8). A negyvenes évek végén a JAMA elszürkült. Az új főszerkesztőből hiányzott előde szelleme, lendülete, harckészsége. Pedig Austin *Smith* is sokat tett a lap érdekében: új rovatokat kreált, olvasmányosabb cikkeket rendelt, előtérbe helyezte az orvosi gyakorlat kérdéseit. A hatvanas években az akadémikus beállítottságú orvosok hanyatlást láttak a sok gyakorlati jellegű dolgozatban. J. H. *Talbott*, aki tudós és klinikus volt egy személyben, a színvonaltalan dolgozatokat sorra visszautasította és a lap borítékán a hirdetések helyére a tartalomjegyzéket helyezte. Ez sokak szemében meggondolatlan vállalkozás volt, mégis később egy szerencsésnek mondható kompromisszumban folytatódott: szép, színes, nagy gonddal és műértéssel kiválasztott reprodukciók kerültek a JAMA címoldalára. Talbott a gyors informálódás érdekében újságírókat toborzott a lap számára, akik a társaság programjairól, eseményeiről vonzó, színes beszámolókat közöltek. A hetvenes években ezúttal a gazdasági gondok sokasodtak meg. H. H. *Hussey* főszerkesztő az oldalterjedelem csökkentésével és a szerkesztőségi cikkek számának növelésével vélte a pénzügyi deficitet megoldhatónak. Mindent elkövetett annak érdekében, hogy ne kelljen a lapot — félhavi újsággá degradálva — feláldozni. Hussey Fishbeinhez hasonló, metsző elmésségű, mozgosító erejű, szug-

** A British Medical Journal — e néven — egyazon évben jelent meg először, mint az Orvosi Hetilap.

gesztív publicista volt, aki érthetően bő teret engedett kedvenc témájának, a *biomedicinális kommunikációnak,* amit egyébként az egyetemen is oktatott orvosok, pszichológusok, szociológusok, közvéleménykutatók számára.

Ezzel karnyújtásnyira jutottunk napjainkhoz. Súlyos időben, a recesszió kirobbanásakor került a lap élére R. H. *Moser* a hadseregből, ahol űrszakértőként (Mercury, Gemini, Apollo-programok) dolgozott és orvosezredesként vonult nyugdíjba. Sokat tett annak érdekében, hogy megóvja a lap színvonalát, elterjedtségét. Amikor a példányszám csökkentésére kapott felszólítást, inkább a lemondást választotta. Utóda W. R. *Barclay,* az AMA átszervezése után került a főszerkesztői székbe. Preferenciát biztosított a hirdetőknek, bővítette a társaság rendezvényeiről szóló információk volumenét, a levelezést, józan prakticizmusra törekedett. Hogy mennyire taksálta az olvasótábort, arra jellemző egy mondata: *„... nem volt értelme olyan információkat adni egy 200 ezres lapban, melyeket csupán 3-4 ezer orvos ért meg és képes alkalmazni..."* Mindenesetre a főszerkesztők bármennyire különböztek is egymástól, valamennyien a lap javát igyekeztek szolgálni. A jelenlegi — 14. — főszerkesztő, George D. *Lundberg* 1982 januárjában már úgy vehette át a vezetést, hogy a lap sorsán töprengve, az eltelt száz év megpróbáltatásait számbavéve, hivatkozhatott Párizs város híres jelmondatának értelmére: *„Fluctuat, nec mergitur"* A centenáriumi szám közlése szerint a JAMA 320 ezer angol nyelvű példánya 132 országba jut el. Ehhez vegyük számításba, hogy egy 1977-es adat szerint az orvosok száma az Egyesült Államokban *félmillió* körül van. Nem egészen negyed részük fogorvos. Az angol nyelvű példányok mellett a JAMA 121 ezer francia, japán, német, kínai és flamand nyelvű mutációt jelentet meg.

Sok édekes kezdeményezés gazdagítja a százéves JAMA jubileumát. Lester S. *King,* a világhírű orvostörténész esszésorozatot publikált az amerikai orvosi újságírás évszázadáról. Ennél is érdekesebb, hogy a szerkesztőség az elmúlt száz év 5200 számából 50 olyat emelt ki, amit valamilyen szempontból ma is időszerűnek vélt a szerkesztő bizottság. Ilyen „határkő"-cikk az 1884. évfolyamból kiválasztott és a dermatitis herpetiformisról szóló tanulmány, amelyhez modern kommentárt fűztek. Egyedülállóan érdekes és tanulságos az 51. sz. „határkő-cikk". Címe: *„A nemi aktus nőgyógyászati megítélése".* A mai szerkesztő, a rovatcímre emlékeztető módon, ezt írta a főcím fölé: *Elkésett közlemény.* Mint a szerkesztőség megjegyzi, e tanulmányt, a nem közölt cikkek közül emelték ki. (Úgy látszik, nemcsak a közölt írásokat nézték át — H. J.) *„Sajnálatos módon* — olvashatjuk a mai főszerkesztő önkritikus kommentárjában — *a társaság illetékesei és a szerkesztőség, akkor együttesen, úgy döntöttek, hogy elutasítják közlését. Amikor e hibát elkésve ugyan, jóvá tesszük, és a cikket közöljük, egyben demonstráljuk, milyen messzire jutott az orvostudomány a személyi szabadság ballasztjainak, a társadalmi képmutatásnak a levetkezésében".* Természetesen, ehhez az 1899-ben elutasított, de most közölt tanulmányhoz is mai szakember tollából közöl kommentárt a szerkesztőség, mégpedig „Határkőtávlat" szalagcím alatt.

A Magyarországtól távol, a messzi Chicagóban megjelenő tekintélyes lap ünnepi számában lapozgatva vissza-visszatér a már említett S. D. *Gross* professzor neve. A múlt század legendás amerikai sebésze, a halála előtt egy évvel is lelkesen vette ki részét a lapalapítás munkájából. Számunkra azért van különös jelentősége Gross professzornak, mert figyelemmel kísérte a magyar orvostudományt. Érdeklődésével tüntette ki *Balassa* Jánost, amikor tudomást szerzett a magyar sebésznek a hólyagmetszésről és kőmorzsolásról szóló tanulmányairól (9, 10). Balassa híre, mint *Lumniczertől* is tudjuk *„... a világtengeren túl az éjszakamerikai államokba is elhatott, midőn Gross new-yorki tanár által az idevágó statisztikai adatok közlésére kéretett fel"* (11).

A hazai orvostörténelem szempontjából értékes adalékkal szolgáló kitérő után a JAMA centenáriumához visszatérve elmondható, hogy a lap nem csupán az amerikai orvostudománynak, de az egyetemes orvosi sajtótörténetnek is figyelemreméltó fejezete. Az új főszerkesztő G. D. Lundberg jubiláris üdvözlő cikke végén joggal állapítja meg: *„... a fejlődés világossá teszi valamennyiünk számára, milyen messzire jutottunk a medicinában száz év alatt, de fel kell ismernünk korunk kihívását, azt, hogy céljaink eléréséig mekkora távolságok áthidalására van szükség".* Jubiláló laptársát üdvözölve, a 125. évében járó Orvosi Hetilap e helyes programot azzal egészítené ki, hogy a kor kihívására adandó válaszhoz csak egyetlen alternatíva nyújthat szilárd alapot: a tudományoknak, a gyógyításnak és legfőképpen a tudományos együttműködésnek is kedvező légkört biztosító *béke.*

Hídvégi Jenő

IRODALOM: 1. JAMA, 1983, *250,* 2. — 2. JAMA, 1883, I. 1. Július 14. — 3. *Lester S King:* Medical Journalism 1847—1883 JAMA, 1983, *250,* 6. — 4. *Ackerknecht, A. H.:* Geschichte der Medizin, F. Enke, Stuttgart, 1977. — 5. *Kenéz János:* A Rockefeller Intézet... Orv. Hetil., 1973, *114,* 1818. — 6. *Bugyi Balázs:* John Hopkins és egyeteme Orv. Hetil., 1973, *114,* 1820. — 7. *Rózsa Györgyné:* 70 éve halt meg J. S. Billings, Orv. Hetil., 1983, *124,* 2119. — 8. *Mészáros Károly:* Az orvosképzés az Egyesült Államokban, Orv. Hetil., 1933, 77, 1056. — 9. *Balassa János:* A húgykövekről hazánkban, Orv. Hetil., 1857, *1,* 2, 3. — 10. *Balassa János:* Wiener med. Wochenschrift, 1858, *8,* 25, 26. — 11. *Lumniczer Sándor:* Emlékbeszéd Balassa János fölött, Budapest, 1872.

F. Esmarch jelentősége a hadisebészet fejlődésében

A sebkezelés története *Pólya* szerint megelőzte az embert. Az állat nyalja a sebét, amivel megtisztítja a rátapadt piszoktól és majmok között akad, amely a sebet már levelekkel is befedi, ami nemcsak a vérzést csillapítja, hanem a kiszáradástól és valamennyire a külső piszoktól is megóvja. Pólya következtetése: az állati ösztön megmutatta, hogy a sebet tisztán kell tartani. A primitív népek is ismertek különböző eljárásokat a sebek gyógyítására. Az egyiptomi kultúrában már modernnek ható kötszerekkel találkozunk. A zsidók a tisztaságra helyezték a fő hangsúlyt. Tudták, hogy kézzel a sebbe nyúlni veszedelmes, és ráhelyezni csak egészen tiszta vászondarabot szabad! Az ősi Indiában a plasztikus sebészetet kiterjedten alkalmazták. Nagyon fejlettnek volt tekinthető Hippokratész sebkezelése. A középkor itt is visszafejlődést jelent,* noha akadt néhány bámulatra méltó felismerés, főként a sebkezelésben. Guy de Chauliac (1298—1364), a tapasztalt sebész mosolygott azon, hogy a sebek gyógyulhatnak gennyedés nélkül. Régebben a gennyedés fő oka: a sebek felesleges kutaszolása, kitömése. A sebek kitömése ellen első ízben *Kern* (1760—1829) foglalt állást, de ez csak a draincsövek bevezetése után avult el. Ezt Charles Marié *Chassaignac* (1805—1879) javasolta 1855-ben. Még katasztrofálisabb volt a tépés használata. Ennek tisztaságát ugyanis — különösen harctéri viszonyok mellett — senki sem ellenőrizte.

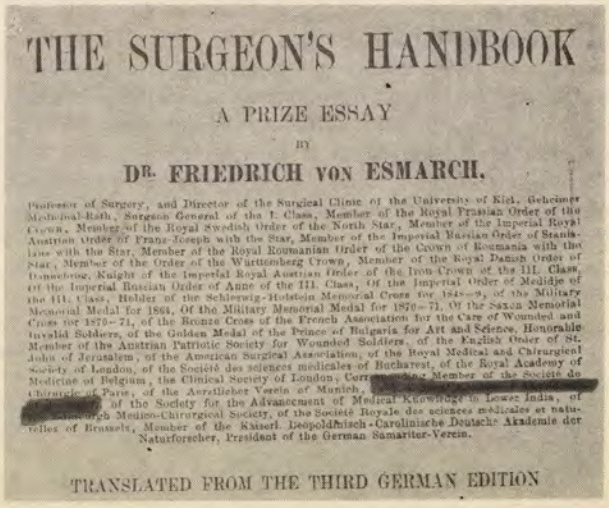
Talán nem érdektelen annak a megemlítése, hogy hazánkfia, Gruby Dávid (1810—1898) fedezte fel a gyapot használatát 1859-ben. V. Burns (1812—1893) tübingeni sebész tökéletesítette, ő ugyanis fehérítette és zsírtalanította a sebkötözésre használt gyapotot. Ezzel növelte folyadékfelvevő képességét. Később a gyapotot fertőtlenítették. A sebészeti kezelésnek sajnos szinte állandó kísérője maradt a gennyedés. *Regöly* Mérei Gyula könyvében büszkén hangoztatja, hogy ez ma már ismeretlen. Az elmúlt évek közlései sajnos ellentmondanak ennek a megállapításnak.

Néhány szó az amputációról.

Bár a 7 éves porosz-osztrák háborúban I. V. Bilguer (1720—1791) svájci származású tábornok-chirurgus a porosz hadseregben azt a nézetet képviselte, hogy megfelelő utókezelés mellett a komplikált törések is meggyógyíthatóak, azonban ezt az akkori igen kezdetleges tábori egészségügy mellett nem tudta megvalósítani, mert a rögzítés szintje igen alacsony volt és a szállítás, valamint a tábori kórházak kezdetleges felszerelése mellett ez nem volt lehetséges. D. *Larrey* (1766—1842), Napóleon főssebésze azt az álláspontot képviselte, hogy lehetőleg még a csatamezőn elvégzendő a roncsolt végtagok amputálása. Nemigen voltak viták a tekintetben sem, hogy mi történjék a csont és ízületek sérülései esetén. A múlt század elején az egyik legszellemesebb angol tábori sebész azt az álláspontot képviselte, hogy egy roncsolt ízületnek sem szabad a csatamezőt amputálás nélkül elhagynia.



1795-ben ugyan egy francia sebész sikerrel végzett néhány vállrezekciót és N. Pirogov (1810—1881) 1847-ben, a kaukázusi harcok idején szintén sikeresen hajtott végre ízületrezekciókat, azonban ennek az elvnek széles körű megvalósítása B. *Langenbeck* (1810—1887) kezdeményezésére F. L. *Stromayer* (1804—1876) és F. *Esmarch* nyomán kezdett szélesebb körben elterjedni. Ehhez hozzá kell fűzni: kimutatták, hogy a párizsi kórházakban végzett am-


THE SURGEON'S HANDBOOK

A PRIZE ESSAY

BY

DR. FRIEDRICH VON ESMARCH,

Professor of Surgery, and Director of the Surgical Clinic of the University of Kiel, Geheimer Medicinal-Rath, Surgeon General of the I. Class, Member of the Royal Prussian Order of the Crown, Member of the Royal Swedish Order of the North Star, Member of the Imperial Royal Austrian Order of Franz-Joseph with the Star, Member of the Imperial Russian Order of Stanislaus with the Star, Member of the Royal Roumanian Order of the Crown of Roumania with the Star, Member of the Order of the Württemberg Crown, Member of the Royal Danish Order of Dannebrog, Knight of the Imperial Royal Austrian Order of the Iron Crown of the III. Class, of the Imperial Russian Order of Anne of the III. Class, Of the Imperial Order of Medidje of the III. Class, Holder of the Schleswig-Holstein Memorial Cross for 1848—9, of the Military Memorial Medal for 1864, Of the Military Memorial Medal for 1870—71, Of the Saxon Memorial Cross for 1870—71, of the Bronze Cross of the French Association for the Care of Wounded and Invalid Soldiers, of the Golden Medal of the Prince of Bulgaria for Art and Science, Honorable Member of the Austrian Patriotic Society for Wounded Soldiers, of the English Order of St. John of Jerusalem, of the American Surgical Association, of the Royal Medical and Chirurgical Society of London, of the Société des sciences medicales of Bucharest, of the Royal Academy of Medicine of Belgium, the Clinical Society of London, Corresponding Member of the Société de Chirurgie of Paris, of the Aerztlicher Verein of Munich, [redacted] of the Society for the Advancement of Medical Knowledge in Lower India, of [redacted]gh Medico-Chirurgical Society, of the Société Royale des sciences médicales et naturelles of Brussels, Member of the Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher, President of the German Samariter-Verein.

TRANSLATED FROM THE THIRD GERMAN EDITION

putációk 2/3-a a beteg halálával végződött, azonban a *Larrey-Dupuytren* elvek annyira beivódtak a tábori sebészek terápiás elvébe, hogy el sem tudták képzelni, hogy pl. egy combnyaktörést másképp is lehetne kezelni, mint amputációval. Egy francia sebész viccelődött a „filantrópokról", akik nem amputáltak, azonban később ő is „megtért". A francia hadisebészet még az 1870-es háborúban is elutasította a konzerváló sebészeti eljárásokat.

A hadisebészet forradalmi fejlődése a múlt században szorosan összefügg 3 német hadisebész háborús tevékenységével: *Langenbeck, Strohmeyer* és *Esmarch*. Az elmúlt század 50-es éveiben folyó schleswig-holsteini háborúk megmutatták, hogy a sebkezelés expectatív módja igen sokat ígérő kezdeményezés. A sebész a csatamezőn csak a legszükségesebb műtéteket végezze és a végleges döntést engedje át a nyugodtabb körülmények között dolgozó sebészeknek. A schleswig-holsteini háború első menetének befejeztekor írta Esmarch alapvető fontosságú művét: „Über die Resektionen nach Schusswunden" (A lövéses sérülések rezekciója) címen. A német hadisebészi iskola eredményeit 1868-ban Langenbeck ismertette. Szerinte pl. a térdízületnek nem lehet olyan roncsolása, amely konzervatív kezeléssel ne volna kezelhető. Ugyanebben az előadásban Langenbeck azt is kiemelte, hogy ha egy sebész meg akarja tartani a végtagot, úgy óvakodjék a szondázástól, vagy az ujjal való vájkálástól. Talán nem érdektelen, hogy *Larrey* épp a térdízületi sérülésben az azonnali amputáció mellett szállott síkra.

Ugyancsak 1868-ban jelent meg Esmarch munkája: „Kötözőhely és tábori kórház" címen. Ebben Esmarch leírja: a sebek gyógyulási folyamata végbemegy az orvos tevőleges hozzájárulása nélkül. A mi feladatunk: az ártalmakat távoltartani, melyek a sebgyógyulást akadályozzák, vagy késleltetik. Egy későbbi sebészkongresszuson *Esmarch* bemutatta azt az antiszeptikus sebcsomagot, mely attól kezdve minden katona felszereléséhez hozzátartozott. Amíg a hadisebészetben a konzervatív irány képviselőjeként Esmarchot mint nagy tanítómestereinek méltó tanítványát ismertük meg, addig a mesterséges vértelenség elterjesztése a sebészetben már Esmarch érdeme.

A múlt században elhangzott vélemények szerint a felfedezés jelentősége vetekszik az aethernarkózis megismerésével. A német szerzők kiemelték azt is, hogy ezzel a felfedezéssel a németség ajándékozta meg az emberiséget és ez hozzájárulhat a népek jobb megértéséhez. (Ezután jött a porosz—francia háború!) Az *Esmarch-féle* vértelenség a maga idejében lehetővé tette, hogy a sebész kisebb vérveszteséget okozzon. Ezenfelül lehetővé vált, hogy a sebész jobban áttekinthesse az operálandó területet. A 25. sebészkongresszuson 1876-ban Esmarch igen részletesen ismertette a szellemi előzményeket és megállapította, hogy többen is közeljártak a felfedezéshez és csak azért nem jutottak el a végső megoldáshoz, mert nem ismerték fel a gyakorlati jelentőségét.

Esmarch szellemi elődei: már *A. Paré* (1510—1590) alkalmazta a végtag leszorítását vértelenítés céljából. 1674-ben készült el a torniquet-nek nevezett szorítóeszköz. Ennek szíjazata megkönnyítette a végtag leszorítását. Jean Louis *Petit* (1674—1750) ezt csavarokkal látta el, de a műveletnek pólyával való elvégzése Esmarch kizárólagos érdeme. Esmarch említett kongresszusi beszéde idején már általánossá vált a Lister-féle eljárás a fertőzések megelőzésére, amit a német hadisebészek gyorsan átvettek. Előadásában beszélt a sebészi hivatásról. Hangsúlyozta, hogy a sebészi hivatást azok az orvosok választják, akik szívvel-lélekkel segíteni kívánnak embertársaiknak.

A hadisebészetben Esmarch azzal tette halhatatlanná nevét, hogy nagy tanítói szellemében egyértelműleg amellett foglalt állást, hogy az ízület lőtt sérülése esetén elegendő az ízület rezekciója és ezzel lényegesen beszűkítette a korábbi egyértelmű amputáció elvét. Ennek az elvnek a megvalósítása a sérült egyén szempontjából nem szorul bővebb magyarázatra. Esmarch-biografusok ezt a munkáját tekintik Esmarch humanista beállítottsága legékesebb bizonyítékának.

De nemcsak a tábori sebészetben voltak Esmarchnak maradandó érdemei. 1881-ben ő is részt vett Londonban a nemzetközi orvoskongresszuson, és megismerkedett az önkéntes segítők szervezetével. Ez korra és társadalmi állásra való tekintet nélkül szerveződött, és elsősegélynyújtásban komoly eredményeket mutathatott fel. Esmarch megalapította Németországban a szamaritánusok egyleteit és gondoskodott a tagok képzéséről; elsősorban az elsősegélynyújtásban.

Johann Friedrich Auguszt Esmarch (1823—1908) életútja.

1823. I. 9-én született, Tönningben (Schleswig-Holstein). A medicinát Göttingában és Kielben végezte el. Egyik legkiválóbb német sebész, B. *Langenbeck* (1810—1887) felfigyelt a szigorló orvos Esmarch sebészi érdeklődésére és már 1846-ban — tehát az ether, majd a chloroform narkózis megjelenésekor — klinikáján tanársegédként alkalmazta. 34 évvel később — főnökének nyugdíjazásakor — ő tartotta az ünnepi beszédet. Ezekben az években kezdődtek a háborúk Schleswig-Holstein birtokáért — először a német hercegségek, később a poroszok harcoltak Dánia ellen — és a fiatal sebésznek módja nyílott képességeinek kibontakoztatására. Az első dán-német háborúban, mint önként jelentkezett orvos dán hadifogságba esett, de 9 hetes fogság után kicserélték egy ugyancsak fogságba esett dán orvosért. Ezután megbízták Flensburgban egy tábori kórház vezetésével. I. F. L. *Strohmeyer*, aki ugyancsak mint tábori sebész vonult be az orvostörténelembe (ő dolgozta ki a myotomia és a tenotomia műtéttanát) 1848-ban Kielben átvette Langenbeck tanszékét, akit Berlinbe hívtak meg, és egyidejűleg tábornok orvossá nevezték ki.

Esmarchnak az elkövetkező években bőséges alkalma nyílott hadisebészi tevékenységre. Neve ismertté vált és 1849 őszén már magántanári képesítést nyert. Első magántanári előadását a lőtt sebekről tartotta és — amint említettük — 1852-ben jelent meg első hosszabb lélegzetű munkája a *lőtt sebek* rezekciós kezeléséről. 1854-ben feleségül vette

főnöke és atyai pártfogója, Strohmeyer leányát és miután apósát a hannoveri hadsereg orvostábornokává nevezték ki, ő vette át a tanszéket ideiglenes megbizatással. Életrajzírói kiemelik, hogy ekkor, 31 éves korában már Kiel legnagyobb praxisú orvosa volt. Minthogy a végleges kinevezéshez a dán kormánynak is hozzá kellett járulnia, ez 3 és fél évet késett. Ezután igen eredményes 33 éves munka következett.

Esmarchot úgy jellemzik, hogy élete végéig fő hivatásának tekintette az oktatást és előadásaiban mindig szerepeltette a saját és az irodalom legújabb eredményeit. Az elsők között volt ,aki a szemléltető oktatás híveként a legkülönbözőbb készítményekkel igyekezett tanítványai diagnosztikai készségét fokozni. Műtéti bemutatásaiban a rendkívülivel szemben a banálist részesítette előnyben. Előadásai pedagógiai értékének emelésében szerepet játszott rendkívüli rajzkészsége. Rendkívül gyorsan operált, egyszerű módszerekkel és egyszerű eljárással, de ha műtét közben nehézségek támadtak, úgy akár óraszám is tarthatott a műtét, nem vesztette el a türelmét. Sebészkörökben a kötözés mesterének tekintették.

1889-ben vonult nyugdíjba, de tanácsaival továbbra is segítséget nyújtott a hozzáforduló fiataloknak és támogatta az elsősegély-mozgalmat. 1908-ban egy szövődményes influenza vetett véget sikerekben gazdag életének. Működése színhelyén még életében emlékművet emeltek.

Említést érdemelnek családi körülményei. Első felesége volt főnöke, Strohmeyer leánya volt, majd ennek halála után a schleswig-holsteini uralkodóház egyik tagja adta a daliás katonaorvosnak — a korabeli dagályos nyelven kifejezve — kezét és szívét. E házassággal Esmarch sógora lett I. Vilmos császárnak és nagybátyja II. Vilmosnak. A császári rokonság is segített abban, hogy 1872-ben nemességet kapjon, 1899-ben titkos tanácsossá nevezték ki, ami kegyelmes címmel járt.

Felfedezései:

Vessünk egy pillantást az Orvosi Lexikonban Esmarch nevével jelzett metódusokra, műszerekre: Esmarch altatókosár, más néven az Esmarch—Schimmelbusch-altatókosár. (A modern helyi és intratrachealis érzéstelenítés korában múzeumi tárggyá avult el.)
Esmarch bőrátültetés. Teljes bőr-transzplantáció. (1885-ben!)
Esmarch gipszkés.
Esmarch—Heiberg műfogás.
Esmarch medencetartó (extensios medencetartó gipszkötéskor).
Esmarch műtét. A csípőkiizesítés egyik elavult formája.
Esmarch pólya. 8 cm széles gumipólya vértelenítéshez.
Esmarch vértelenítés a fentebb említett pólyával. Ezen túlmenően pld. a háromszögletű kendő és a sebcsomag.

Fontosabb közleményei:

1851. Über Resectionen nach Schusswunden. (Rezekció lőtt sebek esetén.)
1853—1860. Beiträge zur praktischen Chirurgie. (Adatok a gyakorlati sebészethez.)
1861—65. Die Anwendung der Kälte in der Chirurgie. (A hideg alkalmazása a sebészetben.)
1866. Chronische Gelenksentzündungen. (Idült ízületi gyulladások).
Verbandplatz und Feldlazareth. (Kötözőhely és tábori kórház 1869.) Über den Kampf der Humanität gegen die Schrecken des Krieges. (A humanitás harca a háború borzalmai ellen.)
1870. Über Vorbereitung von Reserve-Lazarethen. (Tartalék kórházak előkészítése).
1870. Der erste Verband auf dem Kriegsschauplatz. (Az első kötés a csatamezőn.)
1871. Bluttransfusion.
1872. Gelenksneurosen. (Ízületi neurózisok.)
1873. Über künstliche Blutleere bei Operationen. (Mesterséges vértelenség műtétekben. II. német sebészkongresszus.)
1877. Handbuch der kriegschirurgischen Technik. (A hadisebészeti technika kézikönyve.) Ez a műve díjat nyert. Folytatása: Chirurgische Technik. 1885-ben ez már kétkötetesre bővült.
1889. Die Krankheiten des Mastdarmes und des Afters. (A rectum és a végbélnyílás megbetegedései. Pitha-Billrot'sches Handbuch.)
Über künstliche Blutleere bei Verletzungen. (Mesterséges vértelenség sérülések esetén.)
Die erste Hilfe bei Verletzungen. (Elsősegély sérülésekben.)
Die erste Hilfe bei plötzlichen Unglücksfällen. Megjelent magyarul: „Rögtöni segély balesetben" címen, 1895-ben. Fordította Kreisler Károly.
Die antiseptische Wundbehandlung in der Kriegschirurgie. (Antiszeptikus sebkezelés a hadisebészetben.

1897-ben előadást tartott a Budapesti Kir. Orvostársaságban, amely tiszteletbeli tagjává választotta. Az angol nyelvű kézikönyv (címlapját l. mellékelten) különlegessége a több mint kétszáz saját kezű szemléltető rajz. A címlapon látható kitüntetéseinek és orvostársasági tagságainak felsorolása. Érdemes emlékeztetni rá, hogy 1944-ben Berlinben doktori disszertációt nyújtottak be: „Esmarch und sein Einfluss auf der Heeressanitätswesen." Esmarch befolyása a hadsereg-egészségügyre.) címen.

A „Gyógyászat" halálláról így emlékezett meg: „Most, hogy elköltözött, nem siratni kell az agg férfiú halálát, de örvendeni annak, hogy sokáig élt és életének javából csakugyan juttatott a szenvedő emberiség üdvének."

Kenéz János dr.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

WHO tájékoztatás

A kórházak szerepe az „egészséget mindenkinek 2000-re" stratégiájában. Mahler, H. (WHO Center): World Hospitals, 1983, *19*, (3), 16.

Az „egészséget mindenkinek" az emberek mozgalma az emberekért és nem a WHO diktátuma. Amikor ezt a stratégiát a tagállamok elfogadták, egyetértés volt az emberek, a kormányok és a WHO között. Kritika érte a programot, mert sokak szerint abban a kórházak nem kaptak elég szerepet. Ez nem így van.

Emberek, kórházak és egészség.

Kik azok az emberek, akik számára a stratégia készült? Háromnegyedük fejlődő országban él, alacsony gazdasági és szociális feltételek között, meghalnak a szegénység és betegség ördögi körének eredményeként. Jellemző a vízhiány, hiányos táplálkozás és szegényes higiéne, a fertőző betegségek elterjedése, az egészségügyi ellátás alacsony hozzáférhetősége, a magas csecsemőhalandóság, alacsony életkilátások.

A fejlett országokban sokan szenvednek és meghalnak a túltáplálás, a magas alkoholfogyasztás, a sok dohányzás, a sok autózás, a gyógyszertúlfogyasztás, a levegő- és vízszennyeződés és a kevés mozgás következtében.

Ilyen heterogén emberi adottságok mellett kell végrehajtani az „egészséget mindenkinek" stratégiát. Ebben azonban részt vesznek az emberek is. Ők ellenőrzik és befolyásolják az országok egészségügyi rendszerét, amelyben fontos helyet foglalnak el a kórházak és a kórházi orvosok.

Hány kórházi orvos tűnődik azon, hol van a helye az új egészségügyi rendben és hány húzódik vissza klinikai csigaházába önvédelmi állásba?

A közösségi orvoslásban szociális forradalom zajlik, és ebben az orvosnak és nővérnek növekvő szerepe van, vezetniük kell a lakosság harcát saját egészségéért.

Szociális tehetetlenség a kórházakban.

Mi ennek az oka? Szociális vakság? A kórházak fejlődése gyors volt az elmúlt száz évben, de gyakran túlkomplikált és költséges technológia bástyái lettek, melyek viszonylag kevesek szükségletét elégítették ki, kevesek számára voltak hozzáférhetők. Magyarázat lehet az is, hogy a kórházi világban még él az eufória a háború utáni technikai robbanás következtében, és azt hiszik, hogy az orvosi technológia diktálja az egészségpolitikát és a bonyolult technológia megoldja a világ egészségügyi problémáit.

Elpazarolt orvosi technológia.

Egy gazdag országban egy öreg beteg személyt otthonában ápoltak, amíg tudták, majd kórházba szállították, hogy méltóságban halhasson meg. Hatalmas technikai felszereltséggel életben tartották még egy ideig, de szociálisan már halott volt, és a kezelés több mint százezer dollárba került. Az illető inkább nyomorúságos körülmények között halt meg, mintsem méltóságban. Ugyanakkor ennyi pénzért 25 000 gyermek sokoldalú védőoltása végezhető el. Egy példa ez.

Kórházak és Alma-Ata.

Hallott olyan panaszt, hogy az alapellátással foglalkozó almaatai deklaráció nem fordított elég figyelmet a kórházakra. A kórházak fontos szerepet töltenek be az alapellátásban, különösen az elsődleges ellátást nyújtó közösségi kórházak. Kétségtelen, hogy vannak kórházak a második és a harmadik vonalban, melyek jobban segíthetnék az első vonal kórházait. A kórházi rendszer fontos gerince a magyar egészségügyi hálózatnak. Csak sajnálni lehet, hogy ez a gerinc gyakran komoly scoliosisban szenved.

Közösségi kórházak.

Feladatuk az alapvető gyermekgyógyászati, szülészet-nőgyógyászati, belgyógyászati és sebészeti ellátás nyújtása azok számára, akiket az egészségügyi alapellátás dolgozói beutalnak. Segítséget nyújtanak az utókezelésben a területen élők egészségügyi alapellátásának javításában. Szerepük van abban, hogy növekedjék a lakosok bizalma egészségügyi rendszerük iránt.

Alapvető sebészet.

A mindennapos sérülések kezelése alapvető eleme az egészségügyi alapellátásnak. Az elsődleges sebészi ellátás ezért nélkülözhetetlen része minden egészségügyi rendszernek, ott van a helye az elsővonalbeli kórházakban. A világ sok országában ez hiányzik. A WHO most állítja össze az alapvető sebészi beavatkozások listáját, amelyet minden fiatal sebésznek el kell sajátítania postgraduális képzés keretében. Ugyanilyen program készül az egészségügyi szakdolgozók számára is. Összeállítják a műszer- és felszerelési listát is, mely szükséges az alapvető műtétek elvégzéséhez.

Új szociális funkciók a kórházak részére.

A klinikai tevékenység csak egyik funkciója a kórházaknak. Funkciója még a közösség segítése mindabban, amit az alapellátás egészségügyi dolgozói végeznek. Ilyen például a segítségnyújtás abban, hogyan védhetik meg a lakosok egészségüket, ilyen az egészségügyi felvilágosító, informáló tevékenység, a téves felfogások elleni küzdelem.

A közösségi egészség őrzői és támaszai.

A környezetvédelem, az ártalmak elleni fellépés, a politikai fórumok meggyőzése, a közvélemény helyes tájékoztatása útján. A pszichoszociális problémák megoldásában közreműködés, így pl. az ifjúság és az öregek esetében. A kórházak része a környezetnek és tevékenysége lehet pozitív és negatív. Segíthet az egészségügyi rendszer tervezésében, szervezésében, értékelésében. Ténylegesen közreműködik egyes országokban a gyógyszerellátás, -szállítás, felszerelés juttatás, az alapellátás fenntartásában, üzemeltetésében.

Újraértékelés a kardiológiában.

Egyre költségesebb megoldások terjednek: coronariaőrzők, nyitott szív műtét, coronaria bypass sebészet stb. Költsége óriási és csak egy kiválasztott elit számára férhető hozzá. Fejleszteni kell ezért az alacsonyabb költségű, széles körben hasznosítható megoldásokat is, és ezeket propagálni is kell pl. vérkoleszterin és diéta, a dohányzás és alkohol szerepe, a fizikai aktivitás fontossága, a testsúlyellenőrzés, a vérnyomás ellenőrzése, a pszichikai és szociális tényezők befolyásolása. Az egészségügyi szakembereknek e téren nagy szerepe van.

A röntgen és laboratórium felhasználásának újraértékelése.

Egyre több radiológus ismeri fel a világon, hogy újra kell vizsgálni és limitálni kell a radiológiai diagnosztikát. Túlzásba viszik igénybevételét és vannak országok, ahol az egészségügyi kiadások 10%-át ezek teszik ki. Klinikai információja, főleg a sűrű ismétlésnél csekély, ugyanakkor fokozza a lakosság sugárterhelését.

A laboratóriumi vizsgálatok egy sora nem ad tényleges klinikai információt. Sorolható még a drága műszerek használatának megkérdőjelezhető tényleges értéke.

Képzés a „falak nélküli kórház" céljára.

Alapvető fordulat szükséges a képzés területén. Világos, hogy ha egészséget akarunk 2000-re, akkor a lakosság szükségletét kell szem előtt tartani és nem a szakosodott orvosi diszciplinák szükségletét.

A gyógyítás csak az egyik aspektusa munkánknak és a kórházak mégis a gyógyításra képezik az orvosokat és nővéreket. Közben úgy megszokják a kórházi környezetet, hogy sehol máshol nem akarnak dolgozni. E téren radiká-

lis változásra van szükség, az alapellátás javára. A képzésnek ki kell terjednie az emberek és közösségek egyéb problémáira is, ami a kórház falain kívül van. A kórháznak ténylegesen úgy kell működni, mintha nem volnának falai.

A harmadik szintű kórházak új feladatai.

Az elsődleges ellátást nyújtó frontkórházakról, melyek az alapellátás mögött állnak, már írtunk. A harmadik ellátó szintet a nagy specializált kórházak és az egyetemi klinikák nyújtják. Ezeknek is fontos szerepük van a stratégiában. Egyrészt segítik, inspirálják az elsődleges ellátást nyújtó kórházakat, de szerepük van a helyes képzésben, a nyilvánosság helyes tájékoztatásában, a környezetvédelemben. Nagy lehetőségük van a közösségek és vezetőik helyes befolyásolásában, az „egészséget mindenkinek" országos szintű stratégiájának sikerében.

Amennyiben azonban az egyetemi klinikák nem tekintik magukat az egészségügyi struktúra alkotó elemeinek, hanem szervezeten felülinek, úgy nem tudják betölteni társadalmi szerepüket. Egy példa erre a mentalitásra a fejlett iparú európai ország folyóirataiból, mely bemutat egy újonnan épített egyetemi klinikát.

„Hamar megtudhatjuk vajon ez a modern világ egyik csodája, a fehér elefánt, vagy mindkettő". „Az épület, melyben az orvosok megvalósíthatják álmaikat, valóra vált...". „A hatvanas évek gazdasági optimizmusának az emlékműve...". És utána az irónikus megjegyzések arról, hogyan lesz biztosítva a folyamatos működés költsége. Felteszi a lap azt a kérdést is, vajon valóban szüksége van-e az országnak mindazokra az orvosokra, akiket most ott képeznek?

Az egészségügyi rendszer és ezen belül a képzési rendszer újratervezése sürgető feladat mind egészségügyi, mind gazdasági okokból.

Befejezésül megjegyzi a WHO vezérigazgatója, hogy sokan talán túl kritikusnak, vagy túl pesszimistának tartják. Valójában szembe kell nézni a problémákkal, ha a programot meg akarjuk valósítani. 2000-ig már csak 17 év van.

A kórházaknak igen nagy szerepe lesz a stratégia megvalósításában.

Mányi Géza dr.

Diagnosztikai kérdések

Splenomegalia tegnap és ma. Schneider, W. A., Heimpel, H. (Szerkesztőségi közlemény): Dtsch. med. Wschr. 1984, *109*, 83.

Napjainkban sonographia, computer tomographia, scintigraphia segítségével a nem tapintható lépmegnagyobbodások is diagnosztizálhatók. Felvetődik a kérdés, hogy milyen mérvű megnagyobbodás nevezhető tulajdonképpen splenomegaliának? A lép súlya átlagosan 170 g, de a megengedett súlyhatárok normálértéken belül nagyobbak, mint más szerveknél. Klinikai tankönyvek szerint a 2—3-szorosára megnagyobbodott lép válik tapinthatóvá. *Fischer*, aki scintigraphia segítségével in vivo meghatározta a lép súlyát, azt tapasztalta, hogy a 600—750 g-os lépeknek 50%-a, a 900—1000 g-osnak 20%-a nem volt tapintható. Mások a splenomegalia klinikai jelentőségét vizsgálták. Válogatás nélküli járó betegek 6%-ánál találtak megnagyobbodott lépet, 25—40%-ban azonban a splenomegalia oka nem volt tisztázható.

A sonographia kockázatmentes, gyakran megismételhető vizsgálati módszer, de elvégzéséhez megfelelő gyakorlatra van szükség. Az echós kép 14 × 10 × 6 cm-ig mondható normálisnak. Ha legalább két átmérő lépi át ezt a határt, beszélhetünk megnagyobbodásról. Computer tomographiával a lép nagysága ± 5% biztonsággal határozható meg. A sonographiához hasonlóan itt is legalább két átmérő növekedése jelent kórosat. A scintigraphia nagyrészt technetiummal jelölt kén-kolloiddal történik. A lép súlya, ill. nagysága ± 10% pontossággal mutatható ki. A scintigraphia jelentősége azonban az utóbbi időben csökkent.

A képalkotó műszeres vizsgálatok tehát kimutatják a lép megnagyobbodását, még mielőtt az tapinthatóvá válna, de ez még nem jelent hagyományos értelemben vett splenomegaliát. Ettől függetlenül a műszeresen megállapított lépmegnagyobbodásnak klinikai jelentősége lehet. Példaként említhető az idiopathiás thrombocytopeniás purpura (ITP). Ennél a megbetegedésnél a lép csak az esetek 10%-ában válik tapinthatóvá, ami már secunder thrombopeniára utal. ITP-nél főleg a lépben sequestrálódnak a thrombocyták, ezért computer tomographiával vagy sonographiával kimutatott nagyobb lép a korai diagnózist támaszthatja alá, „munkahypertrophiára" utalhat.

A közlemény szerint, amíg nem tisztázódik a splenomegalia új definíciója, a klinikai gyakorlat számára

— meg kell nevezni a technikai módszert, amellyel a lép nagyságának meghatározása történt,

— nem tapintható, de computer tomographiával, vagy sonographiával kimutatott lépmegnagyobbodásnál a mért paraméterek megadása szükséges,

— készülékkel megállapított, de nem tapintható lépmegnagyobbodás csak korlátozott mértékben használható fel diagnosztikus célból.

Viczián Antal dr.

Renális glycosuria. Hausen, Th.: Münch. med. Wschr. 1983, *125*, 743.

2—15 mg%-os glukóztartalmat érzékeny vizsgálati módszerekkel minden embernek a vizeletében ki lehet mutatni. Ennek alapján 30 mg% alatt normoglycosuriáról, efelett pedig hyperglycosuriáról beszélünk. A hyperglycosuria differenciáldiagnózisában számításba kell venni, a tüneti glycosuriák (alimentáris, infekciós, Basedow-kór, májkárosodás, terhesség, koponyatrauma, súlyosabb lelki traumák és psychosisok) mellett, a renális glycosuriát is. *Marble* szerint a renális glycosuria diagnózisa a következő kritériumok fennállása esetén állítható fel: 1. Glycosuria normális vércukor mellett. 2. Glukóz-kiválasztás a szénhidrátfelvételtől függetlenül. 3. A szénhidrátfelvétel jelentéktelen befolyása a vércukortükörre. 4. A vizeletben levő cukor bizonyíthatóan glukóz. 5. Normális vércukorterheléses eredmény.

Két esetének ismertetése után a szerző felhívja a figyelmet, hogy az irodalmi adatok szerint a renális glycosuriát még ma is sokszor helytelen diagnózis alapján orális antidiabetikumokkal, vagy inzulinnal kezelik, nemegyszer iatrogen hypoglykaemiát okozva. A szerző eseteiben csak nem világosították fel ezeket ennek ártalmatlanságáról, ezért orvostól orvoshoz jártak, sőt az egyiknél szigorú diétát is rendeltek. Biokémiai vizsgálatokkal a renális glycosuria A és B típusát különítik el. *Reubi* szerint az A típusban a glukóz visszaszívódása az összes nephronban korlátozott, míg a B típusban nagy szóródás van a glomerulo-tubuláris aktivitásban. Az autosomalis domináns öröklődési hajlamot is említik és gyakoriságát az emberek között 0,4—1,0%-os gyakorisággal adják meg, prognózisa kedvező. Elképzelhető valódi diabetes mellitusba való átmenete is, de ez a legnagyobb ritkaság. Kezelést nem igényel, de a beteget erről fel kell világosítani.

(Ref.: A renális glycosuria helytelen inzulinkezelése a béta-sejteket blokkolva, metainzuláris diabetest is kiválthat.)

Angeli István dr.

Idegsebészet

Az idült fájdalom kezelése, idegsebészeti szempontból. Mundinger, F. (Neurochirurgische Univ. Klinik Freiburg): Chirurg, 1983, *54*, 775.

A fájdalom szubjektív tudati jelenség, közvetlenül átélt kellemetlen passzív én-állapot. Anatómiailag és idegélettanilag két egymástól elkülöníthető, fájdalmat közvetítő systema ismeretes, mindkettő-

nek külön pályái vannak az agyban is. A sebesen közvetítő rendszer a fájdalompercepció és fájdalommegkülönböztetés érzetéért, a lassan közvetítő rendszer a fájdalomszenzációért felelős. Ez utóbbi nem képes effektív fájdalomingerre időben és pontosan lokalizáltan reflektálni. A beteg a lassú, vagy folyamatos fájdalomtól szenved. Ha sikerül ezt a rendszert inaktiválni, a beteg megszabadul kínzó fájdalmaitól.

A therápia célja a lassan vezető rendszert a periférián, a gerincvelőben, vagy centrálisan (középagyban és thalamusban) operatív úton megszakítani, vagy a gátló, descendáló inhibitor rendszert endogén ópioidokkal stimulálni.

A fájdalomsebészet története lelkesedések és csüggedések, remények és csalódások sorozatából áll. A therápia terén az utóbbi 10 évben az elektrostimulálás lényeges változást hozott. A régen alkalmazott destruktív technikát, a pályák átmetszését, exhairesist, a magasfrekvenciájú koaguláció váltotta fel. Az új eljárások után az első hónapokban mutatkozó 90%-os analgesia, egy év elteltével 40%-ra, 3 év után 20%-ra csökken.

A transcutan afferens stimuláció (TNS) teleppel üzemelő, két bőrelektródával működik. Az így keletkező paraesthesia elnyomja a fájdalomérzést. Irodalmi adatok szerint 60%-ban azonnali fájdalomcsillapítás érhető el vele, hónapok múlva azonban ez az arány 30%-ra csökken. A szerző *Neumüller*-rel „program-stimulációt" dolgozott ki a hozzávaló készülékkel. Ez betegspecifikus, individuális stimuláció-spektrumot jelent. Kedvezően reagálnak a TNS-re a gerincoszlop és fartájék fájdalmai (low back-pain), krónikus neurogén fájdalmak, postherpetikus neuralgiák, valamint a sympathicus-dysfunctióval járó idegsérülések utáni állapotok.

Az afferens perifériás idegstimulálás (PNS) implantált elektródákkal történik. A nervus ulnaris, ischiadicus, occipitalis, a plexus brachialis egyes részeinek stimulálása, több mint 50%-ban vezet kedvező eredményekhez.

A subcutan idegstimulálás (SNS) indokolt, ha a TNS elektródáit az arcra kellene helyezni, vagy a ragasztó anyaggal szembeni allergia áll fenn. Trigeminus neuralgiáknál és fantomfájdalmaknál alkalmazható.

Gerincvelői hátsó köteg-stimuláció (DCS) eredetileg laminectomia útján, sub-, ill. intraduralis elektródákkal, és infrasternalisan, vagy a hasfalban elhelyezett ingerfogóval működött. Később az USA-ban egyszerűsítették az eljárást, s az elektródákat lumbálpunkciós tűvel vezetik be az epiduralis térbe. Hatásmechanizmusa tisztázatlan. A szerző tapasztalatai szerint TNS és DCS chordotomia után is csökkenti a fájdalmat, ami azt látszik bizonyítani, hogy a supraspinalis gátlás thalamikus eredetű. Indikált, ha TNS és SNS eredménytelen. Különösen perifériás idegsérülések után, postoperatív neuralgiák és „low back-pain" esetében várható eredmény. Korai fájdalomcsökkenést 80%-ban, később 26—35%-ban hoz létre. Kedvező mellékjelenség a perifériás keringés javulása.

Régen a fájdalom megszüntetésére intracerebralis műtét útján törekedtek. A leukotomia és a többi műtét nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket. *Spiegel* és *Wycis*-nek sikerült koagulációs és stimulációs elektródákkal a struktúrák izolált kiiktatása. Ez újabb ösztönzést adott a cerebralis beavatkozásoknak. A szerző computerprogram rendszerével az elektródákat individuálisan, a megfelelő helyre implantálja. A magasfrekvenciájú koagulációs készülék igen jól bevált therápia-resistens trigeminus neuralgiáknál.

Az intracerebrális stimuláció (deep-brain-stimulatio) (DBS) célja a koaguláció helyett, funkcionális módszerre való áttérés. A lemniscus systema supraspinalis részét stimulálja a középagyban és a thalamusban. Az elektródák bevezetése a stereotaktikus computer módszerrel nem okoz különösebb nehézségeket. Néhány napig próbastimulálást végeznek, mielőtt a készülék többi részét (receiver) beültetnék. DBS elektródákon keresztül programozott stimulálással fájdalmat elnyomó kellemes paraesthesia hozható létre.

Összefoglalva a szerző megállapítja, hogy a krónikus fájdalmak kezelésének stimulációs technikája jobb eredményekhez vezet, mint a destruktív sebészi beavatkozás. Még ha abból kell is kiindulni, hogy lokalizálható fájdalomközpont nem létezik, mégis anatómiai, élettani, kórélettani, idegkémiai, experimentális és klinikai ismeretek, tapasztalatok alapján fájdalmat elnyomó systemákat igyekszünk funkcionálisan befolyásolni fájdalomcsillapítás céljából.

Viczián Antal dr.

Agyi arterio-venosus malformatiók Bragg-effektussal létrehozott proton-sugárral való kezelése. Kjellberg, R. N. és mtsai (Massachusetts General Hospital, Departments of Neurosurgery, Neurology, Neuroradiology Boston MA 02114): N. Engl. J. Med. 1983, *309*, 269.

17 éve alkalmazzák a bostoni Massachusetts General Hospitalban a stereotaxikus Bragg-effektussal létrehozott proton-sugárzást olyan agyi angiomák kezelésére, amelyeket sebészi úton radikálisan nem lehetett eltávolítani, vagy a betegek a műtéti kezelésbe nem egyeztek bele. A proton és más nehézrészecske sugárzás, bár nem tartozik az elektromágneses sugárzások közé, a biológiai rendszerekben ionizációt indukál, és a szerzők szerint a terápiás hatása egy-két év alatt alakul ki.

Egyrészt 75 olyan betegnek a kezelését ismertetik, akiket a besugárzás után legalább 2—16 évig ellenőriztek, másrészt 205 olyanét is, akiket csak két évnél rövidebb ideig követtek. A szöveti nekrózist okozó küszöbérték a sugárnyaláb átmérőjétől függően 5000—1050 rad. A kezelést egy alkalommal, éber állapotban végzik, ami után 24 órával a betegek elhagyhatják a kórházat. Az angioma elhelyezkedésétől függően választják meg a besugárzás mennyiségét. A mozgató, beszéd stb. területeken lévő angiomák esetén a nekrózist okozó dózisnál kevesebbet, „néma" területek felett pedig a küszöbértéket alkalmazzák. A betegeket és a kezelés eredményét aszerint ismertetik, hogy mi volt az angioma „jelentkezési tünete": subarachnoidalis vérzés, epilepszia, fejfájás, progresszív idegrendszeri tünet. A 33 subarachnoidalis vérző közül 26-nak nem fordult elő többé vérzése a kezelés után, 1 meghalt, 4-ben viszont az újabb vérzés neurológiai maradványtüneteket már nem okozott. A 24 epilepszia miatt kezelt angiomás beteg közül gyakorlatilag mindenki rohammentessé vált, de ebben szerepet játszhatott a bevezetett anticonvulsív kezelés is. Subarachnoidalis vérzést közülük csak egy szenvedett a besugárzás után. A 8 fejfájás miatt jelentkezett beteg közül 5 vált panaszmentessé. Egy meghalt subarachnoidalis vérzésben. 8 progresszív neurológiai tünetet okozó angioma miatt kezelt közül egy lényegesen, 2 csak keveset javult, viszont egyetlen egy sem romlott a besugárzás miatt. A 75 beteg közül 66-ban a kezelés nem járt szövődménnyel. 4-ben a mozgató pályát túl nagy dózissal sugározták be, ami hemiparesist okozott. Az epilepszia miatt kezelt betegekben a besugárzás utáni napon gyakran görcsroham alakult ki, amelyet anticonvulsív gyógyszer preventív adásával meg lehetett előzni. A Bragg-effektussal létrehozott proton-sugárzás következtében halálos szövődmény egyetlen esetben sem jött létre. A 75 kezelt beteg közül 62-ben kontroll angiographia is történt. Csak az esetek 20%-ában tűnt el teljesen az érmalformatio. A betegek 56%-ában az angioma felére csökkent, 13%-ban semmi változás nem volt az angiographián.

A Bragg-effektussal létrehozott proton-sugár kezelés csak a második évtől nyújt védelmet az újravérzés ellen, illetve az ezt kísérő maradványtünetekkel szemben. A szövődmények — szemben a műtéti kezeléskor észleltekkel, mint pl. sepsis stb. — megfelelően megválasztott sugáradagok mellett csak rendkívül enyhe fokúak.

Dóczi Tamás dr.

Agyi arterio-venosus malformatiók. A lehetséges kezelési módok. Drake, C. G. (University Hospital, London, ON, N6A 5A5, Canada): N. Engl. J. Med. 1983, *309*, 308.

Az agyi arterio-venosus angiomák kezelésének egyik legismertebb szakembere szerkesztőségi cikkben ismerteti a napjainkban alkalmazott terápiás megoldások lehetőségeit és eredményeit annak kapcsán, hogy a Bragg-effektussal létrehozott proton-sugárzással történő kezelésről megjelent az első beszámoló.

Egy angioma diagnosztizálása után ötféle terápiás megoldás létezik: 1. nem sebészi kezelés, 2. sebészi úton történő „kimetszés", 3. embolizáció, 4. besugárzásos (proton-, gamma-, hagyományos rtg-sugár) kezelés, 5. az előbbiek kombinálása. Az irodalom egyetért abban, hogy a legideálisabb megoldás az angioma *teljes* kiirtása — ott ahol lehet. Ennek mortalitása megfelelő kezekben 3—5%. Természetesen az ún. intraaxiális, agytörzsi angiomák így nem gyógyíthatók meg. Az embolizáció a nagy, „vitális" területeken elhelyezkedő angiomák kezelésére lehet alkalmas, s választott esetekben a „tápláló erek" elzárásával a radikális sebészi kimetszést könnyítheti meg. Az angioma teljes elzárása általában csak az esetek 9%-ában sikerül. Jelentős a súlyos szövődmények veszélye is. A direkt, tehát a craniotomia utáni embolizációval a teljes elzárás 33%-ban sikerülhet. Stereotaxikus gamma-sugárzással jó eredményeket értek el Stockholmban a maximum 2,5 cm átmérőjű malformatiók kezelésében, ennyi ugyanis a Leksell-féle gamma-egység izodózist adó sugárátmérője. *Johnson* legújabb közleménye szerint a célzottan végzett hagyományos rtg-besugárzás is eredményes lehet, anélkül, hogy komoly szövődményeket okozna. Ezek alapján az feltételezhető, hogy a több munkacsoport által is alkalmazott kb. 5000 rad dózis biológiai hatása nagyjából azonos, függetlenül attól, hogy proton- gamma-vagy rtg-sugárral történt-e a kezelés. A lényeg az, hogy lehetséges legyen a sugárzást csakis az angioma területére koncentrálni.

A Bragg-effektussal létrehozott proton-sugárzás kezelés hátrányai a következők: rendkívül drága a berendezés, jelenleg csak két helyen működik a világon, a besugárzást követő első évben nem nyújt védelmet az újravérzéssel szemben, s az angioma teljes (angiographiával is igazolt) elzárása csak kb. 20%-ban lehetséges. A nem teljes sebészi kiirtás után a bentmaradt kicsiny angioma ugyanolyan veszélyt jelent az újravérzés előfordulását illetően, mintha nem történt volna resectio. Azt, hogy ez a proton-sugárzás után már nem így van, további megfigyelésekkel még bizonyítani kell. A sugárterápia másik lényeges korlátja, hogy alkalmazása 5 cm-nél nagyobb angiomák esetében nem kecsegtet sikerrel. Mindezek alapján megállapítható, hogy a Bragg-effektussal létrehozott proton-sugár kezelés bevezetésével döntő változás nem történt az agyi arterio-venosus angiomák kezelésében.

Dóczi Tamás dr.

Intraoperatív ultrahangvizsgálat az idegsebészetben: transduralis és kutacsi alkalmazás. Merritt, C. R. B. és mtsai (Ochsner Clinic, New Orleans): Radiology, 1983, *148*, 513.

A műtét előtti alapos vizsgálatok ellenére az idegsebésznek néha komoly nehézséget okozhat a mélyen elhelyezkedő koponyaűri kóros elváltozás helyének megállapítása a műtét közben. Az erre a célra ajánlott stereotaxis és CT intraoperative nehézkes eljárások, ha egyáltalán kivihetők. Újabban megfelelő steril transducerek alkalmazásával lehetőség nyílott műtét közben ultrahangvizsgálat végzésére. Ennek útja felnőttben a feltárt műtéti területen a transduralis vizsgálat lehet, csecsemőkorban pedig felhasználhatók a nyitott kutacsok.

A szerzők 3,0—5,0—7.5 MHz frekvenciájú transducerrel sector-scannerrel végeztek vizsgálatokat transduralisan 17 felnőtt, kutacson át 37 csecsemő és kisgyermek műtéte közben. A felnőttek között 15 esetben sikerült az elváltozás helyének megállapítása, ezek között szerepel meningeoma, astrocytoma, metastasis, lymphoma, vérömleny, tályog, arteriovenosus malformatio. Egy kis felszíni metastasist a nem megfelelő transducer alkalmazása miatt nem sikerült kimutatni, egy cysta pedig a fúratlyuk kis mérete miatt nem volt ábrázolható. A képeken nemcsak az elváltozás helye, hanem tömör vagy cystás jellege is biztonsággal megítélhető, ugyanígy a környező anatómiai képletekhez való viszonya. Újszülött- és kisgyermekkorban vizsgált betegeikben az alábbi kórképek fordultak elő: hydrocephalus, intracranialis vérzés, meningomyelocele, meningitis, aquaeductus stenosis, arachnoidealis cysta, Dandy—Walker-cysta. Hydrocephalus esetekben a shunt behelyezéséhez vagy a korábbi shunt ellenőrzéséhez nyújtott az ultrahangvizsgálat jelentős segítséget. Nemcsak a katéter helyzetét, környezetéhez való viszonyát mutatja, hanem a manipulatio közben esetleg fellépő vérzést is ábrázolni tudja. Szövődményt nem észleltek.

Az eljárás révén a műtét ideje rövidebbé válhat, a beavatkozás biztonságosabbá, a szövődmények könnyebben elkerülhetők.

Laczay András dr.

Intraoperatív idegsebészeti ultrahangvizsgálat koponyaűri térfoglaló folyamatok helyének és jellegének megállapítására. Rubin J. M., G. J. Dohrmann (University of Chicago Hospitals and Clinics, Chicago): Radiology, 1983, *148*, 519.

70 beteg koponyaűri térfoglaló folyamatának ultrahangvizsgálatát végezték sector-scannerrel vagy speciális real-time transducerrel műtét közben transduralisan. 72 kóros elváltozást mutattak ki, ezek közül 55 supratentorialis volt, 17 infratentorialis. Craniotomia után a dura megnyitása előtt steril körülmények között megfelelő közvetítő közeg — esetenként élettani konyhasóoldatfürdő — beiktatásával a durára helyezett transducerrel tekintették át a kérdéses agyi területet.

Az előzetesen elvégzett angiographia és computer tomographia természetesen már kimutatta a keresendő folyamatot, de annak a műtéti helyzetben való pontos helymeghatározásán túl az ultrahangvizsgálat további értékes felvilágosításokat nyújthat. Így pontosabban meghatározhatók az elváltozás esetleges cystikus részletei, ezek punctiója és leszívása közvetlenül irányítható és ellenőrizhető. Ennek diagnosztikus, therápiás jelentősége nyilvánvaló, ezenfelül a tartalom leszívása a műtét további menetét jelentősen megkönnyítheti. Kis képletek ábrázolása célzott tűbiopsia lehetőségét biztosítja. Részleges daganatkiirtás után pontosan feltérképezhető a visszamaradt rész kiterjedése és elhelyezkedése. Egy nagyobb daganat számos helyről vehető célzottan biopsiás minta. Multiplex kis elváltozások eddig nagy gondot okoztak, ezzel a technikával célzott punctiójuk különkülön elvégezhető, ugyanígy műtéti eltávolításuk is.

A vizsgálat többnyire csak néhány percet vesz igénybe. A CT-val szemben jelentős előnye, hogy rövid idő alatt tetszés szerinti számú és irányú sík képe tekinthető át. Az ultrahangvizsgálat 8 esetben nyújtott többletinformációt az előzetes CT-vizsgálathoz képest, 3 esetben tette lehetővé 1 cm-nél kisebb kiterjedésű elváltozás lokalizálását.

Laczay András dr.

Gyermekkori intrakraniális ependymomák. (Prognózisuk és terápiás kilátásaik.) Pierre-Kahn, A. és mtsai (Service de Neurochirurgie, Hôpital des Enfants-Malades, F—75743 Paris, Cedex 15): Arch. Fr. Pediatr. 1983, *40*, 5.

Kevés olyan tumor (t.) okoz annyi problémát, mint az intrakraniális ependymomák (i. e.). Az egyik probléma gyakoriságukkal, malignitásukkal, ill. benignitásukkal, a hisztológiai stádium prognosztikai értékével kapcsolatos, míg a másik metasztázisok rizikó-

jával van összefüggésben. Ez a kérdés egybefolyik a radioterápia mértékének — a góc posztoperatív irradiációja a túlélést 16-ról kb. 50%-ra emelte —, lokális, vagy szisztémás besugárzás szükségességével.

A szerzők 1969 és 1979 között észlelt 47, 15 évesnél fiatalabb i. e.-s beteg részletes klinikai, neurokirurgiai, szövettani és terápiás eredményéről számolnak be, és összehasonlítják azt a nemzetközi irodalmi adatokkal. A betegeik közül 26 volt fiú, 21 a leány. Az i. e.-k 32%-a szupra-, 68%-uk infratentorális volt. 85%-uk 10 évnél, 55% -uk 5 évnél, 28%-uk 2 évnél fiatalabb volt. Különösen feltűnő a 2 éves kor alattiaknál az infratentorális i. e.-k nagy száma. Az i. e.-t *Kernohan és Sayre* szerint jó- és rosszindulatúakra osztották; a 47 betegségből 64% volt a rosszindulatú, ezek főleg a szupratentoriálisokból adódtak. A 47 műtéti beavatkozásból 29 volt a szubtotális exstirpáció. Minden esetben rendszeresen posztoperatív radioterápiát végeztek, lokálisan legkevesebb 40 gray-t, általában azonban 7 hét alatt 50 gray-t adtak. Kraniospinális besugárzást csak 7 esetben alkalmaztak; csak 19 esetben kötötték össze a radioterápiát kemoterápiával. A 35 beteg közül, akiken a radioterápia eredményes volt, 34-nek követték a sorsát 11 hónaptól 11 éven, átlagban 5 éven át, kezdetben scintigráfiával, majd tomodenzitometriával, neurológiai és liquorvizsgálattal, intelligenciatesztekkel.

Eredményeikből a szerzők kiemelik, hogy a 2 évesnél idősebb gyermekek i. e.-jánál a műtéti mortalitás 14%, míg a 2 éven aluliaknál 25% volt. Az 5 évet meghaladó túlélést 47 betegből 39%-nak találták, ugyanakkor ebben nem találtak különbséget a szupra-, ill. infratentoriálisan elhelyezkedő i. e.-nál. A radioterápiában részesített betegek 56%-ában találtak recidivát, vagy metasztázist. Legtöbb volt a recidiva és/vagy metasztázis a malignus i. e.-nál, amint azt a szemléltető táblázatból is leolvashatjuk. Az utánvizsgált, legalább egy évet élt 12 beteg 64%-ában semmi, vagy csak enyhe neurológiai eltérést találtak. 18 betegnél elvégzett intelligenciatesztek 2/3 részben mutattak ki 90-nél alacsonyabb értéket. A 15 iskolás gyermeknek csak 1/4-e végezte a tanulmányait normálisan, a többiek legalább két évet lemaradtak, vagy speciális iskolákba kényszerültek.

A megbeszélésben a szerzők hangsúlyozzák, az irodalommal egyetértően, az i. e.-k súlyosságát és azt, hogy a műtéti technika, a reanimáció fejlődésével a posztoperatív mortalitás csökkent. Legrosszabb a prognózis a legfiatalabb gyermekeknél, és a IV. kamra ossa posteriorában elhelyezkedő i. e.-nál. A posztoperatív mortalitás nélkül az 5 éves túlélést 47—51%-ra teszi, az i. e.-k metasztázisának a gyakoriságát 0—60% körül adja meg az irodalom. A szerzők anyagában ez 14,5% volt, míg az összesített irodalomból — 751 beteg — 11%-nak adódott. A vitatott posztoperatív radioterápiában a szerzők álláspontja: a benignus szupratentoriális i. e.-nál csak a tumor-ágyat, míg a malignus szupratentoriális i. e.-nál az egész encephalont, az infratentoriális e.-nál pedig a fossa posteriort és az egész gerincvelőt kell besugározni. A kraniospinális irradiáció eredményei bátorítóak, bár ez csecsemőknél növekedési zavart okozhat. A radioterápia ezen formájánál mindig mérlegelni kell az előnyöket, és az esetleges hátrányokat.

Kövér Béla dr.

Immunológia

Immunhiány szindróma gyermekeknél. J. Oleske és mtsai: JAMA 1983, *249*, 2345.

A szerzett immunhiány szindrómát (AIDS) először férfi homoszexuálisokon, majd később kábítószert intravénásan alkalmazókon, haiti-benszülötteknél és hemofiliásakon írták le. A szindróma oka ma még ismeretlen. Az adatok alapján átvihető ágensre lehet következtetni. A celluláris immunitás mélyreható zavarában szenvedőknél nagy a valószínűség Kaposi-szarkóma és más súlyos fertőzés fellépésének. Az epidemiológia újabb fordulatot vett — újszülötteket és gyermekeket is veszélyeztet. Jelen dolgozat 1979 óta észlelt nyolc megmagyarázhatatalan immunhiányban szenvedő gyermekről számol be. Egyik gyermeknél sem lehetett neoplazmát vagy veleszületett immundefektust igazolni. A vizsgálatok csökkent immunválaszt, megfordult H—S sejtarányt és energiát mutattak ki. A klinikai képen mikrociter, hipokrom, anémia, pneumonia, limfadenopátia, láz, fejlődésbeli visszamaradás volt megfigyelhető.

Kaliforniai szerzők egy 20 hónapos koraszülött esetét ismertették, kinél feltehetően az ismételt transzfúzió következtében AIDS alakult ki. A jelen dolgozatban szereplő nyolc gyermek anyjánál fellelhetők az eddig ismert rizikófaktorok: intravénás kábítószer, prostitúció, kettőnél haiti származás.

Az eddigi megfigyelések alapján feltehető, hogy infekciós ágens okozza az AIDS-t, a szexuális kontaktus, kábítószer abuzus nem szükséges az átvitelhez, és végül a betegség „normál" egyedre is átvihető.

Domonkos Róbert dr.

Szerzett immunhiány szindróma fertőzések és malignitás férfi homoszexuálisakon. J. Sonnabend és mtsai: JAMA 1983, *249*, 2370.

A szerzett immunhiány szindróma (AIDS) a férfi homoszexuálisok egyes csoportjain, intravénás kábítószereseken — gyermekeiken, haiti származásúakon és hemofíliásokon lép fel. Eredete valószínűleg vírus. Sok esetben ismétlődő citomegalovírus-fertőzés, ill. a sperma által kiváltott immunválasz tehető felelőssé. A fő kérdés: „miért most?"

Az utóbbi időszakban hihetetlen méreteket öltött a promiszkuitás a nagyvárosokban, pl. egy férfinek, kinél Kaposi-szarkóma alakult ki, 1100 különböző partnere volt. Ez a nagy szexuális aktivitás elősegíti a citomegalovírus (CMV) terjedését, mely kiválasztódik a nyálban, semenben és a vizeletben. E vírussal való ismételt fertőződés jelentős kezdeti tényező lehet az AIDS kialakulásában. Az első fázis még reverzibilis, a második — önfenntartó fázis már csak igen nagy fokú promiszkuitás esetén alakul ki. A rektális nyálkahártyán keresztül sperma és CMV jut be a szervezetbe. Ez utóbbi — aktiválva a T_8 szupressor sejteket, immunkomplexeket indukál. Aktiválhat még latens herpesz vírusokat is.

A vizsgálatok szerint minden AIDS-ben szenvedő beteg EBV szeropozitív volt. Más szerzők igen magas százalékban anamnesztikusan előfordult mononukleózis inf. előfordulásról számoltak be. A betegek nagy részénél autoimmun rendellenességek is kimutathatók részben annak következtében, hogy az EBV erős B sejtaktivátor, T-sejt segítség nélkül. Így megmagyarázható az ellentmondás, az AIDS-ben emelkedett Ig a csökkent T_4 (helper) és növekedett T_8 (supressor) ellenére. A szerzők a továbbiakban emberen és nyulakon vizsgálták a sperma specifikus immunválaszt. Kimutatták a sperma elleni antitesteket egészséges homoszexuális férfiakban és nyulakban.

Az AIDS kialakulását hosszabb ideje tartó nagyfokú promiszkuitás előzi meg. A csúcs a negyedik évtizedben van. A progrediáló immunhiány okozója vírus és citotoxikus sejtek aktiválása, melyek a thymus epiteliumát rombolják. Az önfenntartó progresszív fázis alapvető tényezője, hogy a szervezet képtelen hatásos citotoxikus válaszra a CMV EBV-sal fertőzött sejtekkel szemben. Az AIDS-ben, ha Kaposi-szarkómával szövődik, gyakran kimutathatók immunkomplexek, melyek mikrovaszkulárisan lerakódva proliferációt indítanak el. Az immunkomplexek tartalmazhatnak CMV antigéneket és genomokat, spermaantigént. A tumorindukció legfontosabb faktora a CMV. A hepatitisz B-vírus hepatokarcinómát, a herpesz vírus spinocelluláris karcinomát okozhat az AIDS-ben. A betegség megelőzésében a promiszkuitás csökkentése és condom használata célszerű. Acyclovir — interferon, anti CMV és EBV antitesteket tartal-

mazó gammaglobulin a vírusveszélyt kisebbítheti. Plazmaferezissel csökkenthető a káros keringő immunkomplex. Az immunszupresszív terápia veszélyes és meggondolandó.

Domonkos Róbert dr.

A szerzett immunhiány szindróma. Szerk. közl.: JAMA, 1983, *249*, 2375.

A szerzett immunhiány szindrómát (AIDS) a celluláris immunitás igen súlyos és gyakran irreverzibilis, szerzett zavara jellemzi, amely a beteget fokozottan hajlamosítja fenyegető fertőzések kialakulására és/vagy szokatlan neoplazmákra pl. Kaposi-szarkóma. A mortalitás legalább 50%, de a lehetséges szám eléri a 75—100%-ot is. A betegek száma 6 hónaponként megkétszereződik. Kezdetben csak férfi homoszexuálisokon észlelték, később intravénás kábítószereseken is megfigyelték, s ekkor felmerült az átvihető ágens lehetősége. A szindrómát még haiti származásúaknál, hemofiliásoknál és többszörösen transzfundáltakon is észlelték. Később AIDS szempontjából veszélyeztetett családok újszülöttjeinél és gyermekeinél is leírták. A megfigyelések arra utalnak, hogy a betegség szexuális érintkezéssel és vérkészítményekkel átvihető. Újabban női prostituáltakon is fellépett, akik intravénás kábítószeresekkel érintkeztek. Úgy tűnik, hogy a szokásos családi kontaktus is terjesztheti a bajt. További adatok szükségesek a homályos kérdések tiszázására.

Domonkos Róbert dr.

Homosexualis férfiak immunosuppressióval kapcsolatos cytomegalovírus (CMV) ürítése ondóban. Biggar, R. J. és mtsai (Division of Cancer Cause and Prevention, National Institutes of Health, Bethesda, Maryland 20205, USA): Br. med. J. 1983, *286*, 2010.

Homosexualis férfiak serumából nagy gyakorisággal mutatható ki a CMV-ellenes antitest (CMV—AT). Egy San Franciscó-i vizsgálat során a homosexualis férfiak 94%-ában találtak CMV—AT-t, míg heterosexualis férfiakban ez az arány csupán 54%-os volt. Sokkal ritkábban sikerül magát a vírust kimutatni valamelyik testnedvből. A szerzők utalnak korábbi vizsgálatokra, amelyek során vérből, ill. vizeletből próbálták izolálni a CMV-t — változó eredménnyel —, és hangsúlyozzák, hogy mivel a fertőzés ondóval történik, a vírus a legnagyobb valószínűséggel ebből a testnedvből mutatható ki.

A vírus kimutathatósága az életkorral is kapcsolatos. A CMV jelenléte az ondóban ugyanis leginkább azokban a fiatalabb homosexualis férfiakban várható, akik még nem régóta folytatnak homosexualis nemi életet, mivel ilyenkor valószínűbb, hogy a primer infectio idejére esik a vizsgálat.

A szerzők a korábbi tanulmányokhoz képest lényegesen nagyobb homosexualis beteganyagot vizsgáltak meg abból a célból, hogy a CMV-ürítés előfordulási gyakoriságát meghatározzák. 84 dán férfibetegük közül 66 serumában találtak CMV—AT-t, az utóbbiak közül pedig 10 (15%) ondójából sikerült izolálni a CMV-t. Érdekes módon 3, 30 év feletti, sok éve homosexualis nemi életet folytató férfi ondójában is kimutatták a CMV-t, sőt egy 50 éves Kaposi-sarcomás beteg esetében is sikerült izolálni a vírust. A továbbiakban ezen utóbbi betegeikben vizsgálták a T-sejt helper/suppressor arányt; a kontroll csoportot CMV-t nem ürítő homosexualis és heterosexualis férfiak képezték. Megállapították, hogy a CMV-ürítőkben ez az arány lényegesen alacsonyabb volt, mint a kontroll csoportban.

A szerzők véleménye szerint a CMV-ürítés az immunsuppressióval kapcsolatos, és feltehetőleg a latens infectio fellobbanását jelzi.

Horváth Andrea dr.

A celluláris immunitás vizsgálata londoni férfi homoszexuálisokon. Pinching, A. J. és mtsai (Dept. of Immunology, St. Mary's Hospital Medical School, London W2 1PG): Lancet, 1983, *II*, 126.

Az aquirált immundeficiencia szindróma (AIDS) járványosan jelentkező celluláris immunhiányos állapot, amelyben gyakoriak az opportunista fertőzések és a spontán tumorok. Az AIDS leggyakrabban homoszexuálisokon, azok heteroszexuális partnerein, kábítószerfogyasztókon, politranszfundáltakon és az AIDS-ben szenvedő betegek gyermekein jelentkezik. Aetiológiája és pathogenesise ismeretlen, infektív ágens kóroki szerepét feltételezik.

A szerzők 97 tünetmentes homoszexuális férfit vizsgáltak klinikailag és szerológiailag, és a celluláris immunfunkciókat in vivo és in vitro tesztek segítségével tanulmányozták. A vizsgáltak 33%-ánál lymphopeniát, 43%-ánál csökkent helper/suppressor T-sejtarányt, 12%-ánál a két eltérést együttesen, 12%-ánál csökkent helper T-sejt számot, az esetek 10%-ában károsodott monocyta chemotaxist, 27%-ában pedig a phagocytosis csökkenését találták. A tuberculinnal, candida antigénnel és streptokináz/streptodornázzal végzett bőrpróba a vizsgáltak 1/3-án, míg a tuberculin próba egyedül a BCG-zettek több mint a felén negatív volt. A megfigyelt immunológiai eltérések (lymphocyta abnormalitások és anergiás bőr tesztek) arra utalnak, hogy a tünetmentes homoszexuálisok egyrésze az AIDS látens fázisában van.

Dobozy Attila dr.

A szexuális praktikák és a T-sejt alosztályok közötti összefüggés homoszexuálisan aktív férfiaknál. Detels, R. és mtsai (School of Public Health and School of Med., Univ. California, Los Angeles, California, USA): Lancet, 1983, *I*, 609.

1981-ben figyeltek fel az USA-ban arra, hogy a korábban egészséges homoszexuális férfiak között halmozódik a Pneumocystis carinii fertőzés és a Kaposi-sarcoma. A kórkép irodalomban leggyakrabban előforduló elnevezései: GRID (gay related immunodeficiency), Gay-syndroma, KSOI (Kaposi-sarcoma and other opportunistic infections), AIDS (aquired immunodeficiency syndrome).

AIDS-nál a T-sejt alosztályok (helper/suppressor) aránya lecsökken. Kifejezettebben kisebb a helper sejtek száma és a suppressor populáció is megfogyatkozik. A helper/suppressor sejtek arányának csökkenését egészséges, ill. chronikus lymphadenopathiában szenvedő homoszexuális férfiaknál is észlelték. Mindezek alapján felvetődik a kérdés, hogy vajon az egészséges homoszexuálisok megváltozott immunstátusa prekurzora-e az AIDS-nek, vajon a helper-suppressor arány megváltozását előidéző okok azonosak-e, van-e eltérés a rizikófaktorokban. E kérdésekre kerestek választ a szerzők, amikor 89 Los Angeles-i centrumhoz tartozó egészséges homoszexuális férfi immunológiai paramétereit vizsgálták.

A Leu 3 (helper) Leu 2 (suppressor) arányt≤0,8-nek találták a páciensek 27%-ánál (0,8 a helper/suppressor arány normál értékének laboratóriumukban megállapított alsó határa). Más — New York-i — szerzők a helper/suppressor arány ilyen mértékű eltolódását a vizsgált homoszexuálisok 83%-ánál mutatták ki. Ezt az elég jelentős differenciát a referált cikk szerzői a két vizsgálati csoport átlagéletkora (Los Angeles-ieknél: 27 év, New York-iaknál: 35 év) közötti különbséggel magyarázzák. A T-sejt alosztályok közötti arányeltolódás további fokozódása az életkor előrehaladtával jól összeegyeztethető azzal a teóriával, miszerint az immunszisztémát érő hatások amelyek esetenként csak átmenet T-sejt alosztályok közötti arányeltolódást idéznek elő, kumulálódnak.

Az egészséges homoszexuális férfiaknál észlelt Leu 3/Leu 2 arány csökkenését szemben az AIDS-val elsősorban a Leu 2 sejtek számbeli gyarapodása idézi elő. Érdekes módon a Leu 2 sejtek száma szignifikánsan magasabb volt az anális közösülés során a passzív partner szerepét játszó homoszexuálisoknál, mint az aktív (insertiv) „betegek"-nél, ill. azoknál, akiknél tényleges anális közösülés nincs. Ezt a különbséget nem befolyásolta az életkor, a partnerkapcsolatok száma, a nemi betegségek aránya

a nitritek használata. A chronikus lymphadenopathiás csoport 40%-ában fordult elő a Leu 3/Leu 2≤0,8 szemben a nem lymphadenopathiásoknál talált 25%-kal. A New York-i centrumban is szignifikánsan nagyobb számban volt kimutatható a csökkent Leu 3/Leu 2 arány a chronikus lymphadenopathiás „betegek" között.

Mindezek alapján a szerzők véleménye szerint célszerű lenne az egészséges homoszexuálisok immundeficiens státusát nomenklatúra szerint is elkülöníteni a Kaposi-sarcomás és/vagy egyéb opportunista fertőzésekben megbetegedőkétől. Az utóbbiak szerzett immundeficiens syndromájával (AIDS) szemben az előbbieket a „szerzett immunaugmentáció" [acquired immune augmentation (AIA)] elnevezés illetné. Feltételezik, hogy az AIDS esetleg egy kétlépcsős folyamat során jön létre. Az 1. stádiumban megemelkedik a Leu 2 sejtek száma (ami nem jár együtt feltétlenül a sejtek immunkompetenciájának fokozódásával), a 2. lépcsőben pedig mindkét sejtpopuláció lecsökken, s ez az immundeficiens állapot kedvez a Kaposi-sarcoma és/vagy bizonyos opportunista fertőzések kialakulásának.

Az AIA kialakulására két alternatív mechanizmust tételeznek fel. Vagy az aktív partner ondóváladékából, vagy a passzív partner faeceséből jut be a közösülés során a rectalis mucosa résein át az az egyelőre ismeretlen ágens a keringésbe, amely a laboratóriumi eljárásokkal jól detektálható immunológiai eltéréseket okozza.

Természetesen a szerzők által felvetett és feltételezett AIA létjogosultságát nagyobb számú beteganyagon végzett további vizsgálatok fogják igazolni.

Fátrai Zsuzsanna dr.

Az emésztőhuzam mint immunszerv. Pabst, R. (Zentrum Anatomie, Med. Hochschule Hannover): Med. Klin. 1983, *78*, 42.

Az immunrendszer sejtjei az emésztőhuzamban részben organizált struktúrákban (tonsilla, appendix vermicularis, noduli lymphatici aggregati: Peyer plaques: P. p.), részben pedig szétszórtan a lamina propria lymphatikus sejtjeiben és az intraepithelialis lymphocytákban helyeződnek el. Az antigenek ezekbe nem a nyirokutakon, hanem a hámon keresztül jutnak be. Az immunválaszra a P. p.-ban a morphologiai alapok biztosítottak; a P. p. száma már a születéskor mintegy százra tehető, a pubertasban 200, ezután a számuk fokozatosan csökken, de az aktivitásuk kisebb mértékben még az öregkorban is fentáll.

Az IgA-termelő plasmasejtek nagyobb része a lamina propriában van. Számos kísérlet igazolja, hogy a P. p. feletti M (membranosus) sejtek az oralisan bejutott antigeneket felvehetik és immunreakciót eredményezhetnek. A lamina propria plasmasejtjeiben termelődnek az IgA könnyű és nehéz láncai és olyan kisebb polypeptidek, amelyek két IgA molekulát dimer IgA-vá kötnek össze (joining piece), továbbá még egyéb polypeptidek (secretory component: SC). Számos klinikai példa igazolja az emésztőhuzam immunrendszerének kórtani jelentőségét.

Az emésztőhuzam állandó kontaktusban van a vírusok, baktériumok nagy számával; emellett a táplálékból, illetve azok lebontási termékeiből származó antigentömeg kerül a béllumenbe. A bélfal immunrendszere védi a szervezetet ezen veszélyektől. A gyomorbélfertőzések gyakorisága, kora gyermekkorban nagymolekulájú anyagok felszívódása, a vékonybél területén a rosszindulatú daganatok feltűnő ritkasága részben a bélhuzam specifikus elhárító rendszerével magyarázható. A gyomorbélhuzamban helyet foglaló lymphatikus rendszer a morphologiai és funkcionális sajátossága miatt mint egység is külön elbírálást igényel olyan lymphatikus szervekkel szemben, mint a thymus, a lép és a nyirokcsomók (GALT="gut associated lymphoid tissue"). A GALT számos specifikus funkciója ellenére a lymphocyták vándorlása folytán állandó kontaktusban és információcserében van a test egyéb lymphatikus szerveivel.

ifj. Pastinszky István dr.

Opsi-syndroma: splenectomia utáni életveszélyes septicaemia. Kühn, H. és mtsai (Pathol. Inst und Chir. Klinik des Stadtkrankenhauses Fürth): Med. Klin. 1983, *78*, 571.

Splenectomizált *gyermekeken* fellépő foudroyans sepsis mintegy harminc év óta ismeretes (*King és Schumaker*, 1952) az irodalomban; az egyre inkább szaporodó esetek az angol—amerikai irodalomban „Overhelming postsplenectomy infection" kezdőbetűit összevonva, mint acronym „*Opsi*" — vagy *Opi-syndroma* terminologiával kerülnek közlésre.

Ismeretesek azonban felnőtteken is elvétve fellépő ilyen esetek, amelynek a példázására a szerzők 19 éves betegük kórtörténetét ismertetik, akinek lépét tíz évvel azelőtt lépcysta miatt eltávolították. A beteg két hetes motorkerékpár túra után hirtelen fellépő magas lázzal, akut hasi fájdalmakkal került kórházba, ahol súlyos keringési zavarok kíséretében a beszállítás után egy napra meghalt; a klinikai kórisme hiperakut vírusfertőzés — kullancsencephalitis (?) volt. Az autopsia és a bakteriológiai vizsgálat Opsi-syndromát állapított meg: hiperakut lefolyású pneumococcus sepsis Waterhous-Fridericksen syndroma képével.

A postsplenectomiás fertőzések súlyossága és gyakorisága általában annál nagyobb, minél fiatalabb volt a beteg a lépe elvesztésekor, és minél rövidebb az azóta eltelt idő, továbbá befolyásolja a splenectomiát indikáló alapbetegség súlyossága is. Az Opsi-syndroma gyakorisága változó: 2% a traumás sérülések, 10% a morbus Hodgkin és 25% thallassaemia major miatti splenectomia esetén. A lép elvesztése különösen gyermekeken károsítja az elsődleges immunválaszt. A halált rendszerint a keringés hirtelen összeomlása okozza. A mortalitas 40—70% között ingadozik. A sepsisért legtöbbször a pneumococcusok a felelősek: az autopsiában gyakoriak a generalizált vérzések és az intravasalis thrombusok. Az Opsi-syndroma therapiájában nagy adagú antibiotikumok és a helyes elektrolyt substitutio, valamint a keringés fenntartása segíthetnek. A prophylaxis természetesen a splenectomia nagyon is átgondolt javallat felállításában áll.

ifj. Pastinszky István dr.

Sebészet

Módosított vagy fix-dózisú heparin alkalmazása a mélyvéna thrombosisok prevenciójára teljes csípőízületi pótló műtétek után. Leyvraz, P. F. és mtsai (Department of Orthopedics, Lausanne, Switzerland): New Eng. J. Med. 1983, *309*, 954.

A thromboemboliás szövődmények jól ismertek a totál csípőprotézisek beültetése után. Profilaxis nélkül a mélyvéna thrombosisok ezen műtétek után 45—70%-ban fordulnak elő, a tüdőemboliák mortalitása 1—3%-ra tehető. A 8—12 óránként s. c. adott kisdózisú heparin hatása ezen betegek thrombotikus komplikációinak megelőzésére nem biztonságos. A nagyobb orthopédiai műtétek esetén több tényező együttesen kifejezetten thrombogén irányban hat. A gyakori alsó végtagi mélyvéna thrombosisok kialakulásának oka a műtétek során az alsó végtagon végzett manipuláció, aminek következtében a v. femoralis sérülhet, annak thrombotikus occlusiója következhet be, és magas koncentrációban mutatható ki a cirkuláló szöveti thromboplastin. A szerzők a csípőműtétre váró betegeket véletlenszerűen 2 csoportba osztották. Az 1. csoportba 41 beteg tartozott, ők fix-dózisú heparint kaptak s.c., 8 óránként 3500 E-t. A 41 beteg közül 16 esetben (39%) igazoltak venográfiával mélyvéna thrombosist. A másik csoportban 38 beteg volt, akiknél hasonló módon alkalmazták a preventív hepa-

rint, de a heparin dózisát az aktivált parciális thromboplastin idő (APTI) alapján módosították. Az APTI-t két nappal a műtét előtt kezdték vizsgálni a reggel s. c. beadott heparin után 2 és 6 órával, s a vizsgálatokat a műtét után is folytatták. A heparin dózisát emelték, ha a reggeli heparin beadás után a 6. órában az APTI 31,5 sec.-nél kevesebb volt, és csökkentették a heparin dózisát, ha az APTI 36 sec.-nél hosszabb volt.

Venográfiát végeztek, ha klinikailag mélyvéna thrombosis gyanúja merült fel, s minden esetben elvégezték a vizsgálatot az operált végtagon a postop. 7. és 9. napon. Igazolt thrombosis esetén therápiás dózisú heparint adtak. A második csoportban a 38 operált beteg közül csak 5 esetben (13%) alakult ki mélyvéna thrombosis, szemben az előző, fix-dózisú heparinnal kezelteknél előforduló 39%-kal. A 2. csoportban az átlagos napi heparin dózis 15,100 E, míg az 1., ún. fix-heparin dózisú csoportban 10,500 E volt. Az 1. csoportba tartozóknál az APTI 28,5—31,5 sec. között váltakozott, a másik, módosított, nagyobb heparin dózisokkal kezelteknél az APTI 30—33 sec. között volt átlagban. Az eredmények alapján úgy látszik, hogy a koagulációs rendszer monitorizálása és az ennek megfelelő heparin dózis módosítás hatásos módja az orthopédiai műtétek után a mélyvéna thrombosisok és tüdőembóliák megelőzésére. A preventív heparin módosított alkalmazása különösen a többszörösen veszélyeztetett betegnél (anamnézisben vénás thrombosisok és tüdőemboliák obesitas, congestiv szívelégtelenség) lehet kedvező.

Bozóky Géza dr.

Haladás a vénás thromboemboliák megelőzésében. Salzman, E. W.: New Engl. J. Med. 1983, *309*, 980.

A kis dózisú heparin alkalmazása széles körben elterjedt a vénás thromboemboliák megelőzése céljából. A veszélyeztetetteknél naponta 2x—3x subcutan (s. c.) adott 5000 E heparin csökkenti a vénás thrombosisok számát, s kisebb a valószínűsége a fatális tüdőemboliák kialakulásának. A kis dózisú heparin adása kényelmes és biztonságos. A vérzéses komplikációk előfordulása valamivel gyakoribb az ily módon kezelteknél, de súlyosabb vérzések alig észlelhetők. A veszélyeztetettség foka szerint a betegek 3 csoportba sorolhatók. A fiatal korosztályba tartozóknál elvégzett rövid ideig tartó műtéti beavatkozások esetén a vénás thrombosisok előfordulásának valószínűsége igen csekély, preventív heparin adására nincs szükség. A 40 év körülieknél közepes megterhelést jelentő műtétek után a thromboemboliák 10—40%-ban jelentkeznek, a fatális tüdőemboliák kialakulása 0,1—0,4% körül várható. Ezen betegeknél a „mini-heparin" adása igen hatásos a thrombosisok prevenciója céljából. Neurotraumatológiai beavatkozásoknál az alsó végtagok pneumatikus kompressziója ajánlatos. A legkedvezőtlenebb csoportba azon betegek tartoznak, akiknél kiterjedt traumatizáció következtében az alsó végtagon, a medenceöv csontjain, ízületeiben, s akiknél malignus folyamatok miatt szükséges operáció vagy komoly orthopédiai beavatkozás. Különösen fokozott a thrombosis veszély egyéb hajlamosító tényezők fennállása esetén. Ebben a magas rizikójú csoportban 40—70%-ban kell számolni vénás thrombosis előfordulásával, és 1—5% körüli a tüdőembolia valószínűsége. Ezekben az esetekben a kis dózisú heparin profilaxis kevésbé eredményes. Ebből a meggondolásból *Leyvraz és mtsai* az aktivált parciális thromboplastin idő alapján megemelt heparin dózist alkalmaztak a thrombosis prevenció céljára nagyobb orthopédiai műtétek után. Az alkalmazott dózis átlagban naponta 18,900 E heparin volt. Vérzéses komplikáció nem fordult elő betegeiknél, viszont lényegesen kevesebb thrombosis alakult ki, mint a fix, kis dózisú heparinnal kezelteknél. 13% phlebographiával igazolt thrombosis volt azoknál, akik az emelt dózisú heparint kapták, míg a fix kis dózisú heparinnal kezelteknél 39%-ban igazolódott thrombotikus komplikáció. Az aktivált parciális thromboplastin idő alapján módosított, emelt dózisú heparin adása a többszörösen veszélyeztetett betegeknél alkalmas módszernek látszik az életet is veszélyeztető thromboemboliák megelőzésére.

Bozóky Géza dr.

Thrombosis prophylaxis intermittáló pneumatikus alsó végtag-kompresszióval. Gruber, U. F., Bon G. (Chir. Klinik Univ. Basel): Dtsch. med. Wschr. 1983, *108*, 1767.

A thrombosis prophylaxisának egyik alternatívája a végtagokon alkalmazott intermittáló pneumatikus kompresszió, melyhez különböző, az USA-ban és Angliában gyártott készülékek vannak forgalomban. Az első közlések óta számos további irodalmi adat áll rendelkezésre. A szerzők nyolc újabb publikáció alapján próbálták felmérni, hogy rutinszerűen bevezethető-e ez a módszer a thrombosisok megelőzésére. Csak azokat a közleményeket vették figyelembe, melyekben a mélyvénás thrombosist phlebogrammal igazolták, s észleléseiket kontroll csoporttal hasonlították össze.

Az irodalomból összegyűjtött 691 műtéti eset felében alkalmazták az intermittáló pneumatikus kompressziót. Az esetek másik felében, a kontroll csoportban nem történt prophylactikus beavatkozás. Míg a kompresszióval kezelt betegek 8%-án lépett fel thrombosis, addig a kontroll csoportban az arány 34,5% volt. Az intermittáló pneumatikus kompressziót gyógyszeres megelőzéssel összehasonlítva, csak a szerzők egy részénél mutatkozott szignifikáns különbség a mechanikus eljárás javára. A hatásmechanizmus tisztázatlan. Azt tapasztalták, hogy a kompresszió nem annyira a vénás vér jobb visszaáramlása, mint inkább az alvadás gátlása útján hat. *Knight* és *Dawson* szerint a kompresszió annyira stimulálja a fibrinolytikus rendszert, hogy a felső végtag leszorítása az alsó végtagon is csökkenti a thrombosis veszélyét.

A gyógyszeres prophylaxis egyes neurológiai műtéteknél és általában vérzéses szövődményeknél okoz gondot. A szerzők véleménye szerint azoknál a betegeknél válik be a mechanikus módszer, akiknél a gyógyszeres prophylaxis kontraindikált, illetve vérzést okozó rizikófaktorok által veszélyeztetettek. Rutinszerű általános bevezetésének akadálya, hogy hiányoznak a tüdőemboliára vonatkozó megfigyelések.

Viczián Antal dr.

A műtét utáni thrombosis megelőzése heparinnal és dihydroergotaminnal. Breddin, K., R. Häring, K. Koppenhagen (Frankfurt/Main, Zentrum f. inn. Med): Dtsch. med. Wschr. 1983, *108*, 98.

Hasműtétek során randomizált kettős vak vizsgálatokat végeztek 660 betegen, akiket 132-es csoportokba sorolva kezeltek heparinnal, dihydroergotaminnal (DHE) és a kettő kombinációjával. Az eredményeket egymással és placebo csoporttal hasonlították össze. A cél a postoperatív thrombosisok megelőzése és a haemorrhagiás szövődmények csökkentése volt. A thrombus kimutatására a radiofibrinogen módszert alkalmazták és a gyógyszereket 7, egymás utáni napon adták 8 óránként, minden egyes csoportban.

Eredmények: I. Heparin 5000 IE. — thrombosis: 15,4%. II. Heparin 2500 IE. — thrombosis: 24,0%. III. Heparin 2500 IE. + DHE 0,5 mg — thrombosis: 13,2%. IV. DHE 0,5 mg — thrombosis: 24,6%. V. Placebo — thrombosis: 28,9%. A különbség a Heparin + DHE és a placebo, valamint a DHE és a Heparin 2500 IE. csoportok között szignifikáns volt. Vérzéses szövődménynek seromát, seb-haematomát és a dréncsövön keresztül észlelt vérzést tekintettek, melyeknek az előfordulása az öt csoportban a következő: I.: 18,5%. II. 4,0%. III.: 3,1%. IV.: 5,6%. V.: 7,8%.

A vérzések megítélésében szignifikáns volt a különbség a Heparin 5000 és a Heparin 2500 + DHE 0,5 mg csoport között. A betegek a heparin + DHE kezelést jól tűrték, sem a coronaria-rizikó fokozódását, sem vasospasmust nem észleltek. Az eredmények pozitív értékelését növeli az a tény, hogy minden csoportban azonos kritériumok alapján végezték vizsgálataikat: kor, nem, testsúly, testmagasság, a műtét tartama, sőt az anaesthesia is azonos volt.

20 beteg halt meg, 16-ot boncoltak, akik közül ötnek volt fulminans tüdőemboliája.

A jó hatás a Heparin 2500 + DHE 0,5 mg-os csoportban a kétszer szinergizmusára vezethető vissza. Szövődményeket a már említett vérzéseken kívül nem észleltek.

Bán András dr.

Klinikai tanulmányok módszertani formái a sebészetben —, indikáció és értékelés. Lorenz, W., Ohmann, Ch. (Abt. f. Theoretische Chir. Univ. Marburg): Chirurg, 1983, *54*, 189.

A sebészeti kutatások leggyakoribb módszere az állatkísérlet és a klinikai tanulmány. Az utóbbi időben túlsúlyba kerültek a technikai jellegű állatkísérletek a klinikai tanulmányokkal szemben. A sebészeti kutatás rendszerint a beteg vizsgálatával kezdődik. Míg a betegséget előidéző faktorok láncolatában az aetiologia a kezdetet kutatja, addig a pathogenesis a fizikai, kémiai, psychés, szociológiai stb. behatásokkal foglalkozik. A klinikai tanulmányok gyakran a diagnosztikával foglalkoznak, egyes eljárásokra vonatkozó kutatások, tesztek kerülnek előtérbe. További kutatások a therápiára, a prognózisra vonatkoznak. Nem utolsósorban szerepelnek az összehasonlító statisztikák sem.

A klinikai tanulmány módszere lehet „prospektív" és „retrospektív", aszerint, hogy a jövő, illetve a múlt adatait dolgozzák fel. Tévedésekre adhat alkalmat, ha az adatgyűjtés és az eredmények nem azonos időirányra vonatkoznak. Különbséget kell tenni az adatok gyűjtése és a betegcsoportok vizsgálata (populáció) között. Cohort tanulmány a betegséget a legkorábbi kiváltó októl követi a következményig. A trohoc tanulmány (a cohort fordítottja) a beteg megfigyelését a betegség manifesztációjától a legelső kiváltó okig visszavezetve végzi.

Összehasonlító vizsgálatokhoz szükség van egy teszt és egy kontroll csoportra. A therápiára vonatkozó kutatások rendszerint prospektívek, a rizikófaktorokkal, aetiologiával foglalkozók viszont retrospektívek. Az adatok a kórtörténetekből meríthetők. A gyomorcarcinomát pl. lehet kutatni resectio után keletkező csonk-carcinoma esetek kiszűrésével (cohort csoport), vagy fordítva, a gyomorrákosok között azt kutatni, hogy hányan estek át előzőleg resectión (trohoc csoport).

Külön kutatási módszer az egy csoportba tartozók, vagy egyedi esetek (kazuisztika) tanulmányozása, melyek összehasonlítás nélkül, vagy irodalmi adatokkal összehasonlítva értékelhetők. Ide tartoznak az ún. pilot tanulmányok, melyek prospektív kontrollált klinikai tanulmányok, pl. egy új műtéti eljárás ismertetése, összehasonlítva a standard módszerrel. Új therápiás eljárások összehasonlítás nélkül aligha értékelhetők, kivéve az egészen új, jelentős műtéteket, mint pl. a szívtranszplantációt.

Egy tanulmány értéke a protokolltól, az előírások pontos betartásától függ. Nehéz általános érvényű következtetéseket levonni. Ennek előfeltétele a beteganyag és therápia pontos és átfogó rögzítése, beleszámítva a figyelmen kívül hagyott eseteket is.

Új therápiás eljárás hatásosságát és megbízhatóságát prospektív, kontrollált klinikai vizsgálatokkal lehet bizonyítani. A beteganyag retrospektív tanulmányozása jelentős segítséget adhat prospektív kontrollált klinikai tanulmányok tervezéséhez és kivitelezéséhez. Összehasonlító prospektív megfigyelésnek főleg az utógondozásban van jelentősége. A retrospektív eset-kontroll aetiologiára, pathogenesisre, diagnosztikára vonatkozó hipotézist eredményezhet, melyet prospektív vizsgálattal érdemes ellenőrizni.

Viczián Antal dr.

Az akut pancreatitis műtéti kezelése. Klose, K. J. és mtsai (Instit. f. Klin. Strahlenkunde und Chirurg. Klin. der Univ. Mainz, D—6500 Mainz 1): Dtsch. med. Wschr., 1983, *108*, 490.

A heveny pancreatitis diagnózisa a kórelőzményi, a klinikai és a laboratóriumi kémiai adatokon alapul. Ezeken kívül korábban a radiológiai vizsgálatok közül igénybevettük az üreshas átvilágítást, az iv. cholangiographiát, a percutan transhepatikus cholangiographiát (PTC), esetleg az angiographiát is, s a gyomorbél passage vizsgálat is segített az eldifferenciálásban. Ezek a vizsgálatok gyakran eléggé megterhelők voltak a beteg számára, s nem nyújtottak sokszor információt arról, a heveny pancreatitis milyen morphologiai stádiumban (oedemás, lokális szervnecrosis, pancreas körüli necrosis, teljes parenchyma destructio) van. Sonographiával és computer tomographiával a pancreast direkt módon lehet ábrázolni, s így a diagnózist biztossá tenni. A pontos kórisme szabja meg a további teendőket, a látott kép vagy ennek többszöri ismétlése során lehet dönteni a sebészi beavatkozás szükségességéről és megfelelő időpontjáról is. A súlyos beteg számára nem közömbös, hogy a műtét elkerülhető-e.

A mainzi szerzőcsoport 3 év alatt (1979—82) 191 betegen döntött Siemens-gyártmányú sonograph és computer tomograph igénybevételével a betegek legmegfelelőbbnek tartott kezeléséről. E két módszerrel pontosan lehetett tájékozódni a morphologiai kritériumokról. Az *első* stádiumba sorolható pancreatitisek kezelése *konzervatív bázisterápián* nyugszik, a *második* és *harmadik* stádiumba tartozó betegek intenzív terápiája szükség esetén peritonealis dialysissel egészítendő ki. Rosszabbodás esetén a korai műtét javasolt, ebben a folyamat kiterjedésének megítélésében nyújt elsősorban segítséget a két újabb módszer, a műtét az elhalt pancreas-részek teljes kitakarításából áll. Amennyiben a folyamat konzervatív kezelésre megnyugszik, majd utána ismét fellángol és szervkomplikációk alakulnak ki, ugyancsak műtét jön szóba.

A beteget nem kis mértékben megterhelő műtéti taktikát könnyíti meg a sonographia és a computer tomographia. E két módszer bevezetése előtt a második stádiumban lévőnek feltételezett pancreatitis miatt korábban évente 2—6 műtét történt, ez az új módszer bevezetése óta évi 1-re csökkent. A subtotalis vagy totalis necrosis miatt végzett korai műtétek száma is csökkent, ennek elsősorban a 65 évnél idősebb betegek esetében van nagy jelentősége (anyagukban korábban valamennyi ilyen idős beteg meghalt műtét után). A sonographia és computer tomographia tökéletesen helyettesíti az említett és korábban használt radiológiai vizsgálatokat, segítségükkel műtét előtt pontosan diagnosztizálható az epekövesség, és az elmondottak alapján a lefolyás megítélésében az ismételt vizsgálatok megkönnyítik a döntést és a szerzők adatai szerint is több esetben elkerülhetővé teszik a műtéti megoldást.

(Ref.: Az ideális diagnosztikai feltételekhez szükséges módszerek közül hazánkban még a sonographia sem érhető el mindenütt, nemhogy a computer tomographia. Így ezek hiányában a beteg sorsáról a nagyon gondos észlelés, az intenzív terápia, valamint a belgyógyász és sebész szoros együttműködése alapján lehet dönteni — gyakran azonban így sem megnyugtatóan.)

Iványi János dr.

Heterotop csontképződés a hasfal középvonali hegeiben. Lohela, P. és mtsai (Keski—Pohjanmaa Central Hospital, Kokkola Finland): Fortschr. Röntgenstr. 1983, *139*, 412.

Hasfali műtéti hegekben kialakuló heterotop csontokról nem sok közlés található. A szerzők 11 év alatt 15 esetben észleltek ilyent median laparotomia hegében, tehát előfordulása nem lehet különösebben ritka. Egyes eseteikben a csontképlet kialakulását is nyomon tudták követni a halvány meszesedéstől a trabecularis szerkezetig. A csontok 3—5 cm mélyen helyezkedtek el a bőrfelszín alatt, natív röntgenképek jól látszottak. Kialakulásuk átlag 3—4 hónapot vett igénybe a műtétet követően. Jelentőségük kettős. Röntgenképen differenciáldiagnosztikai problémát okozhatnak, ha nem gondolnak rá. Így pl. cholegraphiánál epeúttelődést utánozhat hasfali csontképződmény. Másrészt a betegeknek panaszokat is okozhatnak, előrehajlásnál, köhögésnél, emelésnél fájdalmat. Egyik betegükben ez tévesen angina pectoris feltételezéséhez vezetett, míg röntgenfelvételen ki nem derült az igazság. 7 betegük hasfali csontját ilyen panaszok miatt eltávolították. A műtéti készítmény bordára emlékeztetett, szövetileg idegentest-reakciót mutatott és érett csontszerkezetet. Férfiakban gyakrabban kell rá számítani, betegeik között csak 2 volt nő.

Laczay András dr.

A percutan szádlással végzett tályogkezelés eredményei. Dähnert, W. és mtsai (Institut f. klinische Strahlenkunde der Univ. Mainz): Fortschr. Röntgenstr. 1983, *139*, 400.

A computer tomographia és az ultrahangvizsgálat segítségével ma lehetséges a hasűri tályogok kimutatása és helyének pontos meghatározása. Ez megteremtette a finom tűvel végzett célzott diagnosztikus punctio lehetőségét, amit azután logikusan követett a gyógycélú beavatkozásként megkísérelt percutan szádlás a katétertechnika felhasználásával. Ez jóval egyszerűbb és a betegre nézve lényegesen kisebb beavatkozás, mint a hagyományos sebészi feltárás. Egyre több helyen végzik jó eredménnyel.

A szerzők 44 beteg 52 hasi tályogjának kezelésére kísérelték meg. Anyagukban szerepel máj, rekesz alatti, máj alatti, intraperitonealis, bursa omentalis, kismedencei és psoas tályog, többségükben postoperatív szövődményként. A diagnosztikus punctiót követően vezetődrót segítségével juttatják a katétert a tályogüregbe, szükség esetén kettős lumenű vagy két katétert is alkalmaznak a lefolyás és esetleg öblítés biztosítására. Az esetek 60%-ában értek el a beavatkozással teljes gyógyulást. A sikertelenség oka esetenként májsequestratio, többrekeszes tályog, sipolyképződés és recidiva volt. Legrosszabb eredményeket a bal oldali rekesz alatti tályog percutan szádlásával tapasztaltak. Az eddigi irodalmi adatok alapján a beavatkozás sikertelenségének oka lehet a katéter idő előtti eltávolítása, a többrekeszes vagy többszörös tályog, a májsequester, a fertőződött nekrotikus tumor, a különböző üreges szervekkel való sipolyos összeköttetés, immunelégtelen állapot, végül az abscedáló pancreatitis. A beszúrás helyének megválasztása fontos a szövődmények megelőzésében. Alapelv, hogy a lehető legrövidebb úton jussunk be a tályogüregbe, és a szúrcsatorna lehetőleg kerülje a testüregeket, a parenchymás és üreges szerveket.

A szerzők 2 szövődményt észleltek, pleuragyülemet és pleuralis sipoly kialakulását. Az első szívódrainage, a második műtét után rendeződött. Az irodalomból ismert lehetséges szövődmények: bakteriaemia, bélsipolyok, ptx, pleuraempyema, peritonitis, vérzés.

Laczay András dr.

A truncus coeliacus kompressziós syndromájának problémái. Riemenschneider, Th., Kieninger, G., Walter, E. (Chir. Klinik u. Med. Strahleninstitut Univ. Tübingen): Chirurg, 1983, *54*, 538.

A szerzők az art. coeliaca kompressziós (Dunbar) syndromájával foglalkoznak egy esetük kapcsán. A 42 éves férfinek hosszabb idő óta fennálló postprandiális fájdalmai voltak. Klinikai felvétele előtt két hónapja, fél órával étkezés után kezdődő, 1—2 óráig tartó, egyre fokozódó, az epigastriumba, a bal hasfélbe és a köldöktájékra lokalizálódó fájdalmakról panaszkodott. A laparotomia alkalmával magasan eredő, a lig. arcuatum medianum és a bal oldali rekeszfél által erősen beszűkített és megtöretést szenvedett truncus coeliacust találtak. A ligamentumot hosszában felhasították és a truncust eredéséig szabaddá tették. A beteg a műtét után 2 hónapig panaszmentes volt, majd újból jelentkeztek az étkezés utáni fájdalmak. A kontroll angiographia normális tágasságú truncus coeliacust mutatott.

A Dunbar-syndromára jellemző a postprandialis fájdalom, fogyás, ritkábban diarrhoea. Gyakran hallható is a stenosis okozta zörej.

A truncusra gyakorolt kompressziót okozhatja caudalisan elhelyezkedő lig. arcuatum medianum, amit súlyosbíthat az ér magas eredése. Nyomást gyakorolhat a hyperplasiás ganglion coeliacum, vagy plexus solaris is. Más okból végzett angiographiánál gyakran észlelték a truncus stenosisát, anélkül, hogy az panaszokat okozott volna. Nem áll arányban a stenosis foka a fájdalmak intenzitásával sem. Több szerző szerint kétséges a kompresszió pathogenetikus szerepe. Számításba jöhet egy abdominalis kísérő betegség is. A kórok tehát lényegében tisztázatlan.

Legfontosabb diagnosztikai eljárás a lateralis aortographia, ami kimutatja a truncus coeliacus szűkületét. Ajánlatos a rtg-vizsgálatot nemcsak exspiratióban, hanem inspiratióban is elvégezni.

Műtéti kezelésként három megoldás jöhet számításba. A lig. arcuatum hosszirányú átmetszése, a sympathicus rostok és részben a plexus solaris átvágásával. Magas leágazás esetén az aortocoeliacalis bypass, végül a truncus új implantatiója az aortába. Eltávolítható a hypertrophizált ganglion coeliacum.

Amennyire bizonytalan a pathogenesis, annyira bizonytalan a műtéti kezelés eredményessége is. *Edwards* 41%-ban tapasztalt jó eredményt műtét után. Ehhez még hozzá kell számítani, hogy a Dunbar-syndroma számos esetben spontán gyógyul. A szerzők szerint az operatív megoldás alaposan meggondolandó.

Viczián Antal dr.

Akut reactiv cholecystitis diagnosztizálása sonographiával. Meiser, G., Meissner, K. (Chir. Abt. Krankenhaus Tamsweg): Chirurg 1983, *54*, 550.

A szerzők egy esetük kapcsán foglalkoznak a postoperatív, reactiv cholecystitissel, illetve annak ultrahang útján történő kórismézésével. Perforált appendicitisből kiinduló peritonitis miatt operálták betegüket először. Ekkor ép epehólyagot találtak. A második műtétet postoperatív ileus miatt végezték. Az epehólyag ekkor is épnek látszott. Sebszétválás és a hasfal rekonstrukciója után, a negyedik beavatkozást a beteg súlyosbodó hasi tünetei tették szükségessé. Epigastrialis fájdalom, leukocytosis, enyhe icterus, láz lépett fel. Sonographiával cholecystitist állapítottak meg. Műtét alkalmával nekrotizáló, ulcerophlegmonosus cholecystát távolítottak el. A beteg gyógyult.

A szerzők az eset ismertetésével a postoperativ, ill. posttraumás cholecystitisre hívják fel a figyelmet, melyet ha nem ismernek fel idejében és „konzervatíve kezelnek", a legtöbb esetben a beteg halálát okozza. Műtét nélkül 90% idejében elvégzett műtét után 16% a letalitás. Sonographiával a lobos oedemás, megvastagodott epehólyagfal mutatható ki. Esetükben 9 mm-re vastagodott meg az epehólyag fala. Fontos diagnosztikai jel még a besűrűsödött, az infundibulumban összegyűlt, ún. „szennyezett epe" kimutatása ultrahanggal. A mellékelt sonographiás képek — összehasonlítva az ép epehólyagról készített felvételekkel — jól demonstrálják a leírtakat.

Ma már reactiv cholecystitisre gondolva, rutinszerűen elvégzik az ultrahangvizsgálatot, ha súlyosabb trauma, vagy műtét után a beteg állapota nem javul, vagy romlik.

Viczián Antal dr.

Posttraumás cholecystitis. Freising, S., Heine, H. (Unfallchir. Klinik Eicher u. Anatom. Institut Univ. Witten/Herdecke): Chirurg, 1983, *54*, 533.

A cholecystitis 90%-ban epekőbetegséggel van összefüggésben. A nem köves eredetűek közé tartoznak a műtétet, vagy súlyos traumát követő epehólyag-gyulladások.

A posttraumás cholecystitis az egyébként is súlyos állapotban levő beteget életveszélybe sodorhatja. Különösen fiatal férfiaknál kell gondolni rá, akiknél ritkán fordul elő epehólyag-gyulladás. Hosszabb ideig tartó shockos állapotban fejlődhet ki. A szerzők egy polytraumatizált betegük kórlefolyását ismertetik, akinél az epehólyagnyak obstructiót okozó phlegmonosus gyulladását észlelték.

A postoperativ cholecystitis aetiologiája ismeretlen. Gondolni lehet a morphin és derivátumainak a sphincter Oddira gyakorolt hatására, gyomorresectio után innervációs és mechanikai zavarokra, de előfordul szívműtétek után is. A szerzők a posttraumás cholecystitis kialakulásában a coagulopathiának tulajdonítanak szerepet. A D. I. C. okozta foltos pneumoniához hasonlóan az epehólyag ereiben is microthrombusok képződnek. A szöveti hypoxia és acidosis kedvez a gyulladás kialakulásának. További pathogenetikus faktorként említik az endotoxinokat. Véleményük szerint a „shock epehólyag" képződésében legfontosabb szerepet azonban a májból az epén keresztül kiválasztott antigen anyagoknak és lysosymalis proteasoknak kell tulajdonítani. A haemorrhagiás shock alatt a májat a vékonybélből származó endotoxinok károsítják, ugyanakkor a máj maga is toxinok forrásává válik, melyek nem a vérkeringésbe, hanem az epébe ürülnek.

A posttraumás cholecystitis általában 8—16 nappal a trauma után jelentkezik. Hasi fájdalmak, szeptikus láz, fokozódó leukocytosis, a serum bilirubin emelkedése hívja fel rá a figyelmet.

Viczián Antal dr.

Cholecystitis acuta, mint a hasi beavatkozások szövődménye. Hassler, H., P. Aleberhard (Klinik f. viszerale Chirurgie, Inselspital Bern): Schweiz. med. Wschr. 1983, *113*, 580.

Műtétek után a cholecystitis acuta ritka, de súlyos szövődmény tekintélyes letalitás-rátával; felléphet intra- és extraabdominalis beavatkozás, sőt súlyos égések vagy polytrauma után is. Az irodalmi közlések szerint az esetek 30—35%-ában kő nélküli epehólyag-gyulladásról van szó.

Hajlamosító tényezők: bacteriaemia, a tömeges vérátömlesztéssel kapcsolatos pigmentfelhalmozódás, biliaris stasis (ami összefügg a hiányos táplálkozással, anaesthesiával, dehydratatióval, magas lázzal). A szerzők az 1975—1981 években intenzív részlegükön 209 beteget reoperáltak különböző postoperativ szövődmények miatt. A reoperatio nyolc esetben heveny epehólyag-gyulladás miatt történt; egyetlen esetben sem volt kő található. Hét esetben cholecystitis gangraenosa, négy esetben perforatio volt. Egy esetükben cholangitisszel szövődött epehólyag-empyemát észleltek. A cholecystectomiát az első műtét után 15—97 napra végezték; négy esetben első reoperatio, két esetben a második és egyszer-egyszer a harmadik, illetve negyedik reoperatio történt. Egy betegük a további lefolyás alatt meghalt. A postoperatív cholecystitist legtöbbször későn észlelik és először a jobb felhasban tapintható terime-nagyobbodás. A kórisme már korábban is felállítható, ha ezen szövődmény lehetőségét latba vetik. Postoperatív intraabdominalis sepsis kapcsán is kell gondolni heveny epehólyag-gyulladásra, ha megelőző műtétek az epeútrendszerrel összefüggésben nem voltak. A diagnózis legtöbbször ultrasonographiával megerősíthető vagy kizárható.

ifj. Pastinszky István dr.

A lágyéksérv sebészi kezelése. Schumpelick, V., Susemiehl, H. (Chir. Klinik d. Univ. Hamburg): Dtsch. med. Wschr. 1983, *108*, 1246.

A szerzők szerint az NSZK-ban évenként 69 000 lágyéksérvműtétet végeznek és 98 000 sérvkötőt rendelnek. Ezt az arányt, szerintük semmi sem magyarázza, mert egyrészt a sérveknek csupán 1%-a inoperábilis, másrészt a modern általános, ill. localanaesthesia, valamint a thrombosis prophylaxis a műtéti rizikót minimumra csökkentette. Műtéttechnikailag legfontosabb a sérvkapu zárása. Ez három módszer szerint végezhető. Első a legrégibb és egyben ma is leggyakrabban használatos Bassini-műtét. Második a Latheisen—McVay-féle megoldás: a hasfali izomzatnak a lig. Cooperihez történő rögzítése. Harmadik Shoudice-módszer, mely szerint a fascia transversalis kettőzése mellett a hasfal izomzatát a Poupart-szalaghoz öltik.

A műtéti halálozás 0,1%. Incarcerált herniák nélkül még kedvezőbb az arány. A szövődmények közül a sebgyógyulás zavara 2%-ra tehető. A sérvkapu túlságos beszűkítése ischaemiához, heresorvadáshoz vezethet. Localis ér-spasmus is előidézhet heresorvadást. Átlagosan 0,8%-ban fordul elő. A femoralis nagyerek közelsége miatt fennáll a thrombosis és embolia veszélye, anticoagulans kezeléssel azonban 0,2—0,4%-ra csökkenthető. A recidiva gyakorisága a műtéti módszertől függ. Bassini-műtét után direkt sérveknél 14,8%-ban, indirekt sérveknél 9%-ban fordul elő. Kedvezőbb az eredmény Lotheisen—McVay-operációt követően, 2,8%-kal, ill. 4,4%-kal. Legritkábban — 1%-ban —, Shouldice-műtét után észlelhető recidiva. Műtéti kontraindikációt jelent általános inoperábilis, progrediáló tumor, befolyásolhatatlan alvadási zavar.

(Ref.: Szinte alig hihető, hogy az NSZK-ban több beteget kezelnek sérvkötővel, mint műtéttel, még ha a sérvkötők egy részét postoperative, vagy elhasználódás miatt irják is fel. Bár hazai adatok nem állnak rendelkezésemre, meggyőződésem, hogy nálunk csak azok a betegek hordanak sérvkötőt, akiknél a műtét kontraindikált. Ennek a feltűnő eltérésnek feltehetően anyagi okai lehetnek.)

Viczián Antal dr.

A mellékvese pseudocystái. Hansen, H., Koischwitz, D., Vogel, J. (Chir. Univ. Klinik, Radiolog. Klinik, Path. Institut d. Univ. Bonn—Venusberg): Chirurg, 1983, *54*, 480.

A mellékvesében parazitás, valódi és pseudocysták fordulnak elő. A parazitás eredetű igen ritka, echinococcus okozza. A valódi mellékvesecysták epitheliálisak, vagy endotheliálisak lehetnek. Nagyobb részük panaszokat nem okoz, s csak sectiónál derül ki az elváltozás. Lymphangiomás típusú endotheliális cysták érhetnek el jelentős nagyságot. A nagy cysták azonban rendszerint pseudocysták. Trauma, haemorrhagiás diathesis, septikus-emboliás infarctus, vagy a mellékvese hypoxiája vérzést okozhat, ami aztán később cystává alakul át.

A szerzők 2 év alatt 3 esetet észleltek. Eseteik és az irodalmi adatok alapján megállapítják, hogy a pseudocysták rendszerint traumás eredetűek. Saját eseteikben ökölnyitől, gyermekfejnyi nagyságot értek el. A környező szervekre gyakorolt nyomás következtében bizonytalan panaszokat okoznak, főleg hátfájást, ami az inguinális tájékra kisugárzik. Tapasztalataik szerint a sonographia a legmegfelelőbb módszer a szomszédos szervektől való elkülönítésre.

A pseudocysta és a hypertonia közötti összefüggés tisztázatlan. Egyik betegük hypertoniája a műtét után normalizálódott. Mások közlése szerint nem szűnt meg a hypertonia a cysta eltávolítása

után sem. Feltételezik, hogy a veseerek irreversibilis károsodása következett be.

A műtéti megoldás problémamentes, de a mellékvese nem tartható meg. Véleményük szerint három körülmény hívja fel a figyelmet mellékvese pseudocystára. Baleset az anamnézisben, kisugárzó hátfájások, elmeszesedett paravertebrális cysta.

Viczián Antal dr.

Ileostomia mint a sebészi therápiás koncepció része acut pancreatitisben. Horn, J. (Chir. Klinik Univ. Heidelberg u. Klinik f. Allgemeine Chir. d. Univ. Ulm): Chirurg, 1983, *54*, 320.

A szerző 14, szokásos módon operált III. fokozatú acut pancreatitises betegnél terminális ileostomiát is végzett, abból a meggondolásból, hogy a bélparalysis az amúgy is életveszélyes állapotot még csak súlyosbítja. Műtét alkalmával eltávolította a necrotikus részeket, átöblítette a hasüreget és draint helyezett be. 4 betegnél egyidejűleg szanálta az epekőbetegséget is. Minden esetben ileostomiával fejezte be a műtétet.

Valamennyi betegnél peritonitis és csökkent veseműködés, valamint kezdődő pulmonális elégtelenség volt észlelhető. 5 esetben relaparotomiára került sor. 4 beteg halt meg (28%), ezek közül 1 retroperitoneális vérzés, 3 szeptikus shock következtében.

Az ileostomia az első vagy második napon már funkcionált, 2—600 ml béltartalmat ürítve.

Az ileostomia — a szerző szerint — nemcsak a paralysis megszüntetését célozza, hanem a légzésfunkciót is javítja, mert a gázokkal és folyadékkal telt belek felnyomva a rekeszizmot, a pulmonális insufficientiát fokozhatják. Ezenkívül tekintetbe kell venni, hogy gyakran a gyulladásos folyamatban a harántvastagbél is részt vesz, ami motilitásának csökkenéséhez vezet, és a vastagbélből felszabaduló toxinok tovább rontják a beteg állapotát.

A kisszámú beteganyag nem elegendő végleges következtetések levonására, azonban a szokásos operatív és shock ellenes kezelés mellett új és logikus műtéti kiegészítésnek látszik.

Viczián Antal dr.

A diffúz bakteriális peritonitis therápiája állandó postoperatív peritoneális öblítéssel. Berger, H. G., Krautzberger, W., Bittner, R. (Chir. Univ. Klinik Ulm): Chirurg, 1983, *54*, 311.

Diffúz peritonitis létrejöhet többek között, a hasi üreges szervek perforatiója (primer), vagy varratelégtelenség (secunder) következtében. A bakteriális peritonitis lefolyása a hasi megbetegedés okától, fajtájától, a kórokozóktól, azok elterjedésétől, a keringésbe került toxinok mennyiségétől függ. A peritonitis okának primer sebészi ellátása az elsődleges feladat, de ezen kívül adjuváns kezelésként a baktériumok elpusztítására és az endotoxinok eliminálására is törekedni kell. Erre látszik alkalmasnak az állandó postoperatív zárt peritonealis öblítés. Eredményességét állatkísérletek egyértelműen igazolták. Jól bevált a klinikai gyakorlatban, ennek ellenére alkalmazása még széles körben nem terjedt el.

A peritonealis lavage céljára többnyire antibiotikumokat tartalmazó hyperosmolaris oldatokat használnak, 6—24 liter/nap mennyiségben, 2—5 napig folytatva. Irodami adatok szerint a peritonealis öblítéssel orvosolt peritonitises betegek túlélési aránya szignifikánsan jobb az anélkül kezeltekénél, és kevesebb szövődmény is alakul ki ezen kezelési módszer mellett. Az állandó öblítés megelőzheti a tályogképződést, adhaesiók kialakulását, sebfertőzést, csökkentheti az endotoxinaemiát.

A góc sebészi ellátása után a hasüreget izotóniás konyhasóoldattal átöblítik, a fibrines lepedéket, bélsár-maradványokat lehetőség szerint eltávolítják, majd 2—4 Tenckhoff-kathétert helyeznek a hasüregbe. A kathéterek kivezetésének helyét dohányzacskó varrattal zárják, hogy mellettük ne távozhasson folyadék a hasüregből. Műtét után azonnal elkezdik a lavage-t. Rendszerint 1,65%-os dialyzáló oldatot használnak, amihez, az adhaesiók megelőzése céljából heparint adnak. Óránként 1 liter oldatot folyatnak át, amíg a távozó folyadék baktérium- és endotoxinmentessé válik. Antibiotikumokat nem kell feltétlenül az öblítő folyadékban bevinni, adhatók intravénásan is. A peritonealis lavage előnye az öblítő, átmosó hatásban van, amelynek segítségével eltávolíthatók a szennyezések, emésztő enzymek, vér, baktériumok, endotoxinok. Ezen kívül a dialysis effektus a veseelégtelenség rizikóját is csökkenti.

Hátránya, hogy bár adhaesiók ritkán képződnek ezen eljárás mellett, mégis eltokolt tályogok, folyadékgyülemek előfordulnak. Nemkívánatos fehérjeveszteséget tapasztaltak, ami elérheti a napi 15—45 g-ot. Pótlásáról gondoskodni kell. Keletkezhetnek kathéter fistulák, ezek azonban gyorsan gyógyulnak.

A szerzők szerint az eljárás alkalmazása indokolt nemcsak súlyos septikus szövődményekkel járó perforatiós peritonitisben, hanem mesenterialis infarctusban és necrotizáló pancreatitisben is.

Viczián Antal dr.

A „nyitva hagyott abdomen". Hollender, L. F. és mtsai (Chir. Digest. et Générale, Univ. Strasbourg): Chirurg, 1983, *54*, 316.

Az antibiotikumok alkalmazása, a reanimáció fejlődése, az abdominális öblítés bevezetése ellenére a súlyos gennyes, vagy bélsár-peritonitisek letalitása továbbra is igen magas. *Maillard* 1975-ben ajánlotta a laparostomiát, vagyis a hasüreg nyitva hagyását. Cél a hasüreg folyamatos, állandó drainálása. A hasüreg nyitva hagyása következtében csökken a kórokozók lympha-resorptiója és az anaerobok proliferatiója. A bélkacsok közötti folyadékgyülemek közvetlenül kiürülhetnek. Zárt hasüreg mellett a relaparotomiára gyakran elkésve kerül sor, pedig a túlélés egyetlen lehetősége, valamennyi hasűri septikus góc, gennygyülem kiürítése. Nemcsak a klasszikus műtéti megoldás, hanem az állandó hasűri öblítés mellett is előfordulhatnak öblítési utak, retenciós tályogok.

Alapvető a vitális funkciók fenntartása, rendezése. A hasüreg gondos kitisztítása után a drainálás abszolút követelmény. 5 silicon draint helyeznek be, mégpedig a jobb és bal rekesz alatti térbe, a Douglasba, a felszálló és leszálló vastagbélhez. A draincsövek kivezetése minél távolabb történjék a laparotomiás metszéstől. Az evisceratio elkerülése céljából laza mesenteralis plicatiót végeznek U-varratokkal *Childs* és *Phillips* szerint. A bélkacsok fedésére a nagycseplesz, polyurethan fólia, vagy kereszteződő silatic-drainek használhatók.

Ha műtét után javulás észlelhető, nincs szükség hasűri kontrollra, csupán a fóliát kell 3 naponként cserélni. Ha a peritonitis progrediál, 48—72 óra múlva, narkózisban a hasüreget revideálni kell. A könnyen szétválasztható adhaesiók között csak kézzel szabad kutatni retenció után. Eltokolt folyadékgyülem kiürülését követően átmosást és drainálást kell végezni. Ilyen kontroll beavatkozásra többször is sor kerülhet.

A hasüreg fedése nem okoz különösebb nehézséget. A védő fólia eltávolítása után rendszerint kitűnik, hogy granulációs szövet képződött és megindult a hámosodás. 6—8 hét után bőrplasticával látható el.

A szerzők szerint az ismertetett műtéti megoldás csak kivételes esetekben indokolt, nevezetesen súlyos, akut, diffúz peritonitisben, anastomosis insuffucienciánál, bélperforatiónál. Az általános állapot rendszerint szeptikus shockra utal, jellemző szervi elváltozásokkal, elégtelenséggel. Számításba jöhet akkor is, ha a hasfal súlyos fertőzés, necrosis vagy szövethiány miatt nem zárható ki. Ez főleg többszöri laparotomia után fordul elő.

A szerzők 137 diffúz peritonitis közül 22 esetben (16%) alkalmazták a nyitott has módszert. 18 betegen ismételt műtétként végezték. 8-szor elég volt a hasüreget nyitva tartani, nem volt szükség revízióra. A 22 beteg közül 7-en haltak meg (32%).

Irodalmi adatok is alátámasztják, hogy a szokásos módon operált súlyos peritonitisek 75%-os halálozási arányával szemben a „nyitott has" módszer letalitása lényegesen kedvezőbb.

Viczián Antal dr.

Folyadékgyülemek előfordulása rutin hassebészeti műtétek után: tünetmentes betegek műtét utáni sonographiás vizsgálata. Neff, C. C. és mtsai (Massachusetts General Hospital and Harvard Medical School, Boston): Radiology, 1983, *146*, 463.

A sonographia és a computer tomographia lehetőséget teremtett a műtét utáni hasi gyülemek egyszerű kimutatására. Az ilyen észlelések szaporodása felvetette a kérdést, mi a jelentősége a nem ritkán kimutatható ilyen elváltozásoknak. A szerzők ennek tisztázására 80 hasi rutinműtét után panaszmentes betegek ultrahangvizsgálatát végezték el a negyedik, nyolcadik és tizenkettedik postoperativ napon. A műtétek között szerepelt cholecystectomia, vastagbél-resectio, gastrectomia, vékonybél-resectio, exploratív laparotomia, epeúti műtétek, aorta-iliaca pótlás, appendectomia, splenectomia, splenorenalis shunt. 15 klinikailag tünetmentes betegben találtak hasűri gyülemet, közülük 7 subhepatikus, 3 subphrenikus, 3 lépkörüli, 1 perihepatikus és 1 medencei elhelyezkedésű volt. 11 gyülem félhold alakú volt. Ezek anatómiailag praeformált terekben helyezkedtek el, belső túlnyomás nélkül, általában sterilek és gyorsan felszívódnak. 4 betegben láttak ellipsoid, feszülő gyülemet. Ezek makacsabbnak bizonyultak, a nyolcadik napon is fennálltak, közülük egy a tizenkettedik napon is kimutatható volt és növekedett. Ennek a betegnek a nyolcadik napon láza lett a gyülem növekedésével párhuzamosan, punctio tályogot igazolt, melyet percutan szádlással sikerült megoldani. Ezek szerint műtét után tünetmentes betegekben nem ritkán lehet találni hasűri folyadékgyülemeket, melyek alakja és felszívódásának időtartama klinikai jelentőségű adat. Növekedésük a megfelelő klinikai tünetek mellett tályogképződésre utal, de önmagukban többnyire nincs különösebb jelentőségük.

Laczay András dr.

Neuroradiológiai vizsgálatok az arc vérérdaganatainak kimutatására és kezelésére. Valavanis, A., L. Clodius (Röntgendiagnostisches Zentralinstitut und Chirurg. Klinik B des Universitätsspital Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1983, *113*, 281.

A haemangiomák jelentős therápiás problémát jelentenek egyrészt a recidivahajlamuk, másrészt lokalizációjuk miatt, amelyeknek kozmetikai aspektusai súlyos psychoszociális problémát jelentenek a beteg számára. A kezelésükre különböző módszerek ismeretesek: plasztikai sebészi exstirpatio, lokális és iv. steroid-therápia, laser vagy ionizáló sugaras kezelés, sclerotizáló anyagok direkt haszálata és legújabban az *embolisatio*.

Az embolisatio alkalmazását az utóbbi években a haemangiomák tanulmányozásába bevezetett *superselektív angiographia* tette lehetővé, egyrészt ezen laesiók morphológiai és pathophysiológiai jobb megismerésével, másrészt új utat nyitott sok reményt keltő therápiás lehetőségeknek. Az arc haemangiomáinak korszerű kezelésére két éve a *Zürichi Egyetemen* speciális team alakult, amely plasztikai sebészből, neuroradiológusból, dermatológusból és psychiaterből áll. A közlemény célja, hogy 39 haemangiomás beteg kezelése kapcsán elért superselektív angiographia eredményeit ismertesse.

Az art. carotis externa superselektív angiographiája új utat nyit meg az arc-haemangiomák *morphológiai* tanulmányozására és *haemodynámiás* viszonyainak tisztázására és a csatlakozó *embolisatiós kezelésére*. Angiographiailag a craniofacialis haemangiomák három morphológiai (arterio-venosus, capillaris, venosus) és két haemodynamiás (high-flow és slow-flow) típusra oszthatóak. A haemodynamiás és morphológiai típus eldöntése képezi azon alapmegállapításokat, amelyekben az új embolisatiós eljárás javallata és technikai kivitele alapszanak.

Ma minden daganatjellegű arc-haemangioma embolisatiós kezelése javallt abban az esetben, ha stationaer marad vagy semmi visszafejlődési hajlamot nem mutat. Az embolisatio nem jelenti ezen laesiók definitív therapiáját, hanem előkészítő és megkönnyítő eljárása az ezután végzendő sebészi exstirpatiónak, de egyben olyan módszer is, amely a haemangiomák számos szövődményét (vérzés, elhalás, fekély) gyógyítja. A szerzők beszámolójuk kapcsán részletezik a superselektív angiographia és embolisatio javallatait, technikai kivitelezését, veszélyeit és szövődményeit.

ifj. Pastinszky István dr.

Elektív vastagbél-műtétek infectio prophylaxisa. Winkler, H., Dortenmann, J., Wittmann, D. H. (Chir. Klinik des Städt. Krankenhauses Singen und. Chir. Abt. des Krankenhauses Hamburg-Altona): Chirurg, 1983, *54*, 272.

A vastagbél megnyitásával járó colorectalis műtétek után, az irodalmi adatok szerint, átlagosan 45%-ban fordul elő sebfertőzés és 6,5—9,5%-ban szeptikus intraabdominális szövődmény.

A szerzők vastagbél-megbetegedés miatt operált betegeiket két csoportba osztották. Az I. csoportba sorolt 27 beteg beleit, a műtétet megelőző nap délutánján a jejunumba vezetett szonda segítségével 10 liter (3—4 l/óra) izotóniás konyhasó-oldattal átmosták. A II. csoportba osztott 30 beteg, a fenti bélmosáson kívül 2—2 g cefoxitint kapott parenterálisan 30 perccel a műtét kezdete előtt és 2 órával utána. Mindkét csoportban a műtétek közel azonosak voltak (ileocoecalis resectio, hemicolectomia, sigma resectio, abdominsacralis rectum exstirpatio, colotomia stb.). Műtét után az I. csoportban 41%-ban, a II. csoportban 7%-ban fordult elő sebfertőzés. Az anastomosis elégtelenségét az I. csoportban 5 esetben, a II. csoportban egyetlen esetben sem észlelték. Mindkét csoport letalitása 7% volt.

Az újabb cephalosporinok (cefamandol, cefuroxin, cefoxitin, cefotaxin) egyaránt hatásosak a pathogén aerob gramnegatív kórokozókra és az anaerob bacteriumokra.

A szerzők vizsgálataiból egyértelműen kitűnik, hogy az orthograd bélmosás egymagában nem biztosítja a colorectalis műtétek infecio prophylaxisát. Antibioticumoknak további adása nem csökkenti az infectiós rátát, sőt resistens bacteriumtörzsek kialakulása miatt ellenjavallt is.

Viczián Antal dr.

Transumbilicalis diagnosztikus shunt-szimuláció, portosystemás shunt műtétek indikációjához. Hottenrott, C., és mtsai. (Abt. Chirurgie, Nuklearmedizin, Gastroenterologie und Anaesthesiologie der Univ. Frankfurt a. M.): Chirurg, 1983, *54*, 149.

A szerzők portosystemás shunt műtétek előtt a májműködést shuntszimuláló eljárással vizsgálták. A cél annak megállapítása volt, hogy a beteg alkalmas-e shunt műtétre, ill. megfelelő-e májműködése.

Műtéti úton felkeresve a lig. teres hepatist a köldökvénán keresztül kanült vezettek a véna portaeba. A háromlumenü katéter végén levő ballont levegővel felfújták, ezáltal blockkírozták a véna portaet (kontrasztanyag befecskendezésével ellenőrizték). Két óráig tartó véna portae elzárás alatt mérték a glukóz, kálium és laktát szintet, az arteriás systemából, a porta rendszerből, a májvénából (vena

jugularis internán keresztül bevezetett kanül segítségével) és a vena cavából 30 percenként véve vért. Ezeket az értékeket az elzárás előtt és 5 perccel utána kapott adatokkal hasonlították össze.

Shunt műtétek után a májelégtelenség és a kedvezőtlen műtéti eredmények oka, hogy az artériás keringés egymagában nem képes biztosítani a májműködést. A máj csökkent vérellátása anaerob anyagcsere terméket — lactatot produkál, s ez rossz prognosztikai jel. A glukózszint is emelkedhet és intracellularis káliumveszteség keletkezhet.

A Child-beosztás és a máj vérkeringésének intraoperatív nyomáspróbái nem adnak kellő útbaigazítást a prognózisra vonatkozóan. A májfunctio-scintigraphia viszont alátámasztja a shuntszimulálás eredményeit.

A szerzők 31 oesophagus varix miatt ismételten eredménytelenül kezelt beteg közül 21-en végezték el a fenti vizsgálatokat. (Valamennyi betegnél ismételt vérzések léptek fel. 23 esetben észleltek cirrhosist.) 13 shunt műtétre alkalmasnak talált beteg — egy kivételével, aki meghalt —, jól tűrte a műtétet és azóta is panaszmentes. 18 shunt műtétre alkalmatlannak bizonyult közül 3 esetben végeztek eredményes műtétet. A többi, 15 beteg közül 7 halt meg.

Viczián Antal dr.

Extraabdominalis fibromatosis (Egy gyakran problémát okozó megbetegedésről szóló eset ismertetése). Jauch, K. W., Löhrs, U., Hamperl, W. D. (Chir. Klinik u. Path. Institut d. Univ. München): Chirurg, 1983, *54*, 690.

Fibromatosis alatt jóindulatú kötőszövet proliferációt értenek, amely biológiai tulajdonságai alapján a jóindulatú kötőszövet laesio és a fibrosarcoma között helyezkedik el. Metastasisokat nem képez, de infiltratív és destructív jellegű. Recidivára hajlamos.

A szerzők egy tanulságos extraabdominalis fibromatosis esetről számolnak be, melynek kapcsán rámutatnak a nem egységes nomenklatúra, hibás interpretáció és az előzőleg hibásan felállított diagnózis kritikátlan átvétele utáni inadaequat kezelésre. Egy 47 éves nőbetegen először egy a lapocka tájékon elhelyezkedő, bőr alatti tumort távolítottak el, amit fibromatosisnak diagnosztizáltak. Hónapok múlva jelentős nagyságú recidiva miatt újból operálták. A szövettani vizsgálat ekkor fibromatosisban elhelyezkedő, magasan differenciált fibrosarcomát állapított meg. Postoperatív besugárzást alkalmaztak. A második recidiva alkalmával a scapula felét is eltávolították. Ez a műtét már egy másik intézetben történt; desmoid fibromának kórismézték, de átvették a fibrosarcoma diagnózist is. A következő években a beteg többször részesült rtg-besugárzásban, mivel az elváltozást inoperábilis recidivának tartották. Ezután került a beteg a szerzők intézetébe, amikor is a scapula tájékán tenyérnyi exulcerációt és a hónaljárokban kloaka képződéssel járó rtg-fekélyt észleltek. Plexus laesio, a karnak nyirokkeringési zavar okozta oedemája, állandó fájdalmak és a végtag teljes funkcióképtelensége miatt thoracointerscapularis amputációt végeztek. Továbbiakban a beteg még 11 műtéten esett át sebfertőzés, borda-osteomyelitis, pleura empyema stb. miatt. A szövettani vizsgálat minden esetben csupán gyulladásra utaló elváltozásokat mutatott. 4 év elteltével a claviculacsonk tájékán elhelyezkedő, 2×3 cm nagyságú tumor miatt újból jelentkezett a beteg. Scintigraphia és computer tomographia metastasist nem mutatott ki. A tumort eltávolították. Histologiailag fibromatosisnak bizonyult. 17 műtét, 3 recidiva után, 15 év elteltével revideálták az előző szövettani preaparátumokat. A fibrosarcoma diagnózis tévesnek bizonyult.

Az extraabdominalis fibromatosis synonim elnevezései: desmoid tumor, agressív fibromatosis, musculoaponeurotikus fibromatosis. Irodalmi adatok szerint 22%-ban a válltájékon, 17%-ban a mellkasfalon és háton, 12%-ban a csípő-, 7%-ban a tarkótájékon fordul elő, de számos egyéb lokalizációja is ismeretes.

A daganat infiltratív jellegű, nem élesen elhatárolt, felülete egyenetlen, makroszkóposan malignusnak tűnik. Ezzel szemben a fibrosarcoma általában élesen elhatárolt, pseudotokkal rendelkezik, inkább jóindulatúnak látszik. Mikroszkóposan orsóalakú sejtek, fibroblastok, histiocyták, myofibroblastok láthatók. Mitosisok legfeljebb csekély számban mutatkoznak. A sejtmagok csak elvétve atípusosak. Elsősorban a fibrosarcomától kell elkülöníteni, nehogy az ismertetett esethez hasonló túlzott kezelésre kerüljön sor. Ehhez a pathológusnak, az egész daganat alapos átvizsgálásán kívül, a klinikai adatokra is szüksége van. Kétes esetben ajánlatos a pathologusok közötti konzultáció.

Műtéti kezelése a radikális exstirpáció, 2—4 cm-rel a tumor szélétől, az ép szövetekben.

A szerzők véleménye szerint minden lágyszövet daganat, de különösen a fibromatosis sebész és pathologus közötti szoros együttműködést tesz szükségessé. Félreértések elkerülése végett meg kell egyezni az egységes nomenklatúrában és óvakodni az első diagnózis kritikátlan, ellenőrzés nélküli átvételétől.

Viczián Antal dr

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A tények ismerete, mint a kritika elengedhetetlen feltétele.

T. Szerkesztőség! Az O. H. 1984. anuár 24-i számában felhívták a szerzők figyelmét arra, hogy az rodalmi hivatkozások között anak kell szerepelnie, amelyiknek az adott esetben sajátos jelentősége van. Az O. H. ez évi 10. számában jelent meg Szabó Jánosnak s mtsainak a *„Kromoszóma-analizus transcervicalisan nyert, tenyésztetlen chorion-bolyhokból a terhesség első trimesterében"* c. értékes közleménye. A lényeges szakirodalmi előzmények szövegében azt a magyar szerzőt feltétlenül külön névszerint is meg kellett volna említeniök, akinek kezdeményező munkássága ezen a területen hazánkban ez ideig egyedülálló volt, és aki elsőnek dolgozta ki a foetoskopiával, majd az ultrahang-ellenőrzés segítségével elvégezhető chorionbiopszia módszerét. Igaz, hogy a tudományunk internacionalista, de azért annyira még lehetünk magyarok, hogy ne hallgassuk el hazánk tudósainak úttörő érdemeit. Ezt a véleményemet még akkor is fenntartom, ha a közlemény szerzői arra hivatkoznak, hogy ők nem a transcervicalis chorionbiopsiáról, hanem az azt követő kromoszóma-analízisről — ami az előbbit nem nélkülözheti — írtak. A magyar prioritás elkendőzése annál inkább kifogásolható, mert a szerzők által megadott irodalmi jegyzékben a chorionbiopsiával foglalkozó 13 közleményből 11 csak 1983-ban, 2 pedig 1982-ben jelent meg, míg *Kazy Zoltán* legelső közleményét már 1979-ben külföldi világlapban, 1980-ban pedig magyarul az O. H.-ban olvashattuk.

Baradlai Endre dr.

T. Szerkesztőség! Meglepetéssel olvastuk *Baradlai Endre dr.* levelét, melyben azt kifogásolja, hogy az Orv. Hetil. 1984, *125*, 10. számában *„Kromoszóma analizis transcervicalisan nyert, tenyésztetlen chorion bolyhokból a terhesség első trimesterében"* címmel megjelent dolgozatunkban nem hivatkoztunk kellő módon Kazy dr. közleményeire, aki hazánkban először alkalmazta a chorion-biopsziа módszerét.

Mint a levélíró is elismeri, közleményünk nem elsősorban a transcervicális chorion mintavételről, hanem az első trimeszterben alkalmazható közvetlen kromoszóma analízisről szólt, melyhez, mint nyagvételi módszert felhasználtuk a chorion biopszia *aspirációs* formáját. Nyilván elkerülte a levélíró figyelmét, hogy közleményünk irodalmi hivatkozásai között Kazy dr. két munkája is szerepel *[Kazy Z., Sztigár Á. M., Bacharev, V. A.: Közvetlen real-time (ultrahang) kontroll melletti chorionbiopszia, Orv. Hetil. 1980, 121, 2765. és Kazy Z., Rozovsky, I. S., Bakharev, V. A.: Chorion biopsy in early pregnancy: a method for early prenatal diagnosis for inherited disorders, Prenat. Diagn. 1982, 2, 39.]* a szövegben pedig *öt helyen* történik munkásságára hivatkozás. Úgy gondoljuk, hogy a hazánkban úttörő anyagnyerési módszer ezzel megkapta az őt megillető helyet.

A tudományok fejlődése többek között módszerek egymásra épülésén is nyugszik. Az anyagnyerésben Kazy dr.-nak elévülhetetlen érdemei vannak, de nyilvánvalóan ő sem gondolja komolyan, hogy egy módszer nem fejleszthető tovább és nem használható más gyakorlati célokra. Miközben elismerjük, hogy Kazy dr. vizsgálatai inspirálólag hatottak, legyen szabad megjegyezni, hogy hazánkban mi dolgoztuk ki és adtuk közre az első trimeszterbeli citogenetikai diagnosztikát.

Szabó János dr.
Herczeg János dr.
Thurzó László dr.
Szemere György dr.

Az intézetvezető és munkatársainak lehetséges szerepe és jelentősége a tudományos kutatás eredményeiben.

T. Szerkesztőség! Örömmel olvastam *Szabó dr. és mtsai* chorionbiopsziával foglalkozó közleményét az Orvosi Hetilapban (1984, *125*, 567.). A terhesség első trimeszterében transzcervikálisan nyert és tenyésztetlen chorion-bolyhokból történő kromoszóma- és egyéb vizsgálatokról tudósító munkákat a nyugati szaklapok 1983 óta szinte ontják. Azonban, amíg az angol nyelvű cikkekben a szerzők többsége korrektül hivatkozik az úttörő munkákra, megemlítve a chorion-vételi technikát kidolgozó szerző(k) nevét és az országot (Szovjetunió), addig az Orvosi Hetilapban megjelent közleményből ez hiányzik, ill. pontatlan.

Egy orvos életében ritkán adódik, hogy olyan új módszer kidolgozását kezdeményezi, amelyre néhány évvel később a világ legjobb szakemberei figyelnek fel, és alkalmazzák mind nagyobb sikerrel.

1977-ben a Semmelweis OTE II. sz. Női Klinika vezetőinek támogatásával a „Prenatalis genetikai kutatások" témában megpályázott aspirantúrát a Szovjetunióba megkaptam. Ennek keretében a TMB aspiránsaként Moszkvában 1977—1979 között végzett munkám eredményeképpen 1980. február 5-én védtem meg „A magzati nem és néhány monogén megbetegedés prenatalis kórismézése a terhesség első harmadában chorionbiopszia segítségével" című kandidátusi disszertációmat. Munkámban az amniocentézis, tehát a második trimeszterbeli prenatalis diagnosztika helyett ajánlottam az első trimeszterbeli chorionbiopsziát. Ennek előnyei:

1. Kevésbé invazív, mivel nem hatolunk be a petezsákba és megfelelő (célzott) körülmények között veszélytelen és megismételhető.

2. Pozitív eredményekor a terhességmegszakításra sokkal korábban kerülhet sor, így ez egy-ülésben egyszerűbben és emocionális megrázkódtatások nélkül, valamint kisebb szövődményekkel végezhető el, mint a 20. hét körüli megszakítás.

3. Az új terhességet vállaló nő reproduktív életkora meghosszabbodik.

4. A diagnosztika sikertelensége, vagy az időből való kifutás esetén még mindig ott az amniocentézis.

A kandidátusi értekezésem főbb eredményeit közleményekben is megjelentettem. Angol nyelvi munkámat Ferguson-Smith professzor, a Prenatal Diagnosis főszerkesztője a prenatalis diagnosztikában új utat nyitónak nevezte és soron kívül közölte. Magyar nyelvű közleményeim a Magyar Nőorvosok Lapjában 1979-ben (42. 457—461.) és 1980-ban (43, 97—102. és 342—347.), valamint az Orvosi Hetilapban 1980-ban (121. 2765—2766. és 3057—3059.) jelentek meg. Mindezek kiegészítéseképpen 1980. május 20-án „Javaslat a chorionbiopszia alkalmazásának bevezetésére a prenatalis diagnosztikában" című tervezetet nyújtottam be a megfelelő intézeteknek, az MTA TMB Tudományos Titkárságának is. Ezt a javaslatomat szakorvosi véleményekkel egészítettem ki: Czeizel Endre dr. és Klujber László dr. támogatta, míg Papp Zoltán dr. ellenezte (szóban, a módszer veszélyessége miatt) az eljárás bevezetését. Itt szeretnék néhány mondatot idézni a javaslatomból:

„. . . módszeremet javaslom:

1. a magzati nem szülés előtti meghatározására nemhez kötötten öröklődő betegségek esetében, . . . és esetleg egy családban már meglevő 2 vagy 3 egynemű gyermek után;

2. a lehetséges enzimdefektusok, ill. raktározási betegségek kórismézésére . . .;

3. megkísérelni a kariológiai vizsgálatot a kromoszómaaberrációk kimutatására a veszélyeztetett terhescsoportban . . .

Javaslatomat a következőkkel indoklom:

1. a módszer viszonylag egyszerű és rövid időt vesz igénybe a diagnózis felállításáig és kivitele-

zésének gyakorlatilag nincs ellenjavallata;

2. a biopsziás anyag morfológiai identifikációja után... a nemmeghatározásban kifejezett biztonsággal bír;

3. felhasználhatósága enzimdefektusok kórismézésére bizonyítást nyert...;

4. a végzett vizsgálatok alapján a posztbiopsziás szakban (5—10 nap) spontán abortusz nem fordult elő, ezért feltételezhető, hogy a megfelelően elvégzett chorionbiopszia után a vetélés gyakorisága nem lehet nagyobb, mint az átlag populációban...;

5. a chorionbiopszia utáni terhességek ultrahangos biometriás kontroll vizsgálatai, valamint az újszülöttek állapota azt mutatták, hogy a biopszia nincs közvetlen negatív hatással a fiziológiás terhességek lefolyására;

6. megfelelő kivizsgálás és körülmények között a biopszia lehetséges szövődményével (retrochorionális haematoma képződése) nem kell számolni, mert ennek gyakorisága megegyezik az átlag terhespopulációban észlelhetővel...;

7. a vizsgálat után meglevő genetikai javallat esetén a terhesség megszakítása lényegesen egyszerűbb az első trimeszterben és kevesebb szövődménnyel jár, mint a második harmadban...;

8. az első harmadbani terhességmegszakítás lényegesen meghosszabbítja az egészséges utódra vágyó (és általában már korosabb) nő reproduktív időszakát és nem jár olyan emocionális megrázkódtatásokkal, mint a késői művi abortusz;

9. a vizsgálatot az első kísérlet sikertelensége esetén rögtön vagy pár nap múlva meg lehet ismételni, és esetleg szükség esetén kontrollálni lehet a II. trimeszterben amniocentézis után..."

Szabó dr. és mtsai közleményük megbeszélésének első bekezdésében arról írnak, hogy eddig ezt a korai prenatalis diagnosztikai módszert csak terhességmegszakítás előtt alkalmazták. Ez tévedés!!! Igaz, magam csak 11 egészséges gyermek születéséről számoltam be, tehát ezeket a terhességeket végig ellenőriztem, de a Szovjetunióban, ahol kollégáim tovább folytatták e módszer alkalmazását, már több mint 70 gyermek születéséről számolnak be chorionbiopszia után.

A vezető angol nyelvű folyóiratokban megjelent munkák a chorionbiopszia bevezetésében szerepem úttörőként értékelik. Szeretném ezért az Orvosi Hetilap hasábjain összefoglalni munkásságom főbb eredményeit:

1. Maga a chorion (frondosum)-biopszia elnevezés tőlem származik, mivel a korábbi közlemények placentáris biopszia lehetőségéről írtak. Ebben az időszakban (első trimeszter) azonban placentáról nem beszélhetünk.

2. A transzcervikális embriofötoszkópia elnevezést is én vezettem be, mivel korábban csak kontakt embrioszkópiáról vagy fötoszkópiáról számoltak be két közleményben.

3. A célzott chorionbiopszia folyamatos ultrahang-ellenőrzés mellett szintén nevemhez fűződik.

4. A diagnózis pontosságának ellenőrzésére, vagyis a chorionbolyhok morfológiai identifikációját inverziós mikroszkóppal (40x) szintén én javasoltam.

5. 65 terhesség sorsát követtem nyomon a posztbiopsziás periódusban és azt találtam, hogy a megfelelő körülmények között véghezvitt chorionbiopszia után 3 lehetséges szövődménnyel lehet számolni: petezsák sérülése, fertőzés, retrochorionális haematoma képződése. Éppen ezeknek az elkerülésére ajánlottam a célzott chorionbiopsziát, amelynek alkalmazásakor ugyanakkora általános kockázat érvényesül a terhesség további időszakában, mint az átlag populációban. Ez érvényes a spontán abortusz gyakoriságára is.

6. Genetikai indikáció alapján végzett chorionbiopszia után 11 terhességet elsőként követtem nyomon az egészséges gyermekek megszületéséig.

7. 8 lizoszomális enzim meghatározására szintén elsőként vállalkoztunk, valamint elsőként sikerült diagnosztizálnunk metachromáziás leukodisztrofiát a terhesség első harmadában (Vopr. Med. Chin. 4, 461—464, 1980).

8. Mi tettünk javaslatot volt munkatársaimmal beteg gyermek korábbi születése után a phenylketonuriások kiszűrésére a terhesség első harmadában.

9. Mi javasoltuk a nem meghatározását az első trimeszterben chorionbiopszia után.

10. A Semmelweis OTE II. sz. Kórbonctani Intézetével és Igazságügyi Orvostani Intézetével együttműködve (Csonka Éva dr. és Bujdosó Györgyi dr.) először sikerült Magyarországon 4 első trimeszterbeli chorionbioptátumból 3 kromoszóma-meghatározást végezni 1981 januárjában. Így egy Klinefelter-syndromát kórismeztünk. Ezt poszter formájában közöltük. (VII. FOTUF, Budapest, 1984.)

11. Véleményem szerint, szemben a chorion-aspirációval, a biopszia segítségével mindig „életképes" és a különböző vizsgálatokra elégséges sejtet lehet nyerni.

Az igazsághoz tartozik, hogy a szegedi szerzők irodalmi összeállítása pontatlan a munkásságomat megelőző időszakra vonatkozóan is. Így nem említik az 1975-ből származó kínai közleményt [Chin. Med. J. 1 (2). 117—126, 1975.], amely elsőként ír chorion-boholysejt aspirációról (vak módszer).

Bizonyos, hogy életemben még egy olyan módszer kidolgozására nem leszek képes, mint a célzott chorionbiopszia, amit a nemzetközi tudományos világ nevemhez kapcsol. Ez talán megmagyarázza a hozzászólás indítékát. De úgy gondolom, hogy a magyar szerzőknek általában is ritkán adatik meg egy új diagnosztikai irányt nyitó technika kidolgozása. Éppen ezért talán érdemes a magyar szerző prioritását Magyarországon is elismerni.

Kazy Zoltán dr

T. Szerkesztőség! Érdeklődéssel olvastuk *Kazy dr.* levelét munkánkkal kapcsolatban.

Miután nem mulasztottuk el hogy közleményünkben Kazy dr munkáira hivatkozzunk, nem értjük teljesen világosan miért vél Kazy dr., hogy a chorion-biopsziás módszerét nem hangsúlyoztuk kellőképpen az első trimeszterbeli prenatális karyotypizálást bemutató dolgozatunkban.

A tudományos irodalombar egyébként szokatlan a mód, ami kor egy közleménnyel kapcsolato levelezésben nem annak megálla pításaira vonatkozó észrevételein ket közöljük, hanem ennek kap csán saját munkásságot ismerte tünk, s ennek elmaradását máso kon számon kérjük.

A chorion-biopszia véleményün szerint is nagy jövő előtt áll, s jö vőjét éppen az alapozza meg, hog a *„mások"* által produkált ered mények a mindennapi gyakorla közelségébe hozzák a módszer Kazy doktor felveti levelében hogy milyen sok lehetőséget rej a chorion-boholyból történő prena tális diagnosztika. Tehát, ha ezek a felhasználási lehetőségek meg valósulnak, akkor általuk sajá munkája is kiteljesedik.

Legyen szabad megjegyezn hogy a chorion-biopszia honi al kalmazásának prioritását nem kí vánjuk Kazy dr.-tól elvitatni, hi szen Magyarországon elsőként ta nulmányozta az eljárást, és világ viszonylatban is mindössze néhá nyan előzték meg (1., 2., 3.). A legújabb kori nemzetközi tudomá nyos életben azonban általáno jelenség, hogy ugyanazon kérdés sel több kutatócsoport is foglal kozik párhuzamosan és az elért ú tudományos eredmények ma má alig tulajdoníthatók egy adott sze mélynek, azok több ember vag kutatócsoport összehangolt mun kásságának eredményei. Enne alapján véleményünk az, hog Kazy dr. mellett témaadó szovj munkatársait legalább akkora d csőség illeti meg a chorion-biop szia metodikájának kidolgozás és alkalmazását illetően.

Végül bízunk abban, hogy Ka dr.-nak pesszimizmusa ellené lesz még alkalma, hogy újab nagy eredményekkel gazdagít tudományunkat. Köszönjük lev lét, melynek olvasása után a h tilap olvasóinak lehetősége lett i

mét megismerni munkásságát, és melynek ismertetése meghaladta közleményünk kereteit.

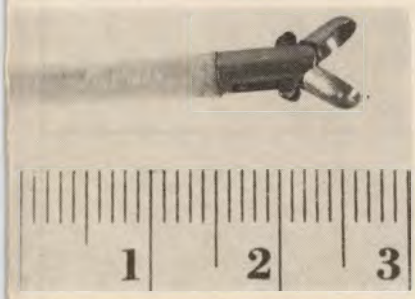
Szabó János dr.
Herczeg János dr.
Thurzó László dr.
Szemere György dr.

IRODALOM: 1. *Mohr, J.:* Fetal genetic diagnosis: development of techniques for early sampling of fetal cells. Acta. Pathol. Microbiol. Scand. 1968, *73*, 77. — 2. *Kullander, S., Sandhal, B.:* Fetal chromosome analysis after transcervical placental biopsies during early pregnancy. Acta. Obstet. Gynecol. Scand. 1973, *52*, 355. — 3. Tie Tong Hospital: Fetal sex prediction by sex chromatin of chorionic villi cells during early pregnancy. Chin. Med. J. 1975, *1*, 117.

T. Szerkesztőség! Olvastuk *Szabó János dr.* és mtsai értékes közleményét a transcervicalisan nyert chorionbolyhokból készített kromoszóma analízis eredményességéről (Orv. Hetil. 1984, *125*, 567.).

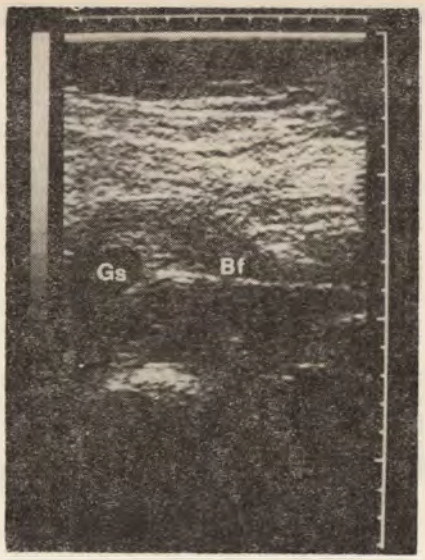
A módszer igen kedvelt az utóbbi időben, a kínai, majd a szovjet beszámolók után a nyugati szakirodalom is meggyőződött jelentőségéről.

Különböző szerzők különböző módon nyerik az anyagot, *Szabó dr.* és mtsai flexibilis kathétert



1. ábra: A biopsiás eszköz nyitott állapotban (10 kis beosztás felel meg 1 cm-nek)

használtak fémszondával és a chorionbolyhokat aspirálták. Mi nem aspiráljuk az anyagot, hanem a laparoscopiában használatos anyagvételi eszközzel nyerjük. Ez hasonló ahhoz, amit Kazy és mtsai a Szovjetunióban használtak (Orv. Hetil. 1980, *121*, 1765—2766). Nem szükséges azonban hozzá „speciális" műszer (FB-3K, Olympus) és japán Aloka SSD-202 ultrahangkészülék, hanem a nőgyógyászati laparoscop (általában Wolf) tartozéka, a 2, illetve 3 mm átmérőjű, flexibilis, végén 4, ill. 5 mm hosszú, nyitott állapotban 5, ill. 6 mm nyílásszélességű biopsiás eszköz erre tökéletesen megfelel. Ez a nem tágított nyakcsatornán át a chorionhoz könnyen felvezethető és real-time ultrahangképernyőn az egész folyamat, sőt az eszköz szájának kinyitása és összezárása is monitorizálható *(1. és 2. ábra)*. Az így nyert anyag további feldolgozásra bőségesen elegendő, és eddigi megfigyeléseink szerint veszélytelen mind az anyára, mind a fetoplacentaris egységre nézve.



2. ábra: A transcervicalisan felvezetett eszköz (Bf) vége nyitott állapotban a petezsák (Gs) előtti chorion területében jól látható (Nyolc hetes terhesség, Picker LS 2000 ultrahang készülék.

A laparoscop minden vezető szülészeti osztályon elérhető, s a hazai gyakorlatban alkalmazott ultrahangkészülékek legtöbbjével a monitorizálás megoldható.

Nem tekinthető azonban még megfelelőnek az így nyert anyagból biztosított kromoszóma preparátumok minősége, ezért is üdvözlendő az első magyar beszámoló a chorionbolyhok karyotypizálásának biztató módszeréről. Amint az így preparált kromoszómák sávozása eléri az egyéb szövetféleségek esetén megszokott igényességet, a módszer széles körű elterjedése várható.

Bolodár Alajos dr.
Tóth Zoltán dr.
Horváth Klára dr.
Papp Zoltán dr.

T. Szerkesztőség! Nagyon köszönjük *Bolodár Alajos dr., Tóth Zoltán dr., Horváth Klára dr., Papp Zoltán dr.* levelét, melyben ismertetik a Debrecenben használ chorion-biopsziás eljárást. A chorion bolyhok nyerésének véleményünk szerint is többféle módja van, s az általuk használt bizonyos szempontból új elemet is tartalmazó eljárás, a nemzetközi irodalom tanulságai alapján is alkalmas, ill. megfelelő módszer a mintavételre. Külön üdvözlendőnek tartjuk, hogy a miénktől eltérő metodikát alkalmaznak, hiszen így bizonyos értelemben véve lehetőség nyílik a különböző anyagvételi eljárások eredményességének és kockázatának összehasonlítására.

Magunk az Orv. Hetil. 1984, *125*, 10. számában közzétett vizsgálatainkban elsősorban a karyogram nyerésére koncentráltunk, s azért tartottuk szükségesnek akkori — ma már sokkal nagyobb —, anyagunk közlését, mivel nagy jövőt látunk ebben a módszerben. A trophoblastból nyerhető kromoszómakép kezdetben valóban nem volt minden szempontból kifogástalan, de a metodika fejlesztésével javultak praeparátumaink, s lehetővé vált számunkra kromoszóma anomáliák diagnosztizálása is (45,XO, és 21-es trisomia).

Szabó János dr.
Herczeg János dr.
Thurzó László dr.
Szemere György dr.

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

HÍREK

A **Magyar Biokémiai Egyesület Pathobiokémiai Szakosztálya** 1984. október 11—13. között Siófokon, az Orsz. Kőolaj és Gázipari Tröszt üdülőjében *konferenciát* rendez.

Kiemelt témája: Endokrin megbetegedések pathobiokémiája. Hormonhatások molekuláris alapjai.

Részvételi és előadási szándék bejelentési határideje *1984. augusztus 15.* Cím: az Egyesület titkársága, Budapest, Anker köz 1—3. 1061. Ugyanitt igényelhetők a jelentkezési lapok is.

A **Magyar Psychiatriai Társaság Biológiai Psychiatriai Szekciója** 1984. október 19-én Egerben „A szenvedélybetegségek biológiai psychiatriai vonatkozásai" címmel *tudományos ülést* tart.

Előadások bejelentési határideje *1984. szeptember 10.* Cím: *Nagy Endre dr.* Budapest, Diósárok u. 1. 1125, Főv. János Kórház Neuropsych. Oszt.

Mindennemű felvilágosítást (szállásügyben is) ad *Lajos Zoltán dr.* főorvos, Eger, Kórház Psychiatr. Oszt. 3300.

A tudományos ülés előtti napon, október 18-án fogadást tervezünk.

Az **Orvosi Hetilap** szerkesztőségének helyiségeit előreláthatólag kb. augusztus végéig tatarozni fogják, ezért a folyóiratban feltüntetett *közvetlen telefonszámunk* — 325-109 — az említett időtartam alatt *nem működik.*
A fenti időszak alatt az Egészségügyi Dolgozók Szakszervezetének számán: *327-530 vagyunk elérhetők.*

GRISEOFULVIN

tabletta — Antibioticum, antimycoticum

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 125 mg griseofulvinumot tartalmaz, mikronizált formában.

HATÁS

A Penicillium nigricans által termelt fungisztatikus vegyület, mely orálisan alkalmazható különböző dermatophytonok (trichophytonok, microsporumok, Epidermophyton floccosum, Achorion hominis) okozta fertőzésekben. Baktériumokkal szemben hatástalan, így a bélflórát nem befolyásolja. Rezisztencia ritkán alakul ki. A mikronizált hatóanyagú tabletta jobb felszívódást biztosít, és így kisebb adagok elegendők.

JAVALLATOK

Elsősorban krónikus, addig terápia-rezisztens fonalgombás megbetegedések. A hajas fejbőr és a bőr favusa, trichophytosisa és microsporiasisa. A bőr krónikus Epydermophyton rubrum-fertőzése. Achorion hominis, Epydermophyton rubrum, trichophytonok okozta onychomycosisok.

ELLENJAVALLATOK

Súlyos májkárosodások, porphyria, malignus tumorok, vérképzőrendszeri megbetegedések, leukopenia. Graviditas.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek általában napi 4x1 tabletta étkezés közben; 2-3 hét után már csak másodnaponként kell adni. A kúra időtartama a megbetegedés jellegétől függ. Mivel a griseofulvin csak fungisztatikus hatású, addig kell adni, míg ép szövet nem váltja fel a fertőzöttet, különben a fertőzés recidivál. Az orális alkalmazás többnyire magában is elegendő, makacs esetekben azonban célszerű lokális antifungális kezeléssel kombinálni.
Vegyes fertőzésekben akár bakteriális, akár nem érzékeny gombafertőzés esetén, szintén kombináltan alkalmazható. Onychomycosis kezelésekor a gyorsabb terápiás eredmény elérése céljából célszerű a körmök sebészeti eltávolításával, a hajas fejbőr és a szakáll fertőzéseiben a fertőzött szőrzet eltávolításával kombinálni.
Gyermekek szokásos napi adagja 3 év alatt 2–3x$^1/_2$ tabletta, 3–7 éves korban 2x1 tabletta, 7–15 éves korban 3x1 tabletta, étkezés közben.

MELLÉKHATÁSOK

Fejfájás, szédülés, általában csak a terápia első hetében. Ritkán gastrointestinalis tünetek, átmeneti albuminuria. Ritkán reverzibilis granulocytopenia, anaemia, mely általában nem teszi szükségessé a kezelés megszakítását. Allergiás bőrjelenségek.

RENDELHETŐSÉG

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

CSOMAGOLÁS

100 tabletta (0,125 g)

TÉRITÉSI DÍJ

10,– Ft

Forgalomba hozza:
GYÓGYÉRT

Információ: MEDEXPORT Iroda, Budapest, V., Balassa Bálint u. 25. 1055, Telefon: 122-867, 316-531.

Exportálja: V/O MEDEXPORT, USSR, Moszkva

1731

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(179/b)

Az Igazságügyi Minisztérium Bv. Egészségügyi Osztály vezetője (Budapest, Pf. 15. 1361) pályázatot hirdet a Bv. Központi Kórházban (Tököl, Rákevei út 6. 2316) nyugdíjazás folytán megüresedett:

1 belgyógyász osztályvezető főorvosi,
1 sebész osztályvezető főorvosi,
1 tbc-pulmonológiai osztályvezető főorvosi,
1 röntgen osztályvezető főorvosi

állások betöltésére.

Az állások betöltéséhez a szakvizsga mellett legalább 10 éves szakmai gyakorlat szükséges. Előnyben részesítjük:

Belgyógyászati osztályon a kardiológiai, illetve gastroenterológiai;

Sebészeti osztályon az akut hasi és mellkasi valamint traumatológiai;

Tbc-pulmonológiai osztályon a mellkasi belgyógyászati;

Rtg osztályon általános röntgen orvosi gyakorlattal rendelkezőket.

Az állás elnyeréséhez a feddhetetlenség alapfeltétel.

Lakás megoldása személyes megbeszélés tárgyát képezheti.

Mellékfoglalkozás vállalása nem kizárt.

A szabályosan felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetés közzétételétől számított 30 napon belül szolgálati úton az IM Bv. Egészségügyi Osztály vezetőjéhez kell benyújtani.

Személyes informálódás a 314-514 telefonon lehetséges.

Tóth Kovács János dr.
bv. o. ales.
osztályvezető

(185/c)

Az Igazságügyi Megfigyelő és Elmegyógyító Intézet felvételt hirdet **klinikai pszichológusi** munkakör betöltésére.

Kereseti lehetőség, szakképzettség és munkaviszonytól függően az eddigi veszélyességi pótlék összegével megemelt alapfizetéssel.

Jelentkezni lehet az intézet titkárságán naponta 8—16 óráig a 477-956-os telefonon.

Csicsay Iván dr.
igazgató főorvos

(200/b)

Nagykőrösi Csecsemőotthon igazgató főorvosa (Nagykőrös, Rákóczi u. 23.) pályázatot hirdet **gyermekszakorvos,** vagy legalább 3 éves gyermekorvosi gyakorlattal rendelkező szakorvosjelölt számára beosztott orvosi munkakörbe.

Besorolási kulcsszám és bér a pályázó szolgálati idejének, képzettségének figyelembevételével a 14/1983. ÁBMH. EüM—MüM sz. együttes rendelete alkalmazásával személyes megbeszélés alapján kerül megállapításra.

Olasz Mária dr.
mb. igazgató főorvos

(203)

Nógrád megyei Tanács Kórháza II. Pásztó (3060) igazgatója pályázatot hirdet a városi **ideggondozó intézet vezető szakorvosi** állására.

A pályázó feladata az induló gondozó munkájának megszervezése és beindítása.

Alapbér a kulcsszámnak megfelelően, de kiemelt.

Lakás biztosítása megbeszélés tárgya.

Kovács Bertalan dr.
kórházigazgató

(204)

A Pest megyei Tanács Tüdőgyógyintézete (Törökbálint, Munkácsy Mihály u. 70. 2045) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet **alorvosi, vagy segédorvosi állás** betöltésére.

A munkakör Budapestről is elláthatő.

Tengelyi Vilmos dr.
főigazgató főorvos

(205)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11. 1840) pályázatot hirdet a **Fővárosi Jahn Ferenc Kórház-Rendelőintézet Laboratóriumi 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

(206)

Sárospatak városi Tanács Rendelőintézetének igazgató főorvosa (Sárospatak, Comenius u. 22. 3950) pályázatot hirdet:

1 belgyógyász csoportvezetői,
1 fogászati álláshelyekre.

A belgyógyász csoportvezető főorvos a körzetközponthoz tartozó orvosi körzeteknek (7) a felülvéleményezési munkáját látja el és a körzethez tartozó községeknek belgyógyászati szakellátást nyújt.

Pályázat elnyerése esetén a belgyógyász csoportvezető főorvosnak a tanács tanácsi bérlakást, a fogorvosnak az intézet szolgálati lakást biztosít.

Kántor Irén dr.
igazgató főorvos

(207)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Város ház u. 9/11. 1840) pályázatot hirdet a **Fővárosi Bajcsy-Zsilinszky Kórház-Rendelőintézet Szemészeti 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

(208)

Az Országos Onkológiai Intézet főigazgató főorvosa (Budapest, Ráth György u. 7/9. 1525) pályázatot hirdet az **Intenzív Therapiás Betegellátó Osztályon** levő **anaesthesiológus** állás betöltésére.

A pályázat elnyerésénél szakorvosi vizsgával rendelkező, illetve szakvizsga előtt álló előnyben részesül.

Illetmény az érvényben levő rendeletek szerint, szolgálati időtől függően.

Karika Zsigmond dr.
főigazgató főorvosh.

(209)

A városi jogú Nagyközségi Közös Tanács V. B. Kisbér Művelődésügyi, Egészségügyi és Sportosztály főorvosa — az ácsteszéri Községi Közös Tanács elnökével egyetértésben — pályázatot hirdet a június 1-én áthelyezés miatt megüresedő ácsteszéri **körzeti orvosi állás** betöltésére.

A rendelővel egybeépített szolgálati lakást az ácsteszéri tanács biztosít.

Feleség számára védőnői állás van.

József Imre dr.
főorvos

(210)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi Karának dékánja pályázatot hirdet az **Ér- és Szívsebészeti Klinikán** egy 2126/**III. ksz.-ú orvos munkatársi** állásra.

A kinevezendő orvosmunkatárs feladata: részvétel a klinika gyógyító és tudományos munkájában, szívsebészeti munkakör ellátása.

A pályázónak általános orvosi diplomával és sebész szakorvosi képesítéssel kell rendelkeznie, előnyben részesül, aki szívsebészeti gyakorlattal rendelkezik.

Az egyetem az álláshoz lakást biztosítani nem tud.

A 19/1978. (Eü. K. 15.) EüM sz. utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázatokat — a szolgálati út betartásával — az Egyetem Személyzeti és Oktatási Osztályának címére kell benyújtani a megjelenést követő 15 napon belül (Budapest VIII., Üllői út 26. 1085).

Bérezés a hatályos bérjogszabályok szerint történik.

Répássy András dr.
osztályvezető

(211)

A Veszprém városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője pályázatot hirdet a Veszprém városi 19. sz. és 21. sz. **körzeti orvosi** állásra.

Az állás azonnal elfoglalható.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Bérezés a 14/1983. (XII. 17.) ÁBMH. sz. rendelkezés szerint.

Tőkés Ágnes dr.
városi főorvos

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó 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: 327-530/125
Előfizetési díj egy évre 600,— Ft, negyedévre 150,— Ft, egyes szám ára 12,— Ft

84.1635 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

*

29. SZÁM

*

1984. JÚLIUS 15.

TARTALOMJEGYZÉK

Somogyi Endre dr.:
Dr. Magyar Imre (1910—1984) 1735

Széll Kálmán dr., Torma Zsuzsa dr., Lakatos Ferenc dr., Tekeres Miklós dr., Gacs Mária dr., Szintainé Dobrádi Júlia, Kósik Gyula dr. és Baron Ferenc dr.:
Az anaesthesiológia és intenzív betegellátó osztályok hygiénés helyzete 1737

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Farkas László dr., Frang Dezső dr., Csővári Mihályné dr., Pácsa Sándor dr. és ifj. Székely József dr.:
Tumor markerek jelentősége a heredaganatok diagnosztikájában és a terápia effektusának nyomonkövetésében 1747

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Katona Márta dr., Hencz Péter dr., Kertész Erzsébet dr., Tekulics Péter dr. és Beviz József dr.:
Persistáló foetalis keringés diagnosztikája és kezelése 1753

KLINIKORADIOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Gönczi Judit dr., Szabolcs István dr., Szilágyi Géza dr., Bohár László dr., Irsy Gábor dr. és Góth Miklós dr.:
A pajzsmirigy ultrahang vizsgálata 1759

KAZUISZTIKA

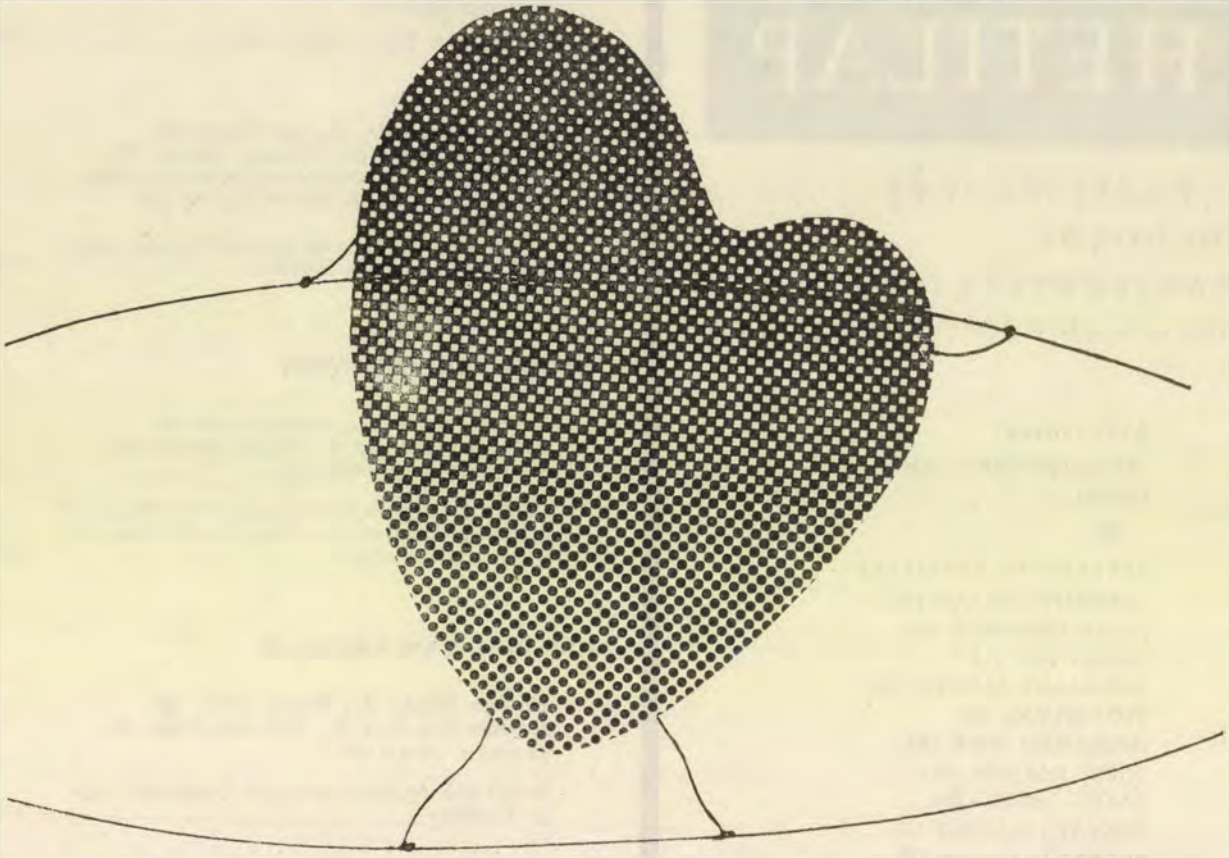
Hajdú Sándor dr. és Tulassay Tivadar dr.:
Hypokalaemia myelomonocytás leukaemiában 1763

KÖSZÖNTÉS

Szécsény Andor dr.:
Dr. Rubányi Pál professzor 80 éves 1767

Beszámolók, jegyzőkönyvek 1769
Folyóiratreferátumok 1775
Levelek a szerkesztőhöz 1791
Könyvismertetés 1793
Veleszületett Rendellenesség Felügyelet közleménye 1795

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

Dr. Magyar Imre

(1910–1984)



Szívet szorítóan fájdalmas búcsúzni Magyar Imre professzortól, akinek életét, tevékenységét az értelembe, az emberi méltóságba vetett optimista hit jellemezte.

Századunk első évtizedének végén a „boldognak" mondott békeidőben született, de a látszólagos nyugalom már telített volt feszítő nyugtalansággal. Talán e sajátos helyzet tette minden iránt oly érzékennyé és kritikussá, egyben filozofikusan szemlélődővé.

Gazdag életútjának állomásait szükségtelen sorra venni. Irodalmi vénával is megáldott írásaiban maga számol be ezekről. Orvosi pályája méltó volt nagy elődeihez, akikről maga is nem egyszer tanítványi hűséggel, ragaszkodással és hálával emlékezett meg. A szó legnemesebb értelmében orvos és tanító volt egy személyben, aki nem „középiskolás fokon" igyekezett átadni ismereteit, ami sokkal több volt, mint a tárgyi tudás, a mesterség fogásai.

Nemzetközileg elismert tudományos eredményeiről, orvosnemzedékeket nevelő könyveiről nem szólok. Ezek értékét már igazolta az idő és az orvostársadalom. Értékállóságát a következő generációk fogják megerősíteni.

Szólnék arról a belső tartalomról, amely csak a Magyar Imréé volt. Bölcsességéről, mélységesen emberi világlátásáról, vonzalmáról a széphez, az irodalomhoz, a zenéhez. Ezek együttesen formálták emberi-orvosi énjét, életútját.

Vallotta, hogy a szakmai tudás az orvos számára nem elégséges. Szükséges az általános műveltség, hogy a művelt orvos jobban és eredményesebben gyógyít, mint a műveletlen.

Egyik helyen így ír erről: „A műveltség régebbi köre, egy bizonyos polihisztorság igénye elhalványult, a polihisztor nem tiszteletreméltó, hanem inkább komikus figurává vált."

Ő maga pedig tiszteletreméltó polihisztor volt, aki egyaránt otthonos a görög mitológiában, az ótestamentumban, az újkori és kortársi irodalomban, zenében. Mondotta és gyakorolta, hogy a gyógyítást egész magas fokon lehet művelni, de ehhez a tárgyi tudás és a tapasztalat nem elegendő. Szükséges még valami, talán ugyanaz, ami a művészethez. Rátermettség, adottság, lelkesedés, emberismeret, eredetiség, az élet és az ember szeretete.

Vallotta, hogy az orvosi tevékenység nem művészet, de az orvos és a művész egyéniségében található néhány hasonló vonás.

Széles körű érdeklődése sohasem volt öncélú. Mindent az orvos szemével vizsgált. Így olvasta Thomas Mann örökbecsű Varázshegyét, Roger Martin du Gard Tibaulth családját, Simone du Beauvoir anyja haláláról szóló írását.

Az orvos és művészetrajongó szemével olvasta Tóth Árpád, Bóka László utolsó verseit vagy Radnóti Miklós halált váró sorait a hetedik eclogából.

Ugyanúgy figyeli világhírű mesterek: Rembrandtnak, Tintorettonak, Dürernek és másoknak ábrázolási módjait is.

Szépírói tevékenységében is orvos maradt, mint ahogy orvosi tevékenységét is magas szinten művelte. Kritizálva, évődve is a lelkek békéjéért, a test gyógyulásáért, az egészséges társadalomért, a jobb

és becsületesebb közgondolkodásért, a lelkiismeretes helytállásért küzdött. A környezet és a politika ingereire érzékenyen reagáló, de mindig optimista módon közelítő egyéniség. Fenntartásaival is képes volt alkalmazkodni a körülményekhez akkor is, ha azok nem éppen kedvére valók voltak. Sohasem adta fel a jóba, a becsületesbe vetett hitét. Véleményét nem titkolta akkor sem, ha az a többségtől eltérő volt. Ilyenkor kissé zavart mosolyával, szinte kisfiús naivitással beszélt a maga által helyesnek vélt normákról, de a fölényes tudás birtokában sohasem volt elutasító.

Írásaiban, a diákokkal folytatott beszélgetéseiben vallott életéről, önmagáról, kortársairól, viharokkal, megrázkodtatásokkal és örömökkel teli koráról, melynek érzékeny krónikása volt. Dantével vallotta: „Szoros rend van és bölcs művészet a dolgok viszonyában."

Így is élt. Példát mutatva emberségből, orvosi magatartásból, a mesterek tiszteletéből. Vele egy késői reneszansz ember távozott.

Búcsúzom Magyar Imre professzortól, az Egészségügyi Minisztérium, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Tanácsa, dolgozói, hallgatói nevében. Búcsúzni kell, de barátainak, kollegáinak, volt munkatársainak szívében emléke ott marad, mint ahogy a nyugalomba vonulásakor írták hozzá a költő szavaival:

„Ülj le közénk és mesélj.
Mondd el, mit szoktál, bár mi nem feledjük,
mesélj arról, hogy itt vagy velünk együtt
s együtt vagyunk veled mindannyian, . . .

Foglalj helyet. Kezdd el a mesét szépen.
Mi hallgatunk és lesz, aki csak éppen
néz Téged, mert örül, hogy lát ma itt
fehérek közt egy európait."

Somogyi Endre dr.

SZÉLL KÁLMÁN DR.,
TORMA ZSUZSA DR.,
LAKATOS FERENC DR.,
TEKERES MIKLÓS DR.,
GÁCS MÁRIA DR.,
SZINTAINÉ DOBRÁDI JÚLIA,
KÓSIK GYULA DR.
ÉS BARON FERENC DR.

Az anaesthesiológia és intenzív betegellátó osztályok hygiénes helyzete

(Prospektív multicentrikus felmérés)

A Pécsi Akadémiai Bizottság Intenzív Therapias és Anaesthesiologiai Munkabizottsága (soros elnök: Széll Kálmán dr.)*

A Szerzők a Pécsi Akadémiai Bizottság Intenzív Therapias és Anaesthesiologiai Munkabizottsága által kezdeményezett, 15 intézet közreműködésével született 1 éves prospektív multicentrikus felmérésük tapasztalatait dolgozzák fel. A vizsgálat során 3964 szennyezettségi vizsgálatot, ill. környezeti mintát és a dolgozókkal kapcsolatban 4098 leoltást értékelnek. Vizsgálataik során megállapíthatják, hogy az intenzív osztály fertőzés szempontjából, egy különleges körülmények közt működő sajátos osztály, ahol egyaránt magas a veszélyeztetők és a veszélyeztetettek száma. Mindez elsősorban a kritikusan súlyos betegséggel függ össze. Hat intézet 3012 betegéből 34,2%-nak volt nosocomialis fertőzése. Ezek jelentős része endogen. Legveszélyesebb exogen átvivő közeg a személyzet keze. A fertőzöttség szempontjából is szükséges a betegeket a kórház többi betegétől elkülöníteni. Keresni kell azokat a technikai, ápolástani, kezelési építészeti és szervezési lehetőségeket, amik a keresztfertőzés csökkentését segítik elő. Hygiénés szempontból az elkülönített szobákban történő ápolás lenne a legideálisabb megoldás, ha műszakonként egy betegre csak egy nővér jutna. A közös kiszolgáló részek a keresztfertőzés potenciális helyei.

Hygienic conditions in the anaesthesiological and intensive therapy units (Prospective multicentric survey). The authors evaluate the experiences of a one year long prospective multicentric survey initiated by the Intensive Therapy and Anaesthesiological Labour Committee of the Academic Committee of Pécs with the collaboration of 15 institutes. In the course of the studies the results of 3964 contamination examinations and environmental samples as well as 4098 bacteriological culturings with the staff have been evaluated. It could be stated that the intensive therapy unit is from the viewpoint of infection a department which functions under special conditions. The number of endangering and endangered persons is equally high in this unit. All these concern firstly the critically severe diseases. Of 3012 patients in 6 institutes 34,2% had nosocomial infections. The majority of the infections were endogenic. Hands of the staff are the most dangerous transmitting means. These patients must be separated from the other patients of the hospital also because of their infection. Technical, nursing, treating, architectural and organizational means which reduce the cross infections must be sought for. From hygienic viewpoints separate rooms appear to be the most favourable with one nurse for each patient per shift. Common service room are potential places of cross infection.

* *A multicentrikus tudományos felmérésben a munka volumene szerinti sorrendben 15 intézet vett részt:*

Vas megyei Közegészségügyi Járványügyi Állomás (igazgató: Bódor Sándorné dr.), *Vas megyei Markusovszky Kórház-rendelőintézet* Anaesthesiológiai és Intenzív Betegellátó Osztály (o. v. főorvos: Széll Kálmán dr.), Hygiénes Osztály (o. v. főorvos: Torma Zsuzsa dr.) Szombathely, *Tolna megyei Közegészségügyi Járványügyi Állomás* (igazgató: Illés Elemér dr.), *Tolna megyei Balassa János Kórház-rendelőintézet* Anaesthesiológiai Osztály (o. v. főorvos: Turcsán István dr.), Általános Sebészeti Osztály (o. v. főorvos: Kelemen Endre dr.) és Belgyógyászati Osztály (o. v. főorvos: Tarján Jenő dr.) Szekszárd, *Somogy megyei Közegészségügyi Járványügyi Állomás* (igazgató: Herczeg Tibor dr.), *Somogy megyei Kórház-rendelőintézet* Anaesthesiologiai és Intenzív Betegellátó Osztály (o. v. főorvos: Kósik Gyula dr.) Kaposvár, *Veszprém megyei Közegészségügyi Járványügyi Állomás* (igazgató: Komáromi József dr.), *Városi Kórház* Anaesthesiológiai Osztály (o. v. főorvos: Bélay Mária dr.) Ajka, *Pécsi OTE Anaesthesiológiai és Intenzív Therapias Intézet* (igazgató: Tekeres Miklós dr.) Pécs, *Zala megyei Közegészségügyi Járványügyi Állomás* (igazgató: Rodler Imre dr.), *Zala megyei Kórház-rendelőintézet* Anaesthesiológiai és Intenzív Therapiás Osztály (o. v. főorvos: Grósz József dr.) Zalaegerszeg, *Városi Kórház* Anaesthesiológiai és Intenzív Betegellátó Osztály (o. v. főorvos: Ruttner Pál dr.) Nagykanizsa.

Interdisciplinaris működésük révén az anaesthesiologiai és intenzív betegellátó osztályok (továbbiakban AIBO-ok) hygiénés viszonyai megkülönböztetett helyet foglalnak el a betegellátó intézményben. Mind az anaesthesiologia, mind pedig az intenzív betegellátás számos kivizsgálatlan, kritikusan súlyos, akut beavatkozást igénylő vagy azon átesett beteggel dolgozik, akiknek ellátása során a klasszikus (vagyis az ismert betegséggel kapcsolatban rutinszerűen alkalmazott) hygiénés óvó rendszabályok megtartása csak korlátozottan lehetséges. Az AIBO-ok a kórház legkülönbözőbb osztályairól kapják és adják betegeiket, így az osztály *a kórházi fertőzések gyűjtője, de egyben szétszórója is lehet, s személyzete is fokozott veszélynek van kitéve.*

Az IBO szinte minden betegének hólyagkatétere, cava kanülje, hasi, mellkasi csöve, endotra-

1. táblázat. **Az AIBO fertőzöttség vizsgálatai és környezeti mintái**

Munkahelyek, minták és kórokozók / Minták helye	Vizsgálatot végző munkahelyek száma	Betegek száma	Minták száma	Kórokozó (fakultatív kórokozó) kitenyészett szám	%	E coli	Klebsiella	Enterobacter	Serratia narc.	Citrobacter	Proteus vulgaris	Proteus mirabilis	Proteus morganii	Proteus rettgeri	Salmonella stanley
Intenzív osztály (részleg)	7	—	1214	517	42,6	122	66	126	—	—	5	12	1	—	—
Anaesthesiológia	3	—	896	38	4,2	10	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Sebváladék *	4	132	196	175	89,3	66	24	18	—	8	8	2	6	4	2
Vizelet**	5	132	460	277	60,2	123	98	36	—	4	10	104	8	8	2
Tracheaváladék***	6	68	155	137	88,3	35	56	14	2	2	4	26	—	3	—
Véna canülök	5	294	294	56	19,0	10	4	2	—	—	—	—	—	—	—
Haemokultúra	2	84	180	72	40,0	14	2	14	—	—	—	4	—	—	—
Infúzió maradék	6	—	322	21	6,5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Levegő	5	—	247	44	17,8	2	3	2	—	—	—	—	—	—	—
Összesen+	—	710	3964	1337	33,7	386	255	212	2	14	27	168	15	15	4
Átlag	4,8														

Megjegyzés: * 117 mintából (a pozitív minták 66%-ából) 1, 37-ből (21%) 2, és 21-ből (12%) 3,baktérium fajta tenyészett ki.
** 63 mintából (a pozitív minták 22,7%-ából) 1, 138-ból (49,8%) 2, és 76-ból (27,4%) 3, kórokozó féleség tenyészett ki.
*** 12 mintából (a pozitív minták 8,7%-ából) 1, 79-ből (57,6%) 2, és 46-ból (33,6%) 3, baktérium fajta tenyészett ki
**** a „Kifogásolt" leletben konkrét baktériumot nem adtak meg.
+ A *, ** és *** miatt a vízszintes sor összege 1877, vagyis több, mint az 1337 pozitív minták száma.

chealis tubusa, vagy tracheostomája stb. van. Ezen betegeket különösen óvni kell a fertőzéstől, ami kezdetben gyakran minden klinikai jel nélkül következik be *A fertőzött beteg potenciálisan veszélyezteti a többi beteget is.*

A rendkívül súlyos beteganyag ellenálló képessége legtöbbször már eleve csökkent, ami a kezelés során tovább romlik, tehát a betegek *különösen hajlamosak a fertőződésre.* Az aluldozirozott vagy nem megfelelően választott antibiotikus kezelés tovább fokozhatja a fertőződést, mert sorra elpusztulhatnak az érzékeny, ugyanakkor elszaporodhatnak az agresszív, rezisztens törzsek.

Fertőzőnek — a szó köznapi értelmében *septikusnak* — vesszük azt a beteget, *aki nagy mennyiségben — esetleg több helyről — obligat vagy fakultatív kórokozó baktériumokat szór* (16/a). Ez természetesen nem azonos fogalom a *Schottmülleri* értelemben vett klinikai sepsissel, amelynek feltétele a testen belüli septikus góc és annak haematogen szórása. A „septikus" fogalom kétértelműsége folytán vannak, akik ezt a felosztást elvetik, s *veszélyeztető és veszélyeztetett* betegcsoportot különítenek el. Ám ez az osztályozás sem tökéletes, mert a veszélyeztető legtöbbször maga is veszélyeztetett és egyben *önveszélyeztető* is.

Az AIBO-ok hygienes helyzetére vonatkozóan meglehetősen kevés konkrét felmérés ismeretes. A német nyelvterületről pl. először csak 1982-ben számoltak be prospektív multicentrikus felmérésről (8). Ezen aktuális gyakorlati probléma hazai tisztázásának igénye ösztönözte a PAB Intenzív Therapiás és Anaesthesiologiai Munkabizottságát arra, hogy egy a hazai helyzetet tükröző prospektív multicentrikus felmérést végezzen.

A felmérés módszerei, körülményei és bírálata

Az 1982. jan. 1-től dec. 31-ig tartó felmérésben a részt vevők előzetes megbeszélése alapján minimális és maximális programot dolgoztunk ki. Célkitűzésünk érdekében minimumként 1982. évben a következő vizsgálatokat végeztük:

1. Rendszeres — a dolgozók által ismeretlen időpontokban — fertőzöttségi-szennyezettségi vizsgálatokat (környezeti mintákat) végeztünk az AIBO-on. Célunk csak közvetve volt a takarítás hatásfokának ellenőrzése, inkább a munka közben uralkodó hygienes viszonyok felmérésére törekedtünk.

2. Hasonló körülmények között vizsgáltuk az IBO levegő-szennyezettségét.

3. Vizsgáltuk a dolgozók kezének, torokváladékának, hajának és ruházatának szennyezettségét műszak elején és végén. A tárgyév során váratlan időpontokban a dolgozókból négy alkalommal orrváladékleoltást végeztünk.

4. Hetenként két ízben (hétfőn és csütörtökön) bacteriológiai vizsgálatra küldtünk mintát: a) minden váladékozó sebből, b) tracheostomisáltak és tartósan intubáltak hörgőváladékából, c) tartós kathetert viselők vizeletéből.

5. Huzamosan lázas betegekből haemokultúrát készítettünk.

6. Reprezentatív vizsgálatokat végeztünk az infusiós-oldatok maradékának fertőzöttségére vonatkozóan.

7. Minden eltávolított véna canült, pacemaker elektródát, továbbá hasi és mellkasi csövet leoltottuk.

8. Egyéb fertőzésre gyanús folyadékot szintén bacteriológiai vizsgálatra küldtünk el.

Különböző személyi és tárgyi feltételek hiánya miatt valamennyi felmérésben részt vevő munkahely a minimális programot sem tudta maradéktalanul teljesíteni. Ennek ellenére úgy érezzük, hogy reprezentatív

Pseudomonas aeruginosa	Alcaligenes faecalis	Acinetobacter	Haemophylus sp.	K. n. i. Gram negatív pálcák	Staphylococcus aureus	Staphylococcus epidermidis	Micrococcus sp.	Streptococcus pyogenes	Streptococcus faecalis	Streptoctococcus pneumoniae	Béta haemolizáló streptococcus	Alfa haemolizáló streptococcus	Nem haemolizáló streptococcus	Clostridium sp.	Propioni bact.	Peptostreptococcus sp.	Bacteroides fragilis	Sarjadzó gomba	Vegyes flóra	Kifogásolt***
38	3	4	—	—	88	—	—	—	26	—	6	4	—	12	—	—	—	—	4	—
—	—	4	—	—	10	—	—	—	2	—	—	4	—	4	—	2	—	—	—	—
22	2	4	—	2	18	10	—	4	6	—	6	4	4	4	—	4	6	—	—	—
32	—	6	—	—	12	24	—	2	56	—	4	4	2	—	—	—	—	16	16	—
70	3	9	4	—	42	5	—	2	9	6	9	7	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	8	12	—	—	8	—	6	2	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	2	—	4	2	19	—	2	4	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—	—
—	—	—	—	1	1	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
—	—	—	—	—	8	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	24
168	8	29	4	7	190	70	12	10	113	6	31	25	6	20	1	9	6	20	20	24

anyagot gyűjtöttünk össze, ami alkalmas a kutatási célként feltett főbb kérdések megválaszolására.

A vizsgálatoknál egységes metodikát nem követhettünk, mert az egyes intézetek módszerei és adottságai eltérőek voltak. Közös előfeltételnek tekinthettük azonban a 33/1981. (Eü. K. 21.) sz. utasítás megtartását.

Bátran fel kell fednünk munkánk hiányosságait is. A gondosnak tűnő előzetes megbeszélések ellenére, hasonló irodalmi felmérések hiánya miatt egyes szempontokat sajnos, nem vettünk figyelembe, így a felmérésből csak szerényebb eredményt tudtunk kihozni, mint amennyit az elvben képes lett volna nyújtani. Sajnos, az egyes intézetek által vállalt kollaborációs tevékenység is — nyilván objektív akadályok miatt — hullámzott.

Eredmények

Szennyezettségi vizsgálatok, ill. környezeti minták.

Az osztályok szennyezettségének vizsgálatait, a részt vett munkahelyek, továbbá az elvégzett környezeti bakteriológiai minták számát, és a pozitív leletek baktériumfajta szerinti megoszlását az *1. táblázatban,* a dolgozókra vonatkozó vizsgálatokat a *2. táblázatban* rögzítettük.

1. *Anaesthesiologia.*

Csupán a minták 4,2%-a volt pozitív, pedig a vizsgálatok műszak közben, vagy annak végén történtek, de éppen ezért a bordás tömlők belsejét nem ölelték fel. A bélbaktériumok és a staphylococcusok részaránya csaknem azonos volt, mert a műtőben az utóbbi kórokozóval történő fertőzés veszélye is fenyeget. Eredményeink nagy intézetek szelektált anyagára vonatkoznak, tehát nem reprezentálhatják az országos helyzetet.

2. *Intenzív betegellátó osztályok (részlegek).*

a) *Steril anyag vizsgálata.* Az eszközök, anyagok sterilitásával kapcsolatos kifogás nem merült fel, az ellenőrzött minták sterilek voltak.

b) *A berendezési tárgyak fertőzöttsége.* A leolások 42%-ából kórokozó tenyészett ki. A vártnak megfelelően a zsúfoltabb osztályokon (65%) és a sebészeti részlegen több volt a fertőzött minta, mint a ágasabbakban (34%) és a belgyógyászati intenzív részlegen. Ez azonban csak abból adódott, hogy a sebészeti — vagy főleg sebészeti betegeket kezelő — intenzív osztályokra (részlegekre) már eleve több „septikus" beteg került. Szinte minden berendezési tárgyról, gyógyászati segédeszközről, csövekről, vezetékekről, telefonról, asztalok lapjáról, dobozokról stb. tenyészett ki baktérium. Ezek közül vezető helyen állnak a Gram-negatív kórokozók, s csak 15%-ot tesz ki a staphylococcussal fertőzött minták aránya.

c) *Sebváladék.* A váladékozó sebek 89%-ából tenyészett ki baktérium. Mivel a hasi sebészeti esetek domináltak, nem meglepő, hogy a vezető baktérium E coli volt. Figyelemre méltó, hogy a pozitív minták 21%-ából 2, míg 12%-ából 3 féle baktérium tenyészett ki.

d) *Vizelet leoltások.* Az összes leoltás 60,2%-ából — ugyancsak a bélbaktériumok dominanciájával — kórokozó tenyészett ki. A pozitív minták 50%-ából 2, 27%-ból pedig 3 kórokozót tudtunk identifikálni. (Valamennyinek állandó katétere volt!) A negatív leoltási eredmények zöme az első 48 óra során nyert vizeletből származott.

e) *Trachea-váladék.* A minták 88%-a volt pozitív. A Gram negatívak mellett, aránylag magas a staphylococcusok aránya is.

f) *Véna canülök, pacemaker elektrodák.* Az eltávolított vena canülök és a pacemaker elektrodák 19%-a mutatott pozitív leoltást (7 mintából mindössze 1 pozitív pacemaker elektroda szerepelt).

g) *A haemokultúrák* 40%-a volt pozitív. Ennek súlyát talán enyhíti az a tény, hogy haemokultúrát csakis klinikailag sepsisre gyanús esetekből küldtünk, s azon — feltehetően metodikai — hibaforrásból származó eredmény is, hogy a kitenyésztett baktériumoknak több mint a negyede Staphylococcus epidermidis volt, ami a Proprionibacterrel és Acinetobacterrel együtt adott esetben „nem értékelhető" (hamis pozitív) eredményként fogandó fel. Ugyanakkor ismeretesek biztosan sepsisben szenvedő betegek, akikben a magas antibiotikum-szint akadályozta a baktérium kitenyésztését (hamis negatív

2. táblázat. **Dolgozók fertőzöttségi vizsgálatai**

Dolgozókból vett minták helye	Munkahelyek minták és kórokozók	Munkahelyek száma	Minták száma*	Kórokozó (fakultatív kórokozó) kitenyészett szám	%	E. coli	Klebsiella	Enterobacter	Proteus vulgaris	Proteus mirabilis	Pseudomonas aeruginosa	Acinetobacter	Staphylococcus aureus	Staphylococcus epidermidis	Streptococcus faecalis	Béta haemolizáló streptococcus	Alfa haemolizáló streptococcus	Nem haemolizáló streptococcus
	műszak elején	7	482	24	5,0	2	4	2	/—	4	—	—	12	—	—	—	—	—
Torok leoltás	műszak végén	7	482	32	6,6	6	6	—	—	2	—	—	18	—	—	—	—	—
Kéz leoltás	műszak elején	7	496	22	4,4	4	—	6	—	—	—	—	12	—	—	—	—	—
	műszak végén	7	496	42	8,5	10	—	—	—	4	—	—	22	2	4	—	—	—
Haj leoltás	műszak elején	7	295	1	0,3	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	műszak végén	7	295	3	1,0	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Ruházat	műszak elején	2	124	8	6,5	5	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—
leoltása	műszak végén	2	124	16	12,9	7	1	—	1	—	1	—	6	—	—	—	—	—
Orrleoltás		8	836	169	20,2	30	20	2	1	16	—	—	97	1	2	—	—	—
Vizelet		5	468	146	31,2	39	12	3	2	35	3	2	5	16	21	5	2	1
Összesen			4098	463	11,3	104	44	14	4	61	4	2	176	19	27	5	2	1
Átlag		6																

* A mintákat a személyzettől évente négyszer vették, tehát a minták számának kb. negyede a vizsgálatba bevont személyzet száma.

eredmény). A 84 betegből 28-nak volt igazolt klinikai sepsise, s ezekből több ízben is történt leoltás, ami viszont az eredményeket torzította.

h) *Infusiós maradék.* Az infusiós szellőző csövön keresztül lényegében a szobalevegő buborékol át a folyadékon, és az infusiós oldatok jó része megfelelő baktérium-táptalaj. Nem meglepő és egyben figyelmeztető tehát, hogy a minták 6,5%-a volt pozitív, s ezt főleg a lassan befolyó cukor és aminosav oldatok tették ki.

i) *Levegő.* Az IBO-okon 15 perces expositiós idő után 247 Petri-csészében vizsgált levegőminta 18%-a volt pozitív. Az egyes mintákból nyert csíraszámok a következőképpen oszlottak meg:

Csíraszám: 0— 10-ig 96
11— 20-ig 21
21—100-ig 15
100 felett 15
100 mintáról nincs számszerű adat.

A légszennyeződés-vizsgálatokban feltűnő a zsúfoltság és a levegő tisztaságának összefüggése (légkondicionáló berendezések esetén a levegő szennyezettségének hirtelen fokozódása a baktérium-szűrők kimerülésének is jó indikátora).

Összesen 6 IBO 1982-ben ápolt 3012 betegéből 448 (15%) eleve fertőzött állapotban került felvételre. Az osztályokon további 583 (19%) fertőződés manifestálódott, vagyis az összes fertőzések száma 1031 beteget tett ki (34,2%)

3. *A dolgozók leoltási eredményei.*

A vizelet leoltások 31%-a volt pozitív. A mintákat középsugár módszerrel nyertük. Legtöbb esetben quantitativ meghatározás is történt. Ezek — 12, részben azonos dolgozó kivételével — 10^{-3} csíraszám alatti eredményt mutattak, vagy a kórokozó csak dúsítással volt kimutatható. Az eredmények zöme tehát hamis pozitívnak fogható fel (13). Érthető módon a nők vizeletében magasabb volt a pozitív leletek száma, de a férfi orvosoknak is 22%-ában pozitív kultúrát találtunk. A vizeletben is a bélbaktériumok túlsúlya volt kimutatható.

A dolgozók 20%-ának orrváladéka is kórokozókat, vagy feltételesen kórokozókat tartalmazott, ami Staphylococcus aureus esetében magasabb az egészségeseknél megszokott aránynál. A kórokozókat a szennyezettségi vizsgálatokkal egybevetve azonban megállapítható, hogy a magas staphylococcus-arány nem tükröződik a környezeti mintákban. Az orrváladékok és a szennyezettségi vizsgálatok során nyert staphylococcusok phagtípusai egyaránt nagy szórásokat mutatnak. Ez kétségessé teszi, hogy a betegek a dolgozóktól, de nem zárja ki, hogy a dolgozók részben a betegektől fertőződnének, és aláhúzza az aseptikus beavatkozásoknál a rendeletben is előírt maszk használatának fontosságát.

A műszak elején és végén végzett vizsgálatokból leolvasható, hogy a dolgozók szennyezettségi foka műszak végén a vártnak megfelelően magasabb, de a pozitív leoltások aránya relatíve alacsony. Még a ruházat és a kezek műszak végén észlelt 13, ill. 8,5%-os szennyezettsége is a tűrési határon belül marad, és jó hygiénés szemléletet tükröz.

Feltűnő, hogy az általában szennyezettnek fel-

tételezett hajból igen kevés kórokozót sikerült kitenyésztenünk. Lehet, hogy ez metodikai hiba eredménye, de az is, hogy ez a dolgozók helyes testi tisztálkodásának kifejezője. E megvilágításban a fej fedése valóban csak akkor indokolt, ha a dolgozó önmagát akarja védeni, ill. ha nyitott szövetekkel kapcsolatos beavatkozás történik.

A maximális program keretében a Staphylococcus aureusok közül 139-ben elvégeztük a phagtipizálást.

Vizsgáltuk még a baktériumok antibiotikum érzékenységét. Ezekből szembeötlő törvényszerűség nem volt megállapítható, de feltűnő, hogy baktériumaink közül csak kevés (s ez is főként a proteus sp.-ekből adódik) a mindenre rezisztens törzs. Zömük több antibiotikumra is in vitro jól reagál.

Az elvégzett lysis spektrumok nagy szórást mutattak. Kiemelkedő a II. csoportban a 3A, 3C, 55, 71, a III. csoportban a 83A, 236, 295, a járulékosban pedig az 509, 519.

Megbeszélés

Valamennyi kórházi fertőzéssel foglalkozó munkában tisztes kötelességünk hivatkozni *Losonczy* (19, 20) munkáira, aki e területen úttörő munkát végzett. Miután adatai eléggé ismertek, elsősorban a legújabb irodalomra kívánunk támaszkodni. Úgy véljük, hogy a PAB Intenzív Therapiás és Anaesthesiologiai Munkabizottsága által kezdeményezett prospektív multicentrikus felmérés hasznos volt és legalábbis mint módszer — hiányosságaiból is okulva — elsősorban a tudományos munka jobb hatásfoka érdekében hazánkban feltétlenül járhatónak tűnik. Munkánk alkalmasnak látszik arra, hogy azt — előtanulmányként felfogva — ugyanezen, vagy más munkacsoport később tovább fejlesztve, ismét utánvizsgálja. Hasonló vizsgálatok végzése indokolt lenne sebészeti műtőkben és más fekvőbeteg osztályokon is. Egyébként ugyanis könnyen hamis kép alakulhat ki az olvasóban, annál is inkább, mert a kórházi fertőzések megelőzésében felelősségünk interdisciplináris és oszthatatlan.

Vizsgálatainkból egyértelműen kiderül, hogy *hygiénés-epidemiológiai vonatkozásai miatt az IBO fertőzés szempontjából elvileg és gyakorlatilag egy vegyes profilú sajátos osztály.* Az itt kezelt betegek egy része kontagiozitásuk függvényében — a többi betegre, az ápoló személyzetre és a látogatókra éppúgy veszélyes, mint bármilyen egyéb fertőző beteg.

Az *anaesthesiológiai rész* fertőzöttsége jelentősen kisebb, de a beteg bőre és testnedvei potenciálisan veszélyeztetik a műtőt, a személyzetet és a következő beteget is. A szombathelyi műtőblokkban nyert tapasztalatok alapján megállapíthatjuk, hogy az anaesthesiológiai terület a műtők fertőződésének sebezhető pontja. Csaknem minden műtői leoltás során találtunk szennyeződött anaesthesiológiai mintát. Ez tulajdonképpen érthető. A sebész (és műtősnő) bemosakszik, s gyakorlatilag nem fertőz. (Csupán a gumikesztyű levétele után jöhet elő a residens staphylococcus). Az anaesthesiológus viszont, a beteggel folyamatosan kontaktkapcsolatban van, ugyanakkor minduntalan kénytelen hozzányúlni a gépéhez, asztalához, gyógyszeres dobozaihoz stb., amiket ezáltal folyamatosan a betegtől szennyezhet és viszont. A gumikesztyű csupán a személyzet védelmére jó. Az altató személyzet ruházata gyorsan szennyeződik, s az anaesthesiológusok 1—10%-a staphylococcus-hordozó (21/a). A bordástömlők belseje is a betegtől szennyeződik, ezeket tehát minden altatás után ki kell cserélni. Mindezek ellenére a gyakorlat azt mutatta, hogy kellő hygienes éberséggel a fertőződés lehetősége alacsonyan tartható. Ezt mutatták egyebek közt a kiemelkedően jó ajkai és szombathelyi eredmények is.

Feeley és mtsai (12) azt találták, hogy a higiénás rendszabályokon túl a baktériumszűrők nem csökkentették a postoperativ pneumóniák 3,5%-os arányát.

Az *intenzív osztályok* környezeti mintáiban talált magas pozitív leoltási gyakoriság tulajdonképpen nem meglepő. (Hasonló, bár kisebb fertőzöttségi arányt írtak le szállodákban is!) Világjelenség a staphylococcusok ismételt előretörése. Ezt korábbi anyagunkhoz képest mi is tapasztaltuk (24, 29). A sepsisek hátterében gyakran Staphylococcus szerepel. Leggyakoribb Gram pozitív kórokozónk a Staphylococcus volt, míg a Gram negatívokban változatlanul az E coli vezet. A „modern kórokozók" (pseudomonas, proteus, klebsiella stb.) — főleg a húgyutakban —, csak nagy tömegben pathogének (fakultatív kórokozók), de endotoxinjuk általában veszélyes, és pozitív haemokultúra nélkül is a sepsissel „egyenértékű" endotoxaemiat okozhat.

A nyálkahártyákon található anaerob fakultatív pathogenek kóroki szerepe az irodalomban is vitatott ugyan, de úgy tűnik, hogy jelentőségük nő. Kimutatásuk nehézkes és hosszadalmas. Talán ez az oka annak, hogy a köztudatban hosszú ideig háttérbe szorultak. Leggyakrabban vegyes fertőzések „szürke eminenciásai", de sepsist is okozhatnak (1). Szinte minden esetben alacsony redoxpotenciál esetén (szöveti keringési zavarokban) autoinfekció részeként, fakultatív kórokozóként szerepelnek (18, 21). A mi anyagunkban is találtunk peptostreptococcusokat, propionint, bakteroideseket, anaerob spórás pálcákat stb. Rendszerint — egyoldalúan, erélyesen, de az anaerobokra vagy egyes anaerobokra nem ható — antibiotikumok adása esetén endogen superinfekció hatására lépnek fel. Sajnos, az anaerob leoltásokat nem mindig végezték el, de alig van olyan hasi sebváladék, vagy szülészeti anyag, amiből anaerobok ne tenyésznének ki. Egyes adatok szerint a hasi sepsis kezdetén az E coli, míg későbbi abscedáló formáiban Bacteroides fragilis játszik vezető szerepet (1/a).

Nosocomialis fertőzésnek vesszük — a felvételkor még inkubációs szakában sem jelenlévő — kizárólag a kórházi kezelés során szerzett fertőzéseket, amik a kórházban, vagy a kórházi távozás után manifesztálódnak.

A nosocomialis fertőzések aránya az atlantai (USA) Betegség-nyilvántartó Központ, Nemzeti Kórházi Fertőzési Tanulmányának adatai szerint egyetemi kórházakban 5,1%-ot tett ki (cit. 9). *Stamm* (27) az orvosi beavatkozásokkal kapcsolatosan fertőzött betegek számát az USA-ban évente 850 000-re becsüli. A fertőzések 70%-át Gram negatív bacteriumok okozzák.

Az IBO-okon a valóban kórházban (ill. az osztályon) szerzett fertőzések aránya rendkívül nehezen mérhető fel. Számos beteg *otthon* (13), vagy a *kórházban* fertőződött, és éppen emiatt (peritonitis, pneumónia stb.) kerül az IBO-ra. Mások viszont látszólag csak az IBO-on kapnak szövődményeket, holott a kiváltó fertőzést már az átadó osztályokon szenvedték el. A nosocomialis fertőzéseknek csak egy része iatrogen eredetű.

Stoddart és mtai (26) pyocin tipizálási módszerrel kimutatták, hogy az IBO-okról kitenyésztett pseudomo-

nas aeruginosa nem jelenti szükségképpen azt, hogy a beteg az osztályon fertőződött. Bár a pseudomonas potenciálisan alkalmas a keresztfertőzésre (4—5%-ban egészségesek is hordozhatják és ún. „tiszta" betegeken is előfordul), ezt nem sikerült bizonyítaniuk.

Saját anyagunkban a betegek 15%-a eleve fertőzött állapotban került IBO-os felvételre, további 19%-a az IBO-okon fertőződött, vagyis az összes nosocomialis fertőzés legfeljebb 34,2%-ot tett ki. A pozitív leoltások aránya nálunk is érthetően a trachea-váladékból (88%) és a vizelet leoltásokból (60%) volt a legmagasabb. Az öt kórház felnőtt anyagára terjedő és nem teljesen hibátlan módszerekkel nyert 72%-os svéd fertőzési arányt mi mindenképpen soknak tartjuk (2). Reálisabbak a freiburgi adatok, ahol a kórházi fertőzések átlagos gyakorisága az intenzív osztályokon 17 (9), ill. a műtétes intenzív osztályokon 26% (8). A Markusovszky Kórház IBO-án 1983 első három hónapjában a vegyes összetételű 194 betegre terjedő reprezentatív felmérésben csupán 15% fertőződési arányt találtunk (ebből 3% a pneumónia). Ez az arány jónak mondható, s ez egyebek közt az általában kevésbé veszélyeztetett (és veszélyeztető) szívinfarctusos betegeknek „köszönhető".

Az IBO-okon fekvő „septikus" beteg egyébként egyre inkább foglalkoztatja az irodalmat. E tárgykörből 1979-ben Kasselben symposiumot tartottak (11). *Daschner* és mtsai (9) 6954 intenzív beteg hathónapos, ill. 3 éves kórházi fertőzéseinek prospektív felméréséről számol be az NSZK-ból és Svájcból. A kezelésben is nagyon jelentős szerepet betöltő klinikai sepsisekben nem mindig állapítható meg, hogy azok kórházi fertőzés, avagy a septikus alapbetegség (szövődmény) következményei? *Dominguez* és mtsai (9) a belgyógyászati intenzív osztályukon az esetek 19%-ában találtak septicaemiat, és ennek 45%-a nem intenzív osztályon szerzettnek bizonyult. Annyi bizonyos, hogy *a sepsis ma talán az „első számú közellensége" az intenzív betegellátásnak.* Számos esetben csupán a kórlefolyást tudjuk meghosszabbítani (sepsis prolongata), de azt többnyire nem tudjuk meggyógyítani. Főként akkor nem, ha a gócot nem sikerül eliminálni. Ezért van szükség a sepsisnek a subklinikus szakban történő korai diagnosisára (4).

A tartósan intubáltak és a tracheostomisáltak magas légúti, továbbá a tartós hólyagkatétert viselők húgyúti fertőződése ismert probléma. Minthogy még ma sem tudnak hatásosan védekezni ellenük, ez könnyen valamiféle beletörődésre csábít. Pedig, ha előre akarunk lépni e területen, akkor egy percig sem szabad feladni a harcot annak érdekében, hogy ezen fertőzések megelőzésére és elhárítására mindent megtegyünk. E kérdések megítélésekor figyelembe kell azonban vennünk azt is, hogy nem minden pozitív bakteriológiai lelet jelent betegséget, hiszen adott esetben egészséges egyén lég-, de esetenként húgyúti flórájában is található baktérium, ill. fakultatív kórokozó. Ismeretesek viszont végleges tracheostomával élő tartósan baktériumot ürítő betegek, akiknek betegségtünetük nincs, de ezek mégis veszélyeztetik környezetüket.

Craven és mtsai (5) vizsgálataiban a respirator inspiratiós szárában már 24 óra alatt 30%-ban talált pozitív kultúrát, ami azonban 48 óra múltán sem emelkedett signifikánsan. A baktériumok főként Gram negatívak voltak. (Vizsgálataik alapján a légzőkör 48 óránkénti cseréjét elégségesnek tartják.)

A hólyagkatéterezéssel kapcsolatos kérdéskör tárgyalása meghaladná közleményünk kereteit. A metodikai nehézségeket és a quantitatív vizsgálatok igényét már említettük. Ismert, hogy az idős betegek közt gyakori a krónikus húgyúti gyulladás. Mégis figyelemre méltó, hogy irodalmi adatok alapján az állandó katéter 2,5%-ban sepsist okoz (8). A tartós hólyagkatéterek fertőzési többletkockázata felnőttnél naponta 3—5 (17), de még újszülötteken is 0,5—1%-ra tehető (14). Az előírt rendszabályok szigorú betartásán túl talán bátrabban kellene a suprapubikus hólyagdrainage lehetőségével élnünk.

Mindez felveti a iatrogen bejelentések kötelezettségét. Felvetődik a kérdés, hogy vajon nem felesleges adminisztráció-e, ha a tracheostómiások (esetleg a hólyagok) fertőződését rendre jelentjük? A beavatkozásokat ugyan az eü. személyzet végzi, de a fertőzést nem szükségképpen ők viszik be. A bejelentés kötelezettsége természetesen érthető egy injectiós tályog esetében, de már kevésbé, hogy egy fertőzött tracheostomát jelenteni kelljen. Előbbi ugyanis az injectiós therapia ritka és ezért külön figyelmet érdemlő szövődménye, utóbbi viszont a therapia szokványos velejárója.

A véna canülök leoltási eredményének megítélése bizonytalan. A canül eltávolítása során azt ugyanis szükségszerűen áthúzzuk a subcutan seben, ill. szúrcsatornán (28). Természetesen e terület fertőzöttségébe sem nyugodhatunk bele, hiszen a canül a fertőzés számára egyenesen itinériumként szolgál. A leoltási eredményt tehát komolyan kell felfognunk (15) még akkor is, ha *bizonyított* canülsepsisünk nem volt, vagyis a haemokultúra és a canül leoltása egy esetben sem volt azonos. Ez természetesen nem jelenti azt, hogy a célzott antibiotikus kezelés ne lett volna képes — adott esetben — a haemokultúra pozitivitását mintegy elnyomni. Más szóval *biztosan volt* canülsepsisünk, de ezt számszerűen nem tudtuk kimutatni.

Az irodalomban 2,8-tól 7,6%-os (néha még magasabb) canülsepsis-arányról számolnak be (3, 22, 23). *Edwards* (10) a sepsisek 6,3%-ában a canült tartotta a sepsis okozójának.

Elgondolkodtató az infusiós maradékok szennyezettsége is egy olyan beteganyagon, amely különösen fogékony a fertőzésre. E kérdéssel hazánkban *Kajtsa* és mtsai (16) is foglalkoztak. A probléma súlyosabb, mint azt a bakteriológiai leletek sejtetik. A csatlakozók szétszedése (30), s a gumi átbökése tovább növelheti a fertőződés lehetőségét.

A levegő szennyezettsége felveti a korszerű, tágas IBO-ok szükségességét. E területen *minden takarékosság vagy kényszerű kompromisszum csak a betegek kárára mehet.* Ide értendő a légkondicionálás szükségessége is, bár úgy tűnik, hogy a *hazánkban eddig megvalósított klímaberendezések még sok kívánnivalót hagynak maguk után.* A helyenként észlelt magas csíraszám megengedhetetlennek tűnik, de volt olyan osztály is, ahol egyetlen minta sem érte el a 100-as csíraszámot.

A kórházi fertőzésekről feltehető, hogy 30—50%-ban endogen eredetűek (8,9), ami egyben azt is sejteti, hogy 50—70%-uk iatrogen. Ebben döntő szerepe van a *személyzet kezének,* de részben a beteggel állandó kapcsolatban levő *altató és lélegeztetőgépek,* véna canülök stb. sőt, közvetve minden tárgy (20) is szerepet játszhatnak. A kéz fokozott fertőzés-átvivő szerepét az elégtelen hatásfokú kézfertőtlen-

tés fel nem ismeréséből származó hamis biztonságérzés még fokozhatja. A hygiénés osztályok által végzett és kellő kritikával értékelt bakteriológiai leoltásokat mi is nagyon fontosnak tartjuk. A dolgozók *élő lelkiismerete* a leoltások eredménye, ami azon túlmenően felfedi a sebezhető helyeket és leleplezi az esetleg uralkodó házi törzseket.

A fertőzés természetesen az alapbetegségtől is függ. Polytraumatizáltak fertőződési aránya pl. 45,2%-ra mehet (6), de közismert a diabetesesek, shockosok (hypoperfusio), cachexiásak (alultápláltság), a splenectomisaltak (25) stb. nagyobb fertőzési hajlama. Az is ismert, hogy a fertőzés az ápolási időnek is függvénye.

Sajnos, a kórházi fertőzéseknek életet veszélyeztető jelentőségére a boncolási eredmények hívják fel a figyelmet. *Daschner* (8) adatai szerint a sebészeti intenzív therapiás osztályokon elhalt betegek 30%-ában a kórházi fertőzés közvetlen, vagy jelentős társokként szerepelt.

Mindezek alapján felmerülhet valakiben a gondolat, hogy az ismertetett hygiénés vonatkozások alapján vajon az intenzív ellátás nem káros-e a betegre? Bizonyos fenntartással biztosan az. De ugyanakkor meggondolandó, hogy a normál osztályon kevesebb személyzet mellett, e betegek kórházi fertőzési aránya minden valószínűség szerint még magasabb lenne, és ezek a betegek nyílt osztályon közvetlenül vagy közvetve, még több beteget veszélyeztetnének. Ahogy a többi fertőző beteget elkülönítjük, így ezen betegeket is el kell különítenünk. (Sőt, az lenne jó, ha minden betegnek külön szobája lenne!) A fertőződés kérdését tehát semmiképpen nem lehet az intenzív therapiás osztály szervezési ellenérveként felfogni.

Felmerül az a kérdés is, hogy mit tudunk tenni az IBO-okon a kórházi fertőzésekkel szemben? Mi a fertőzések eltűrhető és elérhető alsó határa? Utóbbiakra nem tudunk egyértelműen válaszolni, de bizonyos, hogy még sok lehetőségünk van. A már idézett rendelet megtartásán túl a jelenlegi fertőződési arányon a rendszeresített személyzet számának emelése biztosan segíthetne. Elérendő cél lenne, hogy *egy műszakban egy beteggel csak egy nővér érintkezzen.* Ezzel párhuzamosan csökkenteni kellene a közös munkaterek, asztalok, gyógyszerkészletek stb. számát és lehetőségét. Ideális az lenne, ha az egyes betegekre a kiszabott gyógyszert, kötszert, infusiót stb. egy ún. „steril nővér" adná ki. Ezáltal a baktériumok átvitelére lehetőséget adó közös érintkező területek felülete csökkenne. Nem lehet eléggé hangsúlyozni az IBO-ok megfelelő m^2 igényét és a kubatúra jelentőségét. Nem eléggé kiemelhető kérdés, a folyamatos takarítás és a *hygiénés éberség* fontossága, amiben a fertőződésre lehetséges helyek ismerete, a fertőzések megelőzése érdekében folytatott célirányos tevékenység (aseptikus légúti leszívások) és egymás hibáinak következetes figyelmeztetése egyaránt benne foglaltatik. Mindenképpen törekedni kell arra, hogy *a veszélyeztető és veszélyeztetett beteganyagot elválasszuk,* őket lehetőleg építészetileg is elkülönítsük, s külön nővérgárdával lássuk el.

Adataink részben alátámasztani látszanak *Daschner* és mások aggályát, miszerint a padozat rutinszerű fertőtlenítő felmosása, plastik vagy egyéb védőcipők alkalmazása, szájkendő rutinszerű hordása stb. felesleges és legfeljebb nevelő hatást kifejtő eljárások (7). Feltehető, hogy a padozat gyakori nedves feltörlése is kielégítő védelmet biztosít. E kérdést vizsgálni kellene, s nyilvánvaló, hogy 1981-es rendeletünk is időről időre korrekciót igényel. Szüntelenül keresnünk kell tehát azon hatásos módszereket, amivel az eredmények további javítására nyílik lehetőségünk. Hogy ez nem reménytelen, azt *Daschner* és mtsai (8, 9) adatai is igazolják, akik Freiburgban pusztán hygiénés rendszabályokkal a kórházi fertőzések gyakoriságát egy év alatt 17-ről 14%-ra tudták csökkenteni.

Köszönetnyilvánítás: A PAB Intenzív Therapias és Anaesthesiológiai Munkabizottsága nevében köszönetet mondunk valamennyi résztvevő intézet (osztály, állomás) vezetőjének és dolgozóinak. Külön köszönetet érdemelnek *dr. Mosonyi Ildikó, dr. Petró Andor, dr. Balogh Emilné, Molnár Mihályné, Róka Józsefné.*

IRODALOM: 1. *Agoston É., Boros M., Farkas Gy.:* Anaerob sepsis. Orv. Hetil. 1978, *119,* 3255. — 1/a. *Bartlett J. G.:* Diagnosis of Anaerob infections. (Symposium 1979. május 10—11 upjohn Comp.) In: Gorbach Sh. L.: Anaerobic Infection in Medicin. Proceeding of a Symposium on Anaerobic Infections, 1980, 1. — 2. *Bernander S. et al.:* Prevalence of hospital-associated infections in five swedish hospitals in November 1975. Scand. J. Infect. Dis. 1978, *10,* 66. — 3. *Bozetti, F., et al.:* Pathogenesis and predictability of central venous catheter sepsis Surgery, 1982, *91,* 383. — 4. *Carvajal, H. F. et al.:* An Objective Method for Early Diagnosis of Gram-negative Septicemia in Burned Children. Journ. Trauma, 1981, *21,* 221. — 5. *Craven et al.:* Contamination of Mechanical ventilators with tubing changes every 24 or 48 hours. New Engl. J. Med. 1982, *306,* 1505. — 6. *Daschner, F.:* Antibiotikaprophylaxe in der Intensivmedizin. Helv. Chir. Acta, 1978, *45,* 475. — 7. *Daschner, F., Rabbenstien G., Langmaack H.:* Flächendekontamination zu Verhütung und Bekämpfung von Krankenhausinfektionen. Bewertung verschiedener Massnahmen. Dtsch. Med. Wschr. 1980, *105,* 325. — 8. *Daschner, F. et al:* Krankenhausinfektionen in einer operativen Intensivtherapiestation. Anaesthesist. 1982, *31,* 188. — 9. *Daschner, F. D. et al.:* Nosocomial Infections in Intensive Care Wards: A Multicenter Prospective Study. Int. Care Med. 1982, *8,* 5. — 9/a *Dominguez de Villota E. et al.:* Septicaemia in a Medical Intensive Care unit. Clinical. Biochemical and Microbiological Data of 109 Cases. Int. Care Med. 1983,*9,* 109. — 10. *Edwards, L. D.:* The Epidemiology of 2056 remote site infection and 1966 surgical wound infection occuring in 1865 patient. A four year study of 40,923 operations at Rush-Presbyterian—St. Luke's Hospital Chicago. Ann. Surg. 1976, *184,* 785. — 11. *Farhtmann, E. H., Horatz, K.* (Szerk.): Der septische Patient auf der Intensivstation. Bibliomed. 1980. — 12. *Feeley, T. et al.:* Sterile Anesthesia Breathing Circuit Does not Prevent Postoperative Pulmonary Infection. Anesthesiology, 1981, *54,* 369. — 13. *Graber, H.:* Az időskor problémái: bakterialis fertőzések. Gyógyszereink, 1982, *32,* 785. — 14. *Hemming, V. G., Overall, J. C., Brill, M.:* Nosocomial Infections in a newborn intensive care unit. Rresults of fortyone months of survillance. N. Engl. J. Med. 1976, *294,* 7310. — 15. *Kajtsa E. és mtsai:* Tartós vénakanülálás bakteriológiai ellenőrzése. Előadás a Magyar Anaesth. és Rean. Társ. Vándorgyűlésén Siófokon 1978-ban. A Társaság Kiadványa p. 186. — 16. *Kajtsa E. és mtsai:* Transfusisós oldatok maradékának bakteriológiai vizsgálata. Előadás a Magyar Anaesth. és Int. Ther. Társ. Vándorgyűlésén Dunaújvároson, 1981. aug. 29-én. — 16/a. *Kalmár, P., Polonius M. J.:* Einrichtung und Organisation einer Station für septische Intensivpflege. In: Der septische Patient auf der Intensivstation. Bibliomed. Melsungen. 1979. — 17. *Kunin, C. M.:* Detection, prevention and manage-

ment of urinary tract infections. Lea and Febiger. Philadelphia, 1972. — 18. *Lang, E.:* Anaerob fertőzések. Internist. Praxis (magyar kiadás), 1979, *19*, 325. — 19. *Losonczy Gy.:* Iatrogen infectiók. Medicina. Bpest., 1974. — 20. *Losonczy Gy.:* IV. Az iatrogen fertőzések terjesztő tényezői. Az Orvostudomány Aktuális Problémái 39. kötet. Medicina. Bpest. 1981. 89. o. — 21. *Naber, M., Eckert, P., Esser, I.:* Anaerober Infektionen. Dtsch. Ärzteblatt, 1982, *79*, 33. — 21/a. *Ohgke, H. et al.:* Anaesthesist und Operationssaal-Hygiene. Anaesthesist, 1983, *32*, 445. — 22. *Padberg, F. T. et al.:* Central Venous Catheterization for Parenteral Nutrition. Ann. Surg. 1981, *193*, 264. — 23. *Peters, J. L.:* Current Problems in Central Venous Catheter Systems. Int. Care Med. 1982, *8*, 205. — 24. *Sándori K., Torma, Zs., Széll K.:* Az intenzív betegellátás kockázata a bakteriológiai vizsgálatok tükrében. Előadás: A Magyar Anaesth. és Reanim. Társ. Vándorgyűlésén Kecskeméten, 1977. augusztus 19-én. — 25. *Scher, K. S., Wroczynski F., Coil, J. A.:* The Effect of Splenectomy on Gram-negative Bacteremial. Journ. Trauma. 1982, *22*, 407. — 26. *Stoddart, J. C. et al.:* Pseudomonas Aeruginosa in the Intensive Care Unit. Int. Care Med. 1982, *8*, 279. — 27. *Stamm, W. E.:* Infections related to medical devices. Ann. Intern. Med. 1978, *89*, 764. — 28. *Széll K., Gaál P.:* Intracavalis folyadékbevitel szerepe az intenzív therapiában. Orvosképzés. 1972, *51*, 112. — 29. *Széll K.:* Klinikopathologiai és therapiás tapasztalatok a felnőttkori „respiratory distress" syndromában. Kandidátusi értekezés, 1979. — 30. *Zinganell, K., Böhme, K., Schmitt, M.:* Kontaminationsrate von Venenverweilkanülen mit Zuspritzpforte. Anaesthesist, 1983, *32*, 180.

(Széll Kálmán dr., *Szombathely*, Pf. 143. 9701)

FTORAFUR

injekció és kapszula

Antineoplasticum

ÖSSZETÉTEL

1 ampulla (10 ml) 400 mg; 1 kapszula 400 mg N_1-(2'-furanidil)-5-fluorouracilt tartalmaz.

HATÁS

Az antimetabolitok, ezen belül a furanidilpirimidinek csoportjába tartozó vegyület. A belőle fokozatosan felszabaduló fluorouracil gátolja a daganatsejtek DNS-szintézisét. Egyes tumorfajták esetén (rectum; gyomor cc.) szignifikánsan hatékonyabb a fluorouracilnál, mely egyrészt a folyamatosan nagy szöveti koncentrációból, másrészt a Ftorafur egyes metabolitjainak szinergetikus hatásából adódik. A fluorouracilnál lényegesen kevésbé toxikus.

JAVALLATOK

Elsősorban rectum-, colon-, gyomor- és emlőrák kezelése.

ELLENJAVALLATOK

A betegség terminális szakasza, akut vérzések, súlyos anaemiák, valamint máj- és vesebetegségek. Kifejezett leukopenia (3000/mm^3 alatt) és thrombocytopenia (100 000/mm^3 alatt). Más citosztatikummal végzett kezelés vagy besugárzás után csak 1 hónapos szünettel adható.

ADAGOLÁS

Intravénásan lassan 12 (szükség esetén 24) órás intervallumokban. Átlagos napi adagja 30 mg/tskg (legfeljebb napi 2 g összmennyiségben). A kezelés ideje alatt az összadag 30–40 g. Orálisan a napi adag 1,6–2 g (30 mg/tskg), mely két részletben, 12 óránként adagolandó. A kúra összmennyisége 40–60 g.

MELLÉKHATÁSOK

Az injekció beadásakor szédülés, hányinger, mely fektetéssel, ill. antiemeticumokkal kivédhető; ez a további kezelést nem akadályozza. Nagy adagok és tartós kezelés után esetleg hányinger, diarrhoea, leukopenia és thrombocytopenia léphet fel; ezek a tünetek a kezelés abbahagyását tehetik szükségessé.
Vérképzőrendszeri károsodás esetén heti 2-3 alkalommal 100–150 ml vért kell transzfundálni; ilyenkor a kezelés után egy héttel is ellenőrizni kell a vérképet. Orális alkalmazásakor a mellékhatások enyhébbek és gyorsabban elmúlnak, mint iv. adagolás esetén.

FIGYELMEZTETÉS

Hetenként két alkalommal, a kúra befejezése után pedig 2-3 hetes időközönként a vérkép rendszeres ellenőrzése szükséges.

RENDELHETŐSÉG

Injekció: Csak fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra kerül forgalomba.

Kapszula: Fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra. Utókezelés szükségessége esetén 33/1976/Eü. k. 23) Eü. M. számú utasítás 6 § szerint kell eljárni. (Gyógyszerigénylő lapot kórkivonattal az Eü. Min. Gyógyszerészeti Főosztályának beküldeni, ahol ennek alapján az utókezeléshez szükséges gyógyszer térítésmentes kiadását engedélyezik).

CSOMAGOLÁS	TÉRÍTÉSI DÍJ
10x10 ml ampulla (4%)	86,50 Ft,
100 kapszula (0,4 g)	710,70 Ft.

Forgalomba hozza:

GYÓGYÉRT

Információ: MEDEXPORT Iroda, Budapest, Balassi Bálint u. 25. 1055. Telefon: 122-867, 316-531.

Exportálja: V/O Medexport, USSR, Moszkva.

QH
1744

FARKAS LÁSZLÓ DR.,
FRANG DEZSŐ DR.,
CSŐVÁRI MIHÁLYNÉ DR.,
PÁCSA SÁNDOR DR.
ÉS IFJ. SZÉKELY JÓZSEF DR.

Tumor markerek jelentősége a heredaganatok diagnosztikájában és a terápia effektusának nyomonkövetésében

Pécsi Orvostudományi Egyetem Urológiai Klinika (igazgató: Frang Dezső dr.)
Mikrobiológiai Intézet (igazgató: Kétyi Iván dr.)
Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika (igazgató: Csaba Imre dr.)

A szerzők két csoportba sorolt 65 heredaganatos betegnél végeztek tumor marker vizsgálatokat. Mind a 65 betegnél szérum alfa-fetoprotein (AFP), béta-HCG-sub-unit, ferritin és béta$_2$-microglobulin meghatározások történtek folyamatosan. Tapasztalataik szerint az emelkedett tumor marker értékek mindig tumorra utalnak és klinikailag tünetmentes állapotban is módosul a stádiumba sorolás, mivel semicastratio és retroperitonealis lymphadenectomia után mért kóros értékek alapján a betegek magasabb stádiumba kerülnek. Adataik elemzése arra utal, hogy az AFP 75%-ban, a béta-HCG 66%-ban járult hozzá a diagnózis és a stádiumba sorolás pontosságához. A szérum ferritin és béta$_2$-microglobulin eredmények nem tűnnek specifikusnak, mint tumor markerek legfeljebb csak az AFP és béta-HCG kiegészítőjeként jöhetnek szóba. Az AFP és béta-HCG értékek változása a terápia effektusának nyomonkövetésére is alkalmas.

Importance of tumour-markers in the diagnostics of testicular tumours and in the follow up the effectivity of therapy. The authors have performed tumour-marker tests on 65 patients grouped into two groups. Alpha-fetoprotein (AFP), beta-HCG-subunit, ferritin and beta$_2$-microglobulin have been tested regularly in the sera of all patients. The results suggest, that increased values of markers are always indicating the existance of tumorous state, and the classification of stages may be modified even during symptom-less periodes, since the patients have been reclassified into higher stages due to the elevated marker values following semicastration and retroperitoneal lymphadenectomy. Analysis of the results shows, that AFP and beta-HCG is contributing to the correct diagnosis, and classification of the cases in 75, and 66 per cent, respectively. Values of serum ferritin, and beta$_2$-microglobulin seem to be unspecific as tumour-markers and at best these may complete only AFP, and beta-HCG results. Changes in AFP and beta-HCG levels proved to be useful for the follow up of the effectivity of the therapy, too.

Az utóbbi években a heredaganatok az urológiai onkológiában az érdeklődés középpontjába kerültek. Amerikai statisztikák szerint férfiak rákos halálozásának oka 0,64%-ban hererák. A 15—34. életév között a rákos halálozások 11—13%-át alkotják. Az urogenitális tumorok között 4—6%-ban fordulnak elő. Az utóbbi két évtizedben mind Amerikában, mind Európában a morbiditás növekedését észlelték (4, 13, 18).

Az immunológai és endocrinológiai kutatások eredményeképpen egyre nagyobb jelentőséggel bírnak a biológiai tumor marker vizsgálatok, amelyeknek meghatározó szerepe lehet a diagnózis és a terápiás terv felállításában, valamint a terápia effektusának nyomonkövetésében.

Az alfa$_1$-fetoprotein (AFP) 70 000 D molekulasúlyú alfa$_1$-globulin, amelyet az embryogenesis során kezdetben a szikhólyag, majd a 4—5. terhességi héttől a magzati máj termel (2). *Abelev és mtsai* (1) észlelték először, hogy a here embryonalis teratomáiban szenvedő betegek szérumában a magzati AFP-vel biokémiailag és immunológiailag azonos alfa-globulin jelenik meg a normál felnőtt értéket sokszorosan meghaladó koncentrációban. Az a meg-

Rövidítések:

AFP: alfa$_1$-fetoprotein
D: dalton
HCG: humán-choriogonadotropin
béta-HCG: a humán-choriogonadotropin béta alegysége
RES: reticuloendothelialis systema
RLA: retroperitonealis lymphadenectomia

1. táblázat. **A betegek histologia szerinti megoszlása**

GERMINALIS				
Tiszta seminoma	Non seminoma	Kevert forma	Nem germinalis	Metastasis
37 (40%)	30 (33%) Teratoma embryonale: 15 Carcinoma embryonale: 15	16 (18%) Seminoma+teratoma embryonale: 6 Seminoma+carcinoma embryonale: 2 Seminoma+teratoma embr.+choriocc.: 1 Teratoma embr.+ choriocc.: 1 Teratoma embr.+ carcinoma embr.: 3 Carcinoma embr.+ choriocc: 3	4 (4%) Leydig sejtes tumor: 1 Sarcoma: 2 Angiofibroma: 1	5 (5%) Egyéb szervi tumor metastasis: 3 Malignus lymphoma: 2

figyelés, hogy a fetális antigén bizonyos rosszindulatú daganatok termékeként ismét megtalálható a keringésben, új lehetőséget nyitott a tumor diagnosztikában.

A rosszindulatú heredaganatok jelentős része bizonyos szempontból hasonló biokémiai sajátságokat vesz fel, mint a placenta. Így többek között képez *humán choriogonadotropint* (HCG). Ezen polypeptid hormonok képzése eredményezi a heretumorok esetenként megjelenő endocrin manifesztációját (21). Ennek ismeretében kifejlesztett tumor marker vizsgálatok újabb lehetőséget kínálnak a terápiás terv felállításában és a prognózis megítélésében. A humán glycoprotein hormonok két nem kovalensen kötött alegységéből állnak. Az alfa-sub-unit minden ilyen hormonnál azonos. A béta-sub-unit aminósav összetétele heterogén, így a biológiai és immunológiai aktivitásért ez az alegység felelős. A béta-sub-unit-tal készített antiszérum lehetőséget nyújt a HCG szelektív mérésére LH jelenlétében is (20).

Az irodalomban közölt adatok felvetik a *ferritinnek*, mint egy lehetséges marker fehérjének a szerepét (6). A ferritin metalloproteid, mely a szervezet vasforgalmában központi szerepet játszik. A bázikus ferrifoszfátból és apoferritinből álló vegyület nagyobb mennyiségben található a bélnyálkahártyában, valamint a RES-hez tartozó szervekben. Malignus heredaganatos betegek szérumában gyakran figyeltek meg ferritinémiát (6, 11).

2. táblázat. **Az I. betegcsoport (semicastratio után) se AFP, béta-HCG és ferritin eredményei az eltávolított here szövettani vizsgálatának függvényében**

	AFP		Béta-HCG		Ferritin		
	Pozitív	Negatív	Pozitív	Negatív	Pozitív	Negatív	Összesen
Tiszta seminoma:	1	14	3	12	7	8	15
Germinalis non seminoma:	4	10	1	13	1	13	14
Germinális kevert forma:	4	6	4	6	5	5	10
Leydig-sejtes tumor:	0	1	0	1	1	0	1
Összesen	9	31	8	32	14	26	40

3. táblázat. **A II. betegcsoport (semicastratio előtt) se AFP, béta HCG és ferritin eredményei az eltávolított here szövettani vizsgálatának függvényében**

	AFP		Béta-NCG		Ferritin		
	Pozitív	Negatív	Pozitív	Negatív	Pozitív	Negatív	Összesen
Tiszta seminoma	0	8	2	6	0	8	8
Germinalis non seminoma	2	2	1	3	1	3	4
Germinalis kevert forma	6	5	6	5	1	10	11
Sarcoma	0	2	0	2	0	2	2
Összesen	8	17	9	16	2	23	25

Malignus kórképekben a szérum *béta$_2$-microglobulin* jelentősége még vitatott. 100 aminosavból álló 11 800 D molekulasúlyú fehérje, mely az élő sejtek aktív terméke (3). 98%-ban a szérumban szabadon kering, a glomerulusban filtrálódik, a proximális tubulusban reabsorbeálódik és a tubulus sejtekben katabolizálódik (9). A szérumszint emelkedik a glomeruláris funkció károsodásakor, illetve normális veseműködés esetén különböző malignus esetekben. A béta$_2$-microglobulin allo-antigén, azonban heterogen antigénekhez is affinitást mutat. Ez adta a lehetőséget különböző tumoros betegségekben való kimutatására (12, 15).

4. táblázat. **A germinalis non seminomás betegek stádiumbeosztásának összehasonlító vizsgálata**

	stádium I.	II.	III.	IV.	Összesen
Klinikai vizsgálatok alapján	15	16	3*	5**	39
Tumor markerek alapján	13	18+3*+5**			39
Retroperitoneális nyirokcsomók szövettani vizsgálata alapján	13+3*	18+3**			37

* Három III. stádiumba sorolt beteg kemoterápiában részesült, majd regressiót követően elvégzett RLA során eltávolított nyirokcsomók szövettani vizsgálata metastasist nem mutatott.

** Öt IV. stádiumba sorolt beteg kemoterápiában részesült, majd a 3 betegnél észlelt regressziót követően elvégzett RLA során eltávolított nyirokcsomók szövettani vizsgálata metastasist mutatott.

Betegek

Az Országos Urológiai Intézet szakmai programjának megfelelően a Pécsi Orvostudományi Egyetem Urológiai Klinikája regionális központi feladatot lát el. Ezen szakmai lehetőségünkből kiindulva 1980 őszétől programként tűztük ki a heredaganatos betegek egységes gyógykezelését. Az utóbbi években e téren bekövetkezett szemléletváltozás tette szükségessé ezen betegek centralizált ellátását.

1980. január 1-től 1982. december 31-ig 92 heredaganatos beteget kezeltünk. A korcsoportonkénti megoszlásból figyelemre méltó, hogy betegeink 47%-a 21—30 életév közti volt. Anyagunkban a *Peckham-féle* klinikai stádiumbeosztást (17) és a *Mostofi-féle* szövettani klasszifikációt alkalmaztuk (13, 14).

Klinikai stádium beosztás:

I. stádium: Nincs metastasis;
II. stádium: Regionalis nyirokcsomó metastasis subdiaphragmaticusan.
III. stádium: Supra- és infradiaphragmaticus nyirokcsomó metastasis. Extralymphaticus metastasis nincs;
IV. stádium: Extralymphaticus metastasis.

A histológia szerinti felosztást az *1. táblázatban* tüntettük fel.

Tumor marker vizsgálatainkat 1981. májusától tudtuk rutin eljárássá fejleszteni. 65 vizsgált betegünket két csoportba soroltuk. Az I. csoportba tartozó 40 betegnél a regionális ellátásból adódó kezdeti szervezési nehézségek miatt semicastratio (egyik oldali here, mellékhere és a distalis funiculus szakasz eltávolítása) előtti értékekkel nem rendelkezünk, így megfigyeléseink a here eltávolítása után a retroperitoneális lymphadenectomia (RLA), telecobalt irradiatio vagy kemoterápia előtti, illetve utáni időszakra vonatkoznak. A II. csoportba sorolt 25 betegnél a kórfolyamat felismerésétől kezdve (praeoperatív—postoperatív szakban) folyamatosan elvégeztük a tumor marker vizsgálatokat.

Módszer

Három antigén *(AFP, ferritin és béta$_2$-microglobulin)* kimutatását lényegében a szérum AFP meghatározására már korábban kidolgozott módszerhez (ELISA-teszt) hasonlóan végeztük (16). A Dynatech Microelisa polisztirol lemez vályulatait a megfelelően hígított antiszérumokkal (DAKO Ltd.) érzékenyítettük. 12 órás 4 °C-on történő inkubáció után a vályulatokat pufferral mostuk, majd az inaktivált szérum minták megfelelő hígításaiból (szerum-AFP-nél és ferritinnél 1/5, míg béta$_2$-microglobulinnál 1/500 μl-t adtunk vályulatonként. Inkubálás után (1 óra 30 °C) a vályulatokat ismét mostuk, majd 100 μl konjugátumot (peroxidázzal jelzett anti-globulin, DAKO Ltd.) mértünk a vályulatokba. Újabb 1 óra inkubáció után 150μl szubsztrátumot (o-feniléndiamin-dihidroklorid) adtunk a vályulatokhoz. 30 percig tartó inkubálás után a reakciót 4 mol/l kénsavval (50 μl/vályulat) állítottuk le. A kialakult színes reakciótermék intenzitását — ami arányos a szérumban levő antigén mennyiségével — Dynatech ELISA Readerrel mértük. A kapott extinkciós értékeket a semi log papíron ábrázolt standard extinkciói alapján határoztuk meg.

A *béta-HCG-sub-unit* (béta-HCG) meghatározás radioimmunoassay-vel történt.

A tumor marker értékek kórosak: AFP=20 ng/ml, béta$_2$-microglobulin=3,5 μg/ml, ferritin=300 ng/ml, béta-HCG=100 mIU/ml feletti tartományban.

Eredmények

A *2. és 3. táblázatban* tüntettük fel a két betegcsoport AFP, béta-HCG és ferritin értékeit az eltávolított here szövettani vizsgálatának függvényében. A 2. táblázatban látható eredményeket a semicastratio után — átlagosan 21 nappal — vett szérum mintákból, míg a 3. táblázat értékeit a semicastratio előtti szérum mintákból határoztuk meg.

Az I. csoportban semicastratio után 1 tiszta seminomás betegnél találtunk mindhárom marker pozitivitást, melynek alapján elvégzett RLA során eltávolított nyirokcsomók szövettani vizsgálata germinális non seminomának bizonyult. További 2 béta-HCG-pozitív seminomás beteg lymphographiás vizsgálata retroperitonealis nyirokcsomó metastasisokat mutatott. Ezen betegek béta-HCG értékei telecobalt irradiatiót követően normalizálódtak. (Technikai okokból a kóros értékeket később tudtuk meg.) A germinalis non seminomás csoportban 3 beteg AFP pozitív, 1 III. stádiumú beteg AFP és béta-HCG pozitív. RLA, illetve kemoterápia után a tumor marker értékek negatívvá váltak. A germinális kevert forma csoportban az AFP és béta-HCG pozitív értékek is jelezték a RLA során eltávolított retroperitoneális nyirokcsomó metastasisokat. 14 esetben találtunk szérum ferritin pozitivitást, feltűnően nagyobb arányban tiszta seminomás betegeknél. A 7 ferritin pozitív beteg lymphographiás vizsgálata 2 betegnél metastasist nem mutatott, viszont a 8 ferritin negatív beteg lymphographiája 4 esetben retroperitoneális nyirokcsomó metastasisok gyanúját vetette fel. Non seminomáknál sem tűnik specifikus markernek a szérum ferritin. A germinális kevert forma 5 ferritin pozitív betegnél csak 2 esetben volt seminomás komponens.

5. táblázat. **A II. csoportba sorolt non seminomás betegek marker változásai a kórlefolyás során**

Beteg	AFP (ng/ml)				Béta—HCG (mIU/ml)			
	Semicastratio előtt	Semicastratio után	RLA után	3 hónap múlva	Semicastratio előtt	Semicastratio után	RLA után	3 hónap múlva
1.	5	4	4	5	neg.	neg.	neg.	neg.
2.	2	5	2	3	neg.	neg.	neg.	neg.
3.	4	2	5	3	neg.	neg.	neg.	neg.
4.	420	110	10	5	140	64	neg.	neg.
5.	5	4	3	5	100	neg.	neg.	neg.
6.	350	160	18	4	3000	1500	16	neg.
7.	250	55	7	8	12	10	neg.	neg.
8.	23	22	6	5	neg.	neg.	neg.	neg.
9.	29	5	3	2	110	15	45	neg.
10.	6	5	3	4	230	30	neg.	neg.
11.	350	110	21	12	65	20	20	neg.
12.	4	4	6	6	175	40	neg.	neg.
13.	300	120	6	13	neg.	neg.	neg.	neg.
14.	45	31	—	—	2200	500	—	—
15.	5	3	—	—	3000	1500	—	—

A II. csoportba tartozó 25 betegnél semicastratio előtti szérum mintákból 8 esetben AFP és 9 esetben béta-HCG pozitivitást találtunk. AFP pozitív betegnél a RLA során eltávolított nyirokcsomók szövettani vizsgálata 6 esetben bizonyított metastasist. Két tiszta seminomás betegnél a kapott magas béta-HCG értékek előre jelezték a lymphographián talált nyirokcsomó metastasisokat. Béta-HCG pozitivitás nagyobb arányban a germinális kevert formában volt tapasztalható, ezen csoportban 4 betegnél mutattuk ki szövettanilag a metastaticus folyamatot. A II. csoportban elvégzett szérum ferritin vizsgálatok eredményei még kevésbé értékelhetők, mint az I. csoportban. Két sarcomás betegünknél a tumor markerek nem mutattak kóros értékeket.

Mindkét betegcsoportban folyamatosan elvégeztük a szérum béta$_2$-microglobulin meghatározásokat, azonban kóros értéket csupán 1 non seminomás beteg semicastratio előtti szérum mintájából kaptunk.

A *4. táblázatban* látható, hogy a tumor markerek alapján történt stádiummeghatározás jobban egyezik az eltávolított nyirokcsomók szövettani vizsgálatával, mint a klinikai vizsgálatok alapján elvégzett stádiumbeosztás. Érdekességként tapasztaltuk, hogy a klinikai vizsgálatok és tumor markerek alapján egyaránt III. stádiumú 3 beteg kemoterápiáját követő lymphadenectomiája során eltávotott nyirokcsomók szövettani vizsgálata negatívnak bizonyult. Két IV. stádiumú beteg befolyásolhatatlan gyors progresszió miatt nem került műtétre.

Az *5. táblázatban* a II. csoportba sorolt non seminomás betegek marker változásait tüntettük fel a kórlefolyás során. Az első 3 betegnél szérum AFP és béta HCG emelkedést nem észleltünk, az eltávolított nyirokcsomók szövettani vizsgálata negatív volt. A többi betegnél jól látható a marker értékek jelentős csökkenése, illetve negatívvá válása a semicastratiót követő 7. napon és a RLA-t követő 7. napon. Ezen betegcsoportban a 3 hónap múlva végzett kontrollvizsgálaton már kóros értéket nem találtunk. A két utolsó műtétre nem került beteg meghalt.

Megbeszélés

A heredaganatok 97%-a csírasejt daganat. Többségükben a metastasis hasonló az elsődleges daganathoz, de előfordul, hogy a metastasis más szövettani részleteket is tartalmaz, vagy attól teljesen eltérő (19). Különösen vonatkozik ez a tiszta seminomákra, ahol az esetek 35%-ában non seminoma típusú metastasis fordul elő (10, 13, 14).

Tapasztalataink szerint az emelkedett tumor marker értékek nagy segítséget nyújtanak, gyakorlatilag mindig tumorra utalnak. Negatív értékek reménytkeltők, azonban önmagukban nem tekinthetők bizonyítéknak (22). Álláspontunk szerint tiszta seminomáknál talált pozitív marker értékek esetén el kell végezni az RLA-t, a további terápiás teendőket az eltávolított nyirokcsomók szövettani vizsgálata és a marker értékek alakulása határozza meg. Emelkedett AFP megbízható bizonyítéka a non seminomatosus tumornak. Kóros béta-HCG, normál AFP mellett is bizonyíthatja non seminomatosus elemek jelenlétét, ha nem is a primér tumorban, de a metastasisokban. LH keresztreakció is okozhat magas HCG szintet, hiszen ezen betegségnél magasabb LH szinttel is számolni lehet funkcionális hypogonadismus miatt. Amennyiben magas HCG szint marad semicastratio után — akár kimutatható, akár nem kimutatható metastasis esetén, úgy a választandó terápia problémás. Ugyanis a telecobalt irradiatio meggyógyíthatja ezen betegeket, azonban egyes szerzők a RLA-t követő kemoterápiától jobb effektust láttak (10).

A tumor markerek pozitivitása esetén klinikailag tünetmentes állapotban is módosul a stádiumba sorolás, mivel semicastratio és RLA után mért kóros értékek alapján a betegek magasabb stádiumba kerülnek (5). Ilyen esetekben a primér tumor szövettanának felülvizsgálata mellett lényeges a metastasis pontos szövettani vizsgálata. Eredményeink megerősítik mások és saját megfigyeléseinket, miszerint a markerek alapján történő stádiummeghatározás felülmúlja a klinikai vizsgálatok alapján történő stádiumbeosztást (7).

Több szerző az AFP és béta-HCG meghatározások során szerzett tapasztalatok alapján — meta-

staticus non seminomatosus heredaganatoknál — 90%-os találati arányról számolt be. Nem tisztázott egyelőre, hogy az ál-negatív esetekben a marker termelés hiányzik-e, vagy nem termel a tumor a szérumban történő felhígulást követően detektálható mennyiséget (7, 8, 22).

Megállapítható, hogy semicastratio és RLA után huzamosan emelkedett marker értékek reziduális tumorra vagy metastasisra utalnak, azonban nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy az AFP szérum felezési ideje 5 nap, a béta HCG-é pedig 24 óra (7).

Vizsgálataink során szérum AFP és béta-HCG vonatkozásában ál-pozitív értéket nem észleltünk. A szérum ferritin és béta$_2$-microglobulin meghatározásaink azonban nem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket. Heredaganatok esetén legfeljebb mint panel elemek alkalmazhatók AFP és béta-HCG kiegészítőjeként.

Összefoglalva, heredaganatos betegeknél a tumor marker vizsgálatok sorozatmérések formájában nagy segítséget nyújtanak a stádiumba sorolás, a recidiva és a metastasis korai felismerésében, valamint a terápia effektusának nyomonkövetésében.

IRODALOM: 1. *Abelev, G. I. és mtsai:* Embryonal serum alfa-globulin in cancer patients: diagnostic value. Int. J. Cancer 1967, *2*, 551. — 2. *Balogh T. és mtsai:* Az alfa$_1$-foetoprotein szerepe a primaer hepatocellularis carcinoma és egyes teratogen tumorok kórismézésében. Orv. Hetil. 1980, *121*, 2371. — 3. *Berggard, I., Bearn, A. G.:* Isolation and properties of a low molecular weight béta$_2$-globulin occurring in human biological fluids. J. Biol. Chem, 1968, *243*, 4095. — 4. *Davies, J. M.:* Testicular cancer in England and Wales: Some epidemiological aspects. Lancet, 1981, *I*, 928. — 5. *De Wys, W. és mtsai:* Staging of testicular cancer. A proposed clinical-surgical schema. Cancer Treatment Reports, 1980, *64*, 669. — 6. *Jacobsen, G. K. és mtsai:* Ferritin as a possible marker protein of carcinoma-in-situ of the testis. Lancet, 1980, *II*, 533. — 7. *Javadpour, N.:* Improved staging for testicular cancer using biologic tumor markers: a prospective study. J. Urol. 1980, *124*, 58. — 8. *Javadpour, N. és mtsai:* Simultaneous measurement of tumor cytosol and peripheral serum levels of human chorionic gonadotropin and alphafetoprotein in testicular cancer. Invest. Urol. 1980, *18*, 11. — 9. *Karlsson, F. A. és mtsai:* Béta$_2$-microglobulin in clinical medicine. Scand. J. Clin. Lob. Invest. 1980, 40. Suppl. 154. 27. — 10. *Lange, P. H. és mtsai:* Serum alpha-fetoprotein and human chorionic gonadotropin in patients with seminoma. J. Urol. 1980, *124*, 472. — 11. *Linkesch, W. és mtsai:* Ferritin — ein tumorassoziiertes Protein bei Hoden tumoren. (Ref.) Akt. Urol. 1982, *13*, 53. — 12. *Moghadam, F. A. és mtsai:* Radioimmunologische Bestimmung von béta$_2$-Microglobulin bei monoklonalen Gammopathien. Deutsch. Med. Wschr. 1978, *103*, 1703. — 13. *Mostofi, F. K.:* Epidemiology and Pathology of Tumors of Human Testis. Tumors of the Male Genital System. Springer-Verlag, 1977. — 14. *Mostofi, F. K.:* Pathology of germ cell tumors of testis. A Progress report. Cancer 1980, *45*, 1735. — 15. *Norfolk, D. és mtsai:* A Serum béta$_2$-Mikroglobulin in Myelomatosis: Potential Value in Stratification and Monitoring. Brit. J. Cancer, 1980, *42*, 510. — 16. *Pácsa S., Pejtsik B.:* Serum alpha-foetoprotein szint meghatározása enzim kapcsolatú ellenanyag (Elisa) technikával normális és pathológiás terhességekben. Orv. Hetil. 1980, *121*, 151. — 17. *Peckham, M. J.:* An appraisal of the role of radiation therapy in the management of non seminomatous germ cell tumors of the testis in the era of effective chemotherapy. Cancer Treat. Rep. 1979, *63*, 1653. — 18. *Pintér J., Balogh F.:* Heredaganatok. Methodikai levél. Orsz. Urol. Int. Budapest, 1978. — 19. *Tóth I. és mtsai:* Adjuváns és kuratív kemoterápiában részesült heretumoros betegek szérum alfa$_1$-foetoprotein vizsgálatának értékelése. Orv. Hetil. 1983, *124*, 2661. — 20. *Vaitukaitis, J. L. és mtsai:* A radioimmunoassay which specifically measures human chorionic gonadotropin in the presence of human luteinizing hormone. Am. J. Obstet. Gynecol, 1972, *113*, 751. — 21. *Walsh, P. C.:* The endocrinology of Testicular Tumors. Tumors of the Male Genital System. Springer-Verlag, 1977. — 22. *White, R. V. és mtsai:* Testis tumor markers: how accurate are they? J. Urol. 1981, *125*, 661.

(Farkas László dr., *Pécs*, Munkácsy M. u. 2., 7621.)

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.

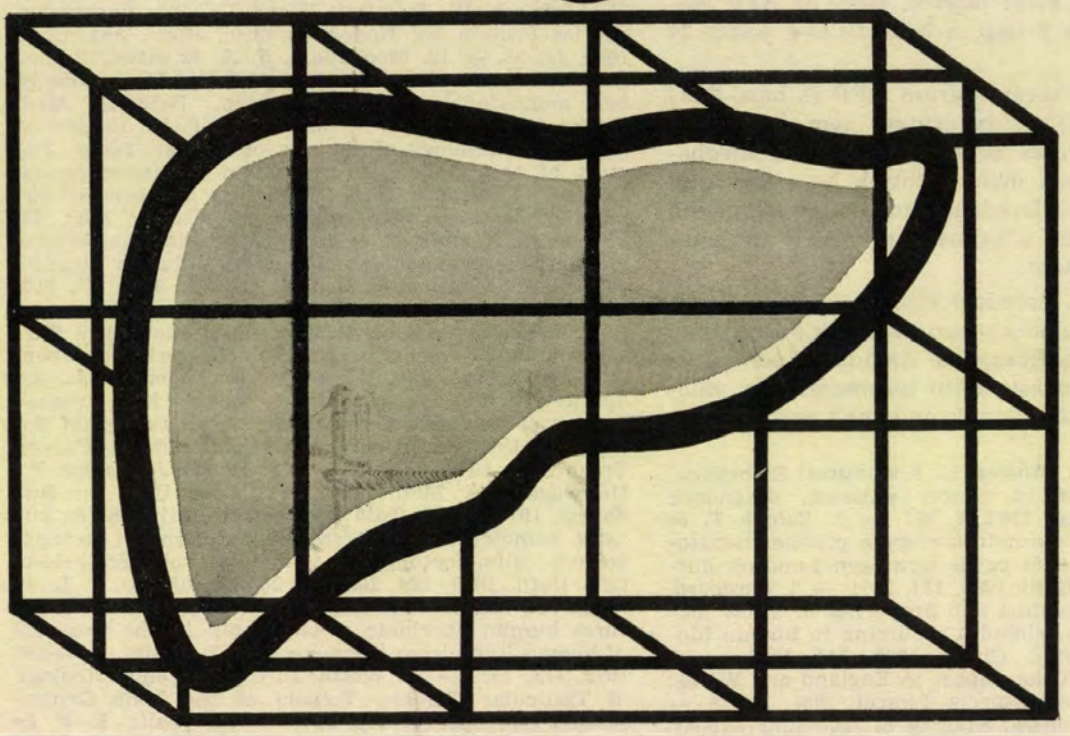
ALKALMAZÁSI TERÜLET: Fekvő- és járóbetegellátó intézetek, egyéb egészségügyi intézmények helyiségeiben a mosható padló- és falburkolatok, ún. szaniter berendezési tárgyak (WC-csészék, ágytálak, ágytálmosók, mosdó- és mosogatókagylók, vizelőkagylók, kádak, zuhanytálcák), mosható bútorok, nyílászáró szerkezetek, 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, 2085, Pilisvörösvár, Fő u. 130. Telefon: 336-947, 26 30-017. Tx: 22-5206.

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

KATONA MÁRTA DR.,
HENCZ PÉTER DR.,
KERTÉSZ ERZSÉBET DR.,
TEKULICS PÉTER DR.,
ÉS BEVIZ JÓZSEF DR.

Persistaló foetalis keringés diagnosztikája és kezelése

Szegedi Orvostudományi Egyetem Gyermekklinika (igazgató: Boda Domokos dr.)
Radiológiai Klinika (igazgató: Kelemen János dr.)

A szerzők 14, persistaló foetalis keringésben szenvedő újszülöttről számolnak be. A diagnosis felállításában fontosnak tartják az oxigén belégzésre sem szűnő cyanosist, az idiopathiás formában a CPAP-kezelésre refrakter hypoxaemiát és a pre — és postductalis 0_2 tensio kiszélesedését (> 10 Hgmm). 2 esetben szívkatéteres vizsgálatot is kellett végezniük, mert congenitalis vitium alapos gyanúja is felmerült. Tárgyalják a kórkép pathomechanizmusát, tünettanát és kezelését. A betegség kezelésében hasznosnak találták az alfa-adrenerg blokkoló Hibernalt, amely szemben az általánosan használt Tolazolinnal, hypotensiót nem okozott. A 14 betegből 5 beteget veszítettek el. Tapasztalataik szerint a persistaló foetalis keringés Hibernal kezelése a súlyos kórkép kilátásait lényegesen javíthatja.

Treatment of persisting foetal circulation. The authors report on 14 babies suffering from persisting foetal circulation. Cyanosis unreactive to oxygen treatment, hypoxemia refractory to CPAP-treatment are considered to be of diagnostic value in addition to the broadening of the pre-, and postductal oxygen-tension (10 Hgmm). Heartcatheterization had to be applied in two cases in order to exclude the possible existance of congenital vitium. Pathophysiology, and pathognomy of the disease, and treatment are discussed. Alpha-adrenergic blocker *Hibernal* was found to be very useful for the treatment of the disease, which did not caused hypotension in contrast to the generally used *Tolazolin.* Five patients have been lost from 14 ones. According to their experiences *Hibernal* treatment may improve the chances of the serious disease: persisting foetal circulation.

Az újszülöttkorban jelentkező cyanosis mindig komolyan értékelendő tünet, amely azonnal diagnosztikus és terápiás lépéseket követel. Hátterében legtöbbször légzési elégtelenség vagy veleszületett szívfejlődési rendellenesség áll. Az újszülöttkori légzési elégtelenség kezelése az utóbbi években alkalmazott újabb respiratiós módszerek (CPAP, PEEP, IMV) segítségével lényegesen javult, a mortalitás jelentősen csökkent. A cyanosissal járó congenitalis vitiumok sebészi megoldásának kedvező hazai feltételei is a túlélés javulását eredményezték. Ezen két betegségcsoport között helyezkedik el az a funkcionális, keringési, adaptatiós betegség, amelyre jellemző az intrauterin keringési viszonyok születés utáni fennmaradása, vagy visszaállása. Ezt a tünetcsoportot *Gersony és mtsai* (7) definiálták 1969-ben, és mint persistaló foetalis keringés (PFK) ismert az irodalomban. A betegségre jellemző, hogy a pulmonalis rezisztencia magas, sok esetben meghaladja a szisztémás vérkörét, amelynek következtében jobbbal shunt jön létre a foramen ovalen és/vagy a ductus arteriosuson át, súlyos hypoxiás tünetekkel kísérve. A kórkép a hazai irodalomban is ismert (2, 3, 4, 16). Közleményünk megírását ezen betegség újabb aktualitásai, valamint diagnosztikus és terápiás tapasztalataink indokolták.

Rövidítések:
CPAP = continuous positive airway pressure (folyamatos pozitív légúti nyomás)
PEEP = positive end exspiratory pressure (pozitív kilégzési végnyomás)
IPPB = intermittent positive pressure breathing (váltakozóan pozitív nyomású lélegeztetés)
PDA = patent ductus arteriosus (nyitott ductus arteriosus)
IRDS = idiopathias respiratios distress syndroma
IMV = intermittent mandatory ventillation (időszakosan felerősített lélegeztetés)
MAS = meconium aspiratios syndroma
HOT = hyperoxia-test
FiO_2 = belélegzett oxigén-koncentráció

Anyag és módszer

A Szegedi OTE Gyermekklinika Újszülött Intenzív Osztályán két év alatt ápolt 14 kora-, ill. újszülöttről

számolunk be, akik PFK-ban szenvedtek. A betegek életkora 0—4 nap között volt. Ezen betegség diagnosztikus kritériumának tekintettük a jobb arteria radialisból és az arteria umbilicalisból szimultán nyert arteriás oxigén tensio (PaO_2) legalább 10 Hgmm-es különbségét, amely a ductalis szintű jobb-bal shuntöt tükrözi, és a CPAP-kezelés hatására nem emelkedő vagy éppen csökkenő PaO_2-tensiót (1, 15). Valamennyi betegen történt mellkas-röntgenfelvétel, EKG-, elektrolit-, vércukor-, vérkép-, haemocultura-, sav-bázis-, Hot-vizsgálat, valamint óránként PaO_2-mérés. 8 betegünkbe sikerült köldökarteriás katétert bevezetni, a többi esetében arteriás vért az a. radialis punctiójával nyertünk. Két alkalommal szívkatéterezést is végeztünk, mivel nem tudtuk kizárni sürgősségi beavatkozást igénylő, cyanosissal járó congenitalis vitium lehetőségét. Gépi lélegeztetésre akkor került sor, ha a $FiO_2 = 1$ mellett a $PaO_2 \leq 6{,}66$ kPa (50 Hgmm) volt. Betegeinket LOOSCO, ill. BOURNS LS—104 respirátorral lélegeztettük. Ha a PaO_2-érték továbbra is alacsony maradt, vasodilatator-terápiát kezdtünk: egy esetben Tolazolint 1 mg/kg/h, egy esetben PGE_1-t 0,1 μg/kg/h, hét esetben pedig chlorpromazint (Hibernal) 0,5—1 mg/kg/h dózisban adtunk i. v. infúzióban. Hibernal-kezelés során először a legkisebb dózissal kezdtünk, ha emelkedett a PaO_2, akkor 0,1 mg/kg/h fenntartó adagra tértünk át. Ha nem változott a PaO_2, nagyobb adagot alkalmaztunk, mindaddig, amíg az oxigén nem emelkedett. A vérnyomást a kezelése elkezdése előtt, valamint a kezelés alatt 10 percenként ROCHE ultrahang vérnyomásmérővel, ill. az arteriás katéterhez csatlakoztatott elektromanométerrel folyamatosan mértük.

Eredmények

Eredményeinket *táblázatban* tüntettük fel.

A kezdetben még vasodilatator-kezelésben nem részesült betegek közül többet, 6-ból hármat veszítettünk el. A vasodilatator-terápia bevezetése után javult a PFK-ban szenvedő betegek túlélése. Egy betegünk, akit Tolazolinnal kezeltünk, Dopamin és transzfúzió ellenére sem sikerült kivédenünk a súlyos vérzéses szövődményt, meghalt. Egy másik betegünk, akit Tolazolinnal kezeltük, Dopamin és núja miatt PGE_1 infúziót kapott, és szívkatéteres vizsgálatra is sor került, amely során PFK igazolódott, ezért Hibernal-kezelésre tértünk át. Hypoxiája megszűnt, és gyógyultan távozott. Hét esetben alkalmaztunk Hibernal-terápiát, valamennyi esetben emelkedett a PaO_2, már egy órával a kezelés elkezdése után. 4 esetben drámai gyorsasággal szűnt meg a hypoxia, és javult a betegek állapota, noha előzőleg igen súlyos volt. 6 esetben a javulás tartósnak bizonyult, mind a 6 betegünk meggyógyult és a kontrollvizsgálatok idején egészségesnek találtuk őket. Egy kis súlyú betegünket, aki már a szülés folyamán súlyosan károsodott, elveszítettünk agyvérzésben. Szisztémás vérnyomáscsökkenést nem észleltünk. A vizeletkiválasztás nem csökkent. 2 esetben találtuk a Hibernallal kezeltek között, hogy a ductalis szintű jobb—bal shunt megfordult, és symptomás ductus arteriosus alakult ki. Per os adott Indomethacin kezeléssel sikerült zárni a ductust. 4 esetben 1 órás Hibernal-infúzió után fenntartó adagra lehetett áttérni, és 8 óra után be lehetett fejezni a vasodilatator-kezelést, 2 esetben 3 órán át adtunk kezdeti nagyobb dózisú Hibernalt, és 24 óráig fenntartó adaggal folytattuk.

Esetismertetés

O. B. 40. gestatiós hétre 2700 g-mal született leány, idő előtti burokrepedés után, sima szüléssel jött a világra Apgar 10—10 statusban. Születése után fokozódó tachypnoe, cyanosis miatt, IRDS gyanúval került a klinikára. A mellkasröntgen felvételen kissé felfújt tüdőt, mérsékelt cardiomegaliát lehetett látni, IRDS típusos radiológiai jelei nélkül. Az EKG-n jobb szívfél túlsúlyt észleltünk, szívzörej nem hallatszott, a 2. szívhang ékelt volt. Enyhe metabolikus acidosisa, tachypnoeja progrediált, ezért CPAP-kezelést kezdtünk, azonban állapota tovább súlyosbodott. Intubálás után gépi lélegeztetésre került sor, de továbbra sem lehetett jól oxigenizálni. Ekkor a jobb a. radialisból és az a. umbilicalisból szimultán mért PaO_2-érték 13 Hgmm-es különbsége folytán, PFK gyanúja miatt, vasodilatator-terápiát kezdtünk, igen súlyos állapotban. A PaO_2 2,39 kPa (17 Hgmm) volt. 1 mg/kg/h dózisban Hibernal adására került sor, a gyermek állapota drámaian javult, színe rózsaszínné vált, hypoxiája megszűnt, a $PaO_2 = 8$ kPa (60 Hgmm)-ra emelkedett 30 perc múlva, majd 1 óra múlva $PaO_2 = 11{,}33$ kPa (85 Hgmm) lett. Fenntartó adagban még 3 órán át adtunk Hibernalt, Brown-infúziós pumpával. A következő napon PDA klinikai tüneteit észleltük, cardialis decompensatióval. Digoxin, Furosemid és 1 alkalommal adott per os Indomethacin után a ductus záródott, a beteget 24 óra múlva levettük a respirátorról. 14 napos korában emittáltuk. 6 hónapos korában a kontrollvizsgálat idején egészséges, neurológiai, ill. szemészeti eltérés nélkül.

Sz. I. 39. gestatiós hétre 2700 g-mal született, Apgar 9—10 statusban. Idő előtti burokrepedés után sima szüléssel jött a világra. Fokozódó cyanosis, halk systolés-zörej, kifejezetten ékelt, egyes 2. hang és a mellkasröntgenvizsgálat során észlelt cardiomegalia, valamint az EKG-n mutatkozó jobb szívfél terhelés tünetei miatt, jobb—bal shunttel járó congenitalis vitium gyanújával került a klinikára. Felvételekor diffúze cyanotikus volt, a HOT során a PaO_2 alig emelkedett, ezért ductusdependens vitium gyanúja merült fel. PGE_1 infúziót kezdtünk, majd 48 órás korában sürgősségi szívkatéterezést végeztünk. A katéterezés során foramen ovale apertumot találtunk, valamint emelkedett (70 Hgmm) kisvérköri nyomást, ductalis szintű jobb—bal shunttel. A súlyos klinikai állapot miatt gépi lélegeztetés vált szükségessé, valamint a katéterezéssel igazolt PFK miatt Hibernal adását kezdtük el. Állapota fokozatosan javult, a PaO_2 emelkedett, 1 órás kezdő 0,5 mg/kg/h, és 24 órás fenntartó 0,1 mg/kg/h infúzió után a vasodilatator-kezelést befejeztük, szövődményt nem észleltünk. 19 napos korában gyógyultan adtuk haza, ellenőrzés 3, ill. 6 hónapos korában, egészséges.

Megbeszélés

A PFK mortalitása igen magas, még napjainkban is 50%-os. Primaer vagy idiopathiás, ill. secundaer, egyéb betegségekhez (MAS, hernia diaphragmatica, sepsis, hyperviscositas syndroma, hypoplasiás tüdő, újszülöttkori sebészeti beavatkozások postoperatív időszaka, 11, 15, 17) társuló formáit különböztetjük meg. A magas vascularis rezisztenciával járó kórképek kezelési módja, a különböző vasodilatatorok adása sok szövődményt rejt magában. A Tolazolin széleskörűen elterjedt, hazánkban is (2, 16, 20). Adásának szigorú kritériumai vannak (19), mivel a gyógyszer komoly mellékhatásokat (hypotensio, vérzés) okozhat. 1982-ben közölték *Larsson és mtsai* (8), hogy súlyos hypoxiában szenvedő újszülöttek Hibernal-kezelése után tartósan emelkedett a PaO_2. Az irodalomban többek által (3, 5) ajánlott Hibernal, egyéb, közismert hatásai mellett, alfa receptor blokkoló hatással is rendelkezik, és mint ilyen csökkenteni képes a kisvérköri rezisztenciát, kifejezettebben, mint a szisztémásat. Tudomásunk szerint az eredeti svéd közlés óta hasonló terápiás próbálkozásról még nem számoltak be. Hibernal adása előnyösnek látszik PFK kezelésére is, tapasztalatunk szerint viszonylag kevés mellékha-

Szül. súly (g)	Gestatiós kor (hét)	Apgar	Születési anamnesis	PFK-hoz vezető ok	Gépi lélegeztetés	Vazodilatátor	PaO_2 kPa (Hgmm)	Szövődmény	A beteg sorsa
2150	36	6— 8	negatív	i.u. hypoxia	—	—	,57 (43) 9,7 (73)	PDA	egészséges
2800	38	8— 9	negatív	tüdő hypoplasia	—	—	4,5 (34) 5,3 (40)	—	kompenzált
2200	36	8— 8	fenyegető koraszülés	hypoxia asphyxia	IPPB	—	7,5 (57) 3,0 (23)	tüdővérzés	+
3050	42	5— 6	sectio caeseara	MAS PTX	PEEP	—	5,3 (40) 6,5 (49)	agyvérzés	+
2800	37	7— 9	i.u. magzati distress	MAS hyperviscositas	IPPB	—	5,8 (44) 3,0 (23)	agyvérzés	+
2400	40	8— 8	negatív	i.u. hypoxia	—	—	6,7 (51) 9,5 (71)	—	egészséges
2800	40	0— 2	negatív	hernia diaphragmamatica	PEEP	Tolazolin Dopamin	4,4 (33) 15,4 (116)	agyvérzés tüdővérzés	+
2700	39	9—10	i.e. burokrepedés	MAS	IPPB	PGE-Hibernal	3,0 (23) 8,5 (64)	átmeneti myocard. laesio	egészséges
2700	35	10—10	i.e. burokrepedés	primaer PFK	IPPB	Hibernal	2,3 (18) 11,3 (85)	PDA	egészséges
2280	34	10—10	fenyegető koraszülés	primaer PFK	CPAP	Hibernal	4,8 (36) 10,5 (79)	—	egészséges
2160	36	5— 9	sectio caeseara	primaer PFK	IPPB	Hibernal	4,4 (33) 14,9 (112)	PDA	egészséges
3200	40	7— 9	anyai hypertonia	MAS	CPAP	Hibernal	4,1 (31) 7,6 (57)	—	egészséges
2250	34	6— 8	anyai húgyúti infect.	sepsis IRDS	IPPB	Hibernal	3,6 (27) 10,1 (76)	—	egészséges
1550	30	3— 5	fel nem ismert ikerterhesség	asphyxia	PEEP	Hibernal	3,8 (29) 10,3 (78)	agyvérzés	+

tása van, és biztonságosan alkalmazható. Felhívjuk a figyelmet a mellékhatásként észlelt PDA-ra, amely további szövődményekhez vezethet. *Endreffy és Boda* (6) vizsgálatai után a Hibernal-kezelés és a PDA előfordulása között az összefüggés valószínű. 7, Hibernallal kezelt betegünk közül 1 meghalt, 6 egészséges. Bár a PFK előfordulása anyagunkban nem magas, 2—3%, súlyos prognózisa miatt azonban fontos lenne az etiológiára fényt deríteni, ami hozzá segítene a kórkép megelőzéséhez. Minden intrauterin hypoxiára vezető tényező (9, 13) szerepet játszhat PFK kialakulásában. Különösen hangsúlyozzuk az anyának adott bizonyos gyógyszerek, mint pl. Indomethacin, Kalmopyrin szerepét. *Csaba, Sulyok* és *Ertl* (4), *Levin, Fixler* és *Morriss* (10) kimutatták, hogy már in utero emelik ezek a gyógyszerek a pulmonalis vascularis rezisztenciát. Minden olyan gyógyszernek, amely a PGE/PGF arány csökkenéséhez vezet, szerepe lehet aktív pulmonalis vasoconstrictio kialakulásában, és így PFK jöhet létre. A prostaglandinok közül ideális vasodilatatornak látszik a PGD_2 (18), amely csökkenti a tüdőerek rezisztenciáját, és emeli a vérátáramlást mind a kis- és nagyvérkörben, azonban ennek széles körű klinikai alkalmazása a közeljövőben még nem várható . A diagnózis felállításában lényegesnek tartjuk pre- és postductalis arteriás oxigén tensió szimultán mérését. Sokat ígérőnek tűnik ezen a téren is , az echo-, ill. kontraszt-echocardiographia (12, 14).

Tapasztalatunk szerint a persistaló foetalis keringés Hibernal kezelése ezen magas mortalitású betegség gyógyításában további előrelépést jelenthet.

IRODALOM: *Bucciarelli, R. L., Egan, E. A., Gessner, I. H.:* Persistence of fetal cardiopulmonary circulation: one manifestation of transient tachypnea of the newborn. Pediatrics 1976, *58*, 192. — 2. *Büky B., Kovács Zs., Dévai G.:* Az újszülött keringés-adaptációjának elősegítése sympatholyticum (Tolazolin) alkalmazásával. Gyermekgyógyászat, 1980, *31*, 257. — 3. *Boda, D.:* Respiratory Distress Syndrome. Vasodilator Drugs. In Perinatal Medicine. Ed.: *Kerpel-Fronius, Ö., Véghelyi, P., Rosta, J.* Akadémiai Kiadó, Budapest, 1978, 761. old. 4. *Csaba, I. F., Sulyok, E., Ertl, T.:* Relationship of maternal treatment with indomethacin to persistence of fetal circulation syndrome. J. Pediatr. 1978, *92*, 484. — 5. *Diamond, E. F., DeYoung, V. R.:* Treatment of the neonatal

idiopathic respiratory distress syndrome with chlorpromazine. Illinois med. J. 1963, *124*, 538. — 6. *Endreffy E., Boda D.:* Szülészetben alkalmazott gyógyszerek hatása a nyúl-magzat ductus arteriosusának oxigén hatására bekövetkező kontrakciójára. Orv. Hetil. 1981, *122*, 39. — 7. *Gersony, W. M., Duc, G. V., Sinclair, J. C.:* „PFC" syndrome (persistence of the fetal circulation) Circulation, 1969, *40*, 111. — 8. *Larsson, L. E., Ekström-Jodal, B., Hjalmarson, O.:* The effect of chlorpromazine in severe hypoxia in newborn infants. Acta Paediatr. Scand. 1982, *71*, 399. — 9. *Levin, D. L. és mtsai:* Fetal hypertension and the development of increased pulmonary vascular smooth muscle: A possible machanism for persistent pulmonary hypertension of the newborn infant. J. Pediatr. 1978, *92*, 265. — 10. *Levin, D. L., Fixler, D. E., Morriss, F. C.:* Morphologic analysis of the pulmonary vascular bed infants exposed in utero to prostaglandin synthetase inhibitor. J. Pediatr. 1978, *92*, 478. — 11. *Martin, T. C., Bower, R. J., Bell, M. J.:* Postoperativ fetal circulation: POFC. J. Pediatr. Surg. 1982, *17*, 558. — 12. *Oberhansli, J. és mtsai:* Estimation of pulmonary artery pressure by ultrasound. Ped. Cardiol. 1982, *2*, 123. — 13. *Peckham, G. J., Fox, W. W.:* Physiologic factors affecting pulmonary artery pressure in infants with persistent pulmonary hypertension. J. Pediatr. 1978, *93*, 1005. — 14. *Pieroni, D. R., Valdes-Cruz, L. M.:* Atrial Right — to Left Shunt in Infants with Respiratory and Cardiac Distress but without Congenital Heart Disease. Ped. Cardiol. 1982, *2*, 1. — 15. *Schöber, J. G., Bülhmeyer, K.:* Syndrom der persistierenden fetalen Zirkulation beim Neugeborenen. Monatsschr. Kinderheilkd. 1982, *130*, 485. — 16. *Seri, I. és mtsai:* Tolazolin und Dopamin bei der Behandlung des persistierenden fetalen Zirkulations-syndroms. Monatsschr. Kinderheilkd. 1983, *131*, 710. — 17. *Shocat, S. J. és mtsai:* Congenital Diaphragmatic Hernia. New Concept in Management. Ann. Surg. 1979, *190*, 332. — 18. *Soifer, S. J., Morin, F. C., Heymann, M. A.:* Prostaglandin D_2 reverses induced pulmonary hypertension in the newborn lamb. J. Pediatr. 1982, *100*, 458. — 19. *Stevenson, D. K., Kasting, D. S., Darnal, R. A.:* Refractory Hypoxemia Associated With Neonatal Pulmonary Disease: The Use and Limitations of Tolazoline. J. Pediatr. 1979, *95*, 595. — 20. *Tulassay T. és mtsai:* Tolazolin hatása patológiás újszülöttek veseműködésére. Orv. Hetil. 1982, *123*, 3133.

(Katona Márta dr., *Szeged*, Pf.: 471, 6701)

AUROBIN *KENŐCS*

OSSZETÉTEL: 40 mg prednisolonum capronicum, 300 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.

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 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.

1758

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST

GÖNCZI JUDIT DR.,
SZABOLCS ISTVÁN DR.,
SZILÁGYI GÉZA DR.,
BOHÁR LÁSZLÓ DR.,
IRSY GÁBOR DR.
ÉS GÓTH MIKLÓS DR.

A pajzsmirigy ultrahang vizsgálata

Orvostovábbképző Intézet Röntgenológiai Intézet (vezető: Csákány György dr.)
I. Belgyógyászati Klinika (vezető: Káldor Antal dr.)

A szerzők 213 betegben 250 pajzsmirigy ultrahang vizsgálatot végeztek. Megállapítják, hogy a vizsgálat alkalmas a pajzsmirigy méreteinek meghatározására és a struktúrájának megítélésére. Elemzik az egyes pajzsmirigy betegségekben észlelhető képet. Az ultrahang vizsgálat a cysta diagnosisának alapvető módszere. Sok esetben értékes kiegészítő információt szolgáltat az egyéb képalkotó módszerek mellett. Alkalmas követéses módszer a pajzsmirigy és a benne elkülönülő képletek nagyságának és jellegváltozásának megítélésében, így felhasználható a különböző kezelésekre (hormonpótlás, pajzsmirigygátlószerek) bekövetkező változások észlelésére is.

Ultrasonography of the thyroid gland. Two-hundred-fifty ultrasonic examinations of the thyroid gland were performed in 213 patients. With this method the size and structure of the thyroid gland can easily be determined. The clinical pictures, characteristic of the different alterations of the thyroid gland are analyzed. Ultrasonography proved to be of primary importance in the diagnosis of cysts and it often provides valuable additional informations if other methods are used in examination. This procedure seems to be the most suitable to determine the size of the thyroid gland and the different formations in it as well as to reveal the changes of their structure. This way also the alterations taking place during treatment can be followed up.

Körülbelül másfél évtized telt el azóta, hogy az első közlemények megjelentek a pajzsmirigy ultrahang vizsgálatáról (3, 10, 20). Az első próbálkozások még nem voltak elég informatívak (1, 3), az utóbbi évek készülékeivel (real-time, microview módszer) azonban, új képalkotó technika került a pajzsmirigy betegségekkel foglalkozó szakember kezébe (14, 16, 17, 18, 23).

Ismert, hogy a pajzsmirigy ultrahang vizsgálata informatív, megbízható, noninvazív és nem költséges módszer (8, 19). Nem a vizsgálat hasznát kell ma már általánosságban bizonygatni, hanem részletesen meghatározni, hogy az egyes pajzsmirigy betegségekben milyen annak információs értéke és mik a korlátai. Különösen fontos annak meghatározása, hogy vannak-e olyan klinikai képek, amelyekben az ultrahang vizsgálat jobb vagy akár helyettesítheti az izotóp vizsgálatot, hiszen az utóbbi költségesebb, sugárinvazív, veszélyesebb és hosszabb ideig tart (12).

Közleményünkben 2 év 250 vizsgálatának tapasztalatát (213 beteg, közülük 37 ismételt vizsgálata) az irodalmi adatokkal egybevetve válaszolunk az említett kérdésekre.

Anyag és módszer

Az ultrahang vizsgálat analóg statikus gray-scale B scannerrel (Brüel and Kjaer, 3401 típusszámú készülékkel) esetenként 2,5, ill. zömmel 4 Mhz-es transducerrel történt.

A vizsgálat módja: a beteg supinált helyzetében a nyak hyperextenziójában számos metszetet készítettünk, több irányból; hosszanti és keresztirányban ½—½ cm-enként, a középvonaltól jobbra és balra, ill. a jugulumtól felfelé. A pajzsmirigy nagyságát három dimenzióban határoztuk meg, sagittalis, ferde legnagyobb és hosszanti méret cm-ben.

A pajzsmirigyen belül elkülöníthető képlet vagy képletek nagyságát szintén ezen három dimenzióban mértük. A pajzsmirigy, ill. azon belül differenciálható képletek ultrahang jellemzője: normális pajzsmirigyével egyező echo-szerkezet, ill. attól elkülönülő, szolid cystosus vagy kevert (szolid és cystosus) képletek.

Az ultrahang vizsgálatot a klinikai képpel, a tapintási lelettel, a hormonvizsgálatok eredményével (T—3 uptake, T—4 RIA, T—3 RIA, TSH—RIA — a kereskedelmi forgalomban használatos RIA-készletek), a vékonytübiopsia eredményével (Papanicolau szerinti felosztás) és főképpen az izotóp (J—131, ill. az esetek többségében Technetium—99) tárolási kép eredményével vetettük egybe.

250, túlnyomórészt ambuláns beteget vizsgáltunk. A klinikai kép szerinti megoszlást a *táblázat* szemlélteti.

Eredmények

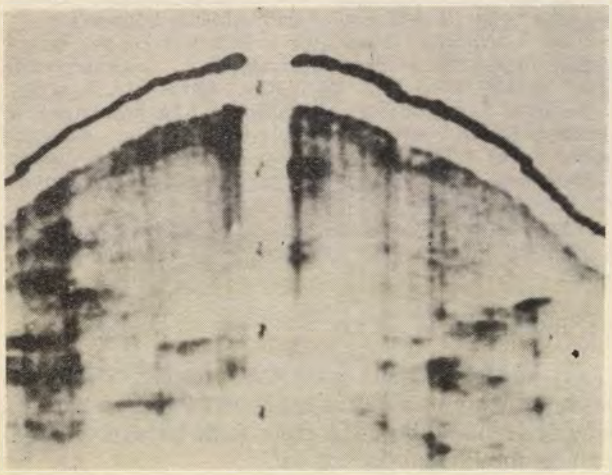
A kontrollcsoport vizsgálata alapján a normális pajzsmirigy méretek: a sagittalis átmérő a 2 cm-t, a ferde legnagyobb a 2,5 cm-t nem haladja meg, a legnagyobb hosszúság: 5,5 cm.

A pajzsmirigy struktúrája homogen, benne elkülönülő képlet nem ábrázolódott *(1. ábra).*

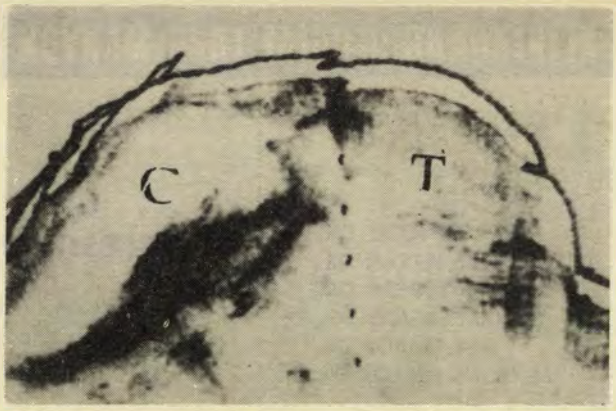
Klinikai diagnosis	Eset-szám	Nem nő	férfi
I. Kontroll			
Norm. pm. nagyság, euthyreosis, homogen izotop tárolás	47	41	6
II. Diffuz struma, euthyreosis			
Megnagyobbodott pajzsmirigy, homogen izotóp tárolás	35	31	4
III. Struma nodosa, colloides (műtét, szövettani diagnosis 53 esetben)			
Euthyreosis, soliter vagy multiplex göbös struma			
A göbök aktivitás felvétel csökkent vagy normális			
Cytologiai lelet atypiára nem utal	75	68	7
Pajzsmirigy cysta, soliter göb, csökkent izotóp tárolás			
Aspiratios lelet	27	21	6
IV. Pajzsmirigy benignus adenoma, szövettani diagnosis alapján			
Soliter göb, normális vagy csökkent tárolás	4	3	1
V. Autonom adenoma			
kompenzált vagy dekompenzált formája			
göbös struma			
euthyreosis vagy hyperthyreosis			
fokozott izotóp tárolás (supressio után is)	17	11	4
VI. Malignus tumorok			
(szövettani diagnosis)	9	7	2
Primer			
(follicularis	2	1	1
papillaris	3	3	—
anaplastikus cc.)	2	2	—
Metastasis a pajzsmirigyben	2	1	1
VII. Basedow kór			
hyperthyreosis			
diffúz vagy göbös struma	42	37	5
VIII. Hashimoto thyreoditis			
tapintható, fájdalmas struma			
általános tünetek			
csökkent (izotóp) aktivitás			
jellemző cytológiai kép	4	4	—

Diffúz strumás, euthyreosisos betegeinken az ultrahang vizsgálattal a pajzsmirigy méretei a kontrollcsoporthoz viszonyítva legalább egy méretben meghaladták azt. A pajzsmirigy struktúra nem különbözött a kontroll (normális) pajzsmirigy echostruktúrától.

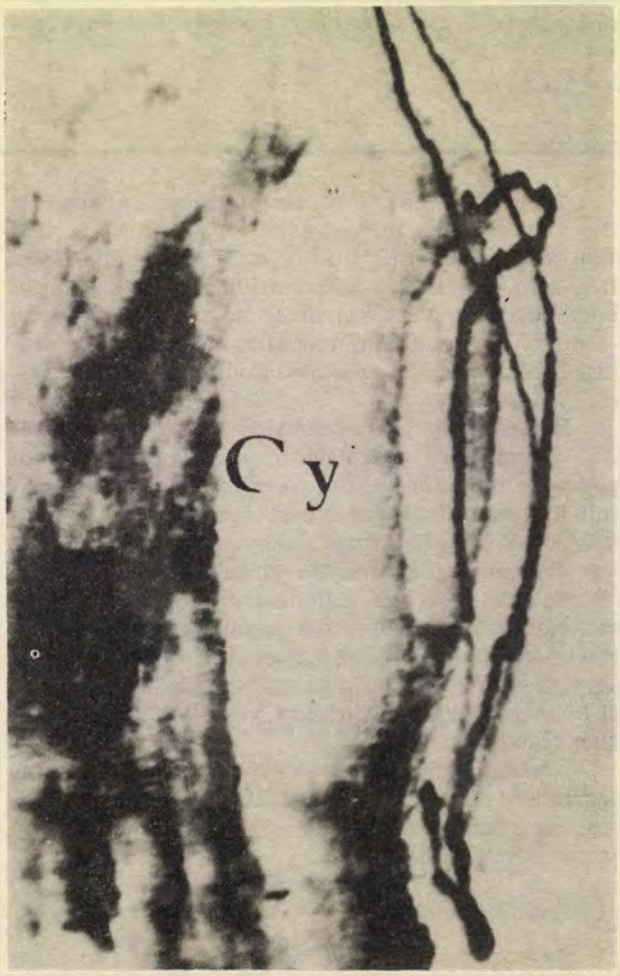
A 35 esetből 12 esetben pajzsmirigy hormon suppressiós kezelés után (3—6 hónap; egy esetben 1 év) ismételt ultrahang vizsgálatot végeztünk, 7 esetben észleltük a pajzsmirigyméret csökkenését, elsősorban a hosszanti és a ferde méretekben, 2 olyan esetben is, ahol a tapintási lelet, ill. a nyak-



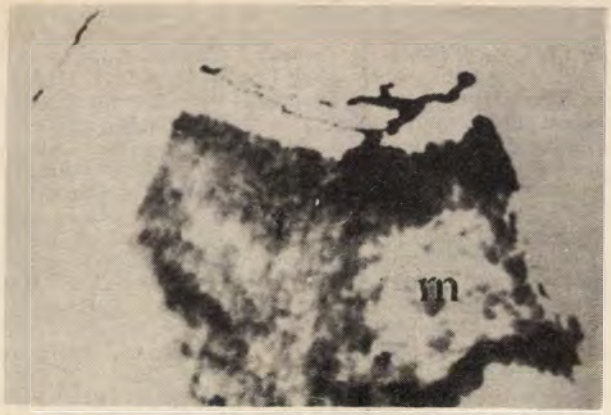
1. ábra: Keresztmetszeti kép, gray-scale ultraszonográfia: normális méretű és echoszerkezetű pajzsmirigy.



2. ábra: Keresztmetszeti kép: a pajzsmirigy jobb lebenyének megfelelően cysta látható (C=cysta), a bal lebeny echoszerkezete normális (T=thyroidea).



3. ábra: Hosszmetszeti kép: a pajzsmirigy jobb lebenyét elfoglaló cysta (Cy=cysta). Műtéttel igazolt eset.



4. ábra: Hosszmetszeti kép: a pajzsmirigy jobb lebenyében elkülönülő, egyenetlen kontúrú, inhomogen képlet gégetumor pajzsmirigy metastasisának felelt meg. (m=metastasis). Műtéttel igazolt eset.

körfogat mérése az ultrahang vizsgálattal bizonyított méretcsökkenést nem jelezte.

Struma modosa colloides (75 eset) vizsgálata során meghatároztuk a pajzsmirigy nagyságát és külön megadtuk az elkülönülő göbök nagyságát és jellegét. A göbök jellege 56 esetben echoszegény volt, 15 esetben echoszegény, körülírt képletként különültek el az egyébként normális struktúrájú pajzsmirigyben. 4 esetben a pajzsmirigy lebenyén belül mind echodús, mind pedig echoszegény körülírt képleteket észleltünk.

Műtét után vizsgált, recidiv strumás betegeink (12 eset) ultrahang képe nem különbözött a még műtétre nem került betegek ultrahang képétől.

3 esetünkben a megnagyobbodott és szoliter göbös strumát suppressiós kezelés után vizsgáltuk. A pajzsmirigy nagysága a kezelés után csökkent, de a korábban is látott göb mérete 1 esetben változatlan maradt, 1 esetben pedig nőtt. Ezek a betegek kerültek műtétre.

A pajzsmirigy cysta (27 eset) diagnosisát az ultrahang jellemzők alapján (echomentes, körülírt, éles kontúrú képlet, amelyben echók az erősítés fokozására sem jelennek meg: kevésbé jellemző az egyéb cysták esetén látott felerősödésjelenség stb.) állítottuk fel *(2. és 3. ábra)*, majd a cysták leszívásra kerültek.

Amennyiben az ultrahang vizsgálati kép nem több rekeszes cystát bizonyított, a punctiós helyek kijelölése után a cysta teljesen leszívható volt, a leszívás után azonnal kontrollvizsgálatot végeztünk (9).

Abban az 5 esetben, ahol az ultrahang vizsgálat több, cystán belüli lefűződést mutatott (több rekeszes cysta), a cysta tartalmát teljességgel leszívni nem lehetett. A sikeres leszívás (22 eset) után 2—3 hetenként ismételt ultrahang vizsgálatokra, szükség szerint leszívásokra került sor. 5 esetben a beavatkozások után a cysta nem telődött vissza (megfigyelési idő: 6 hónaptól 1 év). A leszívott cysta helyén 3 esetben kisebb transsonikus képlet maradt vissza, amit observálunk. 2 esetben a cysta nyomtalanul eltűnt.

4 esetünkben a szövettani vizsgálat (műtét) benignus pajzsmirigy adenomát igazolt. (Ezek: adenoma macro- et micro-folliculare). Ezekben az esetekben ultrahang vizsgálattal, az irodalmi adatokkal megegyezően, echodús, körülírt képletként ábrázolódott a tapintható göb (8, 11), esetenként echoszegény szegéllyel.

Az autonóm adenomák ultrahang képe nem jellegzetes. Tapasztalataink (17 eset) alapján 4 esetben az adenoma struktúrája nem különbözött a normális pajzsmirigy struktúrájától, 9 esetben kisfokú inhomogenitás volt megfigyelhető a göbnek megfelelően, 2 esetben az ultrahang vizsgálat a göb mellett cystát mutatott, további 2 esetben pedig szolid jellegű képleten belül kisebb cystákat észleltünk (adenoma cystosus degeneratiója).

9 esetben a szövettani vizsgálat (műtét) malignus pajzsmirigy tumort igazolt. A vizsgálat ezekben az esetekben kevert jellegű, különböző szöveti típusban dominálóan cystosus képleteket igazolt, részben körülírtan, részben az egész pajzsmirigy állományát infiltrálva. 3 esetben igen kifejezett volt a kontúrok egyenetlensége. Tapasztalataink az irodalmi adatokkal (3, 21, 22) megegyeznek. *(4. ábra).*

A Basedow kóros (összesen 42 eset) diffúz strumák (31 eset) ultrahang képe nem tért el az euthyreotikus diffúz strumákétól, göbös strumákban (11 eset) pedig echodús, ill. echoszegényebb körülírt képleteket lehetett észlelni. A Hashimoto thyreoditiszes (4 beteg) esetekben sem volt észlelhető jellegzetes kép.

Több esetben ismételt ultrahang vizsgálatra került sor Metothyrin-kezelés után, mert a tapintási lelet a struma növekedésére utalt. Ez 2 esetben ultrahang vizsgálattal igazolható is volt.

Megbeszélés

Az ultrahang vizsgálattal a pajzsmirigy helyzete és méretei viszonylag pontosan megadhatók. Substernalis struma nem ábrázolható. A pajzsmirigy nagysága nemcsak két dimenzióban, hanem volumenében is meghatározható (15). A volumenmeghatározás alapján számítható ki pontosabban a kezeléshez szükséges izotóp dózisa (7).

Magunk még volumenmeghatározásokat nem végeztünk. Később szándékunkban van az adatokból a térfogatot kiszámítani. Az ultrahang vizsgálat előnye az izotóp vizsgálatokkal szemben az, hogy olyan esetben is meghatározhatjuk a pajzsmirigy vagy annak egyes részei nagyságát, amikor azok az izotópot nem tárolják. További előny az izotóp vizsgálattal szemben az, hogy meghatározhatunk pajzsmirigy nagyságot vagy annak változását a Metothyrin-kezelés során, vagy a suppressiós kezelés alatt a gyógyszerek felfüggesztése nélkül is.

Ez a tapintási leletet, ill. a nyakkörfogat-mérést bizonytalan esetekben értékesen egészíti ki. Dekompenzált autonóm adenoma esetén különböző eljárásokkal lehet és kell a visszaszorított pajzsmirigyszövet jelenlétét igazolni. Az ultrahang vizsgálat erre is igen alkalmasnak bizonyul tapasztalataink szerint.

A pajzsmirigy ultrahang vizsgálata nemcsak a pajzsmirigy méreteinek meghatározására alkalmas, hanem strukturális eltérésekről is szolgáltat információt. A pajzsmirigy ultrahang vizsgálata cysta jelenlétére, nagyságára, kontúrjaira, egy vagy több rekeszes voltára, a leszívás effectivitására utalhat. Erre ez a vizsgálat a legalkalmasabb.

Az ultrahang kontroll mellett a cysta megbízhatóbban szívható le. A cysta diagnosis birtokában a műtét sok esetben elkerülhető. Az aspirátum cytologiai vizsgálata ugyancsak segít az operatív esetek kiválogatásában, hiszen a cysták 5—20%-ában (8) malignitas figyelhető meg. *Allen és mstai* (2) intracystikus carcinomáról számoltak be.

5 esetünkben az ismételten leszívott cysta nem telődött vissza. Autonóm adenoma cystás degenerációja vagy autonóm göb és azonos oldali pajzsmirigy cysta együttesét az izotóp vizsgálat nem mutatja egyértelműen. 2 esetünkben a cystát az ultrahang vizsgálat mutatta ki, és annak leszívása után az ismételt izotóp vizsgálat képe is egyértelművé vált. Így, bár az autonóm adenoma képe nem jellemző, ezen vonatkozásban is fontos, kiegészítő információkat szolgáltathat az ultrahang vizsgálat. Ez a vizsgálat sem a funció megítélésére nem alkalmas, önmagában pedig szövettani információra sem elegendő, hanem lokalizálja a göböket és azok jellegéről ad információt. Közelebb visz a benignitas-malignitas kérdésnek eldöntéséhez az aspiratiós cytológiai vizsgálat (13).

Pajzsmirigy göböt utánozhat a megnagyobbodott mellékpajzsmirigy adenoma vagy hyperplasia, a m. longus colli belső struktúrája, esetenként a tág v. jugularis is.

Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy az ultrahang vizsgálat ismert előnyei (noninvaziv, nem ionizáló, olcsó, gyors, veszélytelen, reprodukálható) mellett pajzsmirigy vonatkozásban a klinikai, laboratóriumi és egyéb képalkotó (izotóp stb.) vizsgálatok fontos kiegészítő módszere. Alapvető diagnosztikus módszer a cysták kórismézésében és ajánlható a pajzsmirigy és a benne elkülönülő képletek ellenőrző vizsgálatai során a méret és a jelleg változásának megítélésére.

IRODALOM: 1. *Albers, G. F., Krämer-Hansen H., Schneekloth G.:* Ultraschalldiagnostik bei Schilddrüsenveränderungen. Therapie Woche, 1978, *28*, 943. — 2. *Allen, F. H., Krook, P. M., De Groot, W. P. H.:* Ultrasound Demonstration of a Thyroid Carcinoma Within a Beningn Cyst. Amer. J. Radiology, 1979, *132*, 136. — 3. *Blum, M., Weiss, B., Hernberg, J.:* Evaluation of thyroid nodules by A-mode echography. Radiology, 1971, *101*, *651*. — 4. *Blum, M. és mtsai:* Clinical Applications of Thyroid Echography. New Eng. J. Med. 1972, 1164. — 5. *Blum, H.:* Enhanced Diagnosis of Thyroid Disease Using Echography. Amer. J. Med. 1975, *59*, 301. — 6. *Blum, M., Passalaqua, A. M.:* Managing the solitary thyroid module, echography's role. Hosp. Pract. 1978, *13*, 65. — 7. *Brunn, J. és mtsai:* Volumetrie der Schilddrüsenlappen mittels Real-Time Sonographie. Dtsch. med. Wschr. 1981, *106*, 1338. — 8. *Cole-Beuglet, C.:* Ultrasonography of Thyroid and Neck Masses. Diagnostic Ultrasound. (Ed.: *Sarti, D. A., Sample, W. F.)* G. K. Hall Medical Publishers, Boston, 1980, p. 452.. — 9. *Crile, G.:* Treatment of thyroid cysts by aspiration Surgery, 1966, *59*, 210. — 10. *Gooding, G. A. W.:* Gray-scale ultrasonography of the neck. JAMA, 1980, *243*, 1562. — 11. *Harkányi és mtsai:* Pajzsmirigy göbök vizsgálata gray-scale echográfiával Magy. Seb., 1980, *33*, 219. — 12. *Igl, W., Fink, U., Leisner, B.:* Die Kombination von Szintigramm und Sonogramm in der Diagnostik des autonomen Schilddrüsenadenoms. NUC Compact, 1979, *10*, 184. — 13. *Jensen, F., Kjøller, M.:* Puncture of Pleura and Thyroid Gland. 3. International Congress on International Ultrasound. Herlex Hospital, University of Copenhagen, Denmark. 1983. Aug. 30—Sept. 2. Abstracts, p. 106. — 14. *Miskin, M., Rosen, J. B., Walfish, P. G.:* B-mode ultrasonography in Assessment of Thyroid Gland Lesions. Ann. Int. Med. 1973, *79*, 505. — 15. *Rasmussen, S. N., Hjorth, L.:* Determination of Thyroid Volume by Ultrasonic Scanning J. Clin. Uultras. 1974, *2*, 143. — 16. *Sackler, J. P. és mtsai:* A Spectrum of Diseases of the Thyroid Gland as Imaged by Gray-Scale Water Bath Sonography. Radiology, 1977, *125*, 467. — 17. *Scheible, W. és mtsai:* High-Resolution Real-Time Ultrasonography of Thyroid Nodules. Radiology, 1979, *133*, 413. — 18. *Simeone, J. F. és mtsai:* High-Resolution Real-Time Sonography of the Thyroid. Radiology, 1982, *145*, 431. — 19. *Swaenepoel, L. és mtsai:* Ultrasound examination of the tyhroid Fortschr. Röntgen-str. 1982, *137*, 12. — 20. *Thigs, L. G., Wiener, J. D.:* Ultrasonic Examination of the thyroid gland: Possibilities and limitations. Am. J. Med. 1976, *60*, 96. — 21. *Walfish, P. G. és mtsai:* Combined Ultrasound and Needle Aspiration Cytology in Assessment and Management of Hypofunctioning Thyroid Nodules. Ann. Int. Med. 1977, *87*, 270. — 22. *Wiedemann, W. és mtsai:* Möglichkeiten und Grenzen der Schilddrüsensonographie bei der Diagnostik des Schilddrüsenmalignoms. Fortschr. Röntgenstr. 1982, *137*, 243. — 23. *Yeh, Hsu-Chong, Wolf, B. S.:* A Simple Portable Water Bath for Superficial Ultrasonography. Am. J. Roentgenol. 1978, *130*, 275.

(Gönczi Judit dr., *Budapest*, Pf. 112., 1389.)

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

Hypokalaemia myelomonocytás leukaemiában

HAJDÚ SÁNDOR DR.
ÉS TULASSAY TIVADAR DR.

Központi Állami Kórház és Rendelőintézet, III. Belgyógyászati Osztály
(osztályvezető főorvos: Kállay Kálmán dr.)
Semmelweis Orvostudományi Egyetem I. Gyermekklinika (igazgató: Miltényi Miklós dr.)

Myelomonocytás leukaemiában fokozott a lysosimképződés. Ez a renalis tubulushám károsítása révén káliumvesztéshez, végsősoron a szervezet káliumdeficitjéhez vezet. A hypokalaemia veszedelmes következményei közismertek, ezért kialakulására gondolni, megelőzésére törekedni kell.

Hypokalemia in myelomonocytic leukemia. Lysozyme production was found to be increased in the myelomonocytic leukemia. This causes increased loss of potassium due to the impairment of tubular epithelium resulting in potassium deficit of the organism. Dangerous consequences of hypokalemia are widly known, therefore, one has to remember its development, and make efforts in order to prevent it.

Heveny leukaemiához társuló jelentős fokú hypokalaemia alig másfél évtizede ismert jelenség. 1969-ben *Muggia és mtsai* (9) 14 akut myelomonocytás és monocytás leukaemiában szenvedő beteg közül nyolcban hypokalaemiát észleltek. Ezekben az egyénekben emelkedett szérum lysosim szintet, lysosimuriát találtak, és úgy gondolták, hogy a lysosim okozta renalis tubulus-károsodás vezet a káliumvesztéshez.

1973-ban *Pickering és Catovsky* 50, heveny leukaemiás személyt vizsgált (13). Hypokalaemiás (kevesebb, mint 3,5 mmol/l (3,5 maeq/l), egy kivételével, az a 12 beteg volt, akik myelomonocytás, illetve monocytás leukaemiában szenvedtek. (Egy nőben a húgysav tubularis kicsapódása heveny veseelégtelenséget és hyperkalaemiát eredményezett.) A vizsgáltakban hypokalaemiához vezető nyilvánvaló bántalom (hányás, hasmenés, Conn-syndroma) nem volt, és kálium depletiót okozó gyógyszert sem szedtek. Megállapították, hogy a szérum lysosim és a kálium szint között fordított összefüggés áll fenn. Általában a 70 μg/ml feletti (a normális 4—9 μg/ml) szérum lysosim 3,5 mmol/l (3,5 maeq/l) alatti kálium koncentrációval járt.

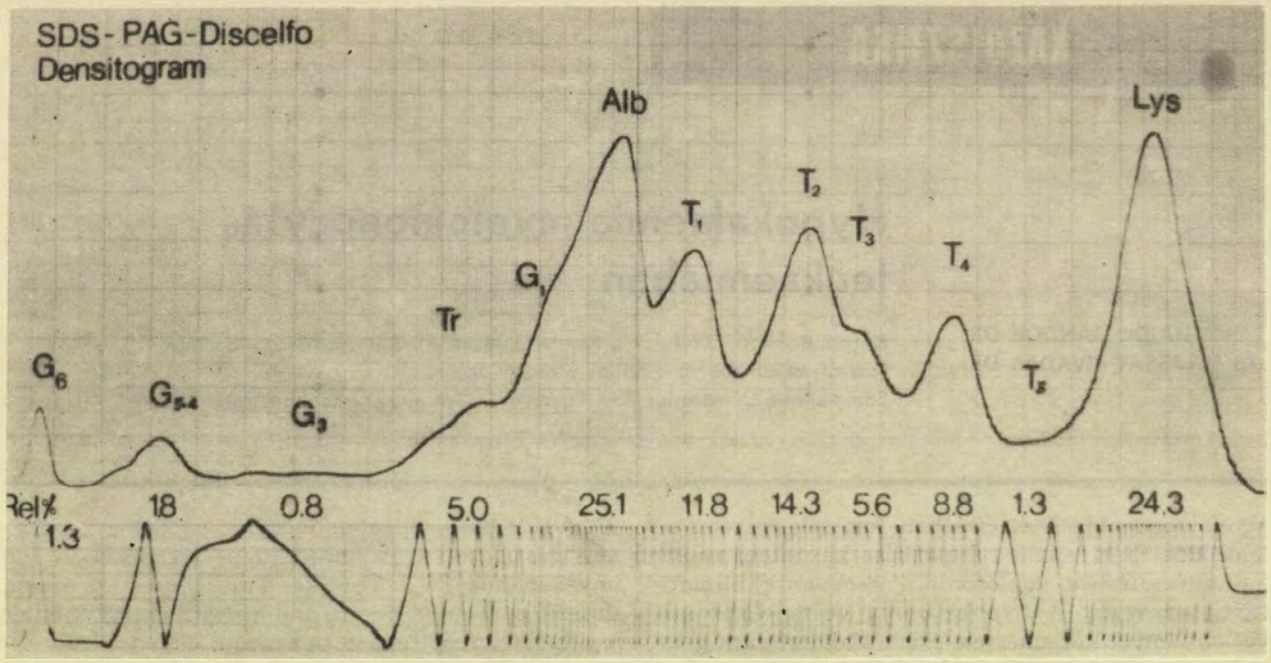
A lysosim 129 aminosavból álló bázikus polypeptid lánc, melynek molekulasúlya 15 000. Az enzim aktív centruma segítségével a baktériumfal mucopolysaccharid-komplexéhez kapcsolódva azt depolimerizálja és így feloldja. Ez bakteriolysishez vezet. Elsősorban a Gram-pozitív baktériumokat károsítja, de különböző aktív faktorok (komplement, ellenanyagok) segítségével a Gram-negatív baktériumokra is hat. A perifériás vér monocytái, a szöveti makrophagok szintetizálni tudják. A granulocyták előalakjaiba a csontvelőben épül be. A myelomonocytás leukaemiában a magas szérum lysosim koncentráció az enzimet felszabadító leukaemiás sejtek nagy számával és/vagy fokozott anyagcseréjével magyarázható (14).

Fiziológiás körülmények között a plazmában jelenlevő mikroproteinek a vese GBM-ján átjutnak. Az ultrafiltratum fehérjéit a tubulussejtek veszik fel endocytosissal, majd azok a lysosomákban katabolizálódnak. A proximalis tubulussejt hámja naponta több gramm albumint és mikroproteineket katabolizál. Részleteiben még nem tisztázott, vajon a tubulusok bizonyos segmentjei csak meghatározott proteint bontanak-e el. Valószínű, hogy a fehérje visszaszívás szelektív módon megy végbe (1). Újszülöttkorban a tubuláris proteinuria fiziológiás jelenség (7).

Pathológiás körülmények között a tubulussejt elégtelen működése következtében albumin és egyéb kis molekulasúlyú mikroproteinek szaporodnak fel a vizeletben (tubularis proteinuria). Ez utóbbiak SDS Page módszerrel vizsgálva 5 fehérjecsíkot képeznek (T_1—T_5), egy részük a tubulusban visszaszívásra került protein, más részük enzim (amylaze, lysosim, ribonuclease . . .).

Pathológiás tubularis proteinuria elsősorban hypovolaemiás, hypoxiás állapotokhoz társul (akut tubularis necrosis), de előfordulhat még a következő kórképekben: interstitialis nephritis, hypertonia, krónikus pyelonephritis, obstruktív uropathia, poly-

Rövidítések:
GBM: glomerulus basalis membran
SDS Page: sodium dodecyl sulphat polyacrilamid gel electrophoresis.



SDS polyacrylamid gel elektroforezis vizelet fehérjéből. Napi fehérjeürítés: 660 mg. Az egyes frakciók relatív százalékos megoszlását a számadatok jelzik. G_{6-3}=globulinok Ms: 800 000–100 000, Tr=transferrin Ms: 89 000, Alb=albumin Ms: 69 000, T_{1-5}=tubularis microproteinek Ms: 55 000–15 000, Lys=lysozim Ms:. 15 000 Az ábrán súlyos fokú tubuláris proteinuria látható, ezen belül extrem lysozimuriával.

cystás vese, congenitalis tubulopathiák, gyógyszer- és nehézfémsók okozta nephropathia, malignus kórképekhez társuló lysosimuria (4, 5, 8, 15). Utóbb diabeteses comát követő állapotban is leírták (6). A lysosim kis molekulasúlyú anyag lévén a glomerulus filtratumba belekerül. Polykation tulajdonságánál fogva a vese GBM-hoz, a peritubularis kapillárisokhoz és a proximalis tubulus kefeszegélyéhez kapcsolódik (3). Elektromos kötődése a proximalis tubulussejtekhez valószínűleg része a fiziológiás reabszorpciónak (endocytosis, lysosomalis katabolizáció). A vizeletben akkor mutatható ki, ha a tubulushám reabszorpciós kapacitását meghaladó mennyiségben filtrálódik (leukaemia, vérképzőszervi tumor), vagy a proximalis tubulusrész eleve károsodott. Ez utóbbi fordul elő Fanconi-syndromában, cadmium mérgezésben, graft kilökődéskor, húgyúti infekcióban (2, 10, 12).

Normálisan a filtrált káliumnak legalább 70%-a szívódik vissza a proximalis tubulusban. Monocytás leukaemiában a tubulushámban felszaporodó lysosim szelektív funkciózavarhoz, *Osserman* által 1970-ben elnevezett lysosim nephropathia kialakulásához: a kálium reabszorpciójának akadályozottságához vezet (11). Az aminosavak, glukóz visszaszívódása — általában — normális. Ennek következménye a jelentős fokú káliumvesztés, de lehet, hogy kialakulásában esetenként a distalis tubulus fokozott kálium szekréciója is szerepet játszik. (Normálisan a vizelet kálium nagy része ez utóbbi folyamatból származik.) Feltételezhető, hogy ebben a lysosimnak nincs szerepe, de ha a tubulusban erősen aeidifikált anyagok — mint amilyen a leukaemiában gyakran kialakult fertőzések leküzdésére kiterjedten használt penicillin — vannak jelen, akkor a kálium szekréció tovább fokozódik.

Esetismertetés

K. M. 62 éves nőbeteg néhány hét óta észlelt, az utóbbi időben fokozódó gyengeség, munkadyspnoe, köhögés miatt került felvételre. Előző anamnesisében említésre méltó nincs.

Felvételkor hgb: 6,4 mmol/l (10,2 g%), fvs: 60x 10^9/l (60 000/μl, melyből segment 0,03 (3%), eosinophil 0,01 (1%), lymphocyta 0,11 (11%) és blast 0,85 (85%). Sternumából származó csontvelőkenet lelete: rendkívül sejtdús velő, melyben a magvas elemek túlnyomó többségét atypusos blastsejtek képezik, melynek nagysága a nagy lymphocytától a monocytáig terjed. A plasma színek sötét szürkések, a kromatinszerkezet finom, de hálózatos, a nucleolusok száma csekély. A magvak egy része vesealakú, sőt lebenyezett. A perifériás vérképben a lebenyezett, helyenként segmentált magvú atypusos sejtek aránya nagyobb. A normális vérképzés nagyfokban supprimált. Vélemény: acut éretlensejtes (myelomonocytás) leukaemia. Thrombocytaszám felvételkor 160x10^9/l, a későbbiekben ismételten 60x10^9/l. Karbamidnitrogén 6,1 mmol/l (17 mg%), szérum kreatinin 95 mikromol/l (1,1 mg%), nátrium 142 mmol/l (142 maeq/l), kálium 3,7 mmol/l (3,7 maeq/l), szérum húgysav 315 mikromol/l (5,3 mg%).

Cytostaticus kezelésként Cytosinarabinosidot, Lanvist, Cerubidint, a hyperuricaemia megelőzésére Miluritot, az enyhe dekompenzáció miatt napi 1x20 mg Brinaldixot és 50 mmol (2 g) káliumot, az anaemia megszüntetésére transzfúziókat kapott.

12 nap múlva súlyos hypokalaemiát (2,5—2,8 mmol/l (2,5—2,8 maeq/l) észleltünk, mely klinikailag a beteg nagyfokú gyengeségében nyilvánult meg, EKG-n a QT megnyúlt. A hypokalaemiát nem magyarázhattuk a kis adag diureticum szedésével (ekkor már csak másnaponta kapta), mert a diure-

ticum mellé eleve napi 50 mmol (2 g) káliumot adtunk. A hypokalaemia kialakulásában a lysosim okozta renalis tubulushám károsodás játszott döntő szerepet, melyet a vizelet ELFO-n kimutatott szignifikáns lysosimuria támaszt alá (lásd. *ábra).* A káliumvesztést az infekció leküzdésére alkalmazott Pyopen is elősegítette. A karbamidnitrogen, a szérum kreatinin kezelésének hét hetes periódusa alatt mindvégig normális, illetve a normális felső határát némileg meghaladó volt.

Nagy adag per os káliumbevitellel — napi 250 mmol (10 g) — a hypokalaemiát sikerült megszüntetni. (A kezelés 6. hetében szérum kálium 4,5 mmol/l (4,5 maeq/)].

Ötven napos észlelés után a beteg meghalt. A 28 óra múlva végzett szekció során vett veseszövet vizsgálatakor — autolyticus jelenségek mellett — helyenként a vesetubulushám hydropicus degenerációját észlelték.

IRODALOM: 1. *Boesken, W. H.:* Die tubuläre Proteinurie. Klin. Wschr. 1975, *53,* 477. — 2. *Butler, E. A., Flynn, F. V.:* The proteinuria of renal tubular disorders. Lancet, 1958, *2,* 978. — 3. *Caulfield, J. P., Farquhar, M. G.:* Loss of anionic sites from glomerular basement membrane in aminonucleosid nephrosis. Lab. Invest. 1976, *34,* 43. — 4. *Cojocel, C. és mtsai:* Early nephrotoxicity at high plasma concentration of lysozim in the rat. Lab. Invest. 1982, *42,* 149. — 5., *Friberg, L.:* Health hazards in the manufacture of alkaline accumulators with special reference to the chronic cadmium poisoning. Acta Med. Scand. 138. suppl. 1950, *240,* 1. — 6. *Körner A. és mtsai:* Reverzibilis tubularis proteinuria gyermekkori diabetes mellitusban. Orv. Hetil. 1983, *124,* 2109. — 7. *Miltényi, M.:* Urinary protein excretion in healthy children. Clin. Nephrol. 1979, *12,* 216. 8. *Miltényi, M. és mtsai:* Tubular proteinuria after perinatal hypoxia. Acta Paediatr. Scand. 1981, *70,* 399. — 9. *Muggia, F. M. és mtsai:* Lysozimuria and renal tubular dysfunction in monocytic and myelomonocytic leukaemia. Am. J. Med. 1969, *47,* 351. — 10. *Osserman, E. F., Lawlor, D. P.:* Serum and urinary lysozim (muramidase) in monocytic and myelomonocytic leukaemia. J. Exp. Med. 1966, *124,* 921. — 11. *Osserman, E. F.:* in: Proteins in Normal and Pathological Urinae. Ed. Manuel, Y., Revillard, J. P. and Betuel, H. Basel, 1970, 260. — 12. *Osserman, E. F. és mtsai:* Effects of lysozime on normal and transformed mammalian cells. Nature, 1973, *243,* 331. — 13. *Pickering, T. G., Catovsky, D.:* Hypokalaemia and raised lysozime levels in acute myeloid leukaemia. Q. J. Med. 1973, *42,* 677. — 14. *Wiernik, P. M., Serpick, A. A.:* Clinical significance of serum and urinary muramidase activity in leukaemia and other hematologic malignancies. Am. J. Med. 1969, *43,* 330. — 15. *Zager, R. A.:* Urinary protein markers of tubulo-interstitial nephritis. Invest. Urol. 1980, *18,* 197.

(Hajdú Sándor dr., *Budapest,* Kútvölgyi út 4., 1125.)

A közvetlen értékesítés Önnek is előnyös!

Vásároljon a Medicortól!

A medicor műszerek megvásárolhatok a Mintaboltokban
megrendelhetők a belkereskedelmi osztályon
A külföldi készülékeket beszerzi az Import főosztály

Mintaboltok: Budapest, Aranykéz u. 2.
Tel: 186-873, Tx: 22-7231 medib

Győr, Felszabadulás útja 78/a
Tel: 13-641 Tx: 24525 medig

Belkereskedelmi osztály: Budapest, Aranykéz u. 2.
Tel: 183-061 Tx: 22-7231 medib

Import főosztály: Budapest, Röntgen u. 11–13,
1389, Pf. 150.
Tel: 495-930, Tx: 22-5051 medic

medicor

Kálium-R

TABLETTA

N 400 ● Aqua et sales minerales

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:

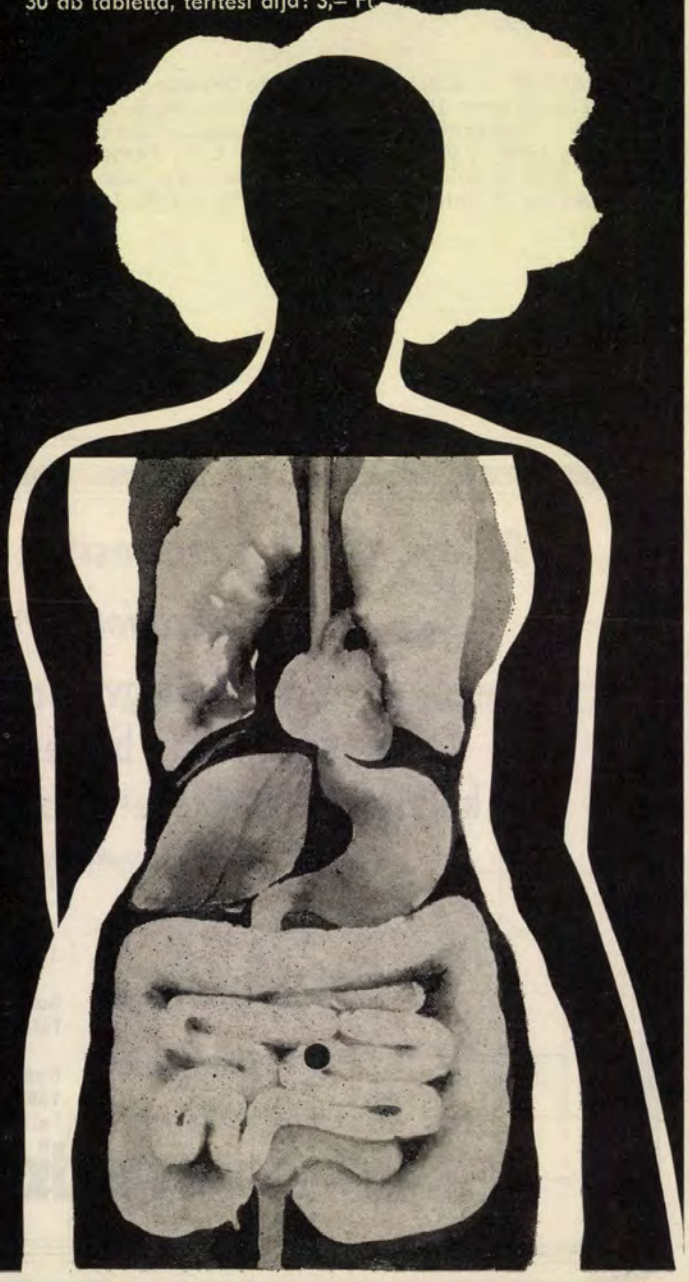
A tablettákat a reggeli étkezés után, szétrágás nélkül, kevés vízzel célszerű bevenni.
Magasabb napi adagok 4—6 tabletta — alkalmazása esetén rendszeres szérum káliumszint és időnkénti EKG-ellenőrzés szükséges. Mellékhatások jelentkezése esetén adagolását meg kell szüntetni.

Megjegyzés:

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

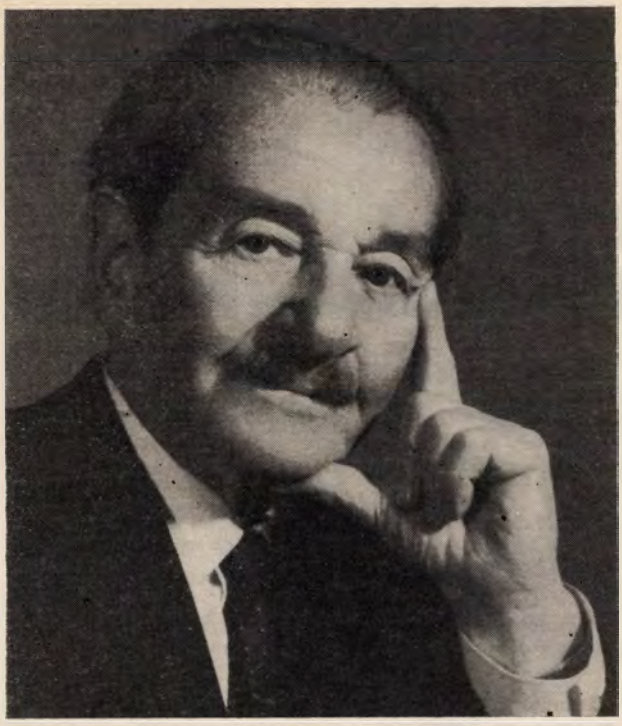
Csomagolás:

30 db tabletta, térítési díja: 3,– Ft



Forgalomba hozza:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI



Tanítványai, munkatársai, kollégái és tisztelői őszinte szeretettel köszöntik

Dr. Rubányi Pál professzort

80. születésnapján

Iskolát teremtő vezetőkre minden korban, minden ország egészségügyének szüksége van. Rubányi professzor maradandó érdeme, hogy klinikáiról nagyszámú tanítványa került az elmúlt évtizedekben szakmai vezető helyre.

Dr. Rubányi Pál 1904-ben Budapesten született. Édesapja, nagyapja, dédapja hivatását választva nyerte el orvosi oklevelét 1927-ben a Budapesti Egyetemen. 1924—1928-ig az I. sz. Kórbonctani Intézetben dolgozott. Sebészpályafutása is — 1944-ben történt rövid megszakítással — a Budapesti Orvostudományi Egyetemhez fűződik. Az I. sz. Sebészeti Klinikán 1947-ig dolgozott, majd az akkor I. számúvá vált másik Sebészeti Klinikán lett adjunctus. 1949-től a Petrovszkij professzor által vezetett III. sz. Sebészeti Klinikán volt adjunctus és nyert 1950-ben magántanári képesítést. 1951-ben nevezték ki tanszékvezető egyetemi tanárnak, előbb a III., majd II., 1963-tól az I. sz. Sebészeti Klinikára. 1952-ben elnyerte az orvostudományok kandidátusa tudományos fokozatot. A MTA-án 18 éven át előbb a sebészeti szakmák bizottságának, majd a Klinikai Főbizottság tagja volt. Ez idő alatt az Egészségügyi Minisztérium vezető sebész munkakörét töltötte be és az ETT elnökségi tagja volt. Az Országos Sebészeti Intézetnek alapításától, nyugdíjba kerüléséig igazgatója volt. 1969 és 1974 között a Semmelweis Orvostudományi Egyetem rektorhelyetteseként működött. 1975-ben történt nyugállományba vonulásától szaktanácsadó.

Első szerkesztője volt az Archivum Chirurgicumnak, majd ennek jogutódja a Magyar Sebészet főszerkesztője lett és ezt a munkakört jelenleg is betölti. Tagja több hazai és külföldi folyóirat szerkesztő bizottságának.

Számos nemzetközi tudományos társaság tagjaként, egyesekben nemzeti delegátusként, jelentős szerepet töltött be a külföldi sebészekkel való tudományos kapcsolatok tartásában, tanulmányutak, kongresszusok rendezésében és azokon történt részvételeken.

Széleskörű nagy értékű munkásságát kitüntetései is jelzik: elnyerte a Kossuth díjat, a Népköztársasági Érdemérmet, a Haza Szolgálatáért Érdemérem arany fokozatát, két alkalommal a Munka Érdemrend arany fokozatát, valamint a Balassa, Hőgyes, Semmelweis Emlékérmet és a Semmelweis aranygyűrűt. Ez évben a Magyar Gastroenterológiai Társaság Pro Optimo Merito Gastroenterológia Emlékéremmel tüntette ki. Aranydiplomát 1977-ben kapott, és a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Tanácsa Senator Honoris Causa kitüntetésben részesítette.

Rubányi professzor orvosnemzedékeknek mutatott példát a gyógyító orvos, a kutató tudós, az országos látókörű szervező és a szakmát nemcsak tanító, hanem meg is szeretettető oktató sokrétű feladatainak kiváló művelésében. Maradandó — a tudományos közleményei mellett — egyetemi tankönyve. A hazai mellkassebészet úttörői között foglalkozott a mediastinum, a nyelőcső, és a gyomor-rák sebészetével, ugyanígy a hypertonia betegség sebészi kezelésével. Alapvetőek közleményei a fekélybetegség sebészetében végzett munkásságáról, és az endokrin daganatok sebészi gyógyításában szerzett tapasztalatairól.

Rubányi professzor pályafutása és egész élete gazdag tanulság mindazoknak, akik közelében dolgozhattak; de mindazok számára is, akik élete bármelyik szakaszában kapcsolatba kerültek vele.

Számíthassunk még hosszú ideig bölcs tanácsaira és nem könnyű szakmánk gondjaiban való részvételére.

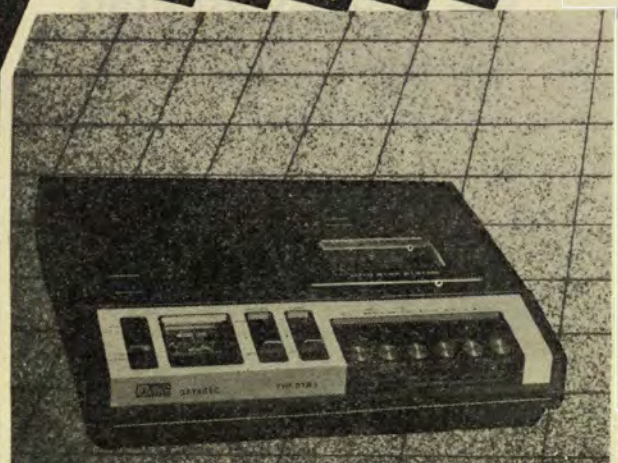
Szécsény Andor dr.

Bemutatjuk a ROLITRON

1 csatornás mágnesszalagos jeltárolóját,

és az 1 csatornás regisztrálót,

DATAREC DTR-1
THERMOGRAP THG-1



A DATAREC készülék közönséges Compact Casette rendszerű mágneszalagra rögzíti a ROLITRON CARDIMON, illetve MEMOCARD típusú őrzőmonitor által szolgáltatott EKG-jeleket. A felvett jelek bármikor visszajátszhatók, letörölhetők, vagy archiválhatók.

A készülékbe épített mikrofon segítségével szöveges kommentárok is felvehetők. A felvételek szintszabályozása mindkét esetben automatikusan történik.

A jeltárolóba épített hosszú élettartamú fej normál és krómdioxid kazetta használatát is lehetővé teszi.

Őrzőmonitorral összekapcsolva a jeltároló riasztás esetén automatikusan bekapcsol.

A tárolt információk számítógépen feldolgozhatók.



A THERMOGRAPH hőérzékeny papíron megjeleníti és regisztrálja a kisfrekvenciájú biológiai jeleket.

Felhasználási területek:
- önállóan – diagnosztikai célra, EKG, vérnyomás, légzés, pulzus görbék, szívfrekvencia hisztogramok készítésére,
- Őrzőrendszerbe kapcsolva

A ROLITRON őrzőrendszerekkel a mágnesszalagos jeltárolókon felvett jelek (EKG, vérnyomás, légzés, pulzus stb.) tetszés szerint visszajátszhatók, a kórosnak ítélt jelszakaszok kiválogathatók, és ezek THERMOGRAPH-on dokumentálhatók.

Az Orvosi Hetilap augusztus 26-i számában bemutatjuk a MEMOSCOPE 4 csatornás memoriadisplay-t.



ROLITRON TÁRSASÁG,

1036, Budapest, Lajos u. 106.
Telefon: 685-719.

Bővebb információt szeretnék kapni a ROLITRON Társaság
- DATAREC és THERMOGRAPH készülékéről
- Kardiológiai koncepciójáról

Név: .....

Munkahely: .....

Cím: .....



BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

Bepillantás az Észak-Amerikai Egyesült Államok mentésügyébe.

Nem hivatalos keretek között az Észak-Amerikai Egyesült Államokban (ezután USA) járva, sikerült néhány alapvető és általában jellemző információt szereznem a tőkés világ vezető nagyhatalmának mentésügyéről, mentőellátásáról. A szerzett adatok áttekintő ismertetése nem könnyű, mert az 50 tagállamból és 1 szövetségi területből álló ország egészségügyének szervezetében, irányításában, működési szabályozásában a szövetségi és az állami komponensek egyidejűen megtalálhatók. Ezért — egyebek között — a sokszor végletesen eltérő változatok miatt is csak arra vállalkozhatom, hogy az USA mentőellátásáról mozaikszerű ismertetést adjak.

A *szervezet* és a *fenntartók* tekintetében az ország egészének mentőellátása decentralizált, inhomogén, az egyes mentőszolgálatok, állomások önállóak, lényegében egymástól függetlenül működnek. Állítólag van néhány nagyobb település, ahol egy mentőszervezet keretében egy központi állomás irányításával 3—5 mentő-alállomás, mintegy hálózatszerűen üzemel. Ez az egyébként ritkaságszámba menő változat egy alkalommal a szemem elé került, s meggyőződhettem arról, hogy a központi állomás irányító-koordináló szerepe ténylegesen érvényre jut, azonban kizárólag csak szakmai vonatkozásokban. A — legyen szabad így mondanom — „mini hálózat" alállomásainak munkájához szükséges feltételeket több, különböző fenntartó biztosítja, s a vezetési feladatok ellátása is egészen sajátos, két személyhez kötött. Az egyik vezető mindig orvos, a másik pedig a fenntartók közül kiválasztott kollektíva (tanács, bizottság, kollégium) elnöke, aki rendszerint nem is egészségügyi szakember. Általában ez utóbbinak van nagyobb súlya, mivel a működéshez szükséges anyagi fedezetről az említett kollektíva gondoskodik. Ismétlem, ez a megoldás ritka.

Az országban a legelterjedtebb forma a rendőrséghez, illetve (ritkábban, államonként és városonként változóan) a tűzoltósághoz csatolt mentőszolgálat, amikor is egy-egy mentőállomás az ilyen testület keretei között (annak szervezetileg különleges szak-egységeként), mintegy hatósági, közületi jelleggel működik (talán ezért is használják inkább a mentő-„szolgálat" megnevezést a mentőállomás helyett). Ez a változat jó szakmai színvonalú, funkció és szervezettség tekintetében eléggé feszes és imponálóan fegyelmezett; felszereltségük minden tekintetben korszerű, s mivel nem jövedelemből, üzleti vállalkozásból fenntartott szolgálatok, következésképpen rendkívül ésszerű is, semmiféle fölösleges, luxusszerű, reklámozható felszerelés nincs rendszeresítve. Bár a mentéstechnikai háttér nem egységes, ami szükséges az elegendő mennyiségben és modern színvonalon biztosított. Az ilyen változatoknak egyszemélyi felelős, orvos vezetőik vannak, a fenntartók (rendőrség, tűzoltóság) felé elszámolási kötelezettséggel, viszont a szakmai felügyeletet többnyire a területileg illetékes, erre kijelölt, megbízott vagy felkért (!) egészségügyi felsőbb vezetés gyakorolja. Erről a szakmai felügyeleti funkcióról képtelen vagyok részletező ismertetést adni, mert a megoldások annyira sokfélék, hogy a vonatkozó adatgyűjtést a 11-ik variáns hallatán abbahagytam. A mentődolgozók általában a testület egyenruháját viselik (megkülönböztető jelzéssel), ami szolgálatban védőruhaként fehér köpennyel vagy kiskabáttal egészül ki. A gépkocsipark jó és elég, de tipizálás nincs.

Szinte az előbbivel azonos elterjedtségűek a gyógyintézeti keretekben működő és azok által fenntartott mentőszolgálatok, egyszemélyi felelős orvos vezetővel; fenntartást és szakmai felügyeletet a gyógyintézet vezetése biztosítja, illetve gyakorolja. Szép számmal vannak viszont olyan — ugyancsak valamely gyógyintézetbe telepítetten működő — mentőszolgálatok is, melyeket nem a helyet adó és az operatív mentőmunka feltételeit biztosító (majdnem mindig fekvőbeteg ellátó) gyógyintézet tart fenn és irányít. S itt aztán ismét az eléggé bonyolult változatok sokaságával találkozhatunk. Végül is ez a szövevényes kérdés talán aszerint volna valamelyest áttekinthetőbb, hogy a szóban forgó (keretet, hátteret nyújtó) gyógyintézeteket a különböző közigazgatási szervek tartják-e fenn, vagy a fenntartás más, egyéb kollektíva (vagy személy) feladata. Az előbbiek lényegében a mi egykori, úgynevezett közkórházainknak felelnének meg. Az utóbbi csoportba sorolható viszont minden más változat. Ebben vannak az egyetemek klinikái és oktató kórházai, az igen nagyszámú és sokféle biztosító intézet, illetve társaság kórházai, a különböző magánjellegű, kifejezetten üzletszerű vállalkozásként működő gyógyintézetek, s végül azok a kórházak, melyeket egyéb fenntartók üzemeltetnek (közöttük sokszor találni vallási alapon összeállt szervezeteket, vagy akár önkéntes adományokat gyűjtő jótékonysági, emberbaráti indítékú egyesületeket, társaságokat is). Következik ebből, hogy a mentőszolgálatok értékelésénél a fenntartók meghatározó vagy befolyásoló szerepét tekintetbe kell venni. A gyógyintézeti mentőszolgálatok szakmai szintje igen jó, szervezettségük (bármilyen sokféle is), valamint funkciójuk megnyugtatóan stabil. Mentéstechnikájuk azonban ugyancsak híján van az egységesnek, s a reális mértéktartó racionalitásnak is. Kétségtelen, hogy rendelkeznek mindazon anyaggal, szakfelszereléssel, ami a mindenkori magasszintű mentőellátáshoz szükséges. Ez a mentőszolgálati kategória viszont már nem éri be ennyivel, hiszen jellegéből adódóan itt többé-kevésbé csendes, de állandó konkurrencia-harc folyik. A mentéstechnikai ellátottságuk valóban korszerű, de ha csak azt fűzöm hozzá (ami egyébként tény!), hogy bőséges is, akkor megállapításom hiányos lesz. A rivalizálásból eredően igyekeznek egymást felülmúlni, az országban általában megszokott intenzitású reklámozásnál visszafogottabban, de rendkívül ügyesen, tapintatosan és jól „csomagolva" teszik közzé, ha egy-egy mentőszolgálat valamilyen „legújabb", „legbiztonságosabb", „leghatékonyabb" lehetőséget vezetett be és nyújtja a hozzáfordulóknak. Ezekben a tájékoztatókban gyakran szerepelnek az előbbi és hasonló jelzők, de mindezeknek a „vonzó" szolgáltatásoknak anyagi konzekvenciáiról csak igen szűkszavúan, vagy egyáltalán nem történik említés. Így azután a felszerelések, eszközök között bőven találni — az ésszerűség oldaláról nézve — felesleges, szükségtelen és indokolatlan, luxus-szerűeket. Akkor, amikor a rendőrség és tűzoltóság keretében működő mentőszolgálatoknál többségben (a kitűnő kivitelű, megbízható, meghibásodástól szinte teljesen mentes) hagyományos (higanyos vagy aneroidos) tonométereket láttam, ebben a másik kategóriában alig találkoztam mással, mint a (kb. 3-szor annyiba kerülő) digitális kijelzésű vérnyomásmérőkkel. Ezt a „mindenből a legdrágábbat" beszerző szemléletet a mentéstechnika úgyszólván teljes terjedelmén követni lehet. Túl a szakfelszereléseken, a mentőgépkocsik belső terében általában sok és nagyértékű kényelmi berendezést találhatunk (légkondícionálás; különleges fényvédő üveg a nyílászárókon; a beteg részére külön nagy hatósugarú nyomógombos rádiótelefon, amivel a szokványos vezetékes távbeszélőhálózat állomásai is hívhatók; műsorvevő rádió, sokszor színes Tv-készülék; egyszerhasználatos ágynemű, teveszőr takarók, olvasó lámpa, villanyborotva dugalj, stb. stb.).

A földi *mentőjárművek* között elképesztően sokféle gyártmányú, illetve típusú gépkocsi üzemel. Belső terük rendszerint tágas, a rugózásuk puha, s a rögzített (általában pehelykönnyű, erős fémből készült) hordágyat különleges szerkezet hidraulikája is védi a rázástól, még a terepjáró mentőgépkocsikban is. Többségben mikrobuszból, furgonból vagy kombiváltozatból alakítják ki a mentőautókat, személygépkocsikból (tetőemeléssel) ritkán. Eleve mentőellátási feladatokra tervezett gépkocsit sehol nem találtam. Az egyes mentőgépkocsik a megkülönböztető fény- és hangjelzőkkel bőven el vannak látva; színük általában világos (fehér, méginkább halvány füst-szürke, de nem egyszer világoskék, vagy narancs színű); körös-körül, néha kocsitetőn (!) is a fényvisszaverő felületek a kocsi biztonságát szolgálják napszállta után. Illetékes szervek a megkülönböztető jelzések használatának engedélyezésénél sokkal szűkmarkúbbak, mint nálunk. Vöröskereszt jelzéssel alig találkoztam, leggyakoribb viszont a — kígyós aesculap-bot; majdnem minden kocsin — több, jól látható helyen (elől sokszor tükör-írással) ott van az AMBULANCE felirat. A vállalkozás jellegű mentőszolgálatok kocsijaira felfestik a fenntartó és/vagy üzemeltető megnevezését is. A megkülönböztető fényjelet adó lámpák fényerőssége nagy, gyorsan villognak, kocsinként jól elhelyezve legalább 2, de akárhányszor 4—5 lámpa is működik, a lámpák színe élénk vörös vagy kék, néha narancssárga. A színhasználat nem egységes, államonként, fenntartónként eltérő lehet, sőt láttam kocsinként többféle színváltozatot nem is egyszer. Így aztán a kocsik alaposan „ki vannak díszítve", a fényjelzéseket szinte lehetetlen nem észrevenni. Kicsit más a helyzet a hangjelzésekkel. Gyakorlatilag minden kocsin van sziréna és rendszerint két — különböző hangot adó — kürt is. A rendkívül erős, utcai közlekedésből eredő, morajszerű zajban azonban gyakran elvész a jelzők hangja, amiért is a mentőgépkocsik (akárcsak a rendőrség[1] és a tűzoltóság járművei) a felsoroltakon kívül el vannak látva rendkívüli hangerejű olyan hajókürttel, aminek hangja a mi nagy vízibuszaink kürthangjához hasonlít (csak sokkal erősebb annál). Csúcsforgalomban rendszeresen sor kerül a hajókürt megszólaltatására. És mindezek ellenére városokban súlyos gondot jelent csúcsidőben, forgalmi dugókban a mentőkocsik lassú mozgása. A hömpölygő kocsiáradat akár 15—20 km/órára (sokszor ez alá) lefogja a haladási sebességet, s a tömör járműoszlopban csak lassan, nagyon nehezen lehet (ha egyáltalán lehet!) a helyet kérő mentőkocsinak előnyt teremteni a továbbjutáshoz.

Légi mentőjárművek alkalmazásának tekintetében úgy hiszem lehet nagyjából egységes szempontokról beszélni, még országos kiterjedésben is. A gyakorlat szerint a forgószárnyúakat (helikopterek) főleg és elsősorban a szó szoros értelmében vett helyszíni mentésre (legtöbbször rövidebb távolságokon, vagy problematikus megközelíthetőség esetén) vetik be, míg a merevszárnyúak (repülőgépek) elsősorban a betegszállítási feladatokat (főként nagyobb távolságokon) oldják meg. Mindkét kategóriában a legkülönfélébb gyártmányú és típusú gépek repülnek, általában az un. kis-gépeket forgalmazzák, ezek — beleszámítva a hajózó személyzetet — jóreszt 6—10 utashelyűek. Mind korszerű légi jármű; döntő többségük hajtóműves, még a légcsavaros repülőgépek is gázturbinásak; hagyományos motorú légi mentőjárművet ritkán látni. Külön kiemelendő előny a sugárhajtású repülőgépek nagy sebessége, nem kevesbé a helikopterek belső terének kitűnő zajszigetelése. A helikopterek szinte kizárólag csúszótalpasak, kerekes futóval csak egyszer láttam helikoptert. Egyébként a repülőgépek és a helikopterek elláthatók szán- és csónaktalpakkal is (kivéve a sugárhajtású repülőgépeket) a havon vagy vízen történő le- és felszálláshoz. A komolyabb szakellátó fekvőbeteg-gyógyintézetek úgyszólván mindegyike rendelkezik a nemzetközi légügyi előírásoknak megfelelő helikopterleszállóhellyel (heliport). Személyes közlések szerint a mentő légi járművek az ország minden repülőterét és heliportját jogosultak igénybe venni függetlenül attól, hogy azok a polgári légi közlekedési közforgalom valamely társaságának (vállalatának), vagy egyéb intézménynek, testületnek, sportegyesületnek, akár magánszemélynek (ilyen is van bőven) tulajdonát képezik. Ez a jog ugyanúgy érvényes a — még legzártabb — katonai repülőterekre és heliportokra is. Az igénybevételek lehetősége ilyen terjedelemben természetesen csak és kizárólag mentőfeladatok végzésekor áll fenn, egyéb esetekben (szolgálati, üzemutak stb.) nem. Szó volt ennek keretében arról, hogy ha az ember élete, egészsége a tét, akkor ezt a légi „zöld utat" országos szabályozás kötelező erővel biztosítja. Hallottam viszont arról is, hogy egyes államokban a légi mentőjárművek a lehetőséget nem életmentő feladatoknál is igénybe vehetik, esetenként ún. repülőtér- (heliport-) használati díj térítése ellenében (ezt nem tudtam feltisztítani, s nem is nagyon érdekelt). Amit a mentő szakfelszerelésekről írtam a földi mentőgépjárművekkel kapcsolatosan, az a légi mentőjárművekre is érvényes, az összkép szinte egy az egyben ugyanaz.

Az ország egyes részein, a földrajzi adottságoknak megfelelően vannak vízi mentőjárművekkel dolgozó mentőszolgálatok, leginkább a folyami, tavi s (tengeri) kikötői rendőrség keretében. A vízi mentőjármű személyzete a vezetőből, mentő szakdolgozóból (paramedikális szintű) és 1—2 kimentő szakemberből áll, nemegyszer könnyúbúvar is van velük. Csak fényképen láttam ilyen mentő motorcsónakot, erős motorjuk gyors mozgást, konstrukciójuk kituno stabilitást és gyors fordulékonyságot biztosít, méretük olyan, hogy már a fedélzeten meg lehet kezdeni a vízből kiemelt személynel az életmentő beavatkozásokat. Mento szakfelszereléseik korszerűek, terjedelmük redukált, célzott összeállítású, csak az van rendszeresítve, amire valóban szükség van; de a reanimációs eszközök az egyéb mentőjárművekkel azonos értékű lehetőségeket nyújtanak. Vannak az országban olyan mentőszolgálatok, melyek saját szervezeti keretein között, az egészségügyi feladatok mellett egyéb, különleges mentőfeladatokat is megoldanak, mint amilyenek például a bánya- vagy barlangi mentés. Maga a műszaki mentés azonban (az általában önálló szervezetű) katasztrófa-mentőtestületek illetékességébe tartozik. Ahol ilyen nincs, ott a kimentést elsősorban a tűzoltóság végzi, indokolt esetekben a hadsereg műszaki alakulatai besegítenek.

A mentő *szakszemélyzet* témája (szinte áttekinthetetlenül sokfélesége miatt) nagyon nehéz, ezért csak arról szólok, ami talán a legelterjedtebb, legáltalánosabb, időtállóbb. A mentőgépkocsis egységgel két személy vonul ki: egyik az alapszintű mentőkiképzésben is részesült gépkocsivezető, a másik a paramedikális szakdolgozó, aki kétféle képzésben részesülhetett. Az ottani elnevezés is ezt tükrözi, ugyanis lehet „Emergency Medical Assistant" és lehet „Emergency Medical Technician" az illető. Kettejük között a különbség lényegében a képzés tartalmában van. Az egyik képzés kiemelten és csak a reanimációs tudnivalókat súlyozza, s emellett egy általános — a középszintet is alig elérő — mentő felkészítést ad. A másik képzés viszont egy szélesebb körű tevékenységre — a középszintet valamivel meghaladó igénnyel — készít fel, amiben természetesen benne van a reanimáció is, de az előbbinél kevésbé hangsúlyozottan. A képzések keretei, tartama és tartalma azonban annyira sokféle, hogy részletezésüket meg sem kísérlem. Akárhogy is nézem, ha ezt a kérdést a hazai helyzettel hasonlítom össze, csak azt mondhatom, hogy az ottani paramedikális személyzet nagyjában és egészében inkább a mi mentőszakápolóink szintjébe sorolható, semmint a mentőtisztjeinkébe. Abban, hogy a mentőegységgel milyen esetekben vonul ki orvos, valamilyen stabil rendszert megállapítanom nem sikerült (pedig ilyenek vannak, csak a sokféleség miatt alig követhetők). Ténylegesen fennálló életveszély, vagy nagyobb terjedelmű baleset jelzésekor majdnem mindig kivonul(nak) az orvos(ok). Betegszállításokhoz orvoskíséret meg is rendelhető

megfelelő térítés ellenében (egy helyen a naplóban rögzítve láttam, hogy hallux valgus műtét után a beteg hazaszállításához kísérő orvost rendeltek meg és kaptak a beteg s hozzátartozói). A mentéshez kivonuló orvosok mindegyike rendelkezik (a mi hazai fogalmaink szerinti) oxyologiai felkészítés valamely formájával. Ezt rendszerint különféle terjedelmű tanfolyamokon szerezhetik meg, viszont több államban az egyetemen, szabályszerű oxyologiai (mentőorvosi, sürgősségi orvostani) szakorvosi képesítés is megszerezhető (önálló tanszék irányításával, szakintézeti bázison). A mentőszolgálatok általában csak olyan orvosokat alkalmaznak, akiknek az említett oxyologiai (tanfolyamos) képzettségük — az egyéb szakorvosi képesítés mellett — megvan; előnyben részesítik természetesen az oxyologus szakorvosokat, s ha ilyen nincs, úgy kardiologus, traumatologus, toxikologus — de méginkább — intenzivista, reanimátor, aneszteziologus szakorvosokat vesznek fel. Igen gyakran találni a mentőszolgálatoknál rutinos, sokoldalú, jól képzett általános szakorvosokat (az ismert GP-k, azaz general practitioner-ek), akik kitűnően megállják helyüket (az oxyologiai tanfolyamot persze tőlük is megkövetelik!).

Az ország egészségügyének rendszerében a mentőellátás korrekten van a helyén. Nagyon jól és helyesen látják, hogy ez a szakellátás egy önálló területe, hiszen a sérült, beteg további sorsa szempontjából az ellátás gyógyintézet előtti (prehospitalis) szakasza (a helyszíni és szállítás közbeni ellátás) döntő jelentőségű. Alig-alig kell bizonygatni, hogy a sürgősségi ellátás, már az egészségkárosodás helyszínén kell elkezdődjék, tehát itt egységes, töretlen olyan folyamatról van szó, amit a gyógyintézet visz tovább. Ennek megfelelően fehér holló számba megy a — nálunk magát korábban oly értelmetlen konoksággal tartó — „gázpedál" elmélet; a mentőellátást semmibe vevő — annak idején nálunk „gyógyfuvar"-nak tekintett — látásmódot sem észleltem. Sokszor voltam jelen a mentők által ellátott és szállított beteg gyógyintézeti felvételénél, így tanúja lehettem a felvételi egységek halk, céltudatos és összehangoltan gyors működésének. Lett volna reá bőven alkalmam, mégsem hallottam ott a beteg felvételekor (átadáskor) a nálunk a mentőegység felé irányuló, a beteg (s gyakran hozzátartozó) jelenlétében olyan sűrűn elhangzó kérdéseket, hogy: „Már megint itt vannak?!", „Na most meg mit hoztak?!", „Be se jöjjenek, vigyék tovább, nincs helyünk!".

A mentők hívása a legkülönfélébb vezetékes és vezeték nélküli hírközlő eszközökkel történik; leginkább telefonon. A hívószámuk jól megjegyezhető, de általános egységesség nincs, inkább hasonlóságra való törekvéseket látni. Mindenütt bőven és folyamatosan gondoskodnak arról, hogy a lakosság ismerje (a közérdekű telefonszámok keretében) a mentők hívási lehetőségét is (tájékoztató közterületi táblák, mozikban, rádió és TV műsorok szüneteiben bemondva, illetve vetítve, sőt iskolákban is oktatva). Sok helyen a CB rádióhívás van elterjedve.

Még néhány érdekességről röviden. A nagy távolságokat áthidaló, turisták által frekventált helyeket összekötő kiemelt autópályák (a thruway-k) mentén fix telepítésű mentő-ponttal, rajtuk pedig mobil mentőegységgel nem egyszer találkozhattunk. Nagyobb hegységekben egészségügyi részleggel is kiegészült, önálló hegyi mentő (és kereső-)szolgálatok működnek, nagyobb nemzeti parkokban, természetvédelmi területen úgyszintén; előfordul ezeknél, hogy a mentőszemélyzet önkéntesekből áll. Helyenként a mentőszolgálatok idényszerűen dolgoznak. A fekvő beteg gyógyintézeti keretben dolgozó mentőszolgálatok munkáját az „ágybank"-ok könnyítik; nagy mentőkocsi számú szolgálatoknál a járművek irányítása — mozgatása, számítógépes úton történik.

Úgy hiszem ennyi mozaikkal, pillanatfelvétellel sikerül érzékeltetnem — természetesen csak áttekintő igénnyel — az USA mentőellátásának főbb vonásait. Őszinte köszönettel tartozom a nekem készségesen segítő ottani mentődolgozóknak, különösen *Ray Esteves* úrnak a New York-i „Cabrini Medical Center" keretében működő mentőszolgálat alelnökének, akitől kiemelt támogatást, sok értékes adatot, tanácsot és személyes tapasztalatszerzési lehetőséget kaptam tájékozódásaim során.

Cselkó László dr.

A Parenterális és Enterális Táplálás Európai Társasága (E. S. P. E. N.) 5. kongresszusa (Brüsszel 1983. szeptember 12—14.).

Az E. S. P. E. N. az 1966-ban Hamburgban megalakult Parenterális Táplálás Nemzetközi Társaságának eszmei folytatója, mely a klinikai mesterséges táplálás elméleti és gyakorlati kérdéseivel foglalkozik. Az évenként megrendezett kongresszus fórumot jelent a különféle szakterületen dolgozó orvosok, dietetikusok, gyógyszerészek, és diétásnővérek számára.

Az idei kongresszus is ilyen célkitűzések jegyében zajlott le Brüsszelben a rendkívül impozáns Kongresszusi Palotában (Palais des Congrès) 32 ország közel 1000 képviselője részvételével.

A kongresszus első délelőttjén továbbképző előadásokat hallhattunk a klinikai mesterséges táplálás újabb eredményeiről. I. D. A. Johnston (Anglia) a felnőtt, J. Senterre (Belgium) a gyermek mesterséges táplálás klinikai és anyagcsere-szempontjait elemezte. K. N. Jeejeebhoy (Kanada) a kórházon kívüli (otthoni) parenterális táplálás folytatásának lehetőségeiről beszélt. A délutáni megosztott ülésszakokon orvosok, dietetikusok, gyógyszerészek és diétásnővérek klinikai, kutatási és módszertani kérdésekről hallhattak előadásokat. A megbeszélések során a multidiszciplináris résztvevők hangsúlyozták a kórházi mesterséges táplálással foglalkozó munkacsoportok betegcentrikus szemléletét és a rendkívül szoros együttműködés szükségességét.

A kongresszus második napja a „Sir David Cuthberson" emlékelőadással kezdődött, melyet G. F. Cahill (USA) tartott a súlyos betegek inzulin-resistentiájáról. Ezután párhuzamos szekciókban a mesterséges táplálással kapcsolatos legújabb kutatási és klinikai eredményeikről számoltak be az előadók. Új témák kerültek napirendre, mint az anaesthesia anyagcserére gyakorolt hatása, a szívbetegek, geriátriai betegek, onkológiai betegek mesterséges táplálása.

Munkacsoportok foglalkoztak az alultápláltság kritériumaival és azokkal az új mérési módszerekkel, melyek esetleg több adatot nyújtanak és klinikai körülmények között is jól alkalmazhatók a betegek tápláltsági állapotának megítélésben. Fokozódott az enterális mesterséges táplálás jelentősége a betegek feltáplálásában. Egyes esetekben a parenterális táplálás kiegészítéseként vagy alternatívájaként alkalmazzák, mivel az utóbbi időben sokat finomult a szondatáplálás technikája és jó minőségű szondatápok kerültek forgalomba. Ennek a módszernek a gyermekgyógyászati alkalmazása is egyre inkább tért hódít.

Az utolsó napon az „Arvid Wretlind" emlékelőadás témája a szubsztrát-hasznosítás szabályozása volt. Az előadást D. H. Williamson (Anglia) tartota. A továbbiakban szabad előadások és a poszterek vitájára került sor. A legaktívabb eszmecsere talán a kongresszus utolsó napján bontakozott ki, de igen aktív részvétel volt tapasztalható a kongresszus egész ideje alatt. Végül nyilvános ülés és értékelés zárta a kongresszust.

A hivatalos program rendkívül pontosan zajlott le, alig tapasztaltunk a viták miatt időeltolódást. Bár a hivatalos nyelv angol volt, a szervező bizottság négynyelvű szinkrontolmácsolást biztosított a nyilvános üléseken és a továbbképző előadásokon. Az előadások és poszterek nagy száma miatt elkerülhetetlen volt a párhuzamos szekciók szervezése, ami azzal a hátránnyal járt, hogy a résztvevők folyamatos vándorlásra kényszerültek.

Az épület folyosóit tápoldatokat és a mesterséges táplálóshoz szükséges eszközöket gyártó cégek rendkívül érdekes kiállításai foglalták el. Némelyek audiovizuális bemutatót tartottak eszközeik és új

módszereik népszerűsítése érdekében. A hivatalos program mellett gazdag társasági program állt rendelkezésünkre. Talán a legtöbb élményt Brüsszel főpolgármesterének fogadása nyújtotta, melyet a műzeumi gazdagságú városházán tartottak.

A szervező bizottságot, élén Y. A. Carpentiert a nagyszabású kongresszus pontos és változatos szervezéséért elismerés illeti. A kongresszuson saját költségemen vettem részt, ezúton kifejezem köszönetemet az Egészségügyi Minisztérium Nemzetközi Kapcsolatok Főosztályának az utazással kapcsolatos ügyintézés pontosságáért és hatásosságáért.

Dárdai Ernő dr.

A II. Nemzetközi Pajzsmirigy Szimpozionról (Salzburg, 1983. november 18—19).

A szimpoziont a Salzburgi Orvostársaság és a Német Sebész Társaság Endokrinológiai Munkacsoportja közösen rendezte hat évvel azután, hogy 1977-ben a pajzsmirigybetegségek kezelésének szentelt első szimpozion is nagy sikert aratott. Az akkori és a mostani ülés házigazdája és elnöke *H. Steiner* salzburgi sebészprofesszor volt. A szimpozion feladatának tekintette az új tudományos eredmények kritikai elemzését, elsősorban a gyakorlat oldaláról, kerekasztal formájában. A meghívott referensek között sebészek, endokrinológusok, belgyógyászok, a nukleáris medicina szakemberei, valamint egy-egy kórboncnok, sugártherapeuta, orr-fül-gégész és gyermekgyógyász foglalt helyet. A gyakorlat kérdései abban is hangsúlyt kaptak, hogy az üléseken a kerekasztal részvevői között rendre három-négy, a praxisban dolgozó orvos is helyet kapott. Hazánkat, az Eü. Minisztérium jóváhagyásával ketten képviseltük, egyikünk meghívott referens és kerekasztal-megbeszélés vezetőjeként.

Steiner professzor rövid megnyitó beszéde után az első téma az euthyreoid golyva volt. Általánosan elfogadott, hogy a pajzsmirigy funkcióját TRH teszttel lehet a legjobban diagnosztizálni. A gyakorlati pajzsmirigy-diagnosztikában igen jelentős az aspirációs finomtű biopsia. E területen *G. Galvannak* az eredményei a legimponálóbbak: több, mint tízezer punkcióból 93%-os találati aránnyal. A golyvasebészet eredményeinek értékelésekor igen élénk vita alakult ki a nervus recurrens műtét alatti szabaddá tételéről. Egyesek minden strumaműtétnél végzik, mások csak lebenykiirtásnál és a recidivák műtéteinél. A Salzburgi Sebészeti Klinika közel 9000 euthyreoid golyva műtétéből az egyoldali recurrens lézió 4,5%-ban, a kétoldali 0,35%-ban fordult elő. 2397 recidiva műtétéből azonban 302 (16%). Utánvizsgálataik során megállapították, hogy egy éven belül a paresisek 40%-a visszatér, 60%-a nem. Svájcban a maradandó hangszalag-károsodásoknak igazságügyi orvosi vonatkozásai is vannak. Megállapítást nyert, hogy a műtét során visszahagyott pajzsmirigylebeny nagysága a testsúlytól függ. *R. Berchtold* berni sebészprofesszor a pajzsmirigyciszták műtéti vagy konzervatív kezelésében azt hangsúlyozta, ha egy cisztapunktátum véres, mindig műtendő, karcinómagyanú miatt. Szóba került még az újszülöttek és a fiatalkorúak golyvája, valamint struma a terhesség idején. Miután bebizonyosodott, hogy a pajzsmirigyhormonok nem jutnak át a placentán, a hormonszubsztituciót nem kell abbahagyni. Scintigraphiát terhességben sohasem végeznek.

Délután a hypo- és hyperthyreosis-témák kerültek pódiummegbeszélésre. Az előbbinek sebészeti vonatkozása a strumaműtétek után kialakult, szerzett hypothyreosis, az utóbbiak fő kérdése: mennyi pajzsmirigyszövetet hagyjon bent a sebész? *R. Berchtold* professzor basedowosok műtéteinél 8 cm^3-t javasolt. Itt is felszínre került a nervus recurrens kipreparálása! További kérdések: juvenilis hyperthyreosis, hyperthyreosis graviditásban, recidiva-profilaxis, az endokrin ophtalmopathia kezelése.

A másnap délelőtti ülés a thyreoiditisekkel kezdődött, melyeknek sebészi aspektusát mi ismertettük. A magyar referátumban szó esett a krónikus thyreoiditisek és a pajzsmirigytumorok kapcsolatáról, valamint az általunk végzett citomorfológiai és citokémiai vizsgálatokról. Mivel az endémiás strumavidékeken — érdekes módon — a thyreoiditisek előfordulása ritka, anyagunkat már ebből a szempontból is érdeklődéssel, elismeréssel fogadták. Az ülést a struma maligna zárta. A sebészi kezelés referense *H. D. Röher* professzor volt a Marburgi Sebészeti Klinikáról, aki a Német Sebész Társaság Endokrin Munkacsoportjának elnöke is. Kritikusan elemezte múlt és jelen tapasztalatait, az ultraradikális és a differenciáló műtétek késői eredményeit. Hangsúlyozta a korai diagnosztika és műtét szükségességét: ha második műtétként kelett karcinóma miatt thyreoidectomiát végezniük, mind a n. recurrens paresisek száma, mind a posztoperatív hypocalcaemia háromszorosára emelkedett. Fiatalkorban totál thyreoidectomiát nem végeznek. *R. Berchtold* professzor prae- és intraoperatív diagnosztikus vizsgálataik eredményeit ismertette: náluk az aspirációs citológia találati aránya csak 76%, de a gyorsfagyasztott szövettani vizsgálatoké 98%. Szóba kerültek még az utógondozás, a recidivák, a palliatív beavatkozások és a külső sugárkezelés kérdései is.

A másfél napos szimpozion nagyszámú hallgatóság jelenlétében zajlott, akik az utolsó pillanatig szinte teljes számban kitartottak, jelezvén, hogy a kérdések aktualitása, a legújabb eredmények ismerete, azok alkalmazása, vagy éppen kritikája minden jelenlevő számára érdekfeszítő és fontos volt. A referensek személye, felkészültsége és nem utolsósorban dokumentációi mindeme várakozásnak megfeleltek. Köszönettel tartozunk egyetemi vezetőségünknek és az Eü. Minisztériumnak, hogy részvételünket támogatta.

Balázs György dr.
Lukács Géza dr.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Orvosi deontologia

A halálos betegek ellátása: morál és gazdaságtan. R. Bayer és mtsai (Hastings Center, 360 Broadway, Hastings-on-Hudson, NY 10706, USA): N. Engl. J. Med., 1983, *309*, 1490.

A gyógyíthatatlan, halálos betegek ellátása igen sokba kerül. Ez köztudott, és az ilyen betegekre fordított költségek ezért gyakran szóba kerülnek napjainkban, amikor az egészségügyi kiadások csökkentése szükségszerű. A problémáról nem szívesen beszélnek nyíltan a szakemberek. Etikai dilemma rejlik ugyanis benne. Nem szívesen mondja ki senki, hogy a halálos betegekkel ne tegyenek meg mindent, ami csak emberileg lehetséges. Ezeknek a betegeknek joguk van a legkorszerűbb ellátásra. Ezt családjuk is igényli. Ugyanakkor hasonlóan érvényes etikai elv, hogy a könnyebb betegeknek is mindent meg kell kapniuk, amire szükségük van, ill. a megelőzésre is minden lehetséges anyagi erőt szükséges ráirányítani. Ha a halálos betegek ellátása elvon az általános ellátásból vagy a megelőzésből, ez ugyanolyan etikátlan, mintha a legsúlyosabb betegek nem kapnák meg a maximális ellátást.

A helyzetet bonyolítja, hogy eddig a halálos betegek ellátási viszonyairól és költségeiről nem rendelkeztünk pontos adatokkal. Most indultak csak meg célzott, alapos, felhasználható eredményeket ígérő vizsgálatok. A Medicare biztosítási rendszer költségelemzéséből tudjuk csupán, hogy a hatvanas évek közepétől a hetvenes évek végéig egyöntetű trend, hogy a biztosítottak kb. 5%-a hal meg évente, de a költségek kb. 22%-a esik rájuk. Egy nagy vizsgálat a rákosok ápolásának költségeit mérte fel, és azt találta, hogy a 24 hónapon belül meghalók kezelési költségei kétszer akkorák, mint a két évnél tovább élőké. A szakirodalomban ezen kívül kórházi felmérések ismeretesek, amelyek hasonló adatokat mutatnak. A legköltségesebb az intenzív ellátás, amiben a legtöbb halálos beteg egy ideig részesül.

A kérdés kutatói hangsúlyozzák, hogy jelenleg nem állapítható azonban meg megfelelő összefüggés a prognózis, a kezelésformák és költségek, valamint a kimenetel között. Ezért senki sem mer változtatni a jelenlegi gyakorlaton. A nagyon sokba kerülő súlyos betegek között vannak olyan esetek, amelyekben végül a kimenetel kielégítő vagy jó.

A közlemény a probléma további kutatását sürgeti. A szerzők megítélése szerint három vetületben érdemes a vizsgálatoknak haladniuk. Behatóbban kell elemezni a halálos betegek kezelésének módszereit és költségeit. Vannak költséges eljárások mind a diagnosztika, mind pedig a gyógykezelés terén, amelyek csekély hatásúak, gyakran pedig ártalmasak. Ezeknek alkalmazását kellene korlátozni. Ezzel a problémával összefügg, hogy az intenzív, ill. a kríziselllátó (critical-care) osztályokra való utalás kritériumait pontosítani kell. Ezen jelentős kutatócsoportok dolgoznak. A másik vetület, speciális ápolóotthonok, elfekvőosztályok (hospice) létrehozása és finanszírozása kívánatos. Ezzel is foglalkoznak, de egyelőre még nem tisztázott, milyen effektusa lenne az ilyen intézményeknek. A harmadik vetület a beteg és a család döntési jogának és autonómiájának fokozása a terminális ellátásban. Ez azt jelenti, hogy a beteg és a család dönthessen bizonyos beavatkozások vállalásában, ha pedig a beteget otthon akarják ápolni, ehhez a család kapjon pénzügyi támogatást (pl. a betegbiztosítótól). Az otthoni ápolás és a méltóságteljes halál ma egyre terjedő igényei e téren is figyelemre méltóak.

A szerzők szerint már a közeljövőben közlésre kerülnek az új vizsgálati eredmények, amelyek alapján ebben a problémakörben tisztábban láthatunk.

(Ref.: A szerző nem foglal állást közleményében, kommentár nélkül közli azokat az álláspontokat is, amelyek a halálos betegek maximális kezelését támogatják. Nyilvánvaló azonban, hogy az élet döntésre kényszerít, mert a halálos betegek maximális ellátása elvon erőket a gyógyítható betegek optimális kezelésétől. Ez mindenképpen nagyobb etikai hiba, mint ha a kilátástalan esetek ellátásában eszközlünk korlátozásokat, elsősorban a nagyon költséges és bizonytalan eredményű gyógymódok terén.)

Buda Béla dr.

Sportorvostan

A „trimming 130" és aerobic kritikai elemzése. Kindermann, W. (Abt. Sport- und Leistungsmedizin der Universität des Saarlandes, Saarbrücken): Dtsch. med. Wschr. 1984, *109*, 31.

A rendszeres fizikai aktivitás jelentőségét az egészségügy egyes részterületein is nemegyszer ellentétesen értékelik. Így coronaria-vészlyt csökkentőnek valószínűsítik, anélkül, hogy ezt biztonsággal igazolni tudták volna. Az azonban mégis biztos, hogy a szívműködést és vérkeringést gazdaságosabbá teszi, kiküszöbölhetővé teszi az egyes cardiovascularis rizikófaktorokat, sőt a pszichét és életstílust is kedvezően befolyásolja.

A „trimming 130" tulajdonképpen folytatása a Német Sportszövetség 1970-es azon kezdeményezésének, hogy „Hozd magad egyensúlyba a sport révén", célként a szervezet kiegyenlítő beállítódását hangsúlyozva és a központba a mértéktartó sportolást helyezve. Az akció elsősorban a fizikailag edzetlen 30—60 évesekre irányul, kocogást, úszást, labdajátékokat, táncot, tornát hirdetve a percenkénti 130-as pulzusszám eléréséig. Ezzel egyidejűleg importálták az USA-ból az aerobicot és a Német Sportszövetség ma az aerobic gimnasztikát a „trimming 130" akció részének tekinti. A tréning tartamát, intenzitását, gyakoriságát, nagyságát az ebben résztvevő testrészek izomtömege határozza meg. Biztosnak vehető, hogy napi 10 perces, vagy legalább heti három 30—45 perces, legalább 50%-os terheléses intenzitással járó tréning az izomzatban, szívben, vérkeringésben, anyagcserében már lemérhető változást hoz létre és a „trimming 130", beleértve az aerobicot is, már ezen a koncepción alapszik. Abból a feltételezésből kiindulva, hogy a percenként 130-as szívfrekvencia nem túlterhelést, hanem egészséges megterhelést jelent.

A 130-as szívfrekvencia problematikája. A szív oxigénfelvétele a szív percvolumenének növekedésével párhuzamos, ebbe azonban az izomköteg, a környezet a maga tényezőivel, a testhelyzet, az életkor és a terhelés ideje is belejátszik. Ez pedig azt jelenti, hogy azonos szívfrekvencia nem jelent egyúttal azonos szívmunkát, oxigénfelhasználást, sőt még azonos vérnyomást sem ugyanannál az embernél. Környezeti hatásra utal, hogy pl. úszásnál annak mélyreflexe miatt a szívfrekvencia kevésbé emelkedik. A kerékpározás pedig a kocogással összehasonlítva, a kisebb aktív izomtömeg és nagyobb erőkifejtés, valamint ennek kompenzációja miatt, csökkenti a vérátáramlást. Ezáltal jobban növeli a laktátprodukciót és alacsonyabb szívfrekvenciával jár, mint a kocogás, sőt kerékpározás esetén a fáradás már alacsonyabb szívfrekvenciánál, illetve pulzusszámnál létrejön. A kocogás előnyének ezért a nem edzettek és idősebbek fizikai megterhelésénél van jelentősége.

Az aerobic problematikája. Ennek időközönkénti formájában különböző izomcsoportokat, különböző erővel és erőbehatással mozgatnak és benne a szívfrekvencia kevésbé adagolható, ellenőrizhető. Ez még ugyanazon gyakorlaton belül is jelentősen variálódik, úgyhogy a kü-

lönböző gyakorlatok azonos szívfrekvenciája nem interpretál azonos szív- és vérkeringés-megterhelést. A katecholaminok viselkedése (a gyakorlatok által nem egyszer látott közel négyszeres noradrenalinszint emelkedés) az aerobic további visszafogása mellett szól. A gyakorlatok ugyanis a laktátszint emelkedésével is járnak (a normálisnál tízszeresen nagyobb értékeket is mértek) az anyagcsere anaerob áttételével, alátámasztva a találó „anaerobic aerobic" kifejezést.

Jelentőségük a sportpraxisban. A „trimming 130" és az aerobic alapja lehet a rendszeres egészségmegtartó fizikai tréningnek, az egyéni adottságokat és különbségeket azonban mindig számításba kell venni és a következőket mindenképpen tudni kell: 1. A szívfrekvencia a különböző sporttevékenységek megterheléséről csak durva tájékoztatást nyújt. 2. Még azonos szívfrekvencia mellett is a különböző sportfajták (kocogás, kerékpározás, úszás stb.) más-más terheléssel és anyagcsere-viszonyokkal járnak. 3. Az azonos szívfrekvencia különböző erőkifejtés mellett nem jelent azonos szívmunkát, mert ezt más reakciók is befolyásolják. 4. Nem szokatlan és nem jelent mindjárt túlterhelést a 130/min szívfrekvencia sem, fizikailag inaktív fiatalok esetében azonban már a tréning szükségességét húzza alá.

Az aerobicot nem szabad a „trimming 130" akció részének tekinteni, hanem önálló és külön akciónak kell venni. Orvosi következtetésként pedig leszögezi, hogy a fizikailag inaktív 40 éven felüliek csak előzetes orvosi vizsgálat és terheléses EKG megengedett eredménye után válasszák ezeket. A teljesen edzetleneknek ne mindjárt az aerobic legyen a fizikai tréning induló formája, a szívkoszorúér-betegségek veszélyének kitett embereknek pedig alkalmatlan módszer. Emellett a szív- és vérkeringési zavarokat, szívhibákat, ritmuszavarokat és magas vérnyomást kizáró okként mindig számításba kell venni.

Angeli István dr.

Marathoni futó halálos hőgutája. Whitworth, J. A. G., Wolfman, M. J. (Renal Unit, Royal Liverpool Hospital, Liverpool and Warrington District General Hospital, Warrington, Anglia): Brit. med. J. 1983, *287*, 948.

A halálosan végződő marathoni futásoknak már hosszú története van. Ami a végzetes hőgutával járó eseteket illeti, ezek elsősorban melegebb éghajlatú országokban fordulnak elő, bár már írtak le ilyet 10 °C környezeti hőmérsékleten is. A szerzők betege — tudomásuk szerint — az első angliai észlelés.

A 29 éves marathoni futó férfit 1982 augusztusában veszik fel osztályukra. A beteg 13 mérföldnyi (= *kb. 21 km — Ref.*) futás után collabált, 19 °C külső hőmérsékleten. Kórelőzményében 1 héttel azelőtti torokfájás szerepel, mely miatt antipyreticumot szedett. Ezen kívül rendszeresen fogyasztott számottevő mennyiségű alkoholt, pl. a futás előtti éjszaka 6 pint sört (= *közel 3,5 l — Ref.*). Ugyanakkor a futás reggelén nem vett magához folyadékot.

Felvételekor eszméletlenség és környéki szederjesség észlelhető, hőmérséklete 40 °C, érverése 140/min., vérnyomása 90/30 Hgmm. A CVP (centrális vénás nyomás) —7 vízcm, vérpH: 7,33 P CO_2 : 36 Hgmm, P_{O2} : 74 Hgmm, bicarbonatszint: 18 mmol/l. Kezelés: jeges pakolás + sóinfusio + dexamethason + diazepam + chlorpromazin. Ennek ellenére 6 óra múlva nem esett a beteg hőmérséklete 38,5 °C alá s oliguria alakult ki, jóllehet, a CVP+2 vízcmre emelkedett, s DIC lépett fel (prothrombin-idő 26 mp a normális 12 mp helyett). Kezelés: heparin + fagyasztott plasma + thrombocyta-suspensio. Ennek ellenére az oliguriát nem tudják befolyásolni, ezért a beteget dialysis osztályra szállítják a kezelés 40. órájában, azonban ott sem sikerül rendezni sem acidosisát, sem veseműködését, sem a DIC lefolyását s így a 65. órában meghal, 780 µmol/l-es serumkreatininszint mellett, melyet megelőzően még szívtamponád is kialakult. Boncolás: kiterjedt bevérzés a szív- és vázizomzatban, a vesékben heveny tubularis elhalás, pigment- és szemcsés öntvényekkel s a májban zsíros elfajulás.

A hőguta 3 fő tünete: 40 °C feletti rectalis hőmérséklet, forró, száraz bőr és neurológiai jelek (delirium, coma, convulsiók). A halálozás 30% körüli s szorosan függ a hőmérséklettől. Az izzadás megszűnik, mert a mirigyek nem reagálnak acetylcholinra; a máj és a többi szövet károsodása miatt véralvadási zavar, DIC lép fel s kb. 25%-ban heveny veseelégtelenség is kialakul.

Angliában marathoni futókon gyakrabban lép fel hypothermia, mint hőguta. Utóbbi megelőzése rendszeres gyakorlással, akklimatizálással, valamint a korai tünetek felismerésével lehetséges. A futó legyen tisztában a kockázati tényezőkkel; emellett lényeges a megfelelő mennyiségű folyadékbevitel a futás előtt, alatt és után.

(Ref.: A hosszú, kimerítő futás okozhat hypertóniát is, s néha pedig vérnyomáseséssel és bradykardiával járó synkopét. Az ismertetett eset tanulságait számunkra nem elsősorban a marathoni futás, hanem a forró nyári napokon végzett kimerítő testi munka során jelentkező hőgutaveszély teszi időszerűvé.

Major László dr.

A hosszútávfutás pszichés vonatkozásai. Callen, E. (Psychiatry Service, Portland Veterans' Administration Medical Center, Portland, OR 97207, USA): Psychosomatics, 1983, *24*, 2.

Kevés dolog keltett valaha is akkora érdeklődést és lelkesedést, mint a kocogás, vagy inkább futás. Nem tudni, hogy hányan futhatnak világszerte, de csupán az USA-n belül 20—30 millió között becslik a számukat. E sport orvosi vonatkozásai közül eddig inkább a gyakori mozgásszervi sérülések keltettek érdeklődést és viszonylag hiányoznak a futók mentális és emócionális változásaival kapcsolatos adatok. A futás eddigi irodalma hangsúlyozza a futással kapcsolatos függőségi állapot kialakulását, valamint azt, hogy szokatlan mentális jelenségek fordulhatnak elő, elsősorban a futók „high", vagy „jobban érzem magam" élményeiről gyakoriak a közlések.

A szerzők az ország egész területére küldött ezer kérdőív 424 használható válaszát dolgozták fel és a fontosabb szempontok a következők voltak: a válaszolók életrajzi adatai, a futással kapcsolatos információk, a futásból származó mentális és emócionális előnyök felmérése, a futók „high" élményéhez tartozó adatok és a futás közben jelentkező mentális változások jellemzői, melyekhez hipnózisszerű aktivitás, képélmények, disszociális jelenségek, tudatszintváltozások tartoztak.

Az átlagos amerikai amatőr futó a korai harmincas éveiben járó, magas iskolai végzettségű, középosztálybeli férfi, aki egészségjavítási céllal kezdte a futást és leginkább egyedül 46 km-t fut hetente. Csaknem minden futó beszámol jelentős pszichés előnyökről, melyek feszültségcsökkenés, hangulatemelkedés és jobb Én-kép kialakulása voltak elsősorban.

Jellegzetes, hogy a futás átmeneti — pl. sérülés miatt — abbahagyásakor nagyon kellemetlen nyugtalanság, feszültség, hangulati nyomottság jelentkezik.

A futás közben általában kialakul egy emelkedett hangulattal, jóleső érzéssel jellemezhető állapot és a futás második felében gyakran könnyedség érzése támad. Alkalmanként szokatlan pszichés élmények, mint transz-szerű állapotok, lebegésérzés, különböző képélmények jelentkeznek. A futó tudati állapota az alvóéhoz hasonlíthat, de túl mély aktivitáscsökkenés csak esetlegesen fordul elő.

Gyakoriak a kreatív epizódok, ezek egyszerű problémamegoldástól a nagyon magas szintű elméleti és filozófiai ráérzésekig terjednek, inkább hirtelen belátás, mint progresszív, lépésről lépésre történő problémamegoldás formájában. Gyakori példa, hogy pl. az ügyvédek a bírósági vitákkal kapcsolatban új megközelítéshez jutnak, a kutatók új belátást szereznek tu-

dományos problémáikban, vagy a művészeknél új és szokatlan megközelítési mód alakul ki alkotásaikban.

Antidepresszáns hatásról inkább a nők számolnak be, ennek lehetséges okait is vázolja a szerző.

A legkeményebben futó és versengő csoport olyan férfiakból áll, akik 40 éves koruk felett kezdték a futást és hajlamosak kényszeres rituálévá fejleszteni azt.

A futással kapcsolatos, talán legérdekesebb pszichés jelenség a futók „high" élménye, amit a futók kb. kétharmada él át, leginkább a futás vége felé, vagy azt közvetlenül követően. Általában úgy jellemzik, mint egy eufóriával, emelkedett érzésekkel, megnövekedett kreativitással és belátással, a jóllét érzéseivel járó állapotot. Néhányan a marihuana-szíváshoz, vagy alkoholfogyasztáshoz hasonlítják, mások szerint inkább a vallásos és meditatív élményekkel rokon. Sokan ezt a „high" élményt autohipnotikus folyamat eredményének tartják, több adat szól emellett.

Érdekesek a biokémiai vizsgálatok, melyek a liquor noradrenalin (NA) koncentráció emelkedését mutatták, ami az agyi NA turnover növekedésére utal, ezzel lenne magyarázható az antidepresszáns hatás.

Nagyon figyelemreméltóak az endorfin szinttel végzett vizsgálatok, melyek azt mutatják, hogy atlétáknál az edzést követően jellemzően emelkedik az endorfin szint, így az endogén opiátok futás közbeni emelkedése magyarázhatná a futók „high" élményét éppúgy, mint a futás függőségi természetét.

A szerző elképzelése szerint a futás közben jelentkező fájdalomérzés fokozza az endorfin felszabadulást, így csökken a fájdalom. A futás folytatásánál a receptor helyek telítődnek, ez eredményezné az eufóriás állapotot. Az elmélet igazolására további vizsgálatokat tart indokoltnak.

(Ref.: a témát nagyon jól átfogó, 38 irodalmi utalást tartalmazó közlemény részletesebb referálását részben az aktualitás, részben a referens kedvező sajátélményei és kezdeti therápiás próbálkozásai indokolják. Az alkoholos, gyógyszeres függőségi állapotok — de vajon hol nincs valamilyen függőség!? — kezelésében nagy jelentőségű lehet ilyen pozitív függőségi állapotok kialakítása, s az irodalomban olvasott eddigi therápiás próbálkozások is kedvező kiegészítő hatást mutatnak.)

Lajtavári László dr.

Evezősök maximális aerob teljesítőképessége. Secher, N. H. és mtsai (August Krogh Inst., Kopenhagen): Eur. J. Appl. Physiol. 1983, *51*, 155.

Tizennégy dán, kanadai, norvég és NSZK-beli, Európa-, világ-, vagy olimpiai bajnok evezősön futószalagon, kerékpáron és evezőergométeren is megmérték az aerob kapacitást és összehasonlították 13 kevésbé eredményes, valamint 10 könnyűsúlyú (átlag 73 kg-os) evezős adataival.

Az átlagosan 93 kg-os győztesek legnagyobb oxigénfelvétele 5,89 l/perc, a percventiláció 200 liter/perc, szemben a 84 kg-os átlagsúlyú csoport 5,58 l/perc és 173 l/perc (VO_2 és VE), illetve a 73 kg-os csoport 5,13 és 164 l/perc értékeivel.

A maximális oxigénfelvétel és ventiláció korrelált a testsúllyal. A testsúly negatív $^2/_3$ hatványkitevőjére normalizált aerob kapacitásérték a három csoportban egyforma volt, vagyis a magas aerob kapacitás a nagy testtömeget tükrözte. A talált 290 ml/kg$^{-2}/_3$·perc VO_2 max. értékek korántsem a legmagasabbak a sportágak között, hiszen a sífutók, kerékpározók 350 ml feletti értékeket is elérhetnek.

Apor Péter dr.

Tesztoszteron hatása az izom energiaadó biokémiai folyamataira. Pastoris, O. és mtsai (Ist. Pharmacol., Univ. Pavia, Italia): Arch. Internat. Pharmacodyn. Ther. 1983, *263*, 129.

Testosteron propionatot adtak 0,8, 2,0 és 5,0 mg/kg dózisban hím, 5,0 mg/kg adagban nőstény állatoknak 6 napig, illetve 1, 2 és 4 héten át.

A m. gastrocnemiusban nem nőtt a glycogén-szint a kezeletlen csoporttal szemben. A glykolizis és a citrátkör metabolitjai nem változtak, illetve csak a legkisebb adagoknál csökkent a glukóz-6 -P, az ammónia és a malát, az ATP-tartalom viszont növekvő tendenciát mutatott a dózissal. A nőstény állatok izmaiban több enzim- és metabolit-változás történt, vagyis a szex-differencia magyarázza a változásokat.

A „farmakológiai hatás" az intakt állapotokban nem hasonlítható a hormonhiányos állapotban észlelhető „fiziológiás" hatáshoz.

(Ref.: Az anabolikumok dopping hatásáról a legnyíltabban a body builderek írnak. Az érdeklődőknek ezért ajánlhatók a következők: Wright, J. E.: Anabolic-androgen steroids in sport. Internat. Fed. of Bodybuilders, 2875 Bates Road, Montreal, Que. H3S 1B7, Canada; Taylor, W. N.: Anabolic steroids and the athlete. Mc Farland and Co., Jefferson-London 1983.)

Apor Péter dr.

Anyagcserebetegségek

Insulin-dependens cukorbetegeknél immunotherapia? Rossini, A. A. (Szerkesztőségi közlemény): New Engl. J. Med. 1983, *308*, 333.

A cukorbetegek kb. 15%-a számítható az insulin-dependens esetek közé. A betegség oka ismeretlen, egyesek mégis megkísérlik e kórképben az immunsuppressiót, ezért szükséges ennek kockázatával is foglalkozni.

A kórkép pathogenesisében 3 kulcsfaktor ismerhető fel: 1. A családi előfordulás. Egypetéjű ikrek 30—50%-ban betegszenek meg. Számos histocompatibilitási complex társulása: HLA—B8, B18, DR3, DR4, properdin factor B is támogatja az öröklést.

2. Környezeti ágensek: mumps, coxackie-vírus B4, rubeola, cytomegalia vírus. Vegyi anyagok: rodenticid Vacor, N-nitroso származékok.

3. Autoimmun reactio, ami manifesztálódhat autoantitestek proliferatiójával, sejtekkel közvetített cytotoxicitás által, vagy mindkettő útján. Az esetek kb. 7%-ában társul az insulin-dependens diabetes más autoimmun endocrin zavarokkal: hyperthyreosis, Hashimoto thyreoiditis, primer mellékveseelégtelenség, anaemia perniciosa. Vannak adatok a suppressor T lymphocyták fogyatékos működéséről is. Kimutattak a kórképben kétfajta keringő antitestet is: az egyik specifikus a szigetsejtek felszínére, a másik a béta-sejtek cytoplasma antigénjével reagál. A legfontosabb, hogy ezek az antitestek a cukorbetegség klinikai kezdete előtt már évekkel kimutathatók. Ez támogatná azt a feltevést, hogy a kórkép már lappang évekkel a manifestatio előtt.

A kórkép során kb. 10—15 év múltán jelentkeznek a nagyobb szövődmények. Ez ébreszti sok kutatóban azt a törekvést: kihasználni ezt a periódust a preventióra. E célra kipróbáltak: glucocorticoidokat, humán leukocyta interferont, levamisolt, plasmapheresist, azathioprint, antilymphocyta globulint.

Ilyen kezelés megkezdése előtt számos etikai és tudományos meggondolás kerül előtérbe. Az ilyen betegek többsége 12—14 éves. A kezelést és ennek szövődményeit a szülőkkel kell megbeszélni, akik ilyenkor a kezelés kockázatát nem képesek kellően megérteni.

Milyen előnyei és kockázatai vannak az immunsupressív kezelésnek? Előnye a gyógyulás lenne, de ez bizonytalan. Kockázata nagy: A glycocorticoidok esetén: hypertónia, cataracta retrolent., a növekedés gátlása, myopathia, ulcus pept., osteoporosis, viselkedési változások. Antilymphocyta globulinok esetén: anaphylaxia, thrombocytopenia, leukopenia, serum betegség, systemás infectiók. Ezekhez járulnak a transplantatiós kezelések kapcsán megismert szövődmények: bakteriális, vírusos, gombás, protozoonos fertőzések, a rák abnormis magas gyakorisága.

A kezelés kockázatát kell szembeállítanunk az angiopathia veszé-

lyével. Mérlegelésünkben sohasem feledhetjük: primum non nocere.

Kopasz Ernő dr.

Oralis antidiabetikumok: újabb szempontok. Keller, U., Berger, W.: Schweiz. med. Wschr. 1983, *113*, 645.

Az oralis antidiabetikumok ma még Svájcban a leggyakrabban alkalmazott antidiabetikumok. Alkalmazásuk országonként változik és különösen gyakori az NSZK-ban, ahol a leggyakrabban használt orvosság. A tablettás kezelést az UGDP-vizsgálatok eredménye, valamint a biguanidoktól tapasztalt tejsavacidózis azonban kissé háttérbe szorította és visszavetette. Az UGDP-vizsgálatok azonban lassan feledésbe merültek és újabb extrapancreatikusan ható, a perifériás inzulinreceptorokat befolyásoló szulfonilureák is előtérbe kerültek.

I. *Szulfoniluerák.* a) *Farmakológia.* Két generációra oszthatjuk őket. Az elsőbe mindenekelőtt a tolbutamid és chlorpropamid, a másodikba a glibenclamid és glibornurid tartozik. A különbségek az oldalláncokban vannak, ezek pedig a kölcsönhatásokban is jelentős szerepet játszanak. Így az első, hosszú feleződési idővel rendelkező generáció ionos kapoccsal az albuminhoz kötődik, a második generáció pedig nem ionos úton. A fehérjekötődésből való kiszorítás okozhatja az egyidejű phenylbutazon, clofibrat, szalicilát és cumarin kezelés kapcsán a tolbutamid hypoglykaemiás hatását, idült alkoholfogyasztás viszont a tolbutamid lebontódását sietteti és a feleződési időt megrövidíti. b) *Hatásmechanizmus.* 1. Pancreatikus hatásuk az inzulinszekréció ösztönzésében nyilvánul meg, sőt az újabb vizsgálatok szerint a glukóz-indukálta inzulinszekréció küszöbértékét is csökkentik. 2. Extrapancreatikus hatásuk jelentős inzulinszint-emelkedés nélküli vércukorcsökkentő hatásukban nyilvánul meg. Más szóval a perifériás szövetek inzulinérzékenységének növekedésében. Az inzulinérzékenység javulása a megjavult anyagcsere állapotban azonban diabetesben általános, nem szulfoniluera-specifikus jelenség, miután egymagában sikeres diétára is létrejön. I. típusú inzulindependens diabetesben egymagukban hatástalanok. II. típusú már inzulinra szoruló diabetesben (amennyiben még inzulinszekréció van) a szulfonilurea kiegészítés előnye még nem egészen tiszázott. c) *A szulfonilureák mellékhatásai* közül az allergiás kiütések és leukopéniák kifejezetten ritkák és antabus-effektust, urikozúriás hatást, kardiovaszkuláris szövődményt a tapasztalatok szerint csak az I. generáció készítményei okoznak. A kevesebb mellékhatás és kisebb gyógyszerinterferencia miatt ma új beállításként elsősorban a II. generáció készítményei kerülnek szóba. Az esetleges fokozottabb gyógyszerérzékenység miatt alacsony dózissal kell indulnunk és nem kell mindjárt — a hypoglykaemiás veszély miatt — a legerősebb készítménnyel próbálkoznunk. d) *A szulfonilurea kezelés másodlagos rezisztenciája* az erre beállítottaknak általában 10%-át érinti évente, ennek alapján pedig 10 év után a betegek 90%-ában ezek a készítmények már hatástalanok. *(Ref.: Saját itthon és külföldön referált vizsgálati eredményeink alapján a szekunder szulfonilurea rezisztencia az esetek többségében nem magára a gyógszerre, hanem a kezelés alatti diétás hibákra és testsúly-gyarapodásra vezethető vissza.)* A kalóriaszegény étrend és testsúlyredukció fontosságát a szerzők maguk is hangsúlyozzák. *e) Gyakorlati javaslatok szulfonilurea beállításban. 1. A primer diéta megkísérlése* egymagában. Beleértve a testsúlyredukciót is, melytől az endogén inzulinérzékenység javulását is várhatjuk. 2. Ügyelni kell a *hypoglykaemiás jelenségek elkerülésére*, amelyek sokszor atípusosak. A hypoglykaemiás hajlam felderítésére célszerű délután is vércukrot vizsgálni. 3. *Szulfonilureákra rezisztens cukorbetegeknek* időben kell inzulint adni. 4. *A kezelés időnkénti rendszeres kihagyása* angol vizsgálati eredmények szerint az esetek egyharmadában nem jár a tolerancia romlásával, ezért jól beállított cukorbetegeknél célszerű a szulfonilureákat évenként meghatározott időtartamra kihagyni.

II. *Biguanidok.* Alkalmazásukat a halálos lactatacidosisok korlátozzák, de metformintól csak ritkán és egyidejű veseelégtelenség esetén tapasztalták. Extrapancreatikus hatásuk viszont előnyös lehet és főleg elhízásban segíthetnek.

III. *A glukozidáz- és amilázgátlók* a bélben a szénhidrátok bontódását és felszívódását gátolhatják.

Angeli István dr.

Elhízottak fogyasztó étrend alatti vizsgálata. Diebschlag, W., Müller-Limmroth, W.: Münch. med. Wschr. 1983, *125*, 57.

Az elhízás az esetek többségében a jólét betegsége, melyet az energia (táplálék) -felvétel és az energiafelhasználás egyensúlyzavara okoz. Rizikófaktorként pedig a diabetes, hypertonia, coronariabetegségek, köszvény, kőbetegségek és más kórképek manifesztációjában, illetve erősítésében játszik szerepet.

A szerzők 24 egyébként egészséges 30—45 éves elhízott nőt (22,5 kg-os átlagos túlsúllyal) vizsgáltak kéthetes napi 1736 joule-t tartalmazó energiaszegény étrend előtt és után, táplálkozási szokásaikat meghagyó kontrollok ellenőrzése mellett. A testsúly csökkenése mellett a többi paraméter, valamint a közérzet és testi-szellemi terhelhetőség alakulására is kíváncsiak voltak. A redukciós étrendre a testsúly átlagosan naponként 0,342 kg-mal csökkent és a különbség a kontrollokkal összehasonlítva erősen szignifikáns volt. A vérkeringést illetően a szívfrekvencia a diétás csoportban a két hét alatt a percenkénti 78-ról 68-ra csökkent, a vérnyomásértékek pedig átlagosan 138/92 Hgmm-ről 130/84 Hgmm-re. E kedvező vérkeringési eredmény egyrészt a testsúlycsökkenésre, másrészt az energiaszegény étrendben alkalmazott csökkent sóadásra (1 g/die) volt visszavezethető. A magasabb vércukor- és lipidértékek egy része redukciós étrendre már egy hét után normalizálódott. A kérdőívekből pedig kiderült, hogy a fogyasztó étrend hatására a panaszok jó része, főleg az izzadás, fejfájások és hasfájdalmak megszűntek, a hangulat feltisztult, a fizikai és mentális terhelhetőség megmaradt sőt még javult is.

Angeli István dr.

Diabeteses láb. Standl, E. (Abt. f. Stoffwechsel, Städt. Akad., Lehrkrankenhaus München—Schwabing): Med. Klin. 1983, *78*, 196.

Minden gyakorló orvosnak különösen kell ismernie a *„diabeteses láb"* problémakörét, hiszen ennek jelentőségét számos alarmírozó egészségügyi-ökonómiai tény igazolja. A lábüszkösödés kockázata a diabetes mellitus (dm.)-betegeken ötvenszer nagyobb, mint a nem-cukorbetegeken; minden tizedik dm.-beteget eléri ez a szövődmény. A dm.-gangraenás betegek általában 65 évnél idősebbek vagy 40 évnél fiatalabbak. A dm.-gangraena kialakulásában számos pathogenetikai tényező szerepel az ún. „kóroktani háromszög" egymást befolyásoló vektoraiban: a nagy láberek diabeteses makro- és mikroangiopathiája, valamint neuropathiája; ezekhez járulhat a traumatisatio kockázata, bacterialis és mycotikus fertőzés. Jellegzetes a kezdeti tünetszegénység és ezért gyakran lebecsülik a már a küszöbön álló veszélyt, pedig a megelőzés, az ágynyugalom, kímélés és a szakszerű kezelés megszakíthatná a pathogenetikai láncolat „ördögi körét".

A mikroangiopathiát hypaesthesiás és trophikus zavarokkal járó neuropathia kíséri. Éppen ezért a dm.-beteg rendszeres angiológiai ellenőrzése feltétlenül szükséges. Elsődlegesen fontos a helyes lábápolás, mindenféle traumatisatio (szűk cipő, helytelen köröm- és tyúkszemvágás stb.) elkerülése.

A cukorbetegek obliteráló arteriosclerosisa kórbonctanilag nem különbözik más elzáródás veszélyétől, de jóval hamarább lép fel, még ha a beteg nem is dohányzik. Minden hatodik cukorbetegen a lábszárerek stenosisa található. A perifériás elzáródás típusa függ a

dm. fennállási idejétől, a normoglykaemiás beállítás helyességétől, valamint számos kockázati tényezőtől (dohányzás, hypertonia, lipidanyagcserezavarok). Az elzáródás gyakorisága mindkét nemben azonos. Sok dm.-betegen a környéki arteriák ún. Mönckeberg-típusú media-sclerosisa észlelhető. A generalizált mikroangiopathia súlyos lokalizációi a retinopathia és a glomerulosclerosis. A körömágy capillar-mikroszkópos vizsgálata, thermometria jelezhetik a vascularis veszélyeztetettséget. A neuropathiás láblaesiók érzési és trophikus zavarokkal a peripheriás diabeteses polyneuropathia folytán jelentkeznek a bőrön, körmökön, szalagokon és az ízületeken. Főleg a traumatizált területek betegednek meg elsősorban. Ritka a neuropathia diabetica (1:1000).

A diabeteses láb speciális diagnosztikájának a szempontjai: 1. vascularis kockázati tényezőkre vonatkozó részletes anamnesis: laesiók, neuropathia, claudicatio stb. keletkezési ideje; 2. inspectio, statica, trophica, gyulladásos elváltozások, keratinisatiós zavarok, interdigitalis fissurák; 3. pulsus tapintása, lábszárerek auscultatiója; 4. perifériás idegrendszerre vonatkozó tájékozódó vizsgálatok; 5. a sebváladék vagy fertőzés bacteriológiája, mykológiája (leoltás, kenet stb.); 6. oscillographia; 7. ultrahang-Doppler-vizsgálat; 8. szemfenéktükrözés; 9. lábszár rtg.-felvétel (adott esetben angiographia).

A vascularis zavarok kezelésében segíthetnek a helyesen javallt és végzett járási és keringést serkentő gyakorlatok. A femoralis-poplitea szubakut elzáródásai esetén a streptokinaseval végzendő thrombolytikus therápiában a szokásos ellenjavallatok kapcsán az előrehaladottabb retinopathiák (vérzések) veszélye is mérlegelendő. A lumentágító eljárásokban a percutan transluminalis angioplasztikával való próbálkozások állnak az előtérben. A mikrocirculatio javításában a kis-molekulájú dextran (cave cardialis insufficientia esetén) vagy az isovolaemiás haemodilutio jöhetnek szóba. A lumbalis sympathectomia renaissance-a, továbbá az art. profunda femoris érplasztika is megemlítendő. Necrosis esetén ágynyugalom, infectio esetén célzott antibiotikus kezelés, nem traumatizáló débridement. A therápia csődje már a leküzdhetetlen ischaemiás fájdalmak, súlyos necrosis és gangraena esetén a már kellő időben és helyesen javallt csonkolás.

Ifj. Pastinszky István dr.

Svájci cukorbetegek érrendszeri megbetegedései soknemzetiségű tanulmány keretében. Teuschler, A. és mtsai (Med. Universitätsklinik, Diabetes-Station Bern und Studiengruppe f. Diabetes-Epidemiologie der Europäischen Diabetes-Gesellschaft): Klin. Wschr. 1983, *61*, 139.

Az *Európai Diabetes Társulat* (1972) multinacionális stúdium keretében 14 különböző országban 6695 diabetes-betegen vizsgálta a mikro-, makrovascularis szövődményeket, a kockázati és egyéb tényezőit (kor, nem, populatio, betegség tartama, diaeta, therapia). A vizsgálatok kiindulópontját az a feltevés képezte, hogy a különböző populatiók diabeteseinek érrendszeri megbetegedési gyakoriságában és súlyosságában nincsenek különbségek, ha a mikrovascularis elváltozásokban a fennállási időtartamot, a makrovascularis folyamatokban pedig az életkort vesszük tekintetbe.

A multinacionális tanulmány keretében Svájcban 278 férfi- és 256 (35—45 életkorú) nőbeteget vizsgáltak. Ebben a svájci csoportban makroangiopathia (koszorú-, agy- és lábérmegbetegedés) férfiakon 28%-ban, a nőkön 29%-ban fordult elő. A myocardialis infarctus praevalenciája férfiakon 6,8 %-ot, nőkön pedig 5,5%-ot tett ki. Ezen arányszám nem különbözött az egyéb nemzetiségű csoportoktól. A mikroangiopathiás svájci csoportban 35% volt a retinopathia és 32% a nephropathia; ezek szintén nem különböztek a külföldi csoportoktól; a súlyos retinopathia azonban Svájcban gyakoribb volt az egész tanulmánykeretben. A mikroangiopathia szorosan viszonylott a hypertensióval, a betegség fennállási idejével és a kezeléssel az összes vizsgálati központokban. A japán diabeteseseken jóval gyakoribb volt a mikroangiopathia és alacsonyabb a makrovascularis bántalmak arányszáma.

A svájciakon a systolés vérnyomás nem különbözött az összcsoporttól: a diabeteses férfiak 14%-ában, a nők 18%-ában a vérnyomás 160 Hgmm felett volt. Ezek az értékek jelentősen magasabbak voltak az életkor és nem szerint megfelelő randomizált svájci popopulatióban (2,2% a férfiaknál, 2,4% a nőknél). A cholesterin a svájci diabeteseken magasabb, a testsúlyindex közepes volt. A svájciak 38%-a rendszeresen dohányzott. A svájci nőkön és férfiakon a koszorúér-betegségek gyakorisága azonos volt; ez különbözik a nemdiabeteses nők szokásosan alacsonyabb arányától. Legtöbbször az életkor volt a jelentős tényező a makroangiopathiák fennállásában, a betegség fennállási ideje azonban nem. A makro- és mikrovascularis szövődmények különböző aránya a más-más populatiókban arra enged következtetni, hogy a makrovascularis betegségek kockázati tényezői különböznek a mikrovascularis szövődményekétől. Faj, táplálkozás, testgyakorlás, magas vérnyomás befolyásolhatják az azonos nemű, életkorú és fennállási idejű cukorbetegek érszövődményeinek gyakoriságát.

ifj. Pastinszky István dr.

A serum complement-4 (C4) koncentráció insulin dependens diabetesben. Vergani, D. és mtsai (King's College Hospital, London SE5 9RS): Brit. Med. J. 1983, *286*, 926.

A szerzők 3 betegcsoportot tanulmányoztak. Az *elsőbe* 86 insulinra szoruló cukorbeteg tartozott, közülük 14-ben a cukorbajt 1 éven belül, 72-ben több mint egy éve (2—53 év) fedezték fel. A *második* csoportba 41 insulinra nem szoruló cukorbeteg tartozott, a betegségtartam 2—49 év volt. A *harmadik* csoportba 32 ikerpárt soroztak, 16 esetben az ikerpár mindkét tagja, 16 esetben az ikerpár egyik tagja insulin dependens diabetesben szenvedett. Meghatározták a serum C3, C4 és C3d koncentrációját, szigetsejt elleni antitest- és immuncomplex-tartalmát.

A serum C4 koncentráció az első csoportban szignifikánsan alacsonyabb volt, mint a másodikban, és az első csoporton belül független volt a cukorbaj fennállásának tartamától, ill. a betegek életkorától. Az első csoport 86 betege közül 22-ben mértek a normálisnál alacsonyabb serum C4 tartalmat. Szigetsejt elleni antitesteket lényegesen gyakrabban mutattak ki az első csoportban. Az immuncomplexek, az emelkedett C3d és csökkent C3 szint előfordulási gyakoriságában az első és második csoport között nem volt lényeges különbség.

A vizsgált paraméterek között korrelációt csupán az alacsony C4 koncentráció és a szigetsejt elleni antitestek jelenléte között találtak. Az ikrek csoportjában a párok mindkét tagjában lényegében azonos serum C4 koncentrációt észleltek, függetlenül attól, hogy a pár mindkét tagja, vagy csak az egyik volt cukorbeteg.

A normálisnál alacsonyabb serum C4 koncentráció a fokozott felhasználás, vagy csökkent szintézis, ill. a kettő kombinációjának eredménye lehet. A szerzők eredményei szerint — tekintettel arra, hogy komplement felhasználódásra utaló jelet nem találtak — eseteikben a csökkent szintézis lehetett felelős az alacsony C4 szintért. Az ikervizsgálatok is az alacsony serum C4 tartalom öröklődő voltát támogatták. A C4 termelődés a 6. kromoszómán található két különböző gén locustól függ, mindegyiknek különböző alléljei vannak, mely különböző fenotípusokat eredményez. A C4 allélek között null (néma) változatok is előfordulnak, ez az adott complement tényező alacsony serum szintjében nyilvánul meg. Az alacsony serum complement szint károsodott vírus elleni immunválasszal jár. A C4 locusok és a HLA—DR antigének egyes alléljei együttesen a vártnál gyakrabban fordulnak elő (linkage disequilibrium). Insulin dependens diabetesben a C4 null allél, ill. a HLA—DR3 és HLA—DR4 együttesen a számítottnál gyakrab-

ban fordul elő. További vizsgálatok szükségesek az összefüggés tisztázására.

Pánczél Pál dr.

Tartós, folyamatos, intraperitonealis insulinkezelés labilis diabetesben. Pozza, G. és mtsai (Dep. of Medicine, Ospedale S. Raffaele, 20132 Milano, Italia): Brit. Med. J. 1983, *286*, 255.

A szerzők 28 éves nőbeteg esetét ismertetik, akin a cukorbetegséget 14 éves korban fedezték fel, s kezdettől fogva insulinra szorult. Cukorbetegségét a nagyfokú labilitás jellemezte: 7 év alatt 13 alkalommal ketoacidotikus- hyperglykaemiás kóma és számtalan alkalommal hypoglykaemiás kóma alakult ki. A serumban C-peptidet súlyos hyperglykaemiás időszakban sem tudtak kimutatni.

Kezelésében kipróbálták a folyamatos subcutan, intramuscularis és intravénás insulin-adagolást is, eredmény nélkül. Cukorbetegségét végül az intraperitonealis térbe bevezetett, siliconnal bevont, polietilén kanülön (külső átmérő 0,7 mm, belső átmérő 0,3 mm) keresztül folyamatosan adagolt insulinnal tudták egyensúlyba hozni. Az insulinszükséglet 64E/24 óra, az infúzió sebessége 1E/óra volt, melyet 3 alkalommal, étkezés előtt 30 perccel kezdve (reggel fél nyolc, fél egy és este fél nyolc órakor) 10, 16 és 14E insulinnal egészítettek ki. A kezelést 120 napig folytatták, az intraperitonealis kanüllel kapcsolatos mellékhatást nem észleltek, azt a beteg jól tűrte.

A jó eredményt azzal magyarázzák, hogy az insulin a fiziológiáshoz közeli úton jut a szervezetbe, azaz előbb a májat éri el, s onnan jut a szisztémás keringésbe.

[Ref.: Starzl, T. E. kísérletei óta (1975) ismert, hogy az insulin a májsejt struktúra és funkció fenntartásában is fontos szerepet játszik, s ezért diabetesben keresni kell az insulin élettanihoz közelálló, először a portalis rendszert elérő, szervezetbe juttatásának lehetőségeit.]

Pánczél Pál dr.

A cukorbetegek makroangiopathiás arteriosclerosisának epidemiológiájáról és aetiopathogenesiséről. Bibergeil, H., Michaelis, D. (Zentralinstitut für Diabetes, Karlsburg): Dt. Gesundh.-Wesen, 1983, *38*, 89.

A cukorbetegek sorsa és prognózisa elsősorban érrendszerük állapotától függ. A mikro- és/vagy makroangiopathiák alapján az inzulindependens cukorbetegek élettartama az egészségesek 50%-át, a nem-inzulindependenseké 70%-át éri el átlagosan. Az irodalmi adatok szerint a cukorbetegek rokkantsága 2—3-szor, megvakulási veszélye 10-szer, gangraenás veszélyeztetettsége 20—30-szor gyakoribb, mint a nem-cukorbetegek hasonló kockázata. A Joslin klinika cukorbeteg anyagában a halálokok 76%-a érbántalmakra volt visszavezethető. Az arteriosclerotikus halálok a cukorbeteg férfiak között 2-szer, a cukorbeteg nők között 4-szer gyakoribb, mint a nem-cukorbetegek között.

A cukorbetegek arteriosclerosisának mind a gyakoribb morbiditásáról és nagyobb malignitásáról, mind a magasabb mortalitásáról még sok mindent nem tudtunk kórokilag tisztázni.

1. Biztos, hogy vannak mennyiségi, de nem biztos, hogy vannak minőségi különbségek a cukorbetegek és a nem-cukorbetegek morfológiai és biokémiai arteriosclerotikus megnyilvánulásaiban.

2. A diabetes több más tényező mellett biztos rizikófaktora az érelmeszesedésnek, amelyekhez az életkortól és genetikus tényezőktől is függően még hypertonia, a hyper-, illetve dyslipoproteinaemia, esetenként a hyperuricaemia, illetve köszvény, valamint a túltáplálkozás és helytelen táplálkozás is hozzátartozik. A Framingham-vizsgálat azonban azt is kimutatta, hogy a cukorbetegek általában több más cardiovascularis rizikófaktornak is ki vannak téve. Magasabb az érkárosító LDL- és VLDL- és alacsonyabb az érvédő HDL-koncentrációjuk. A túltáplálkozás, valamint a rostszegény étrend jelenthet veszélyt.

3. Az utóbbi évek vizsgálatai az alvadási zavarok jelentőségét húzzák alá. Ezek nemcsak másodlagosan hatnak az érbántalmak következményeként, hanem oki szerepet is játszhatnak. Fontosnak tűnik itt az az összefüggés, ami a thrombocyta aggregáció megváltozása, a prostaglandin anyagcsere és a diabeteszes anyagcsere között gyanítható.

4. A hormonális tényezők szintén figyelmet érdemelnek. Így az oestrogenek, valamint stresszhatásra a katecholamin-elválasztás.

5. Speciális összefüggések az arteriosclerosis és diabetes között: a) Nem is annyira a hyperglykaemia egymagában, hanem az inzulinszint (hyper- és hypoinsulinaemia) fejthet ki hatást az érrendszerre. b) Az egyidejű mikroangiopathia a makroangiographiát befolyásolni, vagy módosítani képes. c) Kezdetben bizonyos különbségek is számításba vehetők az inzulindependens és nem-inzulindependens makroangiopathia képében. Juvenilis diabetesben a makroangiopathia független az életkortól és a diabetes tartama határozza meg, szoros összefüggésben van a vasa vasorum mikroangiopathiás elváltozásaival. Főleg a glykaemia határozza meg a másodlagos hyperlipoproteinaemiákkal együtt. Felnőttkori diabetesben már kifejezett az életkor szerepe, míg a diabetes tartamának már nincs jelentős fontossága, azaz a makroangiopathia kifejlődése kevésbé függ az anyagcsere vezetéstől. Az inzulin szerepe hyperinsulinismus formájában az inzulindependens diabetes inadekvát inzulin kezelésével is előtérbe kerülhet, az endogén triglycerid-szintézis növelésével, az érfalba történő zsírlerakódás és simaizomsejt-proliferáció növelésével. A hypoinsulinismus az anyagcsere nem-kielégítő beállításával másodlagos hyperlipoproteinaemia révén fejt ki hasonló hatást. A csökkent glukóztolerancia magasabb vércukor- és inzulinszintje más atherogen rizikófaktorokkal is társulni szokott, így elhízással, hypertoniával és hypertriglyceridaemiával.

Összefoglalóan elmondható, hogy a cukorbetegek gyakoribb rokkantságának és nagyobb mortalitásának az arteriosclerosis az oka. Előtérben a coronaria és perifériás érbetegségek állanak. A szerzők saját vizsgálataik alapján is az insulinaemiát és csökkent glukóztoleranciát speciális atherogen rizikófaktornak tartják.

Angeli István dr.

Insulin dependens diabetesben szenvedő concordans, ill. discordans egypetéjű ikerpárok HLA—DR tipizálása. Johnston, C. és mtsai (King's College Hospital, London SE5 9RS): Brit. Med. J. 1983, *286*, 253.

A szerzők 106 egypetéjű ikerpárt vizsgáltak. 56 ikerpár mindkét tagja és 50 ikerpár egyik tagja insulin dependens cukorbetegségben szenvedett. Életkoruk 5—79 év volt. A discordans párok nem-diabeteses tagján ép terheléses vércukorgörbét észleltek, s legalább öt év telt el testvérük diabetesének kialakulása óta. Kontrollként 110 kórházi dolgozó szolgált, akik cukorbajban nem szenvedtek.

Az ikrekben szignifikánsan gyakrabban fordult elő a HLA—DR3 és a HLA—DR4 antigén, a 106 ikerpár közül csupán ötben nem észlelték egyiket sem. A cukorbetegség szempontjából concordans, ill. discordans ikerpárok között a DR3 és DR4 HLA antigének előfordulási gyakoriságában nem volt lényeges különbség, azonban a concordans párokban lényegesen gyakrabban észlelték a DR3—DR4 heterozygota állapotot, mint a discordans ikrekben. Az ikrekben a kontrollokhoz képest szignifikánsan ritkábban mutatták ki a DR2, DR5 és DR7 antigént. A concordans és discordans ikerpárok között az említetten kívül még egy különbséget észleltek: az előbbiekben az elsőként megbetegedett tagban a diabetes korábbi életkorban alakult ki, mint az utóbbiak beteg tagjában.

A szerzők eredményeik alapján megállapítják, hogy a DR3 és DR4 antigén együttes hordozása diabetes iránt lényegesen nagyobb genetikus fogékonyságot jelent, mint külön-külön az egyik antigén elő-

fordulása. Ez az első kimutatott örökletes különbség a concordans és discordans diabeteses egypetéjű ikerpárok között. A DR2, DR5 és DR7 antigén ritkább előfordulásának oka és jelentősége nem tisztázott.

Pánczél Pál dr.

Alkohol és hyperlipoproteinaemia. Reuter, W. (Geront. Abt. des Bereichs Medizin der Karl-Marx Univ. Leipzig): Z. ärztl. Fortbild. 1983, 77, 290.

Ma már vitathatatlan, hogy a hyperlipoproteinaemia, melynek a cholesterin és/vagy triglycerid szint emelkedés a jellemzője, elsőrangú atherogen rizikófaktor. Az LDL-cholesterin „vasoaggressiv", a HDL-cholesterin „vasoprotectiv". Az utóbbi években olyan orvosi vélemények- is napvilágot láttak, hogy „a mérsékelt alkoholfogyasztás megjavítja az életkilátásokat", „az alkohol csökkenti a szívinfarktus-rizikót", „a bor a coronariák gyógyszere". Sőt még a mennyiséget is konkretizálták, mondván, hogy napi 30—40 g alkohol fogyasztása a legkedvezőbb.

Az akut alkoholterhelés hatása a plazma lipid-, illetve lipoproteinszintjére. Az akut alkoholterhelés a zsírszövet perifériás lipolysise útján a nem-eszterifikált zsírsavak és a triglyceridek plazmaszintjének emelkedéséhez vezet. A nagyobb zsírsavkínálat mellett a zsírsavak megemelkedett novoszintézise és csökkent oxidációja is szerepet játszik. Már fennálló hyperlipoproteinaemia esetén különösen a VLDL-frakció növekedése kifejezett és a tapasztalatok amellett szólnak, hogy primer hyperlipoproteinaemia esetén az alkohol a szérum lipidértékeket jelentősen rontja.

Az idült alkoholfogyasztás és hyperlipoproteinaemia. Az idült szeszesitalfogyasztás az eseteknek legalább 30%-ában hyperlipoproteinaemiát okoz és ez legfőképpen szekunder hyperlipoproteinaemiás formát jelent. Ebben elsősorban a plazma triglycerid szintjének emelkedéséről van szó a nagyobb triglycerid szintézis és megnőtt VLDL-kiválasztás miatt, de egyes feltételezések szerint a zsíranyagcsere-zavarok alapdefektusa sokkal inkább az érterület zavart lipolysisén, mint a lipoproteinek hepatikus bioszintézisének befolyásolásán alapszik. Az alkoholos hyperlipoproteinaemiák fő kritériuma azonban itt is a hypertriglyceridaemia (80—90%-ban IV., ritkábban IIb vagy V. típusú hyperlipoproteinaemia).

Alkoholfogyasztás és HDL-cholesterin. Az összefüggések még világos tisztázásra várnak, de ha van is pozitív kapcsolat a kettő között, az bizonyára csak bizonyos határig érvényes, mert napi 100 g feletti alkoholfogyasztás ismét csökkenti a HDL-cholesterin szintet, a heveny alkoholterhelés pedig úgyszintén.

Az alkohol érelmeszesedést megelőző és azt kedvezően befolyásoló szerepével nem lehet egyetérteni a következő okok miatt: 1. A jól táplált „jólét-ívónál" az atherogen rizikófaktorok együtt lépnek fel, így az elhízás, hypertriglyceridaemia, csökkent glukóztolerancia, hypertonia, hyperuricaemia. 2. Ezek a paraméterek a zsírmájhoz hasonlóan a metabolikus szindróma keretében szoros összefüggésben vannak a hyperlipoproteinaemiával és atherogenesissel. 3. Kedvezőtlenül befolyásolhatja az alkohol a HDL alfrakciót, valamint az eszterifikált és nem-eszterifikált HDL-cholesterin arányt. *A mérsékelt alkoholfogyasztás további veszélyei:* 1. Alkoholindukált cardiomyopathiát is okozhat. 2. Még a szívkoszorúerekre nem kedvezőtlen vizsgálatokban is az agyi érkatasztrófák fokozódását látták tőle, sőt nagyobb carcinoma-rizikót is tapasztaltak. 3. Az alkoholabuzus csökkentheti és növelheti az apo A—I koncentrációt, jelentősen csökkenti a linolsav koncentrációt elsősorban a phospholipidekben, de a triglyceridekben és cholesterinészterekben is.

Az alkoholabsztinencia normalizálni képes a serumlipidértékeket és lipoprotein elváltozásokat. A nem-eszterifikált zsírsav és triglycerid értékek már néhány nap alatt szignifikánsan csökkennek, az összcholesterin és phospholipidek normalizálódásához valamivel több időre van szükség. Az alkoholfogyasztás kikapcsolása a leghatásosabb lehetőségét adja a hyperlipoproteinaemia kiküszöbölésének.

Angeli István dr.

Szervátültetés

Pancreas traszplantáció insulin dependens diabetesben. Calne, R. Y.: Brit. med. J. 1983, *287*, 925.

A juvenilis diabetes okozta mikro-angiopathiás károsodás vaksághoz és a veseerek elzáródásához vezet. Keveset tudunk tenni a folyamatos és progresszív látásromlás ellen, de a vesetranszplantáció segít a vese funkciózavarán.

A diabeteses patkányokban végzett kísérletek alapján feltételezhetjük, hogy a jól működő szigetsejt-átültetés képes kivédeni a mikro-angiopathiás károsodásokat és a korai esetekben a tünetek visszafejlődnek. Ez a módszer jó ötletnek tűnik humán anyagban is, de meglehetősen nehéz kivitelezni. Az emberi pancreas fibrotikus és ezért a sejtek izolálása nehezen valósítható meg azok károsodása nélkül. Az izolált sejtek hajlamosabbak a kilökődésre, mint a pancreason belüli intakt szigetek. A jövő útja lehet, hogy az izolált bétasejt kultúrák transzplantációja lesz, de az eddigi eredmények még ezt kérdésessé teszik.

Jelenleg a legjobb eredményeket a pancreas test és a farok transzplantációjával érték el. A cyclosporin A bevezetése olyan hatékony immunsuppressiós kezelésnek bizonyult, amely reményt keltő a steroidok kiküszöbölésére is.

Az első humán transzplantációt 1967-ben *Lillehei és Kelly* végezte (University of Minnesota). Nagy gondot jelentett a kifolyó hasnyálmirigy-nedv elvezetése, illetve az ehhez társuló abscessusok kialakulásának megakadályozása. Ezek kivédésére *Gliedman* és munkatársai a pancreas kivezető csövét az ureterbe szájaztatták. Ez a beteg a transzplantáció után hosszú ideig tünetmentesen élt. *Dubernard* 1978-ban neoprennel elzárta a ductus pancreaticust és az exokrin működést megszüntette. Később a kialakult fibrosis a szigeteket is károsította és ez ennek a módszernek a hátránya.

A relative egyszerű sebészi technika, a steroid nélküli immunsuppressiv kezelés biztatónak látszott a juvenilis diabetes gyógyítására. Az eddigi eredmények azonban elszomorítóak.

1. Gyakori a transzplantátum ereinek thrombosisa. Ennek okai lehetnek: az erek megcsavarodása, illetve a megváltozott keringési viszonyok.

2. A szigetsejt működése megszűnhet egyik pillanatról a másikra, rejectio nélkül is. Vese és hasnyálmirigy segmentum átültetése után (ugyanabból a donorból) a vese hosszú időn keresztül zavartalanul működött, amikor a pancreasban lévő inzuláris apparátus már nem funkcionált. Az immunológiai vizsgálatok pedig amellett szólnak, hogy a vese érzékenyebb a rejectióra, mint a hasnyálmirigy. A szerző szerint ez azonban látszólagos és azzal magyarázható, hogy a vese kilökődési reakciója könnyebben felismerhető, mint a pancreasé és így a hatékony kezelés már az irreversibilis károsodás előtt megkezdhető.

A pancreas segment transzplantáció után kialakuló sipolyokat korábban a steroid kezeléssel hozták összefüggésbe. A cyclosporin A felfedezése után a sebészi munkacsoportok visszatértek a pancreas fiziológiás drenázsához Roux-kacsba. Ennek pionírja *Groth* volt. Ez a technika megőrzi a pancreas szerkezetét, de gyakran mégis elveszik a béta-sejt funkció technikai hiba és rejectio nélkül is.

A minnesotai egyetemen néhány betegbe élő donor hasnyálmirigy átültetést végeztek. A betegek egy részében a donor vesét és pancreast is adott. Pancreas segmentum kivétele félelmetesebb, mint a nephrectomia és veszélyezteti a donort, nemcsak a sebészi komplikációval, hanem azzal is, hogy a donorban diabetes fejlődhet ki. *Sutherland* és mtsai Minnesotában két betegben végzett transzplantáció után megfigyelték, hogy a graft

működése azonnal megszűnt, amint az élő donorból kivették a pancreas test és farok segmentumot. Az első esetben a béta-sejtek eltűntek a szigetekből, a második esetben a sziget területét intenzív mononukleáris sejt-infiltráció károsította. Ezek az adatok arra utalnak, hogy a beteg saját autoimmun betegsége pusztította el az átültetett szigeteket. Lehetséges, hogy ez a mechanizmus felelős más allografttok károsodásáért is.

A korai immunsuppressiv kezelés kivédheti az autoimmun szigetsejtpusztulást. Ezt a kezelést alkalmazzák juvenilis diabeteses betegek korai kezelésére cyclosporin A-val (*Stiller* és mtsai, Ontario).

Jelenleg még a pancreas graftokkal elért eredmények messze elmaradnak a vesegraftokkal elértek mögött. Ha ez a különbség el is tűnik, további nehézséget jelent, hogy elég pancreas segmentumhoz jussanak a munkacsoportok, mivel sok beteg számára lenne szükséges ez az eljárás, akiknél a progresszív mikroangiopathiás károsodás áll fenn.

Karácsonyi Sándor dr.

Donorok májtranszplantációhoz. Starzl, Th. E. és mtsai (A Pittsburghi Egyetem Sebészeti és Szervtransplantációs osztályai): Pediatrics 1983, *71*, 856.

A szervtranszplantációnak a 80-as években a gyermekgyógyászatban kiemelt jelentősége lesz. Az Egyesült Államokban mintegy 500 epeútelzáródással született gyermeket kezelnek évente. A kongenitális májeredetű anyagcsere-betegségek okozta halálozások egy részét májátültetéssel ki lehet védeni. A szülők gyászreakciójában látják annak okát, hogy gyermekek számára nagyon kevés átültetéshez használható szerv állt eddig rendelkezésre. Így érthető, hogy számos gyermek hal meg átültethető szervre várakozva. Ezért újabb két májtranszplantációs osztály nyílt meg az Egyesült Államokban és azt jósolják, hogy a jövőben kb. 30 újabb májtranszplantációs központtal lehet számolni. Ezek után remélni lehet, hogy elegendő donor is lesz (*ref.*: lesz?).

A szerzők újabb tapasztalatai arra utalnak, hogy a súlyos májbetegségekben szenvedő csecsemők és gyermekek jelentős részét májtranszplantációval megmenthetik. A leghosszabb túlélés gyermekkorban 13 év. Ez a beteg 4 éves volt a műtét idején. 6 beteg több mint 10 évvel élte túl a májátültetést.

A szerzők azt javasolják, hogy a vesetranszplantációs központok „forró dróton" lépjenek összeköttetésbe a májátültetést végző centrumokkal és ajánlják fel a donorok máját. Remélik, hogy a szakemberek összefogása előbbre viszi a gyermekek májátültetésének kérdését.

Korányi György dr.

Májátültetés gyermekekben. Brölsch, Ch. E. és mtsai (Klinik für Abdominal und Transplantationschirurgie, Med. Hochschule, Hannover. POB 610180): Z. Kinderchir. 1983, *38*, 40.

Gyermekkorban még ritkán végeznek májtranszplantációt, bár számos olyan betegség van, melyet ilyen úton lehetne kezelni. Jóindulatú, végstádiumban levő májbetegségekben például, rendszerint még nem elfogadott mint alkalmas kezelési mód, mivel a gyermekek többségének kevés az esélye a műtét túlélésére, továbbá a műtétet követően szomatikus és mentalis fejlődésük is zavart lehet. Specifikus májbetegségeknél nincs therápiás alternatíva és az átültetés eredményei javulnak. *Starzl* egyéves túlélési aránya gyermekeknél 34%, *Malatack* és mtsai újabb közlése szerint 19 betegük közül 15 jelenleg legalább 18 hónappal van a műtét után, fejlődésük minden vonatkozásban az immunszuppresszív kezelés mellett is (cyclosporin A és kisdózisú steroid) megfelelő.

A májátültetés leggyakoribb indikációi: a nem korrigálható biliaris atresia, újszülöttkori hepatitis és az alfa 1-antitripsin hiány. Tyrosinaemia, Wilson-kór, Budd—Chiari-syndroma, I. típusú glykogen-tárolási betegség ritka javallat. Az egyes betegségeknél sajátos problémákat kell figyelembe venni, melyek többnyire az alapbetegség jellegéből adódnak.

A gyermekkori transzplantáció jelenlegi nehézségei a következőkben összegezhetők: a műtéti időpont meghatározása, az alkalmas donorszerv hiánya. Az időpontot illetően a betegség lefolyását, a transzplantáció utáni helyzet jelen eredményeit, a prognózist kell figyelembe venni. Pontos kritériumok kellenek, melyek tartalmazzák valamennyi befolyásoló tényezőt. Biliaris atresiában, újszülöttkori hepatitisben szenvedő gyermekeknél az előrehaladó hepatocellularis dysfunctio tünetei a májdystrophiával és fejlődésbeli elmaradással olyan objektív kritériumok, melyek a transzplantáció elvégzését szükségessé teszik. Ezenkívül figyelembe kell venni a gyermekeket és szüleiket egyaránt megviselő aggodalmat. A gyakran meglevő viszketés, hospitalizáció sokszor nem, vagy alig elviselhető.

A szerzők javasolják a transzplantációt akkor elvégezni, mielőtt nagyfokú portalis hypertensio és secunder szervkárosodás alakul ki, különösen cardiorespiratorikusan. A gyermeknek legalább 2 évesnek és 10 kg súlyúnak kell lennie.

Az átültetésre alkalmas szerv megszerzése is további megoldatlan nehézsége a gyermekkori transzplantációnak. A szerzőkhöz 1981 óta 27 gyermeket (biliaris atresia vagy újszülöttkori hepatitis) küldtek transzplantációra. Kettőt sikeresen megoperáltak, 8 meghalt. Jelenleg 17 él, közülük 4-nek sürgős műtétre lenne szüksége. A jelenlegi immunszuppresszív kezelés hatására határozottan javul a hosszútávú prognózis, különösen a cyclosporin A és kisdózisú steroid alkalmazása mellett.

Paraicz Éva dr.

Malignus daganatok előfordulása szívtranszplantáció után. Lanza, R. P. és mtsai (Dept. Cardiac Surg. and Renal Unit, Univ. of Cape Town, Cape Town, South Africa): JAMA, 1983, *249*, 1746.

A humán szerv transzplantált betegeknél a malignus tumorok gyakorisága megnövekedett. Bár a gyakoriság az egyes centrumok vizsgálataiban különböző, általában hozzávetőlegesen 100-szor gyakoribb, mint az általános populációban.

A szerzők 57 szívtranszplantációt végeztek 53 betegben 14 éves periódus alatt. 30 beteg élt legalább három hónapig a transzplantációt követően. 30 beteg közül háromban fejlődött ki malignus daganat (10%). Egy esetben gyomor adenocarcinomát diagnosztizáltak 19 hónappal a transzplantáció után és a beteg 2 hónappal később meghalt kiterjedt hasi és máj-metastasisokkal. Egy betegnél cerebellaris microglioma fejlődött ki, amit biopsiával igazoltak 61 hónappal a transzplantációt követően. A beteg cranialis radiotherapiában részesült és remissióba került 8 hónapig, s később is csak enyhe reziduális neurológiai funkciózavart észleltek. A harmadik malignus tumor egy néger betegnél fejlődött ki 10 hónappal a szívtranszplantáció után, s a tumor Kaposi sarcoma volt. A beteg négy hónappal a diagnózis felállítása után halt meg.

A szerzők összehasonlították a szívtranszplantáción átesett betegekben előfordult malignus daganatok típusát és gyakoriságát a vesetranszplantáció recipiensekben talált tumorok típusával és gyakoriságával. Több mint kétszeres volt a malignus tumorok gyakorisága a szívtranszplantáció után, mint a vesetranszplantációt követően. Ezt a szerzők a következőkkel magyarázzák:

1. Szívtranszplantációt követően erőteljesebb immunszuppresszív kezelésben részesültek a betegek, mint a vesetranszplantációt követően.

2. A szívtranszplantáció után rendszeresen adtak antilymphocyta-serumot, míg a vesetranszplantáció recipiensei csupán néhány esetben kaptak.

Kaposi sarcoma előfordulása az előző közlemények adatai szerint nem volt feltűnő a szívtranszplantációt követően. A 30 szívtranszplantáció közül egy esetben fejlődött ki Kaposi sarcoma és ugyanezen intézetben két vesetransz-

plantációt követően. A nagyobb gyakoriság magyarázata az lehet, hogy egy Közép-Afrikából (Kenya) származó szívtranszplantáción átesett betegen fejlődött ki a Kaposi sarcoma, ahol az átlagos populációban is a malignus daganatok 9%-át képezi a Kaposi-sarcoma.

Balázs Mihály dr.

Immunsuppressio vesetranszplantációnál. Grundmann, R., Pichlmaier, H. (Chir. Univ. Klinik Köln): Dtsch. med. Wschr. 1983, *108*, 687.

Az utóbbi időben vesetranszplantáció után cyclosporinnal kimagasló immunsuppressiv hatást értek el.

Az alapvető therapiát, a szerv kilökődésének megakadályozása céljából, továbbra is az azathioprin és a corticosteroidok képezik, amit röntgenbesugárzással és prophylactikus antilymphocytaglobulinnal egészítenek ki.

Glucocorticoidok közül elsősorban prednison, prednisolon, methylprednisolon jön számításba, amit a beteg élete végéig kap. A kezelés formája és a dózis nagysága szempontjából a vélemények eltérőek. A szerzők nagy dózissal (250 mg) kezdik, majd csökkentik az adagot. Mások kedvező eredményekről számoltak be kis dózisok (20 mg/die) alkalmazásakor is.

Azathioprin, a 6-mercaptopurin egy derivátuma, mint purin-antagonista az antimetabolitok csoportjába tartozik. Adagja 3 mg/testsúly kg naponta. Később a leukocyta- és thrombocyta-számtól függően csökkenteni kell, ha antilymphocytaglobulint is alkalmaztak. A leukocyta-számra gyakorolt kedvezőtlen hatást prophylactikus splenectomiával próbálták ellensúlyozni.

Antilymphocytaglobulin (ALG), illetve antithymocytaglobulin (ATG) általánosan nem terjedt el a fertőzésekkel szembeni ellenállás csökkentése és a magas költségek miatt. A szerzők tapasztalatai és irodalmi adatok alapján ALG-nal, illetve ATG-nal a szervtúlélési eredmények javultak, de nem szignifikánsan. Ennek ellenére bevezették az ALG-t a bázisterápiában. 6 hónap után 73%-ban észleltek szervtúlélést, a kontroll csoport 57%-ával szemben.

Ductus thoracicus drenázzsal a nyirok hosszabb ideig lecsapolható, majd a lymphocyták eltávolítása után visszavezethető a keringésbe. Kedvező eredményeket értek el ezzel az eljárással, de a technikai nehézségek miatt általánosan nem terjedt el.

A transzplantátum besugárzása a fertőzés elleni védelmet szolgálja.

A splenectomia indikációja vitatott. A lép eltávolításának immunsuppressiv hatását az antitestképzés és reservoir szerep kiesésével magyarázzák.

Az utóbbi időben cyclosporin A-t alkalmaznak az immunsuppressiv kezelésben. Ez egy ciklikus polypeptid, amit két gombafajtából állítanak elő. *Starzl* és mtsai 2-8 hónapos megfigyelés alatt 96%-os kedvező eredményt észleltek, corticosteroidokkal kombináltan alkalmazva. A többi bázisgyógyszerhez hasonlóan, mellékhatásként fokozottabb fertőzési veszélyt, foghús-hypertrophiát, hirsutismust, lymphoma-képződést, valamint átmeneti nephrotoxicitást és hepatotoxicitást okozhat.

A biztató eredményekből azonban — a megfigyelési idő rövidsége miatt — még nem vonhatók le végleges következtetések. Toxikus hatása miatt csak akkor adható, ha a műtét után legalább 50 ml/óra a kiválasztott vizelet mennyisége.

Viczián Antal dr.

Rosszindulatú daganatok veseátültetett betegekben. Birkeland, S. A. (Odense Univ. Hosp., DK—5000 Odense C., Denmark): Cancer, 1983, *51*, 1571.

A veseátültetés nagy lépést jelentett az uraemiás betegek kezelésében, de mint más kezelésnek, ennek is vannak szövődményei. Egyik kockázat a rák előfordulása, amit már korábban leírtak. Jelenlegi felfogásunk szerint az oncogen mechanizmus multifaktoriális, beleértve az uraemia okozta immundeficientiát, az allograft által kiválasztott krónikus ingert, a bakteriális, a vírus- vagy gombás fertőzést, a gyógyszerek okozta immundepressziót. Ezek mind fokozhatják a rákelőfordulás életkornak megfelelő gyakoriságát.

A jelen tanulmány megkísérli elemezni az egyes tényezők viszonylagos fontosságát. A skandináv transzplantációs anyag hátterét homogen populáció képezi, amelyben a rákelőfordulás jól dokumentált, így alkalmas a transzplantált és a nem transzplantált populáció összehasonlítására. Skandináviában 1956—1974 között 2272 betegen 2672 veseátültetést végeztek. Abban az 1872 betegben, akik az első és egyetlen graftot kapták ebben a periódusban, 39 de novo malignus daganatot diagnosztizáltak, míg az egész transzplantált populációban 51 malignus tumor lépett fel. A daganatok 1/4 része mesenchymalis eredetű volt, ezeknek fele reticulosarcoma, és annak fele agyi. Az 566 dán recipiens között, akik az 1969—1974-ig terjedő periódusban az első és egyetlen graftot kapták, magasan szignifikánsnak ($P<0,00001$) bizonyult a malignus daganatok előfordulása a háttér populációhoz képest. Szignifikáns összefüggést találtak ($P<0,0005$) a daganatok gyakorisága és a humán leukocyta antigen (HLA) között. Nem észleltek összefüggést az egyes betegekbe átültetett graftok száma és a daganat előfordulása között. Szignifikánsan több tumort találtak ($P<0,01$) a halottból vett vese recipiensek között, mint a familiáris vese átültetése után. Szignifikánsan kevesebb tumor fordult elő glomerulonephritis miatt történt veseátültetéses betegekben ($<0,03$) és több daganat alakult ki a krónikus interstitialis nephritis miatt végzett transzplantáció után.

A transzplantált betegek pontos észlelése következtében a malignus daganatokat korábban felismerik. Az irodalom adatai szerint nem találtak különbséget a daganatos és a nem daganatos transzplantált betegek túlélési aránya között. Nincs ok arra, hogy a veseátültetéseket ne folytassuk.

Póka László dr.

A transzplantált vese rupturájának patogenezise és terápiája. Gonnermann, D. és mtsai (Urologische Klinik und Poliklinik der Universität Hamburg): Dtsch. med. Wschr. 1983, *108*, 856.

A szerzők 1976—1982 között 22 gyermeken (6—18 év között, átlag: 13,7 év) 33, 137 felnőttön (18—57 év között, átlag: 34,9 év) 153 esetben végeztek vesetranszplantációt. Az átültetett vesék 96%-a kadavervese volt, „en bloc" technikával, perfúziós és HLA antigéntipizálási módszerrel. Az immunszuppresszív terápiát 4 mg/tskg azathioprin adásával kezdték és ezt a fvs.szám, valamint a diurézis szerint redukálták — átl. 2,5 mg/tskg-ig. A betegek preoperative és az 1. postop. napon 200 mg prednisolont is kaptak, amit másnaponként 20 mg-mal csökkentettek 50 mg/nap dózisig.

Akut rejectiós krízisnél 1 g methylprednisolont adtak 100 ml izotóniás sóoldatban, 30 perc alatt. Ezt általában 3, max. 6 egymást követő napon folytatták. Gyerekeknél fele dózist alkalmaztak. 3 rejectiónál többet általában nem kezeltek.

A vesetranszplantáció sebészeti szövődményei a következők lehetnek: vese-ruptura, utóvérzés, vese-artéria-szűkület, ureter-nekrózis, lymphokele.

Véleményük szerint — nagyjából az irodalmi adatokkal megegyezően — a vese rupturája az akut rejectio egyik formája. Kialakulása önmagában a prognózist nem rontja. Az akut rejectiót legtöbb esetükben hisztológiailag vagy biopsziával bizonyították. A többi esetben a klinikai tünetek (láz, oligo-anuria, az izotop renogram görbéjének ellapulása, veseduzzanat, hypertonia) biztosították a kilökődés felismerését.

A veseruptura átlag a 7. postop. napon (4-17 nap) között alakul ki, az általuk operált gyermekek 12,1%, a felnőttek 10,5%-ában, ami magasabb arány, mint az irodalom-

ban eddig közölt kb. 200 rupturált eset.

Mások 0,3%—9,6% veserupturát írnak le transzplantációt követően.

A transzplantált vese rupturáját 1 konzervatívan kezelt eset (nagy perirenalis haematoma) kivételével mindig sebészileg kezelték elsősorban. A vese rupturáját 0-ás atramatikus catgut varróanyaggal, Z-öltésekkel látták el és a fonalat tefloncsík felett csomózták meg. A rejectio felismerésekor bolusban 500-1000 mg methylperdnisolont adagoltak és ennek hatására a vese megkisebbedését, a szöveti oedema visszafejlődését észlelték. 1 gyermek és 4 felnőtt esetükben a rupturát a veseszövet kocsonyás volta miatt nem tudták elvarrni, így a vesét ki kellett venni.

A transzplantátum rupturájaként a következő etiológiai tényezőket vetik fel: vizeletelzáródás, a szervkonzerválás technikája, ischaemia, vese-biopsia, akut rejectio, haemodialysis, heparin-adagolás. A veseszövet oedemája minden esetben megfigyelhető. Amennyiben a szövődményt sikerült elhárítani, úgy a prognózis nem volt rosszabb, mint a ruptura nélküli rejectiós esetekben. A rupturált és kezelt esetekben a gyerekeknél 50%-ban, a felnőtteknél 44%-ban a vese még egy év múlva is működött.

A szerzők szerint az anyagukban megfigyelt viszonylag magas arányú ruptura az immunszuppresszió felülvizsgálatát igényli. A postop. szakban alkalmazott nagyobb prednisondosis és antilymphocytaglobulin alkalmazásáról jobb eredmények remélhetők.

Bálint József dr.

Vastagbélszövődmények veseátültetés után. Mona, D. és mtsai (Chirurg. Klinik, Universitätsspital Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1983, *113*, 578.

A szerzők (1964—1980 között) 524 betegen összesen 596 vese-alloplantatiót végeztek frissen elhunytak veséjével. Minimum másfél éves ellenőrzéskor 12 betegüknél súlyos colon-szövődményeket állapítottak meg, amelyek megoszlása a következő volt: négy perforatio (egy sigma-diverticulitis, egy cytomegalia-ulcus a coecumban, két ischaemiás colitis); öt esetben colitis ischaemica, de perforatio nélkül és három esetben „erosiv colitis", amit azonban szintén ischaemiás jellegű elváltozásnak minősítettek. A 12 beteg közül 9 esetben a vastagbélszövődményt 4-17 nappal azelőtt hypotoniás fázis előzte meg. A beteganyagukban észlelt 2% colon-szövődmény gyakorisága megegyezik az irodalmi adatok 2,3%-os közepes szövődményrátájával. A 75%-os letalitas is megfelel az egyéb beszámolók adatközléseivel. A vastagbélszövődmények leglényegesebb oki tényezője az *ischaemia;* ezért különösen fontos a veseátültetés utáni hypoton-fázistól való óvás.

ifj. Pastinszky István dr.

Osteonecrosis aseptica veseátültetés után. Kinnaert, P. és mtsai (Service de Nephrologie, Université Libre de Bruxelles): Presse méd. 1983, *12*, 1971.

A veseátültetés utáni osteonecrosis aseptica gyakorisága igen változó (1.5%—37%) az irodalmi adatok tükrében; az ingadozások széles skálája a fennállási idővel, az immunsuppressiós módszerek, valamint a kórismézési módszerek különbözőségével magyarázható. A szerzők az 1965—1981 közti időszakban 383 veseátültetést (237 férfi, 151 nő) végeztek 328 betegen (54 esetben kettő, 6 esetben három ízben). A transplantatio javarészt autopsiából történt, és csak egy esetben donortól nyert vesével. A megfigyelési időtartam 4 hó—14 év között ingadozott. 388 veseátültetés kapcsán 27 (7%) esetben észleltek osteonecrosist; 47 laesiót mutattak ki: a leggyakoribb hely a caput femoris (33 eset), ezután a condylus femoris (10 eset), majd a caput humeri (3 eset) és az os naviculare (1 eset) volt. 16 esetben többszörös laesio is volt található. Az első tünetek az átültetés utáni 5. hónap és 6. év között jelentkeztek. Az immunsuppressiv kezelés után az osteonecrosis valószínűsége egy év múlva 5,2%, két év múlva 11,3%, és hat év múlva 16,3%. Az aseptikus csont-necrosisban szenvedő betegeknél magasabb a steroid-diabetes incidentiája (26%), mint a csontelváltozás nélkülieken. A csontelváltozások relatív fájdalommentessége és spontán stabilizáció eseteik 60%-ában lehetővé tette a sebészi beavatkozás elkerülését.

ifj. Pastinszky István dr.

Perinatalis kérdések

Halálos B-hepatitis fiatal csecsemőben: A HBsAg-pozitív terhes asszonyok felismerésének és újszülöttjeik immunprophylaxisának fontossága. Delaplane Dietra és mtsai (Children's Memorial Hospital és University of Chicago, Fertőző, Neonatológiai, Kórbonctani osztályai): Pediatrics, 1983, *72*, 176.

A hepatitis B-vírus (HBV) perinatális átvitele hepatitis B felületi antigént (HBsAg) hordozó tünetmentes anyából saját újszülöttjébe újabban felismert nagyon fontos oka az újszülöttkori HBV-hepatitisnek.

Az ilyen módon fertőzött csecsemők klinikai tünetei a B-hepatitis több formáját okozhatják. Leggyakoribb az átmeneti, enyhe akut HB, a krónikus aktív hepatitis cirrhosissal, krónikus persistens hepatitissel vagy anélkül, továbbá krónikus tünetmentes HBsAg-hordozók jól ismertek. Közöltek azonban fatális kimenetelű fulmináns lefolyású B-hepatitiseket is. Ilyen eseteket eddig csak elvétve láttak.

A szerző 3 fiatal csecsemő esetét ismerteti, akik nem voltak rokonok és mindhárman meghaltak masszív májnekrózis tünetei között, 1974-81-ben. Mindegyik gyermek anyja tünetmentes HBsAg-hordozó volt. Egy esetben az anyánál hepatitis Be antitestet (anti-HBe) találtak.

Az újabban elérhető hatásos HBV immunprophylaxis szükségessé teszi a szűrővizsgálatok felvetését a HBsAg-hordozás megállapítására már a terhesség alatt, különösen olyan helyeken, ahol a hordozók száma magas.

Az első beteg időre született, normális terhességből. 14 hetes korában került felvételre hasmenés és icterus miatt. A májenzimek erősen felszaporodtak. Magas volt a direkt és az indirekt se.bi.-érték is. Mérsékelten emelkedett a fvs-szám, enyhe glykosuriája volt.

Felvételkor láztalan, Kussmaul-légzése volt. Bőrén ecchymosis látszott. A máj 1 cm-rel a jobb bordaív alatt. Csak erősebb fájdalomingerre reagált. Ezután igen magas se. ammóniaszintet, fokozódó anaemiát, de normális thrombocyta-számot észleltek. Néhány napi ápolás után átmeneti javulás, majd a máj állapota egyre romlott, a se. transaminase-szintek a normális értékre estek vissza, de egyre sárgább lett, majd mély comába esett, apnoes lett és 17 napi ápolás után meghalt.

Az anya kórelőzményéből kitűnt, hogy donorszűrésnél HBsAg-pozitív volt. Nem kapott transfusiót, nem kapott iv. drogokat, nem volt tetoválva. Gyermekét szoptatta. Aktuálisan is HBsAg-pozitív volt, anti-HBc és anti-HBe is kimutatható volt.

A boncolás eredménye: a máj 75 g! (norm. 179 g±41 g). Szövettani vizsgálat a finom szerkezet teljes hiányát és masszív nekrózist mutat, hepatocyták nem ismerhetők fel. Mérsékelt gyulladásos reakció és kis lymphocyta-foltok láthatók.

A szerzők azért is közölték 3 egymáshoz hasonló esetüket, mert a legújabb irodalomban nem hangsúlyozzák, hogy csecsemőkorban fatális HBsAg-pozitív hepatitisek is előfordulhatnak. Drámai lefolyású eseteik ismertetésével a terhesek szűrővizsgálatának fontosságát kívánják alátámasztani.

A HBsAg-re irányuló szűrés lehetővé teszi, hogy hepatitis B-immunglobulint (HBIG) adjanak megelőzésre, továbbá hepatitis B-vaccina is elérhető, a fiatal HBsAg-hordozó gyermekek oltására.

Klinikai vizsgálatok bizonyítják, hogy a HBIG csökkenti a HBsAg-hordozó anyáktól származó csecsemőkbe történő HBV-átvitelt.

A HB-vaccina preventiv hatását

még csak előzetes közlemények bizonyítják. Az endemiás területeken végzett oltások eredményei biztatóak. Japánban jó eredményt értek el a kombinált HBIG- és és négyszer ismételt HB-vaccinával.

A szerzők elsősorban veszélyeztetett HBsAg-hordozók védelmét javasolják országukban. Ilyenek: hepatitis a kórelőzményben, vagy a szülés idején, a visszautasított donoroknak, a haemodialysis-centrumokkal kapcsolatban álló személyeknek, az ázsiai vagy afrikai származásúaknak, az egészségügyi személyzetnek, az ismert drogosoknak és/vagy prostituáltaknak.

(Ref.: A terhesek szűrését HBsAg-re és a hordozók újszülöttjeinek az 1. életnapon történő oltását HBIG-nal hazánkban is javasolni lehet. A felfedezett HBsAg-hordozók kiszűrése és gyermekek oltása nemcsak jelentős egészségvédelmi előny, hanem a gazdaságossági számítások is bizonyítják, hogy HBIG-t érdemes adni.)

Korányi György dr.

Szülészeti események és a periventricularis vérzés koraszülöttekben. Horbar, J. D. és mtsai (A Vermonti Egyetem Orvoskarának Gyermekosztálya és Intézete, Burlington, USA): Am. J. Dis. Child. 1983, *137*, 678.

A periventricularis-intraventricularis vérzés (PIH) vezető halálok és károsító tényező az igen kis súlyú koraszülöttekben (IKK). A PIH gyakorisága 1250 g alatti és 30. gesztációs hét előtt születettekben meghaladja az 50%-ot. A számos kórok közül a szülészeti tényezők bizonytalanok. A szerzők $2\frac{1}{2}$ éves anyagukban ezt vizsgálták.

Az $\geq$500 g és $\leq$1200 g súllyal születettek közül azokat értékelték, akiknél a 7. nap előtt ultrahang- (UH) vizsgálat vagy boncolás állapította meg a PIH-t. Ez a betegek 55%-ában fordult elő, 77 betegből 42-t vizsgáltak.

Az UH-vizsgálatokat rutinszerűen elvégezték az IKK-nél. A gesztációs idő (<30 hét), a szülés időtartama ($\geq$6 óra) és vaginális szülés egyvariációs összefüggésben voltak a PIH-val. Az UH-vizsgálatot egy vagy több alkalommal a 3-7. életnapon végezték.

Az átlagos születési súly 976$\pm$145 g volt PIH esetén, szemben az 1008$\pm$116 g-mal PIH nélkül. Az átlagos terhességi idő PIH esetén 29,1$\pm$2,3 hét volt, anélkül 30,4$\pm$2,5.

45 esetben fejvégű szülést, 26 esetben medencevégű szülést regisztráltak. Öt esetben harántfekvés volt. 22 csecsemő Dubowitz szerint a 10. percentil alatt volt (tehát intrauterin hypotrophiás).

A többváltozós analízis nem bizonyított összefüggést a PIH és egyetlen szülészeti tényező között. A log. lineáris analízis és többváltozós gyakorisági táblák szignifikáns másodrendű összefüggésre utaltak a PIH és a terhességi idő és a szülés alatti presentatio, valamint a szülés tartama és a magzat presentatiója között. PIH-veszélyeztetettségre vonatkozólag modellt dolgoztak ki, amelyik a terhességi idő, a szülés módja és tartama közti összefüggést „a lépcsőzetes logosztikus regresszió" módszerével oldotta meg. Ez a modell pontosan előrejelezte a PIH-t a csecsemők 70%-ában (55 újszülött).

Ezek szerint a szülészeti tényezőknek lehet szerepük a PIH létrejöttében. Több tényező együttes hatása fontosabb, mint egyetlen tényező pathogenetikus hatása.

Korányi György dr.

Időszakos légúti elzáródás a koraszülött csecsemőben. Dransfield, D. A. és mtsai (Division of Neonatology Children's Hospital of Philadelphia): Amer. J. Dis. Child. 1983, *137*, 441.

A *kardiorespiratórikus monitorizálás* ma már szerves része a neonatológiai gondozásnak. Probléma inkább abból adódik, hogy a monitorok jelzése nem mindig megbízható, s nem közlik szelektíven az apnoe formáját; mindez gyakran a beavatkozás késedelméhez vezet. 76 koraszülött csecsemőt vizsgáltak a szerzők apnoeval, bradycardiával és cyanosissal. Az *apnoe 3 típusát* különítették el: 1. *centrális apnoe;* ez a légvétel és a légzési erőlködés egyidejű kimaradása, 2. *obstructiv apnoe;* megszűnik a légvétel az orron keresztül, ellenben a légzési erőfeszítés megmarad, 3. *kevert apnoe;* itt a légvétel megszűnik, ellenben a légzési erőlködés hol megjelenik, hol kimarad. Tulajdonképpen kevert apnoe idején mind a centrális, mind az obstructiv változat jelen lehet egyazon időben. Úgy látszik, hogy a kevert forma a domináns apnoeváltozat az újszülöttben és ez két-három centrális vagy obstructiv jellegű apnoes rohamból áll össze.

Az elvégzett vizsgálatok azt erősítik, hogy az időszakos *légúti obstructio* gyakori jelenség azokban a koraszülöttekben, akik megelőzően légzéstámogatást kaptak, majd azt követően apnoe és bradycardia terhelte őket. A megjelenő *bradycardiát* mindig megelőzi vagy kíséri valamilyen típusú apnoe. Ezeknek a részbeni obstructiv jellegét bizonyítani szükséges volt ahhoz, hogy a koraszülöttek kardiorespiratórikus eseményeinek természetét közelebbről is megismerjük. Általánosan elfogadott nézet, hogy az apnoehoz bradycardia csatlakozik; az „egymagában" jelentkező bradycardiának a pathophysiologiáját azonban nem ismerjük eléggé. Egyik formája lenne azon vagus ingerhatás, amely nem vonja maga után a légúti obstructiót. A jelenegi vizsgálatból mindazonáltal az olvasható ki, hogy a légúti obstructióhoz másodlagosan csatlakozó *apnoe képezi az alapját* a látszólagos egyedüli bradycardiának. Természetesen egyéb okai is lehetnek: így a már említett primer vagus ingerhatáson kívül például az arrhythmia. A jelenlegi vizsgálatokban azonban minden epizód kapcsolatban volt az apnoeval.

Nem egyszerű megmondani, hogy légúti obstructióban az *elzáródás helye* pontosan hol is van a légúton belül. Normális anatómiai viszonyok esetén többnyire az oropharynxban. Ez játszik szerepet a felnőttben is az alvási apnoe keletkezésében. Ebben a *genioglossus izom* tónusáé a vezető szerep, miután ennek függvénye a nyelvgyök hátracsúszása a hátsó pharynxba. Az izomtónusmérésekből arra lehet következtetni, hogy a genioglossus *qualitative* úgy viselkedik, mint a diaphragma, amelyről ismert, hogy a hyperventilláció csökkenti vagy kioltja az éppen szükséges aktivitását. *Quantitative* azonban eltérő a viselkedése, mert hyperventillációra elsőként — a többi izomhoz viszonyítva — a genioglossus tónusa vész el; ez magyarázza a légúti obstructiót. Kétségtelen, hogy a fejnek, illetve a nyaknak bizonyos *tartási helyzete* is befolyásolja a légutak átjárhatóságát, s ilyen helyzetekben a genioglossus tónusa igen lényeges éppen a légutak szabadon tartása szempontjából. Az észlelt csecsemők jó részében *eleve csökkent* a genioglossus tónusa a megelőző újszülöttkori mesterséges lélegeztetés miatt, esetleg éppen a funkciójában csökkent idegrendszer következményeként, amely nem eléggé érett a tónus fenntartására. Ez magyarázná a légúti obstructiók jelentékeny számát a koraszülöttekben. Hogy a bradycardia természetét megismerjük, ma már elengedhetetlen a *nasalis termisztorral* végzett levegőáramlás-mérés az obstructiv és kevert típusú apnoeban. Ennek eredményeképpen ismertük meg, hogy az izolált bradycardia *igen ritka jelenség* a koraszülöttben. Az a tény, hogy a 76 csecsemő közül 52-ben volt felismerhető a légúti elzáródás, arra ösztönöz, hogy kiterjedt további vizsgálatokat végezzünk az oropharyngealis izomzat működésének jobb megismerésére.

Kiss Szabó Antal dr.

Újszülöttek agyi anyagcseréjének non-invazív vizsgálata foszfor mag-mágneses rezonancia spektroszkópiával. Cady, E. B. és mtsai (Dept. of Paediatrics, Physiology, and Medical Physics and Bioengineering, University College London School of Medicine): Lancet, 1983, *1*, 1059.

Az újszülöttkori agyi károsodások korai felismerésében az ultra-

hang és a CT, amely lehetővé tette a vérzések korai vizualizálását, a hypoxiás károsodásokat már csak akkor mutatja ki, amikor kialakult az agyállomány pusztulása. A munkacsoport a celluláris hypoxia anyagcsere-változásainak kimutatására alkalmazta az izomkutatásban már rutinszerűen használt mag-mágneses rezonancia spektroszkópiát. A módszerrel valamennyi oldott foszfor-metabolit intracelluláris koncentrációja mérhető. Nyulakon végzett előkísérleteik bizonyították, hogy a cerebrális ischaemia jól kimutatható csökkenést hoz létre a foszfokreatin koncentrációjában, ugyanakkor emelkedik a szervetlen ortofoszfát koncentrációja.

7 újszülött gyermeken végzett 14 mérésük eredményéről számolnak be. Az újszülötteket a transzport-inkubátorból kivehető plexi hengerben vizsgálták, amelyben folyamatosan biztosították a megfelelő hőmérsékletet, oxigént, infúziót és az EKG-monitorizálást; e hengerrel együtt helyezték az újszülöttet egy Oxford Research Systems TMR 32-200 mágneses rezonancia spektrométerbe. A ^{31}P, ill. ^{1}H rezonancia frekvenciára hangolható egymenetes nagyfrekvenciás tekercset közvetlenül a csecsemő fülkagylója fölé helyezték. A ^{31}P spektrumot 32,5 MHz-es, 80-100 µs-os rádiófrekvenciás pulzusokkal, átlag 2,26 s-os intervallumokkal, általában 10 perces akkumulálással vették fel. E módszerrel kb. 30 cm^3-es agyállományból, a parietalis vagy temporalis lebeny területéről nyertek jeleket. A fej helyzetének változatlanságát a vizsgálat előtt és után felvett ^{1}H spektrum ellenőrizte. A spektrum egyes csúcsai az oldatban levő P-metabolitokat jelzik, azonosításuk a jellemző hely szerint történik. A koncentráció egyenesen arányos a csúcsok integrálta területtel. A mmol/kg szárazanyagra az újszülött agy vonatkozásában a ^{31}P spektrum kalibrálása még hiányzik, ezért a csúcsterületek arányát határozták meg, elsősorban a foszfokreatin/inorganikus ortofoszfát (PCr/Pi) arányt, amely a szöveti energiaállapotot jelző index. Ismertetik az egyes csúcsok jelentését, és valószínűsítik, hogy a következetesen igen magas 7. csúcs ribóz-5-foszfátnak felel meg, amelynek ilyen nagy koncentrációban való jelenléte mindeddig nem volt ismert.

Abban az újszülöttben, akinek agyi hypoxiája nem volt, a PCr/Pi index 1,7 volt, míg 3 súlyos intra partum hypoxiás újszülöttben 0,2-1,0 között mozgott. Vizsgálat közben adott iv. mannitol az arányt 10 perc alatt 0,4 átlagról 0,8-ra javította. Egy újszülött két féltekéje között jelentős különbséget találtak; az alacsony indexű oldalon 4 hetes korra ultrahanggal kimutatható nagy porencefáliás ciszta alakult ki, ellenoldali monoparézissel. Alacsony volt az indexe egy meningitiszes újszülöttnek (0,7), míg egy multiplex fejlődési rendellenességgel sújtotté normális spektrumot mutatott, a PCr/Pi index 1,4 volt.

(Ref.: Az ismertetett eljárás széles perspektívát nyit az agyi anyagcserezavarok nagyon korai, non-invazív megközelítésében. Mag-mágneses rezonancia spektroszkópiával Magyarországon is dolgoznak fizikusok, vegyészek.)

Svékus András dr.

A légzésszám mérése újszülöttben. Valman, H. B., Wright, B. M., Lawrence, C. (Northwick Park Hosp. Harrow, Middlesex, HA1 3UJ): Br. Med. J. 1983, *286*, 1784.

Az elmúlt 10 évben szerzők az újszülötteket ún. „postnatal osztályon" helyezték el. 1976 október és december között 4 látszólag egészséges újszülött halt meg bölcsőjében. Valamennyien a kora reggeli órákban haltak meg. Ezután a nővérek félelemmel telve kezdték meg az éjszakai műszakot. A boncolásnál nem találtak semmilyen eltérést. Ebben az időszakban osztályukon gyorsan progrediáló B csoportba tartozó streptococcus (BSTR) megbetegedések fordultak elő. Tekintve, hogy ez a kórkép gyakori és rendszerint fokozódó légzésfrekvenciával jár együtt, a szerzők a légzésszám eleinte óránkénti, majd 2 órás számolását határozták el. A szokásos módszerek azonban nem váltak be, ezért házilag elkészíthető, levegővel kitöltött ballon érzékelőt szerkesztettek. A pneumatikus jelzéseket elektromos áttétellel hallható és látható jellé alakították át. Az egész eszköz nagyon egyszerű és olcsón előállítható volt. A készüléket a nővérek egymás után tették fel osztályuk újszülöttjeire. 54 csecsemőnél a legmagasabb frekvencia átlaga 48±SD 6/perc volt 3 órás korban. Ha a léggzésszám 1 óránál hosszabb ideig 60/perc volt, akkor az újszülötteket átvitték a helyi intenzív osztályra.

Egy év alatt 2789 újszülött fordult meg osztályukon, akik közül 29 került az intenzív osztályra. Ezek közül BSTR infekciója volt 4-nek, egynek congenitalis vitiuma. Kilenc esetben a szaporább légzésszám csak néhány óráig tartott, ezeket nem kezelték. 19 betegnél a tachypnoe hosszabb ideig megmaradt és ezek antibiotikumot kaptak. Ezekben a csecsemőkben nem találtak BSTR-t: feltehetően az amnion-folyadék késve szívódott fel a tüdőben, de lehetett ki nem mutatható BSTR-fertőzésük is. BSTR-szepszis 20-50%-os halálozása korai kezelést tesz szükségessé. Módszerüket alkalmasnak találják a korai kezelés indikációjához. 1976 óta nem volt hirtelen halál osztályukon. A módszert a nővérek szívesen fogadták, és az anyákat eljárásuk megnyugtatta.

(Ref.: Az egyszerű módszer nagyon megszívlelendő más országokban is. Figyelemre méltó, hogy a szerzők között a kórház egy nővére és a biomérnöki osztályának egy munkása szerepel.)

Korányi György dr.

A 25-hydroxyvitamin D szérumszintje felnőtteknél, újszülötteknél és ezek anyáinál. Alix, D. és mtsai (Service de Pédiatrie et Génetique Médicale, Hopital A.—Morvan, F—29279 Brest): Arch. Fr. Pediatr. 1983, *40*, 157.

Újabban számos szerző tanulmányozta a 25-hydroxyvitamin D (25 OH vit. D) szérum szintet anya—gyermek párnál és felnőtteknél. A normális értékek nagyon különböznek a vizsgáltak személye, a vizsgálatok helye, a napsugárzás, a mérési technika és még egyéb lokális faktor szerint.

A szerzők vizsgálataikat a sajátos mikroklímájú Nyugat-Bretagne-ban végezték, mégpedig 1979 áprilisa és 1980 februárja között 10 normális felnőttnél (4 férfi és 6 nő), akiknek a napi D-vitaminfelvételét 100 E-re becsülték, valamint 71 normocalcaemiás anya—gyermek párnál (napi D-vitaminfelvétel 80 E), és 22 hypocalcaemiás gyermeknél és anyáiknál. A szérum 25 OH vit. D meghatározásokat *Preece és mtsai* módszere szerint végezték. A kapott értékeket táblázatokon is bemutatják, azokat statisztikai módszerekkel is analizálták.

Az eredmények értékelése alapján a következő megállapításokat teszik:

1. A felnőtt kontrollok 25 OH vit. D szintjei — megegyezően az irodalmi adatokkal — nagy szórásokat mutatnak. A szerzők még a férfiak és nők szintjei között is különbségeket észleltek.

2. Az anyák 25 OH vit. D szintje a 30—40. gesztációs hét között stabil és nincs különbség aszerint, hogy gyermekük hypo- vagy normocalcaemiásnak bizonyult. Mindkét csoport szintje azonban alacsonyabb, mint a kontrolloké.

3. A normo- és hypocalcaemiás újszülöttek 25 OH vit. D szintjei egymáshoz viszonyítva nem mutatnak szignifikáns különbséget. Az újszülötteknél kapott értékek az anyai értékek 56—87%-át reprezentálták.

4. A szérum 25 OH vit. D szintek között szignifikáns különbség van a napsugárzás intenzitása szerint, a kontrolloknál.

5. Az újszülötteknél — szemben az USA, Svájc és Franciaország egyéb területéről közölt értékekkel — nem találtak szignifikáns különbséget a 25 OH vit. D szintben a napsugárzás mértéke szerint, de nem mutatkozott szignifikáns különbség az anyáknál sem.

6. Nyugat-Bretagne-ban egészséges felnőttek szérumának 25 OH vit. D szintje 8-40 ng/ml között in-

gadozik és szignifikáns a kapcsolat a szérumszint és a napsugárzás intenzitása között. Újszülötteknél — szoros összefüggésben az anyai szinttel — a 25 OH vit D-szint 3—18 ng/ml. Mindez megköveteli, hogy a fiziológiás értékek elérésére az anyák terhességük alatt megfelelő D-vitamin kiegészítésben részesüljenek.

7. A 25 OH vit. D szint nem magyarázza meg a neonatalis hypocalcaemiát.

Kövér Béla dr.

Elsődleges herpes simplex pneumonia újszülöttben. Greene, G. és mtsai (A Kaliforniai Egyetem Irvine Orvosi Kollégiuma, Orange): Am. J. Dis. Child. 1983, *137*, 464.

Herpes simplex pneumoniát (HSP) eddig csak a disseminált fertőzés részjelenségeként észleltek. A beteget hatnapos korában vették fel, súlya 3810 g volt. A 30 éves anyának húgyúti fertőzése volt a 3. hónapban, ezután végig fluorja volt. Spontán szülés után az újszülöttet 48 órás korában hazabocsátották.

Felvételkor mérsékelt respiratory distresse volt, cyanosissal, orrszárnyi légzéssel. Szepszis irányában történt vizsgálatok negatívak voltak, beleértve a liquort is. Ampicillin + gentamicin kezelést adtak. Állapota nem javult, gépi lélegeztetést alkalmaztak. A vérnyomás esett, ami csak átmenetileg javult dopaminra. A beteg 48 órás kezelés után meghalt. Rtg.-vizsgálat: a jobb tüdő egyneműen beszűrődött volt, diffúz infiltrációkkal. HSV 2 a tracheából vett váladékból nőtt ki, 4 nappal a beteg halála után. Az anya hűvelyváladékából nem lehetett herpesvírust kitenyészteni, úgyszintén a személyzet vizsgálati anyagaiból sem.

A tüdő szövettani képe: több nagy necrotikus részlet. Ezen elhalt területek szélén eosinophil intranuclearis zárványok látszottak a rutin HE-készítményeken. A peroxidase-antiperoxidase készítményen a HSV 2 kimutatható sejteket intranuclearis és intracytoplasmás festéssel tették láthatóvá.

Esetük az első primer HSV 2 pneumonia, kísérő disseminált fertőzés nélkül. Bár a kórokozót az anyából nem tudták kimutatni, úgy gondolják, hogy a fertőzés az anya genitális traktusából ered és a fertőzés szülés közben, aspiráció útján történt.

Korányi György dr.

Az újszülöttkori rota-vírus gastroenteritis klinikai megjelenési formái. Dearlove, J. és mtsai (A Queen Victoria Kórház Gyermekosztálya, Adelaide, Ausztrália). Brit. med. J. 1983, *286*, 1473.

A kórház intenzív újszülöttosztályára 1980-ban felvett betegnél profúz, vizes székletet észleltek. Az újszülött és anya székletéből rotavírust (RV) tenyésztettek ki. A következő évben számos RV-fertőzést észleltek, amit a megbetegedettek magas morbiditása jellemzett.

Minden fertőzésre gyanús betegtől székletmintát vettek és vizsgálták RV jelenlétére. Eleinte elektronmikroszkópos vizsgálat, később semiquantitiv enzimvizsgálat történt immunassay módszerrel (Rotazyme). A RV jelenlétét I—VI. fokozattal jelölték. Azon újszülöttekben, akik RV-t ürítettek, a gastrointestinalis tünetek különböző fokozatát tudták megfigyelni az enyhe hasmenéstől a necrotizáló enterocolitisig.

Rutin székletvizsgálatot hetente végeztek; ezenkívül azoknál, akik szepszisre, fertőzésre voltak gyanúsak. Ezek közül összesen 113-nál bizonyítottak RV-fertőzést. 76 beteg az intenzív újszülöttosztályon feküdt. 37 az újszülöttosztályon volt és csak 3-at kellett áthelyezni az intenzív osztályra. A megfigyelési idő alatt 196 újszülöttet kezeltek az intenzív osztályon. Azok, akik nem betegedtek meg, idősebbek és nagyobb súlyúak voltak, és rövidebb ideig voltak az osztályon, mint a RV-pozitívak. Ezek közül 32-nek volt hasmenéssel járó betegsége, 12-nek állapota súlyos volt, véres széklettel és hasi disztenzióval. Kettőnek bélperforációja volt.

A rotavírus gyakori oka az akut csecsemőkori hasmenésnek, a szerzők megfigyelése szerint újszülöttkorban is. A RV-hordozók felének voltak klinikai tünetei. A megbetegítő hatás nem tekinthető biztosnak, mert a betegek nagy részének más betegsége is volt.

Az osztály fertőtlenítésének csekély hatása volt a fertőzések előfordulására. Ugyanakkor a kézmosás és eldobható felszerelés hatásos volt. A colostrumnak, bár frissen adták, nem volt védőhatása a gastroenteritissel szemben. A tárgyakról, oldatokból nem tenyészett ki RV. A megbetegedettek viszont — különösen zsúfoltság esetén — szórták a kórokozókat.

(Ref.: Tekintettel arra, hogy a RV-fertőzés súlyos gastroenteritist okozhat, meg kellene teremteni hazánkban annak a lehetőségét, hogy a bakteriológiailag negatív eseteket RV-ra is vizsgálják.)

Korányi György dr.

A koraszülött csecsemők agyi vascularis resistentiája. Daven, J. R. (Division of Neurology, Children's Orthopedic Hospital, Seattle): Amer. J. Dis. Child. 1983, *137*, 328.

Megelőző vizsgálatok arra következtettek, hogy az asphyxiás újszülöttek elveszítik azon képességüket, miszerint *az agyi véráramlást* az élettani szükségleteknek megfelelően önállóan szabályozzák. A szerzők jelenlegi — Doppler szonografiás — megfigyeléseikben ezeket a megállapításokat megkérdőjelezik és megállapítják, hogy akár a respirációs acidosis egyedül, akár a hypoxaemia respirációs és/vagy metabóliás acidosissal együtt, jelentős *vasodilatatiót* eredményez. Sőt ez az állapot visszafordul, amennyiben a vérgáz-tenzió a normális értékre tér át. Korábbi vizsgálatok idősebb egyénekben is kimutatták — radioizotóp módszerekkel —, hogy mind a hypoxia, mind a *hypercapnia növeli* az agyi véráramlást és csökkenti az agyi erek ellenállását. Ennek pontos magyarázatát adni nem könnyű: szerepet játszhat benne — többek között — az erek simaizomzata, esetleg a perifériás, vagy az agytörzsi chemoreceptorok bevonásával. Még arról is lehet vitatkozni, hogy a hypercapnia effektusát vajon egyedül a $PaCO_2$ változása tartja-e fenn, vagy mindez az extra-, ill. intracellularis pH következménye-e.

A jelenlegi vizsgálatok némileg *szélesítik* a koraszülött csecsemők subependymalis és intraventricularis vérzésének pathogenesisére vonatkozó elképzeléseket. Az újszülött ugyanis igen *gazdag kapilláris hálózattal* rendelkezik a nucleus caudatus fejrésze fölötti területen. Ezek az erek szakadékonyak és könnyen megrepednek, ha az agyi keringés megnövekszik, például hypercapnia, hypoxia, vagy gyors volumennövekedés következtében. A koraszülöttben különösen rontja a helyzetet — ha igaza van a már említett vizsgálatoknak — a hypoxia, mert ebben az agyi erek autoregulációja elvész és adott helyzetben a systemás keringésben bekövetkező minden hullámverés közvetlenül áttevődik az agyi erekre. Mindenesetre ez az *autoreguláció elvesztése* nem teljesen meggyőző. Ezt ugyanis abból vezették le, hogy a *megemelkedett systolés volumen* idején az agyi áramlás is megnő. Lehet azonban az, hogy az agyi erek tágulatát kizárólag a hypoxia okozza, tehát a systemás keringés növekedése ezen az úton terjed tovább az agyi keringés felé. Erre lehet következtetni a szerzők jelenlegi vizsgálataiból is. Mások is azt találták, hogy a fokozatosan növekvő hypercapnia *progresszíven növeli* az agyi erek tágulatát és így az egy bizonyos ponton végül is áttöri az autoregulációt. Egyáltalán nem bizonyos azonban, hogy az asphyxiás újszülött agyiér autoregulációja annyira megromlana, hogy az erek függetlenné válnának a vérgáz-tenzió változásától.

Újabban a PI-index (pulzációs index, a systolés áramlás ultrahanggal mért hullámcsúcsa, törve a diastolés amplitúdóval) módosulását írták le a koraszülött csecsemőben egyéb kórképek kísérő jelenségeként. Megfigyelték, hogy a *feszülő pneumothorax* jelentősen növeli az agyi áramlás volumenét és sebességét, azaz csökkenti a PI

értékét, viszont az áramlás visszatér a normális keretek közé, ha a pneumothoraxot gyógyították. Ezek a csecsemők — közben — kifejezetten hypercapniásoknak és acidotikusoknak bizonyultak. Az utóbbiak maguk is csökkentik a PI értékét.

Végeredményben a jelenlegi vizsgálatokból azt a következtetést lehetett levonni, hogy a koraszülött csecsemő még súlyos respirációs *distressben sem veszíti el* azon képességét, miszerint az agyi ereket, azok resistentiáját a vérgáztenzió módosulásának megfelelően változtassa. Ez hangsúlyozza a hypoxia és hypercapnia jelentőségét a koraszülöttek *agyi áramlásának* szabályozásában. Ha ugyanis a vasodilatiót és a megnövekedett agyi keringést — mint oki tényezőt — bevonjuk az agykamrai vérzés pathogenesisébe, úgy el kell fogadnunk, hogy a mesterséges lélegeztetésre szoruló koraszülött *fokozottan igényli* a vérgáz-tenzió gondos ellenőrzését és szabályozását mint a hypoxia és acidosis, valamint a kapcsolódó komplikációk elhárításának hatékony módszerét.

Kiss Szabó Antal dr.

Transzplacentárisan átjutó, TSH elleni antitest miatti átmeneti újszülöttkori hipertirotropinémia. Lazarus, J. H. és mtsai (Department of Medicine, Welsh National School of Medicine, University Hospital of Wales, Cardiff CF4 4XN): Brit. Med. J. 1983, *286*, 592.

Hipotireózis-szűrő programjuk egy érdekes esetét ismertetik a szerzők. Egy 35 éves asszony normál terhességből származó, 3200 g-os leány újszülöttjétől a szülés utáni 7. napon vett vérmintában a RIA-módszerrel meghatározott TSH magas értéket mutatott. Hasonlóan magas értéket találtak ezzel a módszerrel az anyai szérumban is.

Az anya és az újszülött teljesen egészségesek voltak. A további laborvizsgálatok során mind az anyában, mind az újszülöttben normál T—3, T—4 értékeket találtak, pajzsmirigy elleni antitest nem volt kimutatható, a pajzsmirigyek anatómiai felépítésében eltérés nem volt. Az anyai pajzsmirigy TRH-ra megfelelő módon reagált.

További vizsgálatokkal kiderítették, hogy az anya szérumában egy az IgG csoportba tartozó, TSH elleni antitest van jelen, amely csak a humán TSH-hoz kötődött, bioassay-rendszerben gátolta a humán TSH hatását. Mivel ez az antitest IgG-tulajdonságú volt, a magzatba is átjutott és egyszerű szűrőmódszerükkel magas TSH-értéket mértek.

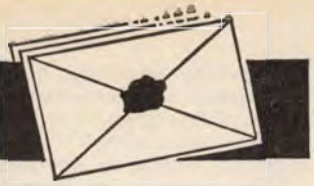
A szülés után 7 hónappal az anyánál magas, a gyermekben normál TSH-értéket találtak.

A jelenség oka ismeretlen, az anya korábban immunizációban nem részesült.

Felhívják a figyelmet az ilyen, a klinikai képpel és egyéb laboreredménnyel össze nem egyeztethető vizsgálati eredmény tisztázására, mert így elkerülhetők a felesleges terápiás beavatkozások.

Szuchy Róbert dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Gyógyszerfigyelő szolgálat Franciaországban.

T. Szerkesztőség! Számos országban működik jól szervezett gyógyszerfigyelő szolgálat. A gyógyszerfigyelő szolgálat feladata minden olyan tevékenység végzése, amely azt a célt szolgálja, hogy ok-okozati kapcsolatot derítsen ki egy populáción belül a gyógyszer és a nem-kívánatos mellékhatások között.

Franciaországban 1976 óta működik szervezett gyógyszerfigyelő szolgálat (1). Ezt megelőzően a nagyobb kórházakhoz kapcsolódva a gyógyszerek és mellékhatásaik iránt érdeklődő kórházi orvosok és gyógyszerészek spontán csoportokat alkottak és összegyűjtötték az észlelt mellékhatásokat. 1976 óta e csoportok az egészségügyi minisztériumtól anyagi támogatást kapnak, és az ország különböző városaiban szervezett centrumokká alakultak, melyek a Gyógyszerfigyelő Centrumok Szövetségét alkotják. E szövetség kéthavonta ülésezik, amikor is a centrumok képviselői az észlelt érdekesebb mellékhatásokról rendszeresen beszámolnak. Jelenleg Franciaországban 22 gyógyszerfigyelő központ működik.

A Gyógyszerfigyelő Centrumok Szövetsége a Nemzeti Gyógyszerfigyelő Bizottság alá tartozik, e bizottság hivatott dönteni az egészségügyi miniszterrel egyetértésben, a gyógyszerekkel kapcsolatos kérdésekben. A bizottság a centrumokból beérkezett információkat a WHO-nak továbbítja.

Az egyes gyógyszergyárak is rendelkeznek saját gyógyszerfigyelő szolgálattal. Ez a gyár által forgalomba hozott gyógyszerek nyomon követésével foglalkozik, és információt ad bármely orvosnak a gyár termékeit illetően.

A gyógyszerfigyelő szolgálat tevékenységi köre

1. A centrumok elsődleges feladata, hogy válaszoljanak az orvosok gyógyszerekkel kapcsolatos kérdéseire:

— az illető gyógyszernek milyen mellékhatásai vannak;

— alkalmazható-e a gyógyszer az adott esetben (pl. terhesség), a társérőbetegségek nem zárják-e ki a gyógyszer alkalmazhatóságát;

— melyik a választandó gyógyszer és milyen dózisban alkalmazandó;

— magyarázható-e az észlelt tünet az alkalmazott gyógyszer által okozott mellékhatással;

— külföldi gyógyszerekre vonatkozó információk.

A válaszokat sürgős esetben telefonon pár perc alatt, részletesebben levélben, irodalmi hivatkozásokkal, esetenként az illető mellékhatásra vonatkozó cikkek elküldésével adják meg.

A válaszadás konzílium jelleggel történik (2), nem egy esetben a konziliárius klinikai farmakológus a kórlapot is részletesen átnézi, sőt néha a beteget is megvizsgálja.

2. A centrumok feladata az orvosoktól érkező, a mellékhatásokra vonatkozó információk begyűjtése. A gyógyszernek tulajdonított, feltételezett mellékhatásokat a körzeti és a kórházi orvosok telefonon vagy írásban jelentik be. (Sok esetben nagyon nehéz eldönteni, hogy az észlelt tünet valamelyik, a beteg által szedett gyógyszernek tulajdonítható-e vagy sem.) Havonta kb. 400 jelentés érkezik a gyógyszerfigyelő centrumokba, amit nagyon kevésnek tartanak.

3. A centrumok feladata az is, hogy megismertesse az orvosokkal a gyógyszerek helyes alkalmazását, a gyógyszerelés problémáit.

4. Az egész országot behálózó gyógyszerfigyelő szolgálat alkalmas szisztematikus vizsgálatok végzésére. (Például több jelentés érkezett be arról, hogy sok helyen visszaélnek a benzodiazepinekkel, belecsempészik egyes szórakozóhelyeken a vendégek kávéjába és aztán elveszik a pénzüket. A centrumok segítségével egy hét alatt elegendő információt lehetett begyűjteni ahhoz, hogy meg tudják ítélni a probléma súlyosságát.)

5. Egyes centrumok toxikológiai beállítottságúak és főleg ilyen irányú információkat adnak.

A centrumok vezetői klinikai farmakológiai szakvizsgával rendelkeznek. A centrumokban dolgozó fiatal orvosoknak lehetőségük van a klinikai farmakológiai szakvizsga letételére.

Talán nálunk is hasznos lenne egy hasonlóan működő gyógyszerfigyelő szolgálat. A kezelőorvosoknak sokat segítene az ország különböző helyein elérhető, megbízható, rendszeres, szervezett, reggeltől estig hívható gyógyszertájékoztató szolgálat.

Berlin Iván dr.
Soubrié, Claudine dr.

IRODALOM: 1. *Dangoumau, J.:* Quatrième Journées Françaises de pharmacovigilance. La revue de médecine thérapeutique 1983, *13*, 579—584. — 2. *Soubrié, C., Simon, P.:* Problem-oriented drug information, Lancet, 1984, *I*, 106.

Az Országos Gyógyszerészeti Intézet reflexióit a szerkesztőség felkérésére írta.

Gyógyszerfigyelés és gyógyszerinformáció Magyarországon.

(Reflexió Berlin Iván dr. és Claudine Soubrié dr. a franciaországi gyógyszerfigyelő szolgálatról szóló ismertetéséhez.)

T. Szerkesztőség! Magyarországon a gyógyszerfigyelő szolgálat, valamint a gyógyszerekre vonatkozó általános információ adása az Országos Gyógyszerészeti Intézetben (OGYI), a toxikológiai tájékoztatás az Országos Munka- és Üzemegészségügyi Intézetben működik.

A gyógyszerek minőségének gyártási sorozatonkénti ellenőrzését a gyárak végzik az OGYI előírásai alapján. Előfordul azonban, hogy forgalomba kerül olyan készítmény is, mely valamilyen okból nem felel meg az előírásoknak. Az OGYI a gyógyszerészek, orvosok és a betegek észlelései nyomán kivizsgálja a gyanított minőségi hibákat, és a nem megfelelő gyártási tételeket esetenként kivonja a forgalomból.

Az EVSZ javaslata nyomán hazánkban 1967-ben született meg a Gyógyszerfigyelő Szolgálat, mely mai formáját 1977-ben nyerte el. Feladata, hogy az orvosok által észlelt gyógyszerártalmak önként bejelentett esetei alapján nyomon kövesse a gyógyszeralkalmazás terén felmerülő problémákat: értelmezze ezeket, szükség esetén pedig megfelelő intézkedésekkel biztosítsa a gyógyszer okozta károsodások számának csökkentését. Ebben a munkában döntő szerepet játszanak a véleményalkotásban szakértőként közreműködő országos intézetek és a Klinikai Farmakológiai Hálózat egységei. A szükségessé váló intézkedések kiterjednek a gyógyszerek javallatainak, rendelhetőségének vagy a gyógyszer gyártásának, behozatalának felülvizsgálatára, továbbá orvosi folyóiratokban közzétett figyelemfelhívásra és figyelmeztetésre. Az Országos Gyógyszerészeti Intézet intézkedéseit főként a Gyógyszereink c. folyóiratban adja közre, s ugyancsak ennek hasábjain ad tájékoztatást időről időre a Gyógyszerfigyelő Szolgálat tevékenységéről is (1, 2, 3).

A gyógyszerinformáció az intézet egyik leggyakrabban igényelt szolgáltatása. Naponta 9 órán át ($^1/_2$8-tól $^1/_2$5-ig) ad telefonon, telexen, levélben vagy személyesen felvilágosítást az érdeklődő orvosoknak, gyógyszerészeknek (4). A felvilágosítás — a gyógyszerellátási helyzet kivételével — a gyógyszerekkel kapcsolatos valamennyi kérdésre kiterjed. A tájékoztatás kapcsán meg kell említenünk, hogy intézetünk 26 éve tart fenn

egy gyógyszerészekből álló országos gyógyszerismertető hálózatot is, melynek alapvető feladata az időszerű gyógyszerinformáció decentralizált biztosítása; előadások, személyes konzultációk révén látják el feladatukat. Ezen felül az intézeti (kórházi) gyógyszertárakban és a közforgalmú nagyobb gyógyszertárakban is vannak hatástani szakképesítésű és kellő információs forrásokkal ellátott gyógyszerészek, akik a gyógyszerekről rendszeresen tájékoztatást adnak a hozzájuk forduló orvosoknak.

A gyógyszerek felhasználásával, a racionális gyógyszerterápiával kapcsolatos ún. gyógyszerutilizációs kérdésekkel a Központi Gyógyszerterápiás Bizottsággal szoros együttműködésben intézetünk Gyógyszerutilizációs Csoportja foglalkozik. Feladatuk a gyógyszerek felhasználásának, ill. alkalmazásának értékelése. E munka gyümölcse a gyógyszerrendelés ésszerű és korszerű irányba történő befolyásolása, a rendelhetőség, a csomagolás, az összetétel racionalizálását célzó javaslatok kidolgozása.

Intézetünk, mint az Egészségügyi Világszervezet Együttműködő Központja szisztematikusan kutatja a gyógyszerártalmak és a gyógyszerek minőségi hibái közti összefüggéseket. Remélhetőleg ezen kutatások eredményeképpen, melybe ez évben Csehszlovákia, Dánia, Norvégia, Svájc és Svédország illetékes intézetei is bekapcsolódnak, sikerül számos nem kívánt gyógyszerhatást megelőzni.

Végezetül szót kell ejteni arról, hogy intézetünkön kívül, az Országos Munka- és Üzemegészségügyi Intézetben működik a Toxikológiai Szolgálat, mely gyógyszerek, valamint más anyagok okozta mérgezések kezelése és megelőzése kérdésében ad szakszerű tanácsot.

Hazai rendszerünk tehát szervezetileg eltér *Berlin Iván dr* és *Claudine Soubrié dr.* Szerkesztőségnek írt levelében ismertetett jól működő francia modelltől, de — mint több jó egészségügyi szolgáltatással rendelkező, fejlett országban — céljaiban, feladataiban ahhoz sokban hasonló.

Országos Gyógyszerészeti Intézet

IRODALOM: 1. *Hamvas J.—Kósa L.:* Gyógyszereink 1979, *29*, 1. — 2. *Hamvas J.:* Gyógyszereink 1981, *31*, 193. — 3. *Télessy I.:* Gyógyszereink 1983, *33*, 337. — 4. *Oltványi N.:* Gyógyszerészet 1982, *26*, (2), 60.

Adalék Szegedi Kis István életpályájához.

T. Szerkesztőség! Nagy figyelemmel és érdeklődéssel olvastam az Orvosi Hetilap 1984, 16. számában (958—960. oldal) Kapronczay Károly dr. *„Magyar medikusok a wittenbergi egyetemen Luther és Melanchton korában"* cikkét. Ehhez a tanulmányhoz szeretnék egy rövid kiegészítő adalékkal szolgálni.

Igen szép ismertetést, méltatást olvashattunk többet között Szegedi Kis Istvánról is, s azt is megemlíti a szerző, hogy Békésen is lelkészkedett. E teológiai tevékenység mellett Békésen jelentős pedagógiai munkát is végzett, iskolát alapított.

Az utókor nem felejtkezett el a pedagógiai tevékenységéről sem. Békés városában a Gimnázium évtizedek óta Szegedi Kis István nevét viseli. Nem tudom, hogy országszerte ez eléggé ismert-e, s ezért éreztem szükségesnek, hogy e rövid levelet megírjam. Magam is a békési „Szegedi Kis István" Gimnáziumban érettségiztem.

Bereczki Zoltán dr.

Az **Orvosi Hetilap** szerkesztőségének helyiségeit előreláthatólag kb. augusztus végéig tatarozni fogják, ezért a folyóiratban feltüntetett *közvetlen telefonszámunk* — 325-109 — az említett időtartam alatt *nem működik.*
A fenti időszak alatt az Egészségügyi Dolgozók Szakszervezetének számán: *327-530 vagyunk elérhetők.*



KÖNYVISMERTETÉS

Colin L. Berry: Paediatric Pathology. Springer-Verlag, Berlin—Heidelberg—New York, 1981. 697 oldal, 673 ábra. Ára: 170,— DM.

A neonatalis és paediatriai ismeretekben az utóbbi évtizedekben jelentős haladás mutatkozik. Egymás után jelentek és jelennek meg új szakkönyvek a paediatriai pathologia tárgyköréből, amelyek összefoglalják a legújabb ismereteket. E tárgykörben kimagasló jelentőségű *Berry* könyve. A neonatalis és paediatriai haladásban jelentős szerep jut a pathologiának, amely manapság már a pathologia önálló diszciplínájává fejlődött, és önálló szakértői gárda alakult ki olyan intézményekben, ahol ilyen anyag tanulmányozására szükség és igény mutatkozott.

A szerző a London Hospital Medical College Kórbonctani Intézetének igazgatója, aki tizenegy, paediatriai pathologiában jártas és elismert kórboncnok kollégájával együtt írta a könyvet. A munka 16 fejezetre oszlik: mindegyik végén a vonatkozó irodalmi adatok ismertetésével.

Az 1. fejezet érdeme, hogy részletesen kitér az intrauterin fejlettség morphologiai megállapításának lehetőségére, az idegrendszer, vese, tüdő, pancreas fejlettsége alapján.

A 2. fejezet a placenta és abortus pathomorphologiáját ismerteti.

A 3. fejezet a fejlődési rendellenességeket tárgyalja.

A 4. fejezetben a szív connatalis anomáliái és a cardiovascularis rendszert érintő syndromák leírása következik.

Az 5. fejezet a központi idegrendszert tárgyalja, különös tekintettel a szülési sérülésekre, a vírusfertőzésekre, daganatokra stb.

A 6. fejezet a gyomor-bél tractus, a 7. fejezet a máj és epeutak, a 8. fejezet a légzőszervek betegségeit ismerteti; ez a fejezet nagyon alaposan tárgyalja a surfactant morphológiáját, hisztokémiáját és ultrastruktúráját, a vírus-pneumoniák differenciáldiagnosztikáját. A 9. fejezet a vese és húgyutak, a 10. fejezet a csontízületi betegségek, a 11. fejezet az izmok és peripheriás idegek elváltozásait foglalja össze.

A 12. fejezet a lép és nyirokcsomók, az immun-reaktív szövetek pathológiájáról szól, tárgyalva az immundeficiens állapotok, a tárolási betegségek, a malignus lymphomák diagnosztikus problémáit.

A 13. fejezet az endokrin pathologia paediatriai kérdéseit, a 14. fejezet a metabolikus zavarok, a 15. fejezet az embryonalis daganatok ismertetését foglalja össze. A 16. fejezet a csecsemőkori hirtelen halál okait tárgyalja.

A fejezetek fenti taxatív felsorolása a könyv ismertetéséhez szükséges. De ennél is fontosabb az, hogy a könyv nem bocsátkozik a legújabb, de szakmai körökben még nem elfogadott elméletek tárgyalásába, hanem a már általánosan elismert nézetek többségét foglalja össze. Másik fő erénye, hogy az ábraanyag minden elismerést megérdemel: a makroszkópos ábráktól kezdve az ultrastrukturális felvételekig a morphologiai ismeretterjesztés olyan széles skáláját nyújtja, amely paediatriai pathologiai kézikönyvekben eddig még ilyen módon nem történt meg. Természetes, hogy a pathologus recensornak — a szöveges tárgyalás mellett — ez nyerte meg leginkább tetszését, mert ily módon — a praktikum számára igen hasznosan — e tárgykörből ilyen magas szintű munka eddig nem jelent meg.

A könyv szakmai hitelének és kitűnő didaktikus voltának őszinte elismerése mellett egy bíráló megjegyzés azért kívánkozik: az egyes fejezetek után közölt, válogatott és up to date szakirodalom, nagyon ritka kivételtől eltekintve, csupán az angol nyelvű szakmai irodalom utalásait közli. Pedig a paediatriai szakmai munkák között nagyon sok érdekes, új és figyelemre méltó munka található a német, orosz, francia, spanyol stb. nyelvű szaklapokban is. Aki a pathologia kérdéseiben járatos, annak számára nem szükséges felsorolni, hogy milyen eredmények és ismeretek származnak a nem angol nyelvű szakmai közlésekből. Sajnos, ez a nyelvi-szakirodalmi elkülönülés számos angol—amerikai szakmunkában megfigyelhető. Jóhiszeműleg azt kell hinnünk, hogy ez nem szakmai diszkrimináció, hanem a szerzők hiányos nyelvtudása következménye.

Berry szakmunkája, mind a szöveges rész, mind az átlagosnál sokkal magasabb szintű illusztrációs anyag tekintetében felülmúlja az eddig e tárgykörből megjelent paediatriai szakmunkákat. Elsősorban a paediatriai pathologiában érintett kórboncnokok számára szükséges, de alapos forrásmunka a gyermekgyógyászatban, szülészet-nőgyógyászatban, perinatológiában, genetikában, gyermekgyógyászati onkológiában stb. működő szakemberek számára.

Juhász Jenő dr.

Szerkesztőségi megjegyzés: a 7. fejezetben, amely a máj és epeutak betegségeit ismerteti, szerepel a „granulomás hepatitis". Ez a nómenklatúra a legszerteágazóbb aetiológiájú betegségeket fogja egy kalap alá: sarcoidosis, tuberkulosis, Bang-kór, polymyalgia rheumatica, továbbá számos fertőző betegséget és gyulladásos bélmegbetegedést. A közös nevező valamennyiben az, hogy a legkülönbözőbb gyakoriságban és mennyiségben granulomák fordulnak elő a májban is. Ezzel szemben a klinikus számára e terminológia betegség entitását sugall, és éppen ezért zavaró és nem világos. *Ennek tudható be, hogy amikor ezzel a terminológiával első ízben találkoztunk, azt „félrevezető nómenklatúraként" értékeltük.*

Megelégedésünkkel találkozott és felfogásunkat megerősítette U. Rosenack: „Die granulomatöse Hepatitis" c. áttekintő tanulmánya, (Dtsch. med. Wschr. 1984, *109*, 226.), amely több mint egy hasáb terjedelmű nómenklatúra-fejezetében többek között a következőket írja:

»Nemcsak a „granulomás hepatitis" szerteágazó kóroktana nehezíti a tájékozódást, hanem a nem egészen szerencsés nómenklatúra is. Ha a „granulomás hepatitis" fogalma régtől fogva az orvosi terminológia alkotó része is volt, a jövőben használatát meg kell szüntetni, mivel nagyon sok esetben nem megfelelő. A máj nem specifikus mesenchymalis reakciója esetében a „hepatitis" megjelölés nem megengedhető, mert a parenchyma nem látszik károsodottnak. Ha a „hepatitis" megjelölésről lemondunk, akkor menten elesik az az elképzelés, amelyet a nómenklatúra sugall, nevezetesen, hogy a máj sajátos megbetegedéséről — entitásáról van szó.«

„E problémák tisztázásához klinikai oldalról aligha juthatnak hozzá. A patológusnak ... kellene olyan terminológiát találnia, amely a máj speciális megbetegedését nem praejudikálná."

Helen Singer Kaplan: Sexualtheraphie. Ein neuer Weg für die Praxis. 1983. (2. Auflage mit 39 ganzseitigen Rötelzeichnungen), Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 78 oldal. Ára: **24,— DM.**

A könyv először 1979-ben jelent meg németül, az 1975-ös amerikai kiadás (The Illustrated Manual of Sex Therapy) fordításaként. Az első német kiadás nem közölte a szexuáltherápiát illusztráló eredeti képeket. A második kiadás most pótolja ezt. A 39 kép bemutatja a fontosabb szexuális gyakorlatokat, amelyeket a szexuáltherápia során

elő szoktak írni. A szöveg maga változatlan. A fordító (Dieter Langer) írt egy rövid új előszót a könyvhöz, ebben megállapítja, hogy a szexuálterápia polgárjogot nyert, kialakultak indikációs területei, ugyanakkor az esetek egy részében a pszichológiai és a párkapcsolati zavarok pszichotherápiás kezelést igényelnek, ezekben a szexuálterápia önmagában nem hatékony. Maga a szerző, Kaplan is a pszichotherápia irányába fejlesztette tovább módszerét, amelyet újabban *Pszichoszexuálterápiának* hív, mert a vágy- és késztetésdinamikát is jobban figyelembe veszi, a gátlásokkal többet foglalkozik.

Az első kiadás előszava arra a feltűnő tényre hívja fel a figyelmet, hogy a szexuális zavarok jelentős része nem gyökerezik a személyiség vagy a kapcsolat súlyosabb pathológiájában, hanem célzott — szexuálterápiás — gyakorlással megszüntethető. A sikeres szexuálterápia jelentősen javítja azután a személyiség egyensúlyát és a párkapcsolat stabilitását.

A kis könyv nagyon világosan, példamutató tömörséggel írja le a szexuálterápia módszereit. Mindenütt rámutat a nehézségekre is, tanácsokat ad, mit kell tenni ezek esetében. A szexuálterápia lényegében a szexuális ingerlés tanuláselméletileg koncipiált gyakoroltatása, többnyire párkapcsolati helyzetben. A gyakorláshoz kapott instrukciók ill. a gyakorlás tapasztalatainak megbeszélése oldja a pár szorongását, helyes pszichológiai viszonyulást alakít ki bennük saját szexuális élményeikhez és reakcióikhoz és kölcsönösen kielégítővé teszi szexuális viselkedésüket, kapcsolatukat.

A könyv hatféle jellegzetes és gyakori funkcionális szexuális zavar kezelési stratégiáját írja le (primér anorgazmia, orgazmuszavarok, vaginizmus, impotencia, korai magömlés, magömlési gátlás). Előbb jó áttekintést ad a szexuális zavarok okairól és megnyilvánulási formáiról, majd a szexuális anamézisfelvétel módszereit ismerteti, ezután külön tárgyalja a legtöbb szexuálterápiás beavatkozásban használatos eljárásokat (pl. az ún. szenzuális gyakorlatokat, ezeknek formáit és fokozatait), és külön tér rá az egyes zavarokban alkalmazott speciális therápiás stratégiákra. Az utolsó fejezet a pszichodinamikai tényezőkről szól.

A kis kötet a legjobb bevezetés a szexuálterápiákba. Talán azt lehetne mondani, hogy túl jó is, hiszen az egyszerű, jól érthető, világos leírás azt a benyomást keltheti, hogy ezt nagyon könnyű csinálni. A gyakorlatban pedig a szexuálterápiának sokféle képzési, szituációs, pszichotherápiás és egyéb feltétele van. Ezért a könyv leginkább szexuálterápiás képzés segédanyagaként ajánlható. Igen alkalmas viszont arra, hogy orvosok, pszichológusok számára szemléletformáló hatású legyen, tájékoztatást adjon, ezért sokan forgathatják haszonnal. Érdekes kérdés, van-e haszna a nagyon szép, gyengéd, művészi (de igen „explicit") rajzoknak. Ezt tapasztalatilag kellene ellenőrizni, hiszen a leírás olyan világos, és ezek az ingerlési formák és szexuális helyzetek eléggé közismertek ahhoz, hogy a rajzok a szakembernek valami újat mutassanak. Esetleg a képeket a páciensek felvilágosításában, instruálásában lehet felhasználni.

A német fordító a könyvet rövid annotált bibliográfiával is ellátta, ez a további olvasásban segítheti az érdeklődőt.

Buda Béla dr.

Nasemann, Th., Sauerbrey, W., Burgdorf, W. H. C.: Fundamentals of Dermatology (A bőrgyógyászat alapismeretei). Springer-Verlag, New York, Heidelberg, Berlin, 1983, 379 oldal, 458 ábra, ebből 64 színes. Ára: 68,— DM.

Mint azt a bevezetőjében Burgdorf, oklahomai egyetemi tanár ismerteti, a kiadvány Nasemann, a Hamburgi Egyetemi Bőrgyógyászati Klinika igazgatója s Sauerbrey, müncheni bőrgyógyász magántanár által írt „Lehrbuch der Hautkrankheiten und venerischen Infektionen für Studierende und Ärzte" c. munka negyedik (1981-es) kiadásán alapul, de mivel elsősorban az angol nyelvterület számára készült, az ottani gyakorlatnak megfelelően módosította a tartalmát, így pl. két fejezet, a férfi infertilitás és a proktológia kimaradt belőle, viszont bővült dermatochirurgiai fejezettel (Wheeland, R. G. egyetemi tanár tolláből) és a trópusi betegségek részszel. A könyvet egyetemi hallgatók és olyan gyakorló orvosok számára ajánlja, akik bőrgyógyászati gyakorlatot is folytatnak.

A könyv, mely 25 fejezetből áll, átfogó képet ad a bőr- és szexuális úton terjedő betegségekről. Két fejezet ismerteti a bőr és függelékei felépítését, szerepét, valamint a bőrgyógyászati kórismézés lehetőségeit modern szempontok szerint. Az általános rész 21 fejezetre tagozódik és magába foglalja a fertőző bőr- és nemi betegségeket (7 fejezet), majd sorra veszi az allergiás kórképeket, kötőszöveti betegségeket, a keratinizáció, fagygyúmirigy-működés rendellenességeit, a papulosquamosus tünetekkel és hólyagos jelenségekkel járó kórfolyamatokat, a fizikai behatások következtében keletkező ártalmakat, a pigmentáció rendellenességeit, a haj, köröm és szájnyálkahártya betegségeit, a jó- és rosszindulatú daganatokat, az erek megbetegedéseit, a belgyógyászati betegségekkel való kapcsolatokat. Külön fejezetek tárgyalják a dermatochirurgiai és egyéb gyógykezelési módozatokat. A könyv végén receptgyűjtemény, kifejezések magyarázatos szójegyzéke, rövidítések és ajánlott könyvek jegyzéke, színes klinikai képek és tárgymutató található.

Az egyes kórképekről szóló szövegrész felépítése didaktikus és gyakorlati értékű: klinikai és szövettani kép, kóroktan, kórszármazás, elkülönítő kórisme, gyógykezelési lehetőségek. Csak a legnagyobb elismeréssel lehet írni a szöveg tömörségéről, de ugyanakkor minden elfogadott ismeretet kritikai értékelésnek alávetve ismertet. A jobb megértést kitűnően szerkesztett 458 klinikai kép, ill. táblázat könnyíti meg. Külön kell megemlékezni a 64 színes klinikai képről, melyek nemcsak a tipikus kép felismerését könnyítik meg, hanem az elkülönítő kórismére is példákat ad. Az egyes gyógykezelési lehetőségek felsorolásánál, az annak alkalmazásától várható eredményességet is olvashatjuk.

Az egyes fejezetek oldalterjedelme a betegségek gyakorisága szerint változó. Hazai tapasztalataink szerint ezért talán az allergiás bőrbetegségek bővebb tárgyalása is indokolt lett volna. A könyv szerkezeti felépítésében találunk eltérést a hazai tankönyvünktől. Pl. egy fejezetbe foglalja össze („granulomás fertőzések és más granulomák") a bőrtuberkulózist, leprát, granuloma anulárét, sarcoidosist, cheilitis granulomatosát és granuloma facialét. Fel kell hívni az olvasó figyelmét arra is, hogy pl. eltér a syphilis és gonorrhea kezelési javaslata a hazánkban érvényben levő, nemibetegek kezelésére vonatkozó módszertani levél előírásaitól. Különben csak a gombás bőrbetegségek kezelésében már hazánkban is bevezetésre került ketokonazol (Nizoral) említése hiányolható.

Összefoglalóan elmondható, hogy a munka ideális tankönyv. A több szerző ellenére sikerült elérniük az egységes szemléletet. Az egyes fejezetek terjedelme — az allergodermatosisok kivételével — arányos a betegség gyakoriságával. Alapinformációkat szolgáltat a hazánkban is terjedő dermatochirurgiai gyakorlatnak. Kiemelendő a TESCO keretében dolgozó szakorvosaink részére a trópusi bőrbetegségek c. fejezet. Hasznos ismereteket tartalmaz az egyes gyógyeljárásoktól várható eredményről. A könyv értékét nagyban emeli a kitűnően szerkesztett fehér-fekete és főként a színes klinikai képek, melyek segítséget nyújtanak a nem bőrgyógyászoknak is a kórkép felismerésében.

A könyv ajánlható nemcsak az orvostanhallgatóknak és bőrgyógyászati szakvizsgára készülőknek, hanem a gyakorlatvezetőknek is, mert kitűnő példája annak, hogyan lehet az ismeretek lényegét tömören, világosan, kritikusan átadni.

A nyomdai kivitel a Springer Kiadótól már megszokott, kifogástalan színvonalú.

Korossy Sándor dr.

Veleszületett Rendellenesség Felügyelet közleménye

1. Az International Clearinghouse for Birth Defect Monitoring Systems (az Egészségügyi Világszervezet Kormányoktól Független Szervezete = NGO, amely 24 országban évente mintegy 3 millió születésben végzi a veleszületett rendellenességek monitorozását), amelynek hazánk is tagja, 1984. január 1-től kezdve az omphalocele (exomphalos) és a gastroschisis (paraomphalocele) elkülönített bejelentését és regisztrálását írja elő. Hazánkban — az eddigi tapasztalatok szerint — az orvosok jelentős része nincs tisztában e két különböző veleszületett rendellenesség-egység jellemző vonásaival és a differenciáldiagnosis elvével. Mint a mellékelt ábrából is kitűnik, míg az omphalocele a középvonalban (hiszen a magzati köldökzsinór fejlődési rendellenességének a következménye), addig a gastroschisis paramedalisan helyezkedik el.

2. Az utóbbi években a terhesség alatti szűrővizsgálatoknak (ultrahang és anyai szérum AFP) köszönhetően örvendetesen növekszik a súlyos veleszületett rendellenességek terhesség alatti korai felismerése és születésük megelőzése szelektív abortusszal. (1981-ben és 1982-ben a velőcsőzáródási rendellenességeknek már 11—12%-ában történt ilyen preventio). Éppen ezért szükségessé vált a praenatalisan felismert és szelektív abortusszal megszakított terhességekből származó rendellenes magzatok bejelentése is. Az Egészségügyi Minisztérium 87.083/77. számú rendelete idáig csak a születéskor, illetve 1 éves korig diagnosztizált veleszületett rendellenességek *kötelező* bejelentését írta elő. 1984. január 1-vel a praenatalisan felismert és szelektív abortusszal megszakított terhességekben észlelt veleszületett rendellenességeket is be kell jelenteni a szokásos nyomtatványon.

3. A korábban egy betegségnek vélt osteogenesis imperfecta-t újabban 4 vagy 5 különböző eredetű genetikai egységre különítették el. Különösen a gyakori domináns és a súlyos recessiv típus elkülönítése fontos, mivel egészséges szülők esetében — és ez mondható tipikusnak — egy következő terhességben az előbbi típusban 0%, az utóbbi típusban 25% az ismétlődés kockázata. Nemzetközi együttműködésben mód lenne e típusok molekuláris genetikai szintű elkülönítésére. Kérjük ezért, hogy osteogenesis imperfectas gyermekek születését soron kívül jelentsék telexen (225349 OKI), vagy telefonon (142-250/129 m.). Ezt követően a Felügyelet munkatársa felkeresné az intézményt, mivel minimális mennyiségű bőrre van szükség az USA-ba küldendő fibroblast-tenyészethez.

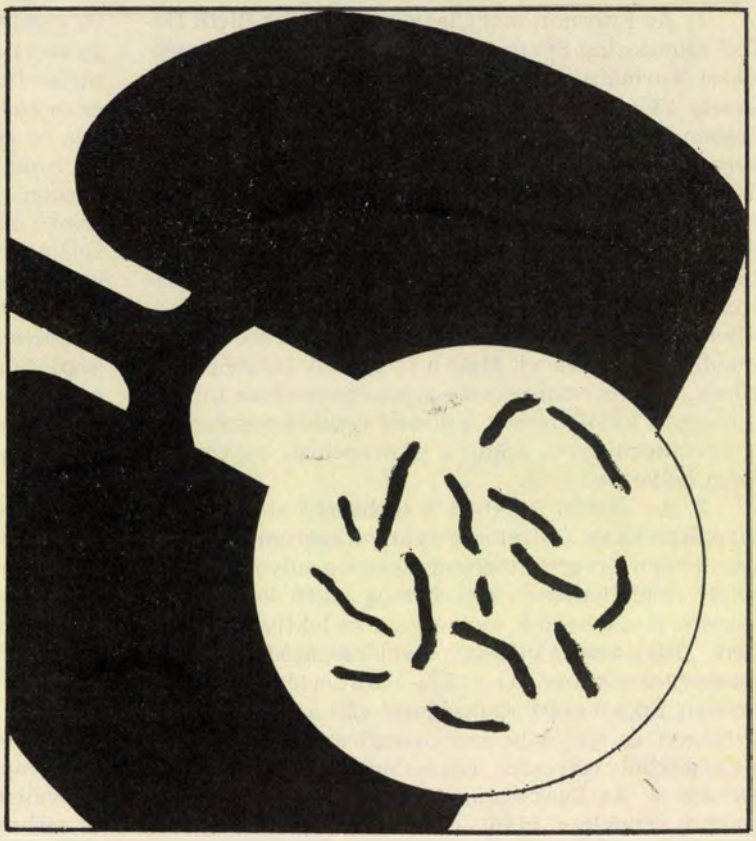
4. 1984-ben hazánkban is mód nyílik az úgynevezett periconceptionalis multivitamin megelőzési program alkalmazására. A korábban velőcsőzáródási rendellenességes (anencephalia, encephalocele, spina bifida cystica) újszülöttet világra hozó asszonyok újabb terhességében 3—4% ismétlődési kockázattal kell számolni. Az angliai vizsgálatokban a Pregnovit Forte F (Magzatvédő Vitamin) az ismétlődés 86%-át védte ki. Minden 1970 óta nyilvántartott velőcsőzáródás rendellenességes magzatot-újszülöttet világra hozó asszonyt értesítettünk e lehetőségekről. Ha valaki tud még olyan asszonyról, aki nem kapott értesítést (a nyilvántartás hiánya, vagy címváltozás miatt), tájékoztassa az ilyen anamnézisü és terhességre még vállalkozni kívánó asszonyokat e lehetőségekről. Ők további információt a Veleszületett Rendellenesség Felügyelet címén kaphatnak.

5. A Veleszületett Rendellenesség Felügyelet Kóroki Monitorának éves adatait (amely a rendellenes gyermeket világra hozó asszonyok és illesztett kontroll-terhesek graviditás alatti gyógyszerszedéseit, betegségeit és munkahelyeit tartalmazza) a jövőben a Gyógyszereink közzéteszi.



TEBEFORM®

drazsé



ÖSSZETÉTEL: 250 mg protionamidum drazsénként.

JAVALLATOK: A tuberkulózis pulmonális, más antituberkulotikumok iránt rezisztens esetei. Egyéb antituberkulotikumokkal szemben fennálló intolerancia.

ELLENJAVALLATOK: Terhesség. Heveny gyomorbetegség, gyomor-nyombél fekély, colitis ulcerosa. Máj-cirrhosis. Heveny májgyulladás (ennek lezajlása, a májfunkciós próbák rendeződése után azonban már adható).

ADAGOLÁS: Adagolását az egyéni érzékenység és tűrőképesség figyelembevételével esetenként célszerű meghatározni. Effektusát legalább háromhónapos kúra után lehet lemérni. Folyamatos regresszió és kedvező bakteriológiai hatása esetén a kezelés 8–9 hónapon át folytatható. Szokásos adagja

felnőtteknek: 500–1000 mg (2–4 drazsé) naponta. Célszerű a kúrát napi 250 mg-mal (1 drazsé) kezdeni, majd másodnaponként 1 drazséval emelni a szükséges adagig.

Gyermekeknek naponta 20–25 mg/tskg. A teljes napi adagot 3 részre elosztva, étkezés után kell bevenni.

Kombinált kezelés: Minthogy monoterapeutikumként adva igen gyorsan rezisztencia fejlődnék ki, adagolása csak kombinációkban célszerű. A kombinációs szerek közül a tioszemikarbazon és az etionamid együttes adagolása – keresztrezisztencia miatt – nem indokolt.

MELLÉKHATÁSOK: Neurotoxikus tünetek (álmatlanság, remegés, izgatottság). Gastrointestinalis panaszok, emiatt azonban csak kivételesen szükséges a kezelés megszakítása. Májműködési zavarok.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS: Csak óvatosan adható együtt:

– cikloszerinnel (nerotoxicitás fokozódása)
– májtoxikus gyógyszerekkel (növekszik a toxikus hatás).

FIGYELMEZTETÉS: Huzamos kezelés vagy az átlagosnál nagyobb adag alkalmazása esetén a májfunkció ellenőrzése indokolt.

MEGJEGYZÉS: ✠ Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra van forgalomban. Az intézet készletéből kell a betegnek térítésmentesen kiadni.

CSOMAGOLÁS: 50 drazsé

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó 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: 327-530/125
Előfizetési díj egy évre 600,— Ft, negyedévre 150,— Ft, egyes szám ára 12,— Ft

84.1636 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

*

30. SZÁM

*

1984. JÚLIUS 22.

TARTALOMJEGYZÉK

Zséli János dr., Szücs János dr., Makó János dr., Horváth Csaba dr. és Holló István dr.:

Relatív calcitonin hiány uraemiás calcipenias osteopathiában 1799

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Mosonyi Júlia dr., Alberti Erzsébet dr., Gyarmathy Jenő dr., Kardos Ibolya dr., Kassay Rudolf dr., Pártay Éva dr. és Szentesi Mária dr.:

Legionella fertőzés: az atípusos pneumoniák egyik lehetséges oka 1803

Batár István dr.:

Méhen belüli fogamzásgátló eszközök — uterus malignomák 1807

ÚJABB MŰTÉTI ELJÁRÁSOK

Farkas József dr. és Gulyás Gusztáv dr.:

A scapularis lebeny átültetése microvascularis anastomosissal 1811

ÚJABB TERÁPIÁS ELJÁRÁSOK

Farkas Sándor dr., Safar Ahmed dr., Tóth Jenő dr. és Tunyogi-Csapó Ilona dr.:

A cseplesztömlő tartós öblítődrenázsa az akut pancreatitis kezelésében 1815

A PREVENCIÓ KÉRDÉSEI

Horváth Imre dr., Adamovich Károly dr., Arató Judit, Ostorharics-Horváth György dr. és Papp Katalin dr.:

Steroid profilaxisban részesült anyák gyermekeinek utánvizsgálata 6 éves korban 1823

KAZUISZTIKA

Sziráki Katalin dr., Földes Gyula dr. Farkas Judit dr. és Bíró Tibor dr.:

Adatok a histiocytosis x (Letterer—Siwe) kór kezeléséhez 1827

HORUS

Bausner Bertalan (1629—1682) 1831

A gyógyszerészeti technológia hazai úttörője: Rozsnyay Mátyás 1832

Folyóiratreferátumok 1839

Könyvismertetés 1854

Pályázati hirdetmények .....

ARDUAN® injekció

HATÓANYAG: 4 mg liofilizált pipecuronium bromatum amp.ként. Oldószer: 2 ml 0,9%-os nátriumklorid amp.-ként.

HATÁS: Az Arduan nem depolarizáló neuromuszkuláris blokkoló, amely a harántcsíkolt izmok motoros véglemezén hat. Közepes hatástartamú izomrelaxáns. Hatása szukcinilcholin alkalmazásával elvégzett intubálást követően, az Arduant a depolarizációs blokk megszűnte után adva kb. 2–3 perc alatt alakul ki, míg intubáláshoz önállóan alkalmazva kb. 4–5 perc alatt. A klinikai hatás tartama az adagtól és az egyéni érzékenységtől függően átlagosan 40–60 perc.

JAVALLAT: A vázizomzat ellazítása az általános anesztéziában. Alkalmazható különböző műtétekben, ahol 20–30 percet meghaladó izomellazítás szükséges.

ELLENJAVALLAT: Myasthenia gravis.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS: Közepes vagy hosszú sebészi beavatkozások alkalmával felnőtteknek iv.:

intubáláshoz és műtéti izomrelaxációhoz általában 0,06–0,08 mg/tskg alkalmazható; szukcinilcholinnal intubált betegeknek 0,04–0,06 mg/tskg az ajánlott adag.

Elégtelen veseműködés esetén 0,04 mg/tskg-nál nagyobb adag nem javasolt.

Amennyiben ismételt adás szükséges, a kezdő adag $^1/_4$-e vagy $^1/_3$-a megismételhető. Ennél nagyobb ismétlő adagok elnyújtott hatást hozhatnak létre.

A HATÁS FELFÜGGESZTÉSE: Perifériás idegstimulátorral mért 80–85%-os blokkban, illetve a klinikai jelek alapján megítélt részleges blokk fennállása esetén az izomellazító hatás felfüggeszthető atropinnal kombinálva 1–3 mg neosztigminnel vagy 10–30 mg galantaminnal. A relaxans-hatás biztonságos megszűnését perifériás idegstimulátorral vagy a szokásos klinikai jelek alapján kell ellenőrizni.

MELLÉKHATÁS: A klinikai vizsgálatok során nem találtak kifejezetten az Arduannak tulajdonítható keringési mellékhatást, de egyes esetekben pulzusszámcsökkenést megfigyeltek, főleg olyan betegeken, akik az anesztézia bevezetéséhez vagy egyidejűleg halothant vagy fentanilt is kaptak.

Hisztamin felszabadító hatása nincs. Egyéb mellékhatások – az eddigi tapasztalatok szerint – nem ismeretesek.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁS: – A szukcinilcholin által kiváltott előzetes depolarizációs blokk erősíti a pipekuroniumbromid hatását;

– Inhalációs anesztetikumok (halotan, metoxifluran, dietiléter) és tiobarbiturátok erősítik és megnyújthatják a pipekuroniumbromid hatását;

– Az antibiotikumok közül a műtét közben alkalmazott gentamicin, klindamicin, ampicillin, tetraciklin hatását vizsgálták a szokásos dózisban. A felsorolt antibiotikumok a tetanikus fáradás vizsgálata alapján nem befolyásolták a pipekuroniumbromid hatását. Tekintettel arra, hogy a tetanikus fáradás hiánya nem zárja ki az antibiotikum hatást és kölcsönhatást, ezért – hasonlóan más, nem depolarizáló izomrelaxanshoz – egyes esetekben lehetséges elnyújtott, nehezen befolyásolható hatás a korai műtét utáni szakban is. A pipekuroniumbromid és antibiotikumok (elsősorban az aminoglikozidok) együttes alkalmazása esetén óvatosság és fokozott ellenőrzés ajánlatos.

FIGYELMEZTETÉS: A légzőizomzatra gyakorolt hatása miatt az Arduan injekció **csak lélegeztető berendezéssel felszerelt** aneszteziológiai és intenzív terápiás egységben, ill. azzal rendelkező osztályokon alkalmazható.

Csak frissen elkészített oldat használható.

MEGJEGYZÉS: ✠ Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti felhasználásra.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

ZSÉLI JÁNOS DR.,
SZŰCS JÁNOS DR.,
MAKÓ JÁNOS DR.,
HORVATH CSABA DR.
ÉS HOLLÓ ISTVÁN DR.

Relatív calcitonin hiány uraemiás calcipenias osteopathiában

Semmelweis Orvostudományi Egyetem I. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Holló István dr.)
Urológiai Klinika (igazgató: Balogh Ferenc dr.)

Szerzők 24, haemodialysissel kezelt uraemias betegen meghatározták a szérum calcitonin-, parathormon-, calcium-, foszfor-, alkalikus foszfatáz-, kreatinin-tartalmat, valamint a radius diaphysis ásványi anyag tartalmát. Az ásványi anyag tartalom alapján a betegeket „normális" és „csökkent" csont-denzitású csoportra osztották. Az előbbi csoportba főként férfiak, az utóbbiba főként nők kerültek. A calcitonin és a parathormon átlag mindkét betegcsoportban szignifikánsan nagyobb volt, mint a kontroll személyeken. A két uraemiás csoport átlaga azonban egymástól is különbözött: a „csökkent" csont-denzitású csoportban a parathormon és alkalikus foszfatáz átlaga szignifikánsan nagyobbnak, a calcitonin átlaga viszont szignifikánsan kisebbnek bizonyult, mint a „normális" denzitású csoportté. Eredményeik alapján feltételezik, hogy relatív calcitonin-hiány is szerepet játszik az uraemiás calcipeniás csontbetegség kifejlődésében, és erre a nők — csökkent calcitonin rezervjük miatt — hajlamosabbak, mint a férfiak.

Relative calcitonin deficiency in calcipenic uraemic bone disease. Serum calcitonin, parathormone, calcium, phosphorus, alkaline phosphatase activity, creatinine and bone mineral content of the radius midshaft was assessed in 24 uraemic patients on maintenance haemodialysis. According to bone mineral content patients were divided into „normal" and „decreased" density groups. The former group consisted mainly of men, while the latter one mainly of women. Mean calcitonin and parathormone level in the serum was significantly higher in both uraemic groups than in healthy individuals. However, even the two uraemic groups differed in some aspects. Mean parathormon and alkaline phosphatase activity was significantly higher while calcitonin was significantly lower in the „decreased" density group. Based on the above results it is suggested that a relative calcitonin deficiency is also involved in the pathogenesis of calcipenic uraemic bone disease and, women probably due to reduced calcitonin reserve, are more vulnerable than men.

A krónikus veseelégtelenség következtében kialakuló csontelváltozás, az uraemias csontdystrophia egyik jellemzője a csontbomlás fokozódása. A calcitonin (CT) legjobban ismert élettani hatása viszont a csontresorptio gátlása (15). Irodalmi adatok szerint krónikus uraemiában a vér CT-tartalma megnövekedett (4, 7, 10, 11, 14). *Heynen és munkatársai* (9) krónikus haemodialysissel kezelt uraemias betegeken a csontbetegség súlyossága és a szérum CT-tartalma között fordított összefüggést talált: a nagy CT-tartalom mintegy védőhatásúnak tűnt a csontbetegség kifejlődésével szemben. Mások (4) viszont nem találtak összefüggést a szérum alap CT-tartalom és a radiológiai vagy histológiai leletek között. *Szücs* szerint (16, 17, 18) krónikus vesebetegség során bizonyos fokú CT-rezisztencia keletkezik. Feltételezi, hogy súlyos csontelváltozás azokon a betegeken alakul ki, akiken a CT-rezisztencia nagyobb fokú, mint a CT-elválasztás kompenzatórikus növekedése.

Egészséges nők vérében a CT-tartalom kisebb, mint a férfiakéban, továbbá a primaer hyperparathyreosis — éppen a kisebb CT-rezerv miatt — súlyosabb csontelváltozásokkal jár, mint a férfiakon (3, 6, 12, 13). Minthogy uraemiában minden esetben secundaer hyperparathyreosis alakul ki, feltételezhető, hogy a nők az uraemias csontbetegség kifejlődésére is hajlamosabbak, mint a férfiak.

Mindezek alapján érdemesnek látszott megvizsgálni és összehasonlítani haemodialysissel kezelt krónikus vesebeteg nők és férfiak csontjának (radius) ásványi anyag tartalmát, illetve az ásványi anyag tartalom és a szérum CT, parathormon (PTH), alkalikus foszfatáz (APh), kalcium (Ca), foszfor (P) és kreatinin-tartalom közötti összefüggést.

Beteganyag, vizsgálatok és módszer

Vizsgálatainkat 24 idült veseelégtelenségben szenvedő betegen (12 nő, 12 férfi) és 14 egészséges személyen (8 nő, 6 férfi) végeztük. A betegek hetente háromszor, alkalmanként 5 óra hosszat tartó haemodialysis kezelésben részesültek, 1—1,2 m^2 felületű Vita—2 dializátorral. A dializáló folyadék kalcium-tartalma 1,75 mmol/l volt. A betegek D-vitamint, illetve anabolikus szteroidokat nem kaptak, májfunkciós próbáik normálisak voltak. A kontrollvizsgálatokat olyan személyeken végeztük, akiknek vesebetegsége, csontbetegsége, májbetegsége, kalcium-anyagcsere-zavara vagy endokrin megbetegedése nem volt, életkora a vizsgált betegekével megegyezett. A szérum paraméterek közül a CT (pg/ml), PTH (ng/ml), APh (U/l), Ca (mmol/l), P (mmol/l), kreatinin (μmol/l), fehérje (g/l) tartalmat figyeltük. A laboratóriumi vizsgálatokat a soron következő dialysis előtt reggel 8 órakor, éhgyomri vérekből végeztük. Hormon meghatározásokra a szérumokat felhasználásig mínusz 25 °C-on tároltuk. A CT-t INC (Immuno Nuclear Corporation U. S. A.), a PTH-t BMC (Byk Mallincrodt) kittel határoztuk meg. A szérum össz-kalcium-tartalmát atomabsorptiós spectrophotometerrel (Pye-Unicam Model SP 190), a szérum foszfor-, alkalikus foszfatáz-, kreatinin- és fehérje-tartalmat rutin laboratóriumi módszerekkel mértük. A radius ásványi

1. táblázat. **Betegeink kor, nem, összhaemodialysis-szám (HD), ásványianyag tartalom (ODM) szerinti megoszlása és laboratóriumi eredményei**

Beteg	Kor	Neme	HD	ODM g/cm	APh U/l	PTH ng/ml	CT pg/ml	Ca mmol/l	P	Kreatinin umol/l	Fehérje g/l	Albumin %
1	50	ffi	173	1,32 n	86	3,59	420	1,82	2,66	938	66,7	49,8
2	23	nő	45	0,89 n	22	3,54	570	2,31	2,67	850	69,4	41,8
3	33	ffi	82	1,24 n	51	3,85	290	2,36	3,36	900	70,3	43,2
4	37	ffi	184	1,24 n	61	6,24	380	2,12	2,54	960	76,0	53,9
5	33	nő	109	0,93 n	83	6,48	340	2,22	1,93	780	69,9	62,6
6	27	nő	130	0,93 n	39	1,58	305	2,55	1,60	805	66,8	54,1
7	31	ffi	279	1,21 n	36	5,10	260	2,28	2,45	1168	69,6	54,0
8	45	ffi	50	1,18 n	60	1,19	400	2,05	2,50	920	63,0	47,6
9	34	ffi	101	1,26 n	66	5,15	255	2,43	2,95	1200	60,9	47,0
10	38	ffi	414	1,04 n	83	10,60	410	2,69	1,76	1350	77,4	57,4
11	26	ffi	202	1,09 n	31	5,68	240	2,44	2,42	1000	70,3	50,5
12	42	ffi	155	1,17 n	38	6,44	275	2,50	2,07	1169	65,7	50,0
13	43	nő	555	0,48 cs	400	11,40	175	2,49	2,30	930	72,4	53,8
14	48	nő	51	0,74 cs	124	2,01	168	2,72	2,80	837	68,0	53,5
15	38	ffi	701	0,99 cs	80	11,60	208	2,35	1,43	800	58,0	61,5
16	36	nő	46	0,80 cs	116	13,60	200	2,62	3,28	996	64,5	58,5
17	20	ffi	615	0,71 cs	180	5,70	150	2,02	2,00	960	60,0	53,5
18	46	nő	376	0,74 cs	85	7,40	195	2,57	2,34	1000	60,0	63,3
19	34	nő	47	0,63 cs	72	6,52	235	2,27	1,62	1056	71,0	54,8
20	42	nő	813	0,70 cs	110	7,02	505	2,37	2,13	960	72,1	42,2
21	50	ffi	454	0,83 cs	27	7,68	340	2,53	2,25	1040	69,4	50,5
22	27	ffi	93	0,85 cs	54	5,45	310	2,44	2,17	870	60,5	58,8
23	62	nő	49	0,53 cs	50	3,08	340	2,03	2,46	953	67,1	55,7
24	31	nő	102	0,38 cs	400	15,60	265	2,50	1,46	800	72,4	46,1

n = normális; cs = csökkent.

anyag tartalom meghatározást a fotonabszorpciós elven működő Norland—Cameron típusú denzitométerrel végeztük a nem domináns oldali radius alsó és középső harmadának határán, és azokat egészségeseken nyert adatainkhoz (5) viszonyítottuk. Az itt levő, túlnyomóan corticalis csont ásványi anyag tartalma az irodalom szerint jellemző az egész csontrendszer ásványi anyag tartalmára (2). A betegeket a radius ásványi anyag tartalom alapján „normális" és „csökkent" ásványi anyag tartalmú csoportra különítettük el.

Meghatároztuk a csoportokban az egyes paraméterek átlagait és a megbízhatósági határokat. Az alkalikus foszfatáz és CT esetében az eloszlások jobbra — ferde volta miatt mértani átlagokat számoltunk. Az átlagokat 2 mintás t-próbával hasonlítottuk össze.

Vizsgálati eredmények

Az *1. táblázat* betegeink nem, életkor, össz-haemodialysis-szám, ásványi anyag tartalom szerinti megoszlását és laboratóriumi eredményeit mutatja.

A „csökkent", illetve „normális" ásványi anyag tartalmú csoport laboratóriumi adatait a *2. táblázatban* hasonlítottuk össze. A két csoport CT és PTH átlaga — amint azt a megbízhatósági határok mutatják — lényegesen nagyobb, mint a kontrolloké. A két betegcsoport átlaga között a CT és PTH ($p < 0,05$), illetve alkalikus foszfatáz ($p < 0,01$) esetében szignifikáns különbséget tapasztaltunk, viszont a kalcium-, foszfor- és kreatinin-tartalom átlagai között nem volt szignifikáns különbség.

A „calcipenias" csontú betegcsoportba főként nők (12-ből 8), a másik, „nem calcipeniás" csoportba pedig főként férfiak (12-ből 9) jutottak.

Korban a két csoport között nem volt lényeges különbség (ODM: norm., átlag: 34 év, második csoport: 39 év). A haemodialysisek számának átlagában viszont elég nagy az eltérés a két csoport között (előbbi sorrendben átlag és tartomány: 160, 50—414; 325, 47—813), azonban ezt néhány eset nagyon magas dialysisszáma (lásd *1. táblázat*) okozza. A csökkent csont-denzitású csoportban a magas dialysisszámú esetek mellett a 100-as dialysisszám alattiakból több van mint a másikban. A haemodialysisszám és az alkalikus foszfatáz, PTH, valamint a CT közötti összefüggést csoportokon belül vizsgálva csak egy esetben találtunk viszonylag magas korrelációt. A kis esetszámok miatt homogénebb csoportok kialakítására nem törekedhettünk.

Megbeszélés

Az idült vesebetegség és a csontszövet megbetegedése közötti kapcsolat már régóta ismeretes. A csontokon egyes betegeken főként hyperparathyreosisra, másokon inkább osteomalaciára jellemző eltéréseket, ezek keveredését, osteoporosist, néha osteosclerosist is találunk. Bár az egyes vizsgálók véleménye eltérő a tekintetben, hogy uraemiában milyen gyakori és milyen mértékű a csontszövet ásványi anyag tartalmának csökkenése, az egyértelmű, hogy az ásványi anyag tartalom diffúz csökkenése, a radiológiai calcipenias osteopathia a leggyakoribb elváltozás. Ennek első jelei a röntgenképen leghamarabb akkor észlelhetők, amikor a vizsgált csont mésztartalmának már legkevesebb 30%-a hiányzik. A csökkent mésztartalom kimutatására a röntgennél érzékenyebb, már kb. 5%-os csökkenést is kimutató módszer a fotonabszorpciós elven működő Norland—Cameron típusú osteodensitometria. Vizsgálatunk során 24 haemodialysissel kezelt krónikus uraemias beteg közül 12-ben találtunk „csökkent" ásványi anyag tartalmat. Várakozásunknak megfe-

2. táblázat. **APh, PTH, CT, Ca, P, kreatinin átlagok és 95%-os megbízhatósági határok dialysissel kezelt krónikus vesebetegeken és egészséges kontrollokban**

		APh U/l		PTH ng/ml		CT pg/ml		Ca mmol/l		P mmol/l		Kreatinin µmol/l	
Kontrol személyek n = 14	$\bar{x}$	26		0,31		84		2,42		0,94			
	M_a M_f	22	31	0,23	0,39	67	100	2,37	2,47	0,76	1,12		
Dialysalt betegek ODM: csökkent n = 12	$\bar{x}$	110		8,09		242		2,41		2,19		934	
	M_a M_f	67	179	5,45	10,73	193	304	2,27	2,55	1,88	2,50	878	990
Dialysalt betegek ODM: normális	$\bar{x}$	50		4,94		334		2,31		2,41		1002	
	M_a M_f	38	66	3,34	6,54	284	394	2,17	2,45	2,10	2,72	890	1116

M_a M_f = megbízhatósági határok; ODM = osteodensitometria; normális = APh érték: 13—49 U/l

lelően jelentős a nemek szerinti különbség: a „calcipenias" csoportba főként nők, a „normális' 'csoportba főként férfiak kerültek.

A „calcipenias" csontú betegek szérumának alkalikus foszfatáz aktivitása — az uraemias csontbetegség, illetve a fokozott csontturnover jeleként — igen nagy volt, szemben a „normális" csont-denzitású betegcsoport közel normális átlagértékével. A szérum kreatinin-tartalma a két betegcsoportban lényegében azonos volt, akárcsak a szérum kalcium- és foszfor-tartalma. A szérum CT- és PTH-tartalom mindkét betegcsoportban lényegesen, szignifikánsan nagyobb volt a normálisnál, de jelentős, statisztikailag is szignifikáns különbséget találtunk a két betegcsoport között is: a „csökkent" csont-denzitású betegek szérum PTH-ja lényegesen nagyobb, a CT lényegesen kisebb volt, mint a „normális" denzitásúaké.

Az ember kalcium- és foszfor-anyagcseréjének, és így a csontanyagcserének zavartalanságát döntően három hormon: a vesében képződő 1,25-dihydroxycholecalciferol, a PTH és a CT biztosítja. Krónikus uraemiában a D-vitamin anyagcsere zavara, a hatékony 1,25-dihydroxycholecalciferol hiánya, a mellékpajzsmirigy másodlagos túlműködése jól ismert, sokat tanulmányozott jelenség. A CT szerepe — bár intenzív kutatás tárgyát képezi —, kevésbé ismert. Pedig az uraemiás csontdystrophia egyik legjellemzőbb tulajdonsága a csontresorptio fokozódása, a CT élettani hatása viszont éppen ennek gátlása (15). Uraemiában megváltozik a CT elválasztása, metabolismusa (1, 4), sőt hatása is (16, 17, 18). A szérum CT-tartalma megnövekedett (4, 7, 10, 11, 14): a krónikus haemodialysissel kezelteken még nagyobb mértékben, mint a konzervatív módon egyensúlyban tarthatókon (4). A hypercalcitoninaemia oka pontosan nem ismeretes. *Heynen* és *Franchimont* (8) a CT-növekedést a szérum foszfortartalom növekedésével magyarázták. *Silva* és munkatársai (14) viszont nem találtak szoros összefüggést a CT- és foszfortartalom között: ők a dialysist megelőző szérum CT és kalcium között fordított, a CT és a szérum foszfat/kalcium hányados között egyenes arányosságot találtak. *Feletti* és munkatársai (4) pozitív összefüggést tapasztalt a szérum CT és a kalcium- vagy alkalikus foszfatázaktivitás között. *Heynen* és munkatársai (9) krónikus haemodialysissel kezelt betegek egy részében közel normális CT-értéket észlelt, de a jelenséget magyarázni nem tudta. Saját vizsgálataink során a szérum CT-tartalma minden egyes betegen lényegesen nagyobb volt, mint az egészségeseken. A két uraemias csoport között mégis jelentős különbséget találtunk: a „calcipenias", „csökkent" csont-denzitású csoportban a szérum CT szignifikánsan kisebb volt, mint a másik, „normális" denzitású csoportban. Nem találtunk viszont összefüggést a két betegcsoport CT, PTH és alkalikus foszfatáz aktivitása, illetve a szérum kalcium- és foszfortartalma között: az első három paraméter a két betegcsoportban szignifikánsan különbözött, a kalcium és foszfor viszont közel megegyezett.

A két betegcsoport között lényeges korkülönbség nem volt, ezért a kor nem játszhat alapvető szerepet a tapasztalt eltérésekben. *Lőcsey és mtsai* szerint (11) a krónikus haemodialysis kezelésben eltöltött idő függvényében a hypocalcaemia, hyperphosphataemia és hypercalcitonaemia csökken. *Heynen* és *Franchimont* (7) haemodialysis hatására a magnézium- és a foszforértékek szignifikáns csökkenése mellett a kalcium és CT-koncentráció szignifikáns emelkedését észlelték. Bár a haemodialysisek számának átlagában a két betegcsoport között elég nagy eltérést találtunk, a szérum kalcium- és foszfortartalmuk közel megegyezett. Emellett a haemodialysisszám és az alkalikus foszfatáz, PTH, valamint CT közötti korreláció (csoportokon belül) is csak egy esetben bizonyult viszonylag magasnak. Így a dialysisek számában mutatkozó eltérések sem befolyásolhatták lényegesen a két betegcsoport között talált eltéréseket.

Irodalmi adatok szerint nőkön primaer hyperparathyreosisban — a kisebb calcitonin rezerv miatt — súlyosabb csontelváltozás alakul általában ki (3, 6, 12, 13). Minthogy a krónikus uraemiának hyperparathyreosis (szekunder) feltétlen következménye érthető, hogy jelentősebb mértékű csont ásványi anyag tartalom csökkenést gyakrabban tapasztaltunk nőbetegeken, illetve azokon, akiken a szérum CT-tartalom kompenzatórikus növekedése kisebb.

Elképzelhető, hogy az ezen csoportban talált különösen nagy szérum PTH- a CT-rezerv gyorsabb kimerülését idézi elő. Régebbi vizsgálataink szerint hozzájárulhat a csontfolyamat súlyosbodásához a CT iránti érzékenység csökkenése is (16, 17, 13). Ezen újabb adatokkal megerősítjük korábbi véleményünket: súlyosabb csontelváltozás azokon az uraemias betegeken alakul ki, akiken a CT-elválasztás és érzékenység relatíve kicsi (16, 17, 18).

Köszönetnyilvánítás

A calcitonin és parathormon vizsgálatokért ezúttal is köszönetünket fejezzük ki laboratóriumunkban *Juhász Józsefnénak* és *Jókai Ilonának*. A statisztikai számításokért *Dr. Vargha Péternek* és *Dr. Szathmári Miklósnak* tartozunk köszönettel (Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Biometriai és Klinikai Epidemiológiai Csoport).

IRODALOM: 1. *Ardaillou, R. és mtsai:* Metabolic clearance rate of radioiodinated human calcitonin in man. J. Clin. Invest. 1970, *49*, 2345. — 2. *Cohn, S. H., Ellis, K. J., Goldsmith, N. F.:* Validity of the absorptiometric measurement of bone mineral content of the radius. Amer. J. Roentg. 1976, *126*, 1286. — 3. *Deftos, L. J. és mtsai:* Age — and sex-related changes of calcitonin secretion in humans. New Engl. J. Med. 1980, *302*, 1351. — 4. *Feletti, C. és mtsai:* Pathophysiology of endogenous calcitonin in chronic uraemia. Mineral Electrolyte Metab. 1981, *6*, 174. — 5. *Gergely I. és mtsai:* Egészséges felnőttek radiusának ásványi anyagtartalma. Orv. Hetil. 1978, *119*, 699. — 6. *Heath, H., Sizomore, G. W.:* Plasma calcitonin in normal man. Differences between men and women. J. Clin. Invest. 1977, *60*, 1135. — 7. *Heynen, G., Franchimont, P.:* Human calcitonin radioimmunoassay in normal and pathological conditions. J. Clin. Invest. 1974, *4*, 213. — 8. *Heynen, G., Franchimont, P.:* Human calcitonin and serum phosphate. Lancet. 1974, *I.*, 627. — 9. *Heynen, G. és mtsai:* Evidence that endogenous calcitonin protects against renal bone disease. Lancet. 1976, *II.*, 1322. — 10. *Lee, J. C., Parthemore, J. G., Deftos, L. J.:* Immunochemical heterogenity of calcitonin in renal failure. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1977, *45*, 528. — 11. *Lőcsey L. és mtsai:* A renalis osteodystrophia hormonális változásai és terápiája. Orv. Hetil. 1980, *121*, 2121. — 12. *Parthemore, J. G., Deftos, L. J.:* Calcitonin secretion in normal human subjects. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1978, *47*, 184. — 13. *Parthemore, J. G., Deftos, L. J.:* Secretion of calcitonin in primary hyperparathyroidism. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1979, *49*, 223. — 14. *Silva, O. L. és mtsai:* Calcitonin levels in chronic renal disease. Nephron, 1977, *19*, 12. — 15. *Stevenson, J. C., Hillyard, C. J., MacIntyre, I.:* A physiological role for calcitonin: protection of the maternal skeleton. Lancet. 1979, *13*, 769. — 16. *Szücs J.:* Calcitonin és az uraemiás csontdystrophia. Kandidátusi Értekezés. Budapest, 1977. — 17. *Szücs, J.:* Human calcitonin, serum phosphate, renal failure. Lancet. 1974, *I.*, 1108. — 18. *Szücs, J., Horváth, T.:* Effect of calcitonin on plasma cAMP in uraemic man. Horm. Metab. Res. 1980, *12*, 44.

(Zséli János dr., *Budapest*, Korányi S. u. 2/a. 1083)

MOSONYI JÚLIA DR.,
ALBERTI ERZSÉBET DR.,
GYARMATHY JENŐ DR.,
KARDOS IBOLYA DR.,
KASSAY RUDOLF DR.,
PÁRTAY ÉVA DR.
ÉS SZENTESI MÁRIA DR.

Legionella fertőzés: az atípusos pneumoniák egyik lehetséges oka

Országos Testnevelési és Sportegészségügyi Intézet
(főigazgató főorvos: Árky Nándor dr.)
Belgyógyászati Osztály (főorvos: Juhász József dr.)
és Fejér Megyei Központi Kórház-Rendelőintézet II. Pulmonológiai Osztály, Csákvár
(főorvos: Bacsárdi Terézia dr.)

A halmozottan előfordult, klinikailag atípusos vagy vírus-eredetűnek tartott pneumoniák vizsgálata alapján megállapítható, hogy azok egy részét hazánkban is Legionella bacterium okozza. A fertőzés gyanúját fölvethetik a jellegzetes prodromalis tünetek (magas láz, hányás, hasmenés, zavartság), a negatív köpet-tenyésztési eredmény, a gyorsult süllyedés leucocytosis nélkül, a betegséget kísérő vesekárosodás, a szokásos antibioticumokra nem vagy csak lassan javuló tünetegyüttes. A legionellosis szerológiai és direkt immunfluoreszcens diagnosztikája már hozzáférhető, és így specifikus antibioticummal eredményesen kezelhető.

Legionnaires' Disease: A Possible Etiological Agent of Atypical Pneumonias. The importance of Legionella infection as a cause of accumulated incidence of atypical and/or viral pneumonias in Hungary is stressed. The suspicion of the infection may be evoked by caracteristical prodromal symptoms and signs (high fever, vomiting, diarrhoea, mental confusion) serial negative results of sputum cultures, elevated sedimentation rate without leucocytosis, frequent occurrance of renal lesions, lack or delayed response of usual antibiotics. Serological and direct immunofluorescent methods of diagnosis are already accessible and treatment with more specific drugs is most frequently successful.

Az utóbbi időben szaporodnak a beszámolók sporadikus legionella fertőzésekről Európában és az Amerikai Egyesült Államokban egyaránt (10, 18, 20). Magyarországon is diagnosztizálták már (14, 24), de tudomásunk szerint halmozott előfordulását hazánkban még nem észlelték.

A *Legionella pneumophila* nevű bacteriumot az 1976-ban Philadelphiában lezajlott nagy letalitású pneumonia-járvány kórokozójaként izolálták először (9). Gram negatív, aerob, nem saválló, nem spórás bacterium. Sok ismert pathogen microorganismustól megkülönböztethető a DNS-dehybridizáló próba (19) és a falában lévő 80—90% zsírsav és diaminopinelsav alapján. Kimutatását nehezíti, hogy igényes, csak meghatározott táptalajon, pl. CYE agaron tenyészthető. Szerológiai módszerekkel 8 csoportja különíthető el. A *Legionella pneumophila* mellett ismert a *L. bozemani*, a *L. gormanii*, a *L. jordanis*, *a L. micdadei*, *a L. dumoffii*, *a L. longbeachae*, ez utóbbin belül szintén 2 szerocsoport (8, 16), valamint a *L. wadsworthii* (7/a). A fölsorolás nem tekinthető véglegesnek, mert a további kutatások állandóan újabb specieseket és szerocsoportokat fedeznek föl.

A bacterium ubiquitaer, elsősorban nedves környezetben fordul elő: vízvezeték, légkondícionáló berendezések, folyók, tavak. Az eddigi vizsgálatok szerint a betegség levegő útján terjed, de emberről-emberre fertőződés nem bizonyosodott be: a philadelphiai járvány 182 betege is mind megfordult a szálloda egyik halljában, de családtagjának egy résztvevő sem adta tovább a betegséget (9).

A legionella fertőzés, valószínűleg a szervezet immunológiai állapotától függően, 2 különböző kórképet hozhat létre (2):

1. A légiós betegség, amely acut pneumoniát jelent, súlyos extrapulmonalis tünetekkel. Letalitása 15—20%. Jellemzi a láz, az improductív köhögés, a myalgia, a fejfájás, a rossz közérzet. Viszonylag kevés fizikális eltéréssel jár, a gyakorlatilag mindig megtalálható pozitív röntgen-lelet ellenére. Tüdőabscessus általában immunosuppresszív kezelés alatt állókon fordul elő. Zavartság, depresszió egyaránt kísérheti a képet, negatív liquor-lelet mellett (25). A relatív bradycardia vagy a 110/min fölötti tachycardia, a kezdeti tachypnoe, a vesekárosodás, a hasmenés, a májműködés zavara és a légzési elégtelenség rontja a prognosist. Kedvezőtlen jel a bilateralis localisatio is (25).

2. A Pontiac-láz jóindulatú forma, nem jár pneumoniával, általában 2—5 nap múlva gyógyul. Jellemző a hirtelen kezdődő rossz közérzet, a myalgia, a láz, hidegrázás, szédülés, fejfájás, száraz köhögés, hasmenés, zavartság, coordinatiós zavarok,

photophobia (15). A mérsékelt leucocytosison kívül laboratóriumi eltérést nem okoz. A szerológiailag legionella-pozitív egyének közül csak 33%-nak manifesztálódott klinikailag a pneumoniája (2).

A *L. dumoffii* a *L. pneumophilához* hasonló kórképet okozhat. Leírták halálos légzési elégtelenséggel szövődött alakját is (23).

A legionella fertőzés igazolható a bacterium kimutatásával tüdőszövetből, pleuralis folyadékból vagy secretumokból tenyésztéssel direkt (DFA) vagy indirekt immunofluoreszcens vizsgálattal (IFA) serumból (1). A fertőzés akkor bizonyított, ha az antitest titer legalább 1:256 hígításban pozitív egyszer vagy ha a betegség folyamán négyszeresére emelkedik úgy, hogy a második alkalommal eléri az 1:128 hígításban pozitív értéket (29). A fentieken kívül leírtak más, a gyakorlatban kevésbé elterjedt módszereket is.

Osztályunkra 1983. május 14. és 16. között 3 beteget vettünk föl pneumonia tüneteivel. Ugyanebben az időben egyik betegünkön, akit hetek óta kezeltünk osztályunkon, cardialis decompensatio és obesitas miatt (és akinek felvételekor lázas pharyngitise is volt), szintén pneumoniát észleltünk. 3 hónappal később, 1983. augusztus 5-én acut myocardialis infarctus tüneteivel fölvett betegünkön ismét legionella pneumoniát diagnosztizáltunk.

Esetismertetés

1. B. E. 79 éves férfi 1983. V. 14-én került osztályunkra. Anamnesiséből 2 éven belül többször ismétlődő pneumonia emelhető ki, amelyekkel más kórházban kezelték. Felvétele előtt 5 nappal kezdődött betegsége lázzal (maximum 39,9 °C), köhögéssel, köpetürítéssel, mellkasi fájdalommal, mérsékelt cardialis decompensatióra utaló tünetekkel. Első vizsgálatakor cyanosist, a tüdő basisa fölött bal oldalon crepitatiót észleltünk pulmonalis pangás, hepatomegalia és alszároedema mellett. A mellkas röntgen a bal alsó tüdőmezőben és a lingulában nagy kiterjedésű intenzív infiltratumot mutatott. EKG-ján sinus tachycardia és halmozott supraventricularis extrasystolék látszottak. I. v. Ampicillin, Brulamycin, digitalis és diuretikus kezelés mellett láza 4 nap múlva megszűnt, közérzete javult. A mellkas röntgenképén azonban 2 héttel később a bal hilus alsó pólusánál még tumorra is gyanús almányi intenzív árnyék látszott. A köpet cytologiai vizsgálata ismételten negatív volt. Felvétele után 6 héttel a röntgenképen néhány kötegárnyékon kívül kóros elváltozás nem látszott, a beteg panaszmentesen távozott osztályunkról. Laboratóriumi leleteiből a következőket emeljük ki: vizeletében fehérje+ubg fokozott, az üledékben 1-2fvs, 2-3vvt, hyalin- és szemcsés cylinderek voltak. We: 110—49 mm/ó, fvs: 9,0—6,1 G/l, qualitatív vérkép: St: 0,05, Se: 0,56, Ly: 0,36, Mo: 0,03, serum K: 3,3—2,7—4,5 mmol/l, serum Na: 138—127—140 mmol/l, CN: 7,8—6,7 mmol/l. Legionella pneumophila I.-ellenes antitest titer 1:256 hígításban pozitív V. 27-én és VI. 16-án egyaránt.

2. B. L. 59 éves férfit 1983. III. 15-én vettük föl osztályunkra torokfájás, 38 °C-os láz, dyspnoe, bokaoedema, nycturia és hányás miatt. Az elhízott férfin ekkor belövelt garatnyálkahártya, tonsillitis follicularis, submandibularis nyirokcsomó-megnagyobbodás, pulmonalis pangás, alszároedema és hepatomegalia volt észlelhető. A mellkas röntgenképén ekkor kisvérköri pangás és balra megnagyobbodott szív látszott. I. v. compenzáló és oralis Erythromycin kezelés mellett 2 nap múlva subfebrilitása megszűnt, állapota javult, testsúlya lassan csökkent. V. 3-án néhány napig tartó hasmenés kezdődött. V. 15-étől köhög, láza 38 °C, a jobb tüdő basisa fölött crepitatio hallható. A röntgenvizsgálat ezen a területen tenyérnyi halvány infiltratumot mutatott. I. v. Brulamycin hatására 3 nap múlva láztalanná vált, 1 hét múlva a radiológiai kép is regrediált. A köpet cytologiai vizsgálata leucocytákat, macrophagokat mutatott. A beteg jó általános állapotban otthonába távozott, ahol 10 nap múlva újabb 2 napig tartó lázas pharyngitise zajlott le. Ekkor már a korábbi legionella fertőzés ismeretében ismét Erythromycin kezelésben részesült. Az azóta eltelt 2 hónap alatt panasz- és tünetmentes.

Laboratóriumi leleteiből említést érdemelnek a következők: We: 3—17 mm/ó, fvs: 6,8—7,0 G/l, qualitatív vérkép felvételkor: St: 0,02, Se: 0,53, Ly: 0,41, Mo: 0,04, a pneumonia idejében: St: 0,03, Se: 0,64, Ly: 0,28, Eo: 0,03, Mo: 0,02, Hgb: 9,9 mmol/l, CN: 6,2 mmol/l, vizelet üledékében 2—3 fvs volt. Legionella pneumophila I.-ellenes antitest titer V. 27-én 1:256, VI. 16-án 1:4096 hígításban pozitív.

3. K. V. 16 éves fiú 1983. V. 15-én került osztályunkra. Felvétele előtt 4 nappal kezdődött láza (maximum 39,8 °C), száraz köhögése, mellkasi fájdalma. Per os Tetran kezelés ellenére általános állapota romlott. Első vizsgálatakor a sápadt betegen jobb oldalon a scapula csúcsáig érő pleuralis folyadékot, a scapula fölött crepitatiót találtunk. Köpetéből E. coli tenyészett ki. A mellkas punctatuma steril, Rivolta pozitív volt. I. v. Ampicillin, Brulamycin és folyadékpótlás mellett magas láza 4 nap után csökkent, 5 napig subfebrilis volt, a pleuralis folyadék eltűnt, a kezdetben tenyérnyi infiltratum kis mértékben regrediált, kezdeti azotaemiája megszűnt. V. 24-én ismét belázasodott, újra pleuralis folyadék képződött. Ekkor a Koch-negatív köpet ellenére fölvetődött specifikus folyamat lehetősége, ezért a Fejér megyei Tanács csákvári kórházának II. Pulmonologiai osztályára került. Itt Ampicillin, Gentamycin, majd INH védelemben Prednisolon kezelés hatására panaszmentessé vált. Radiológiai regresszió és negatív Koch tenyésztés után otthonába távozott. Utólagos vizsgálatok szerint K. V.-vel egyidőben 2 családtagja hasonló tünetekkel járó, de enyhébb lefolyású betegségen esett át. K. V. laboratóriumi leleteiből: albuminuria, microscopos haematuria, szemcsés cylinderek — gyógyulásakor negatív vizelet lelet. We: 50—15 mm/ó, fvs: 3,4—8,5 G/l, qualitatív vérkép: Ju: 0,01, St: 0,13, Se: 0,44, Eo: 0,02, Ly: 0,28, Mo: 0,02, Hgb: 7,6 mmol/l, Htk: 0,38, serum K: 3,0 mmol/l, serum Na: 133 mmol/l, CN: 18,2—8,4 mmol/l, serum kreatinin: 111—79 umol/l, össz. fehérje: 59 g/l. Legionella pneumophila I. ellenes antitest titer V. 27-én és VI. 16-án 1:1024 hígításban pozitív.

4. D. I. 53 éves nőbeteget 1983. V. 16-án vettük föl osztályunkra. Anamnesisében 1 hete tartó láz, hidegrázás, köhögés, mellkasi fájdalom, terheléskor jelentkező nehézlégzés szerepelt. Felvételekor cyanotikus, a tüdők fölött gyengült alaplégzés, a basisokon pangásos szörtyzörejek, jobb oldalon tompulat volt. I. v. Ampicillin, Brulamycin kezelés, cardialis támogatás és salicylát hatására 5 nap múlva láztalanná vált. V. 25-én ismét láz, hidegrázás jelentkezett, pulmonalis oedema tüneteivel. Állapota diuretikus, corticosteroid és O_2 kezelés hatására javult. A mellkas röntgen vizsgálata ugyanekkor progressziót mutatott, a kezdetben tenyérnyi inhomogen infiltratum csaknem az egész jobb mellkasfélre kiterjedt. Therapiáját Ceporacinnal és Brulamycinnel folytattuk, a röntgenképen a jobb oldali infiltratum-árnyékon belül intenzív góc látszott, alatta több fölritkulásra gyanús területtel. A továbbiakban Dalacin és Klion hatására állapota fokozatosan javult, VI. 20-án csak kismértékű transparentiacsökkenés látszott a jobb középső tüdőmezőben. Köpete Koch-negatív volt, a cytologiai vizsgálat acut gyulladásos reakcióra utalt. Osztályunkról gyógyultan távozott. Laboratóriumi leleteiből: We: 27—76—29 mm/ó, fvs: 17,0—8,8 G/l, qualitatív vérkép: St: 0,06, Se: 0,58, Ly: 0,34, Atyp: 0,02, Hgb: 7,6 mmol/l, serum Na: 134 mmol/l, CN: 11,7 mmol/l—8,6 mmol/l. Legionella pneumophila I.-ellenes antitest titer V. 27-én 1:256, VI. 16-án 1:512 hígításban pozitív.

5. M. F. 57 éves férfit 1983. VIII. 5-én acut myocardialis infarctus klinikai tüneteivel vettük föl osztályunkra. Az EKG és az enzimvizsgálatok a diagnosist megerősítették. Bentfekvése 3. napján lázas lett (38,5 °C). Az addigi értágító és antiarrhythmiás keze-

lés mellett megkezdett i. v. Tetran hatástalan volt, láza emelkedett, a jobb tüdő fölött crepitatio vált hallhatóvá. 4 nap múlva Penicillinnel folytattuk a therapiát, ezután 1 nappal láztalanná vált, de 2 napig tartó hasmenése volt. Infarctusa 12. napján fokozatosan mobilizálni kezdtük. Ezt panaszmentesen tűrte. 5 láztalan nap után rohamos köhögés jelentkezett, és ismét lázas lett. Erythromycin kezelés hatására panaszai 3 nap alatt megszűntek, de még 10 napig subfebrilis maradt. A korábbi röntgenképen a jobb középső tüdőlebenyben látott tenyérnyi halvány infiltratum fölszívódott. Laboratóriumi leleteiből: We: 18—62—40 mm/ó, fvs: 5,6—6,2 G/l, qualitatív vérkép: St: 0,02, Se: 0,68, Ly: 0,28, Mo: 0,02, serum K: 4,2—3,9—4,0 mmol/l, serum Na: 142—130—138 mmol/l. Legionella pneumophila I.-ellenes antitest titer VIII. 24-én 1:16, negatív, VIII. 30-án 1:256 higításban pozitív.

Megbeszélés

A legionella-fertőzés gyakorisága az összes pneumoniák között nagyon különböző az egyes statisztikák szerint. Tengerentúli szerzők a tüdőgyulladásos betegek 22,5%-át találták pozitívnak (29), mások általában 1% körül tartják kórokozónak (24). A bizonytalanságot valószínűleg a diagnosis fölállításának technikai nehézségei okozzák. Ezt nagymértékben megkönnyíti, hogy ha a következő 4 jellemzőből az első nap legalább 3 megtalálható, mert ekkor a betegágy mellett valószínűsíthető a legionellosis (17). A betegek 2/3 részében ez igazolható.

1. Prodromalis „vírus" betegség, azaz toxikus állapot legalább 39 °C lázzal, legkevesebb 4 napon át.

2. A következő tünetek közül valamelyik jelenléte: száraz köhögés, zavartság, hasmenés.

3. 15,0 G/l-t meg nem haladó leucocytosis mellett lymphopenia (1000/mm^3 alatt).

4. Hyponatraemia.

Később tovább valószínűsíti a betegséget a köpettenyésztés negatív eredménye, a szokásos antibioticumok ellenére látható progresszió a röntgenképen, a májfunkció zavara és a hypalbuminaemia.

Betegeink közül B. E.-nek 5 napig volt magas láza, megfigyelhető esetében a hyponatraemia, és a leucocytosis hiánya is. B. L. esetében a pneumoniát megelőző hasmenés és a normális fehérvérsejtszám emelhető ki. K. V. tünetei közül a 4 napig fönálló 40 °C körüli láz, az improductív köhögés, a leucopenia és a hyponatraemia egyeznek meg a fenti kritériumokkal. D. I. esetében az 1 hétig tartó magas láz és a hyponatraemia jellemző. M. F. kórtörténetében a száraz köhögés, a hasmenés, a normális fehérvérsejtszám és a hyponatraemia utalt legionella fertőzésre.

Tapasztalataink szerint tehát a lymphopeniánál jellemzőbb a leucocytosis hiánya, és ez is nehezíti a kórkép elkülönítését a vírus-eredetű pneumoniáktól. Ha ezt tekintjük a 3. kritériumnak, D. I. kivételével valamennyi betegen pozitívnak találjuk.

Általában 2—10 napos lappangási idő előzi meg a legionella pneumoniát. Más légúti fertőzésekhez hasonlóan rizikófaktort jelent az immundeficientia (4), a dohányzás, az alkoholizmus.

Megjelenhet lobaris vagy nodularis pneumonia formájában, amely később confluálhat (3, 5, 28). Az elváltozás körül oedema figyelhető meg. A kórszövettani vizsgálat Klebsiella és Streptococcus okozta acut fibrino-purulens pneumoniákhoz hasonló képet mutat (5). Az elváltozás elsősorban a terminalis bronchiolusokat és az alveolusokat érinti. Az exsudatumban fibrin, sok neutrophil granulocyta mellett a legionellosisra jellemző macrophagok találhatók (12). Gyakori a szövetelhalás, a tályogképződés (22).

A betegség során bacteriaemia mutatható ki (7), megtalálható a kórokozó a nyirokszövetben (13, 26), a szívben (27). A gyakori vesekárosodást okozhatja részben a toxikus állapot, részben valódi pyelonephritis abscessusokkal, leucocytákkal a tubulusokban és a vese interstitiumában (21).

A rövid időn belül osztályunkra érkező betegek fertőződésének eredetével, az epidemiológiai háttérrel az Országos Közegészségügyi Intézet Bacteriológiai Osztálya és a Fővárosi KÖJÁL Kórházhygienés Osztálya külön foglalkozik. Eddigi vizsgálataik során az osztály egyik O_2 palackjának párásító tartályából és az egyik kórterem vízcsapjából Legionella pneumophila I. tenyészett ki. Betegeink azonban különböző városokból, ötük közül hárman (1., 3., 4. eset) már 4—7 napja fönnálló, jellemző tünetekkel érkeztek osztályunkra, és az említett fertőzött eszközökkel többségük később sem került kapcsolatba, sem közvetlenül, sem közvetett úton. (Mindannyian más-más kórteremben feküdtek, és környezetükben más beteg sem részesült O_2 therapiában.) A 2. és 5. beteg esetében lehetségesnek látszik a nosocomialis fertőződés.

Kiegészítésül meg kell említenünk még egy 36 éves pneumoniás férfi betegünket, akinek klinikai és pathológiai kórképe a többiekével megegyező aetiológiára utal, bár a legionella-fertőzést nem sikerült bizonyítanunk. Az előzőekben fölsorolt klinikai diagnosztikus kritériumok közül esetében megtalálható volt a 6 napig tartó magas láz, hányás, hasmenés, zavartság, leucopenia, lymphopenia és a hyponatraemia is. A tárgyalt betegek kórtörténetével megegyezett az észlelt vesekárosodás, az átmeneti javulás után föllépett tüdőoedema — amely a fölvételétől számított 36 óra múlva, 1983. V. 21-én az Intenzív osztályon halálához vezetett. Szerológiai vizsgálat a rövid ápolási idő miatt nem történt. Sectiós leletében jellemzőek a tágult, nagymennyiségű fibrint tartalmazó, duzzadt falu alveolusok és a beolvadt területek, de Legionella pneumophilát direkt immunofluoreszcens vizsgálattal kimutatni nem sikerült.

A legionellosis kezelésében az eddigi tapasztalatok szerint in vivo leghatásosabb az Erythromycin. Ennek egyik oka, hogy ezt a bacterium által termelt beta-laktamáz nem bontja (1). A más antibioticumokkal kezelt betegek 16—19%-os letalitásával szemben 4%-ra csökkenti a halálozást (2). 0,1 lg-ot, átlagosan 500 mg-ot kell adni 6 óránként legalább 3 hétig (6). 14 napnál rövidebb kezelés után hosszabb a reconvalescentia és visszaesés is előfordult (11). Feltűnő azonban, hogy saját betegeink közül 4 (2., 3., 4., 5. eset) és az irodalomban szereplők közül is több esetben (20) különböző antibioticumok mellett is jellemző a kétcsúcsú kórlefolyás (újabb lázkiugrás, tüdőoedemáig fokozódó cardialis

decompensatio). Jó hatású naponta 600 mg Rifampicin is, azonban a rezisztencia kialakulásának veszélye miatt önmagában adni nem tanácsos. Erythromycinnel eredményesen kombinálható, bár egyes szerzők az együtt adagolt két gyógyszer antagonismusának tulajdonították betegük átmeneti javulása utáni visszaesését, majd elvesztését (20). A bacteriostatikus Erythromycin ugyancsak hatásosan kombinálható a bactericid hatásmechanizmusú Ampicillinnel, mert a monocytákban a Legionella még szaporodni képes. Hosszan tartó kezelés ennek ellenére azért hatásos, mert a bacteriostatikus állapotban levő kórokozót a szervezet immunbiológiai mechanizmusával elpusztítja (18). Betegeink közül 3 (1., 3., 4. eset) a diagnosis fölállításakor széles spektrumú antibioticumok hatására már túl volt az acut szakaszon, ezért nem volt szükség a gyógyszerek cseréjére.

Betegeink kórtörténetének ismertetését azért tartjuk fontosnak, mert az atípusos pneumoniák között hazánkban is számos esetben számítanunk kell legionella fertőzésre. Az egyre jobban hozzáférhető diagnosztikus eljárások valószínűleg hozzájárulnak majd egyre gyakoribb fölismeréséhez.

Köszönetet mondunk a szerológiai vizsgálatok elvégzéséért az Országos Közegészségügyi Intézet Bacteriologiai Osztályán *Szita József dr.* osztályvezető főorvosnak, *Bartha Tibor dr.* tudományos főmunkatársnak és *Vajda Zoltán dr.-nak.*

IRODALOM: 1. *Bartha T., Szita J.:* A legionárius betegség és diagnosztikai lehetőségei. Egészségtudomány, 1980, *24*, 300. — 2. *Blackmon, J. A., és mtsai:* Legionellosis. Amer. J. Path. 1981, *103*, 429. — 3. *Blackmon, J. A. és mtsai:* Legionnaires' disease: Pathological and Historical Aspects of a „New" Disease. Arch. Pathol. Lab. Med. 1978, *102*, 337. — 4. *Broome, C. V. és mtsai:* The Vermont Epidemic of Legionnaires' Disease. Ann. Intern. Med. 1979,*90*, 573. —5. *Carrington, C. B.:* Pathology of Legionnaires' Disease. Ann. Intern. Med. 1979, *90*, 496. — 6. Center for Disease Control: Legionnaires' Disease: Diagnosis and Management. Ann. Intern. Med. 1978, *88*, 363. — 7. *Edelstein, P. H. és mtsai:* Isolation of Legionella pneumophila from Blood. Lancet, 1979, *1*, 750. — 7/a *Edelstein, P. H. és mtsai:* Legionella Wadsworthii Species Nova: a Cause of Human Pneumonia. Ann. Intern. Med. 1982, *97*, 809. — 8. *Francke, E.:* Legionnaires' Disease. Postgrad. Med. 1983, *73*, 347. — 9. *Fraser, D. W. és mtsai:* Legionnaires' Disease. New Engl. J. Med. 1977, *297*, 1189. — 10. *Giordano, J. A.:* Legionnaires' Disease. Postgrad. Med. 1983, *73*, 357. — 11. *Gump, D. W., és mtsai:* Legionnaires' Disease in Patients with Associated Serious Diseases. Ann. Intern. Med. 1979, *90*, 538. — 12. *Hernandez, F. J. és mtsai:* Legionnaires' Disease: Postmortem Pathologic Finding of 20 Cases. Am. J. Clin. Pathol. 1980, *73*, 488. — 13. *Hicklin, M. D. és mtsai:* Pathogenesis of Acute Legionnaires' Disease Pneumonia: Immunfluorescent Microscopic Study. Am. J. Clin. Pathol. 1980, *73*, 480. — 14. *Hutás I. és mtsai:* Súlyos acut pneumoniás beteg savójában talált légiós betegség ellenanyagtiter emelkedés. Orv. Hetil. 1981, *122*, 501. — 15. *Jacocks, R. F., Stuard, I. D.:* Legionnaires' Disease in a Patient with SLE. Arthritis Rheum. 1978, *21*, 975. — 16. *McKinney, R. M. és mtsai:* Legionella pneumophila Serogroup Six: Isolation from Cases of Legionellosis, Identification by Immunfluorescense Staining and Immunologic Response to Infection. J. Clin. Microbiol. 1980, *12*, 395. — 17. *Miller, A. C.:* Early Clinical Differentiation between Legionnaires' Disease and other Sporadic Pneumonias. Ann. Intern. Med. 1979, *90*, 526. — 18. *Rodgers, F. G., Elliott, T. S. J.:* Antibiotic Killing of Legionella. Lancet 1984, *1*, 683. — 19. *Riva, G.:* Die Entdeckung der Legionella pneumophila: eine Glanzleistung der modernen Bacteriologie. Schweiz. Med. Wschr. 1980, *110*, 1714. — 20. *Rousseau, M. és mtsai:* Pneumopathie bilaterale abcedee a Legionella pneumophila serogroupe 3. Presse Méd. 1983, *12*, 1610. — 21. *Sandy, A. és mtsai:* Pyelonephritis Associated with Legionella pneumophila Serogroup 4. Ann. Intern. Med. 1980, *93*, 835. — 22. *Saravolatz, L. D. és mtsai:* The Compromised Host and Legionnaires' Disease. Ann. Intern. Med. 1979, *90*, 533. — 23. *Stamenkovic, J. és mtsai:* Pneumonie a Legionella dumoffii avec syndrome de detresse respiratoire de l'adulte. Schweiz. Med. Wschr. 1983, *113*, 608. — 24. *Szalka A. és mtsai:* Halálos kimenetelű legionellosis. Orv. Hetil. 1982, *123*, 2463. — 25. *Tsai, T. F. és mtsai:* Legionnaires' Disease: Clinical Features of the Epidemic in Philadelphia. Ann. Intern. Med. 1979, *90*, 509. — 26. *Weisenburger, D. D. és mtsai:* Demonstration of the Legionnaires' Disease Bacillus in Hilar Lymphnodes. Arch. Pathol. Lab. Med. 1979, *103*, 153. — 27. *White, H. J., és mtsai:* Extrapulmonary Histopathologic Manifestation of Legionnaires' Disease: Evidence for Myocarditis Bacteremia. Arch. Pathol. Lab. Med. 1980, *104*, 287. — 28. *Winn, W. C. Jr. és mtsai:* Macroscopic Pathology of the Lungs in Legionnaires' Disease. Ann. Intern. Med. 1979, *90*, 548. — 29. *Yu, V. L. és mtsai:* Legionnaires' Disease: New Clinical Perspective from a Prospective Pneumonia Study. Amer. J. Med. 1982, *73*, 357.

(Mosonyi Júlia dr., *Budapest*, Pf. 39., 1525.)

BATÁR ISTVÁN DR.

Méhen belüli fogamzásgátló eszközök — uterus malignomák

Debreceni Orvostudományi Egyetem Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Lampé László dr.)

1982-es adatok szerint világszerte mintegy 60 millió nő visel méhen belüli fogamzásgátló eszközt (IUD). Ilyen tömegméretű használat — a hormonális fogamzásgátlókhoz hasonlóan — felveti az IUD és a praeblastomatozisok/malignomák kapcsolatának kérdését. A szerző az elmúlt évtized legjelentősebb irodalmi adatait összefoglalva megállapítja, hogy semmiféle bizonyíték nincs arra vonatkozóan, hogy az IUD cervix vagy endometrium malignomát okozna, vagy elősegítené annak kialakulását.

Intrauterine contraceptive devices — uterus malignancies. According to the published data in 1982, 60 million women or so throughout the world, have been wearing IUDs. This huge amount of users — like the pill consumption — raises the question of the possible connection between IUDs and dysplasia or malignancy. The author has reviewed the most important literature published in the last decade and stated: no evidence of any kind has been found that IUDs cause or promote cervical or endometrial malignancy.

Kiterjedt méretekben 20—25 éve használnak intrauterin eszközöket (intrauterine contraceptive device = IUD) fogamzásgátlásra. 1982-es adatok szerint világszerte mintegy 60 millió nő visel IUD-t (14, 15). Ez pillanatnyi, egy adott időszakra vonatkozó esetszám. Ha számba vesszük mindazokat, akik az elmúlt negyedszázadban rövidebb-hosszabb ideig alkalmazták a nem kívánt terhességgel szembeni védekezésnek ezt a módját, a teljes szám több 100 milliót is kitesz. Ilyen tömegméretű használat — a hormonális fogamzásgátlókhoz hasonlóan — felveti az IUD és a praeblastomatosisok/malignomák kapcsolatának kérdését.

A probléma felvetése jogos, tárgyilagos megvitatása pedig annál is inkább indokolt, mert nemcsak a laikus közönség körében, de időnként még orvoskörökben is gyanakvás tapasztalható, ha szóba kerül a téma. Pedig ma már egy generáció nőtt fel azóta, hogy az 1950-es évek végén *Openheimer* (10) Izraelben, *Ishihama* (7) pedig Japánban feleleventette a német *Gräfenberg* (5) és a japán *Ota* (11) méltatlanul mellőzött módszerét. Ez alatt az idő alatt elegendő adat gyűlt össze annak bizonyítására, hogy egyértelműen lerögzíthessük: *a méhen belüli fogamzásgátló eszközök nem okoznak rosszindulatú folyamatot, illetve nem gyorsítják az esetlegesen előforduló ilyen kórképek kialakulását.*

E kijelentéssel tulajdonképpen be is fejezhetnénk a témát. Bizonyítékul azonban, néhány adattal alá kell támasztani ezt a tömör megfogalmazást.

Néhány régebbi, de jelentős irodalmi adat mellett elsősorban a legutóbbi közlésekre történik hivatkozás. A szerző természetesen így sem törekedhetett teljességre, ezért a válogatás bizonyos mértékig szubjektív.

Elöljáróban néhány általános mortalitási és morbiditási adatot említek meg a méhen belüli eszközös fogamzásgátlással kapcsolatosan *(1. táblázat).* A *Population Reports* 1975-ös statisztikája szerint az USA-ban 1—10 halálozás esik 1 millió IUD használati évre, míg a hospitalizációt igénylő súlyosabb komplikációk gyakorisága 100 úgynevezett „nő-évre" vonatkoztatva 0,3—1,0 között mozog (13). Összehasonlításképpen: a fejlett országokban 100 000 szülésre 20 anyai halálozás esik.

A fejlődő országokra vonatkozóan sajnos, nem rendelkezünk hasonló IUD statisztikával, de az köztudott, hogy 100 000 szülésre kb. 400 anyai halálozás jut! Ilyen körülmények között egyértelmű, hogy a méhen belüli fogamzásgátlás biztonságosabb, mint a terhesség. — Ne feledkezzünk meg róla, hogy ezek *általános* morbiditási-mortalitási adatok; az itt közölt IUD statisztikák *nemcsak* a malignomákra vonatkoznak, hanem magukba foglalják az eszközzel kapcsolatos összes mellékhatás és szövődmény gyakoriságát, illetve az ezek nyomán bekövetkező halálozást!

Számos tanulmány foglalkozott már eddig is human vizsgálatok keretében az IUD és a méhrák lehetséges kapcsolatának kérdésével. Természetesen nem alkalmasak erre kazuisztikák, s olyan megfigyeléseken alapuló közlések, amelyek csak neoplasia gyakoriságot közölnek méhen belüli eszközt viselőkön, anélkül, hogy kontrollcsoportot is figyelembe vennének. Nehézséget jelent azonban az, hogy a megbízható vizsgálatok legtöbbje is alig ölel fel 10 éves követési periódusnál hosszabb időt, és egyesek szerint egyelőre nem biztos, hogy ez elég-e a kérdés megválaszolásához.

A vizsgálatok során további problémát jelent az, hogy nem tanulmányozható azonos súllyal a cervix és az endometrium carcinoma. Egyrészt azért nem, mert az IUD a fertilis kor problémája, s ugyanakkor ebben az életkorban az endometrium carcinomák incidenciája csak 0,5%; másrészt azért, mert e carcinoma-féleség rutinszűrése még korán sincs úgy megoldva, mint a cervixcarcinomáé. Indokolt

A Magyar Nőorvos Társaság Cervixpathológiai Szekciójának V. Tudományos ülésén (Pécs, 1983. augusztus 29—30.) elhangzott „Praeblastomatosisok és IUD" című referátum.

ezért is különválasztani a két folyamatot, amikor az IUD esetleges szerepéről beszélünk.

Calderone (1) 1970-ben megjelent könyvében a következőket írja: „Nincs bizonyítékunk arra vonatkozóan, hogy az IUD nőkön rákkeltő hatású lenne. Minthogy azonban minden olyan ismert anyag, amely emberen carcinogén, hatását megkésve fejti ki, végleges választ csak legalább egy 10 éves periódus végigkövetése után adhatunk erre a kérdésre." Majd így folytatja: „Mindeddig nem észleltek fogamzásgátló eszközt viselő nőkön gyakoribb százalékban pozitív Papanicolaou-keneteket, s a diszplázia progresszióját sem találták gyorsabb üteműnek a kontrollcsoporthoz viszonyítva."

Ugyancsak 1970-ben publikált *Tietze* és *Lewit* (17) egy nagyobb statisztikai gyűjtőmunkát, amelyben 23 911 IUD-t viselő nő 6 éves követése alapján az alábbiakat állapítja meg *(2. táblázat)*: „A 70 regisztrált carcinomából 46 volt in situ, 5 invazív, 19 esetben nem definiálták a stádiumot. Az eszközviselés első hónapjában a felismerési arány 2,02 volt 100 ún. *„nő-évre"** vonatkoztatva. Ez azt jelenti, hogy a folyamat a felhelyezés idején már fennállott. Ezt követően — 37 220 *„asszony-évre"** számolva — az évenkénti felismerési ráta 1000 esetre vonatkoztatva kevesebb, mint egy, s ez teljes mértékben komparábilis az IUD-t nem viselők csoportjával."

Mindez 1970-ben volt. Számos autentikus közlés látott napvilágot az ezt követő 10 évben is.

Davis (3) 1973-ban a „The IUD" című könyvében — számos közleményre hivatkozva — újból megállapítja, hogy sem humán, sem pedig experimentális állatkísérletes vizsgálatok nem igazolják azt, hogy a méhen belüli fogamzásgátló eszközök megváltoztatnák akár a cervix, akár pedig az endometrium carcinoma gyakoriságának arányát. Megemlíti továbbá azt is, hogy egyéb — nem fogamzásgátló céllal alkalmazott — plasztik vagy fém anyagú implantátumról sem közöltek addig emberen észlelt carcinogén hatást. Ilyenek között sorolja fel a sebészi varróanyagok (silk, nylon), s a legkülönfélébb endoprotézisek (ezüst, réz, acél, plasztik stb.) példáját.

1. táblázat. **Mortalitási és morbiditási adatok***

Esemény	USA	Fejlődő országok
IUD halálozás	1—10/10⁶ nő-év	?
IUD hospitalizáció	0,3—1/100 nő-év	?
Anyai halálozás	20/10⁵ szülés	400/10⁵ szülés

*Population Report Series B N°2, Jan 1975

2. táblázat. **Carcinoma gyakoriság IUD-t viselőkön (CSP Program, 1963—1968)***

Az IUD használati ideje (hó)	Észlelt carcinoma (n)	„Nő-év"	100 „nő-évre" számolt ráta
1	38	1 882	2,02
2—12	13	16 144	0,08
13—24	12	10 588	0,11
25—36	4	6 068	0,07
37—72	3	4 420	0,07

* *Tietze, Lewit* (1970)

A *Population Reports* 1973-as kiadványa (12) — hivatkozva *Tatum* (16), valamint *Zipper és mtsai* (19) adataira — a réztartalmú eszközökre vonatkozóan is megállapítja: 6000 nő 4 éves rendszeres cytologiai követése nem igazolta azt, hogy az IUD növelte volna akár a cervix, akár pedig az endometrium praemalignus vagy malignus eltéréseinek gyakoriságát. *Cooper* (2) randomizált endometrium biopsziás szériavizsgálatai más patológiás elváltozást, mint leukocytás infiltrációt nem találtak. Neoplaziás eltérések nem voltak. *Kleinman* (8, 9) az IPPF gondozásában megjelent könyvének mind az 1974, mind pedig az 1980-as kiadásában a következőket említi: „Nincs semmi igazolható adat arra vonatkozóan, hogy az IUD prediszponálna akár cervix, akár endometrium carcinomára. Hosszan tartó eszközviselés több éves rendszeres ellenőrzése semmi ilyen káros hatást nem bizonyított. Évenként végzett cytologiai kontrollvizsgálatok nem mutattak eltérést a cervix praemalignus elváltozásainak incidenciájában. Eszközt viselők endometrium vizsgálatai ugyanezt igazolták a corpus carcinomák vonatkozásában."

Edelman, Berger és *Keith* 1979-ben megjelent könyvükben (4) külön fejezetben tárgyalják a cervix és az endometrium carcinoma, valamint az IUD kapcsolatának kérdését. Huszonöt jelentős irodalmi hivatkozás alapján vonják le a következtetést: az eddig közölt irodalmi adatok nem utalnak arra, hogy akár a cervicalis, akár az endometriális neoplazmák gyakorisága — legyenek azok malignusak vagy benignusak —, magasabb volna IUD jelenlétében. A cervix diszpláziájának, az endometrium hyperpláziájának vagy mindkettő carcinómás elváltozásának diagnózisa, illetve kezelésük módja azonos mind fogamzásgátló eszközt viselő és nem viselő nők körében.

Magyarországról *Hernádi és mtsai* (6) számoltak be 1982-ben a prágai kongresszuson IUD-t viselők cytológiai tömegszűrésének eredményeiről. Ezek sem mutattak igazolható negatív hatást, sőt kiemelték azt az igazán nagy előnyt, amelyet a rendszeres szűrővizsgálat eredményez; nevezetesen: a maligni-

* A *„nő-év"* vagy *„asszony-év"* azonos fogalmak, szinonímaként használatosak az angol *„woman-month of use"* kifejezés magyar megfelelőjeként. — A fogamzásgátlók objektív összehasonlíthatóságához az egyes esemény típusok előfordulási gyakoriságát azonos időperiódusban vizsgálják. Ez általában egy év: tehát az az idő, amely alatt a nő *folyamatosan* használta az adott kontraceptívumot. A sikertelenség (teherbeesés), vagy a szövődmények gyakoriságát leginkább 100 nő-évre (asszony-évre) számolják (ld. 2. tábl.). Az így kalkulált ráta azt jelzi, hogy egy év alatt száz nőn hány ilyen vagy olyan „eseményt" észleltek. — A szövegben szereplő példánkban a carcinoma felismerési aránya 2,02 volt. Ez azt jelenti, hogy az IUD használatának első évében 100 asszony közül 2 esetben észleltek méhnyakrákot. Ismerve a carcinoma viszonylag lassú növekedését, a folyamat már a felhelyezés előtt fennállhatott, tehát arról van szó, hogy az első jelentkezéskor azt nem ismerték fel! Ezt igazolja a következő mondat is, amely szerint a későbbiekben a felismerés gyakorisága már kevesebb, mint 1,0 1000 esetre vonatkoztatva (kisebb mint 0,1 100 „nő-évre" számolva).

zálódó esetek már a preinvazív, de még inkább a preblastomás stádiumban kiszűrésre kerülnek, s így a terápiás kilátások összehasonlíthatatlanul jobbak.

Végül lezárásképpen idézem a világ talán legrigorózusabb intézményének, a *USFDA*-nak (United States Food and Drug Administration) az állásfoglalását (18): „Egyetlen dolog biztonsággal állítható: semmiféle bizonyíték nincs arra vonatkozóan, hogy az IUD cervix vagy endometrium malignomát okozna, vagy elősegítené annak kialakulását."

IRODALOM: 1. *Calderone, M. S.:* Manual of Family Planning and Contraceptive practice. Williams and Wilkins Co., Baltimore, 1970. — 2. *Cooper, R. L.:* Hivatkozásként a 16. sorszámon említett Tatum-közleményből. Amer. J. Obstet. Gynecol. 1972, *112*, 1000. — 3. *Davis, H. J.:* Intrauterine Devices for Contraception. The IUD. Williams and Wilkins Co. Baltimore, 1973. — 4. *Edelman, D. A., Berger, G. S., Keith, L. G.:* Intrauterine devices and their complications. G. K. Hall and Co. Boston, Massachusetts, 1979. — 5. *Gräfenberg, E.:* Die intrauterine Methode der Konzeptionverhütung. *In:* III. Congress of the World League for Sexual Reform. Routledge. Kegan Paul. London, 1930. — 6. *Hernádi, Z. és mtsai:* Oncocytological findings among IUD users (a five-year follow-up). 11th European Congress of Cytology. Prága, 1982. — 7. *Ishihama, A.:* Clinical studies on intrauterine rings. Especially the present state of contraception in Japan and the experiences in the use of intrauterine rings. Yokohama, Med. Bull. 1959, *10*, 89. — 8. *Kleinman, R. L. (edit):* Family Planning Handbook for Doctors IPPF. London, 1974. — 9. *Kleinman, R. L.: (edit):* Family Planning Handbook for Doctors. IPPF. London, 1980. — 10. *Oppenheimer, W.:* Prevention of pregnancy by the Graefenberg ring method (A re-evaluation after 28 year's experience). Amer. J. Obstet. Gynecol. 1959, *78*, 446. — 11. *Ota, T.:* A study on birth control with an intrauterine instrument. Jap. J. Obstet. Gynecol. 1934, *17*, 210. — 12. *Population Reports:* Copper IUDs — Performance to date. Series B No 1, Population Information Program. The Johns Hopkins University, Baltimore, Maryland, Dec. 1973. — 13. *Population Reports:* IUDs reassessed. — A decade of experience. Series B No 2, Population Information Program. The Johns Hopkins University, Baltimore, Maryland, Jan. 1975. — 14. *Population Reports:* IUDs — Update on safety, effectiveness and research. Series B No 3, Population Information Program. The Johns Hopkins University, Baltimore, Maryland, May, 1979. — 15. *Population Reports:* IUDs: An appropriate contraceptive for many women. Series B No 4, Population Information Program. The Johns Hopkins University, Baltimore, Maryland, July, 1982. — 16. *Tatum, A. J.:* Intrauterine Contraception. Amer. J. Obstet. Gynecol. 1972, *112*, 1000. — 17. *Tietze, C., Lewit, S.:* Evaluation of intrauterine devices: ninth progress report of the Cooperative Statistical Program. Studies in Family Planning. 1970, *55*, 1—40. — 18. *US Department of HEW, USFDA and Drug Advisory Committees on Ob/Gyn.:* Report on intrauterine contraceptive devices. Washington, D. C., US. Goverment Printing Office. p. 102, 1978. — 19. *Zipper, J. és mtsai:* Human fertility control through the use of endouterine metal antagonists of trace elements. In: *Borel*, u., *Diczfalusy, E.* (ed.): Control of human fertility. New York. John Wiley. pp. 1971, 199—218.

(Batár István dr., *Debrecen*, Pf. 37, 4012)

® 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

QH
1809

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

FARKAS JÓZSEF DR.
ÉS GULYÁS GUSZTÁV DR.

A scapularis lebeny átültetése microvascularis anastomosissal

Magyar Néphadsereg Egészségügyi Szolgálata,
Péterfy Sándor utcai Kórház,
Plasztikai Sebészeti Osztály (főorvos: Kartik Ilona dr.)

A szerzők a „scapularis szabad lebeny" („komplex lebeny") érnyélen, anastomosis segítségével történő átültetését tárgyalják. A módszer előnyeit, a lebenyplasztika kivitelezését irodalmi adatok és esetük kapcsán ismertetik.

Transplantation of scapular free flap with microvascular anastomosis. The authors discuss the transplantation of the scapular free flap („complex flap") on vascular handle by the help of microvascular anastomosis. They demonstrate the advantages of the method of the transplantation of scapular free flap on the basis of literature and their own case.

A sebészek törekvése a sérült, vagy a beteg szövet mielőbbi, lehetőleg végleges és a funkciónak megfelelő pótlása. Ezen igény lehetett egyik oka annak, hogy a kutatók figyelme egyrészt a felhasználható adóterületek anatómiai részletei, másrészt a mikrosebészeti módszerek, eszközök kutatása felé fordult (3, 12, 14, 15). Ennek eredményeként kerültek alkalmazásra az ún. „szigetlebenyek".

A bőr-bőralatti kötőszövet-zsír (izom-csont) összetételű („komplex") lebenyeket, amelyek az ellátó artéria és véna nyelén függenek össze eredeti tápláló ereikkel „szigetlebenyek"-nek nevezzük (4, 6, 14). Az ilyen típusú lebenyek közül az ismertebbek a törzsön a deltoideo-pectoralis, a musculus latissimus dorsi, valamint az inguinalis táji lebenyek (1, 2, 4, 8, 9, 13).

A szabad lebenyek egy ülésben történő átültetésének előnye elsősorban az, hogy rendszerint egy műtét során — mégha az több órát vesz is igénybe — pótolhatjuk a sérülésből, besugárzásból, daganat eltávolításából, fejlődési rendellenességből stb. származó kötőszöveti hiányokat. Anatómiai ismereteink bővülésével és a mikrosebészet eszközeivel mód nyílik a szabad lebenyt ellátó „saját" artériák és vénák 1,5—2,0 mm külső átmérőjű lumeneinek biztonságos varrataira. Ezáltal megszabadítjuk a beteget a több ülésben végzett bőrpótló műtétek izgalmaitól, szövődményeitől és kényelmetlenségeitől egyaránt. Emellett a szabad lebeny végleges, teherbíró, pótolja a hiányzó kötőszövetet és a funkciót, valamint az esztétikai igényeket is képes kielégíteni (4, 6, 12, 14, 15).

Kulcsszavak:
Scapularis szabad lebeny — Microvascularis anastomosis — Komplex lebeny.

Az általunk is sikeresen alkalmazott scapularis lebenyt elsőnek *dos Santos* (5) írta le 1980-ban. Cadaveren végzett vizsgálatai szerint a lapockacsont tövisnyúlványától caudalisan elhelyezkedő kb. férfitenyérnyi bőrterületet az arteria (továbbiakban: a.) circumflexa scapulae „saját" cutan ágrendszere látja el. *Gilbert* (7) az anatómiai ismereteket ugyancsak 1980-ban klinikai tapasztalatokkal bővítette. Ezáltal lehetőség kínálkozott egy szőrtelen, olyan „komplex lebeny" adó helyének kiválasztására, melynek ellátó érnyele kellő hosszúságú. Az erek külső átmérője az 1,5—1,8 mm-nél nem kisebb, tehát mikroszkóp segítségével jól varrhatók és a lebeny helyén keletkező hiány a sebszélek alápreparálása után csomós öltésekkel könnyen zárható.

1982-ben *Hamilton* három, majd *Mayou* kilenc sikeres scapularis lebeny szabad átültetéséről számoltak be, és leírták a lebeny anatómiai részleteit



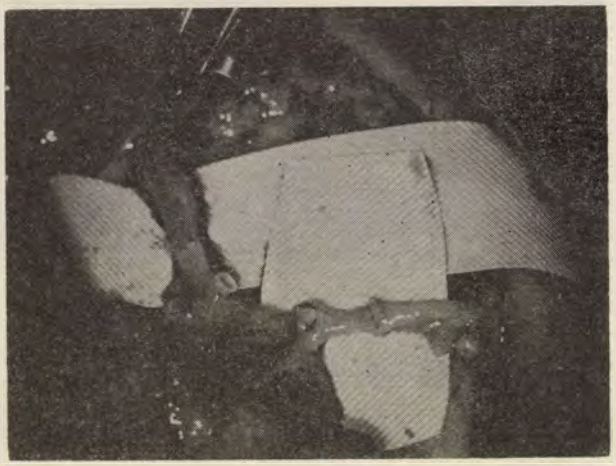
1. ábra: A jobb láb I.-II.-III. ujjainak amputációját is okozó sérülés utáni állapot. A talpra is terjedő, a lábbeli viselését akadályozó heg.



2. ábra: A befogadó hely a hegek kimetszése, az a. dorsalis pedis és a v. saphena kipreparálása után.

és kombinációit is (10, 11). Ennek alapján végeztük mi is cadaveren vizsgálatainkat és meggyőződtünk fenti szerzők leírása pontosságáról.

Az a. circumflexa scapulae rendszerint az a. subscapularisból ered, az a. axillaris alsó harmadában. Az a. subscapularis lefelé és medialis irányba haladva kettéválik. Ebből az egyik ág az a. circumflexa scapulae, mely egy jól tapintható, háromszög alakú alagúton jut a felszínre. A másik az a. thoracodorsalis, mely a musculus (továbbiakban: m.) latissimus dorsi vérellátását biztosítja. A háromszöget, a hiatus axillaris medialist felülről a m. subscapularis és a m. teres minor, alulról a m. teres maior és oldalról a m. triceps hosszú feje határolják. Az arteria a kísérő vénáival áthalad a m. infraspinatus fasciáján. Egyre felületesebbé válva horizontális irányba halad és a zsírszövetben végződik. A lebeny felpreparálása során természetesen ezeket az ágakat sértetlenül meg kell őrizni. *Hamilton* és *mtsai* szerint a leghosszabb lebeny 24 cm, a legszélesebb 12 cm volt.



3. ábra: Az a. dorsalis pedis és a v. saphena varratai 25x nagyítás).

Esetismertetés

20 éves, egészséges férfi jobb lábán lánctalpas munkagép ment át. Amputálta a jobb láb öregujját, két szomszédos ujját a metatarsusok distalis harmada magasságában. Ezen kívül lágyrészroncsolást is okozott a láb háti felszínén, valamint a talp distalis végén. Az első ellátás során a gondos sebkimetszés és a fertőzés megelőzése volt a célunk, emiatt a jelentős nagyságú lágyrészhiányt primeren nem fedtük bőrrel. Egy héttel az első ellátás után a tiszta sarjfelszínekre félvastag bőrt ültettünk át egy későbbi, végleges bőrpótlás lehetőségét szem előtt tartva. A lebenyek csak részben tapadtak meg és csak újabb transzplantációk után biztosították az *1. ábrán* látható helyzetet. A képen négy hónappal a sérülés utáni állapot látható. A váladékozás megszűnt, a röntgenképen a csontszerkezet az amputációtól proximálisan ép volt, gyulladásra utaló jel nem volt látható.



4. ábra: A scapularis lebeny a jobb láb ujjainak hiánya helyén négy héttel a műtét után.

A sérült lábbelit így viselni nem tudott és a talpra is ráhúzódó heges terület járáskor fájdalmat okozott. Az *1. ábrán* még a hegkimetszés tervezett vonalát, valamint az a. dorsalis pedis feltárásához is használható metszésvonalat láthatjuk. A jól tapintható a. dorsalis pedis és az a. tibialis posterior lefutását Doppler-féle áramlásmérő műszerrel ellenőriztük. Ugyanezt a mérést elvégeztük a scapularis regióban is.

A hegek kimetszése utáni bőr-kötőszövet hiány pontos méretének megfelelő nagyságú lebenyt jelöltünk ki a jobb scapularis tájon. A lebeny nagysága 12×10 cm volt.

A műtétet egy team végezte. Először a scapularis lebenyt szabadítottuk fel és érnyelét épségben hagytuk, majd a befogadó arteriat és vénákat preparáltuk ki *(2. ábra)*.

A továbbiakban az ereket érfogó klipszekkel lefogtuk és a tervezett anastomosis területén az adventitiát eltávolítottuk. Az ér lumeneket Heparinos konyhasóval mostuk ki (100 ml fiziológiás só/1000 NE Heparin) és az ereket átvágtuk, majd a lebeny ereit mikroszkóp alatt szétválasztottuk. A 12×10 cm nagyságú scapularis lebeny adó területét csomós öltésekkel zártuk.

A donor és a befogadó ereket vég a véghez anastomizáltuk *(3. ábra)*. Az ereket úgy helyeztük el, hogy elkerüljük az érnyél elcsavarodását és feszülését. A varratokat az ér hátsó felszínén kezdtük behelyezni gondosan felvéve mindenütt az intimát. A varratsor elkészülte után eltávolítottuk a klipszeket. Ezután ellenőriztük az arteria pulzációjának végighaladását, illetve a vénák telődését. A recirculació megindulása után azonnal, a lebeny irharétegében pontszerű arteriás vérzés jelent meg, jeléül annak, hogy a lebeny keringése megindult.

Az anastomosis elkészülte után csomós Allgöwer-öltésekkel varrtuk a lebenyt a környező bőrhöz és a végtagot felpolcoltuk. Napi 500 ml Rheomacrodex-infúziót és 3×1 tbl. Colfaritot adagoltunk 5 napig a lebeny keringésének vizsgálata mellett. A *4. ábra* a lebenyt négy héttel a műtét után mutatja. A postoperatív szakban szövődmény nem volt és a beteg azóta már orthopaed cipő viselése mellett munkaképes.

Megbeszélés

A szabad lebenyek microvascularis anastomosissal történő átültetésének ma már széles külföldi és egyre növekvő számú hazai irodalma van. A scapularis lebenyről, mely egyik lehetősége a szabad lebeny átültetésének, hazai közlemény — tudomásunk szerint — még nem jelent meg, ezért foglalkoztunk részletesebben a műtét technikai leírásával esetünk ismertetésével kapcsolatban. Megállapíthatjuk, hogy a lebeny rendelkezik mindazon előnyös tulajdonságokkal, amelyek alkalmassá teszik bőr- és zsírszöveti hiányok pótlására. Az adó hely varratokkal zárható.

IRODALOM: 1. *Bailey, B. N., Godfrey, A.:* Latissimus dorsi muscle free flaps. Brit. J. Plast, Surg. 1982, *35*, 87. — 2. *Baudet, J., Guimbertean, J. C., Nascimento, E.:* Successful clinical transfer of two free thoracodorsal axillary flaps. Plast. Rec. Surg. 1976, *58*, 680. — 3. *Cobbett, J. R.:* Microvascular surgery. Brit. J. Hosp. Med. 1975, *13*, 311. — 4. *Daniel, R. K., Terzis, J. K.:* Reconstructive microsurgery. Little, Boston, 1977. — 5. *dos Santos, L. F.:* Retalho escapular: um novo retalho livre microcirurgico. Rev. Brasil. de Chirurgia. 1980, *70*, 133. — 6. *Farkas J.:* A kézsérülések primer ellátásában alkamazható műtéti módszerek. Kandidátusi értekezés. Budapest, 1981. — 7. *Gilbert, A.:* Le lambeau scapulaire VI. Nemzetközi Mikrosebészeti Kongresszus. London, 1980. — 8. *Gulyás G., Kartik I.:* Tapasztalataink microvascularis szabad lebeny átültetéssel. Magy. Traum. 1983, *26*, 124. — 9. *Gulyás G. és mtsai:* Szabad lebeny átültetése microvascularis anastomosissal. Orv. Hetil. 1982, *22*, 1357. — 10. *Hamilton, S. G. L., Morrison, W. A.:* The scapular free flap. Brit. J. Plast. Surg. 1982, *35*, 2. — 11. *Mayou, B. J., Whitby, D., Jones, B. M.:* The scapular flap- an anatomical and clinical study. Brit. J. Plast. Surg. 1982, *35*, 8. — 12. *O'Brien, B. McC.:* Microvascular reconstructive surgery. Livingstone, Edinburgh, 1977. — 13. *Renner A., Manninger J., Sántha A.:* A mikroszkópos sebészet lehetőségei a traumatológiában. Orv. Hetil. 1981, *40*, 2455. — 14. *Seraffin, D., Buncke, H. J.:* Microsurgical composite tissue transplantation. Livingstone, Edinburgh, 1977. — 15. *Zoltán J., Farkas J.:* Microchirurgia, replantációk, szigetlebenyek. Honvédorvos, 1976, *28*, 4.

(Farkas József dr., *Budapest*, 134, Pf. 1., 1553)

A közvetlen értékesítés Önnek is előnyös!

Vásároljon a Medicortól!

A medicor műszerek megvásárolhatok a Mintaboltokban
megrendelhetők a belkereskedelmi osztályon
A külföldi készülékeket beszerzi az Import főosztály

Mintaboltok: Budapest, Aranykéz u. 2.
Tel: 186-873, Tx: 22-7231 medib

Győr, Felszabadulás útja 78/a
Tel: 13-641 Tx: 24525 medig

Belkereskedelmi osztály: Budapest, Aranykéz u. 2.
Tel: 183-061 Tx: 22-7231 medib

Import főosztály: Budapest, Röntgen u. 11–13,
1389, Pf. 150.
Tel: 495-930, Tx: 22-5051 medic

medicor

Teronac

TABLETTA

A Teronac tabletta az étvágycsökkentő gyógyszerek csoportjának új típusú képviselője. Hatóanyaga triciklikus imidazo-izoindol vegyület, mely a többi anorexigén hatású készítménytől eltérően nem tartalmaz fenil-etil-amin vázat. Kis adagban is csökkenti az éhségérzetet, klinikailag és statisztikailag jelentős testsúlycsökkenést eredményez. A gyógyszer előnye az esetek jelentős részében kényelmes napi egyszeri adagolás, minimális mellékhatásokkal járó progresszív testsúlycsökkenés, tolerancia és dependencia kifejlődése nélkül. A készítmény elősegíti és lehetővé teszi a beteg számára, hogy fogyókúrás diétáját betartsa. A kezelés időtartama általában 3 hónapos, de rövidebb ideig tartó kúra is hatásos lehet.

ÖSSZETÉTEL: 1,00 mg mazindol tabl.-ként.

JAVALLATOK: Az elhízás minden formája az esetleges endokrinológiai háttér tisztázása után, ha a kalóriafelvétel korlátozása javallt. Gyermekeknek 12 éves kor felett adható!

ADAGOLÁS: az átlagos napi adag $^1/_2$—1 tabletta Teronac a reggeli étkezés után; ez individuálisan változtatható: legfeljebb napi 2 tabl.-ig emelhető.

ELLENJAVALLATOK: glaucoma, szívritmuszavarok, súlyos szív-, vese-, vagy májelégtelenség, súlyos hypertensio, cerebrális folyamatok, psychiatriai megbetegedések, gyomor-, bélfekély. Terhesség és szoptatás.

MELLÉKHATÁSOK: szájszárazság, székrekedés (részben az étkezési szokások megváltozása miatt), álmatlanság, fejfájás, tachycardia, hányinger, bőrkiütés, mydriasis.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:

TILOS EGYÜTT ADNI:
— MAO-bénítókkal, noradrenalint depletáló vérnyomáscsökkentőkkel: (vérnyomás extrém fokú emelkedése);

ÓVATOSAN ADHATÓ

— antidiabetikumokkal, egyéb vérnyomáscsökkentőkkel (hatásuk módosulhat).

FIGYELMEZTETÉS: A kúra alatt a vérnyomást időszakosan ellenőrizni kell, mert a vérnyomáscsökkentő gyógyszerek adagjának újra beállítása válhat szükségessé (a kúra kezdetén az adagok esetleges emelése, kúra közben — a súlyveszteség miatt — csökkentése.) Súlycsökkenés miatt megváltozhat a cukorbeteg inzulinra és orális antidiabetikumokra való reakciója, ezért a kúra folyamán a vércukor értékváltozását időnként ellenőrizni kell. MAO-bénítóval való kezelés befejezése után 14 nappal kezdhető csak Teronac-kúra.
A szív katekolamin-érzékenységét növeli, emiatt alkalmazásának időtartama alatt a szív és keringés időnkénti ellenőrzése ajánlott.

CSOMAGOLÁS: 20 db tabletta térítési díja: 3,– Ft

MEGJEGYZÉS: ✠ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

FORGALOMBA HOZZA: ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR TISZAVASVÁRI, SANDOZ A. G. BASEL LICENCIA ALAPJÁN.

SANDOZ



FARKAS SÁNDOR DR.,
SAFAR AHMED DR.,
TÓTH JENŐ DR.
ÉS TUNYOGI-CSAPÓ
ILONA DR.

A cseplesztömlő tartós öblítődrenázsa az akut pancreatitis kezelésében

Városi Kórház-Rendelőintézet, Siófok, Sebészeti Osztály és Anaestheseiológiai Osztály

A szerzők osztályán 3 év alatt 52 akut pancreatitises beteget kezeltek az alábbi terápiás elvek alapján: a diagnózis felállítását követően konzervatív kezelést kezdenek, melynek legfontosabb eleme a megfelelő folyadék-elektrolit terápia és a fájdalomcsillapítás. Amennyiben a diagnózis kétséges, illetve a 24 órás konzervatív kezelés nem hoz javulást, laparotómiát végeznek. A műtét során az esetleges epekövesség definitív megoldására törekednek. A pancreas elhalt szöveteinek tompa preparálással történő eltávolítását kiegészítik a bursa omentalis tartós öblítődrenázsával. 38 konzervatíve és 14 műtéttel kezelt beteg kórlefolyásának tanulmányozása alapján kedvező tapasztalatokról számolnak be.

Continuous lavage of the lesser (omental) sack in the treatment of the acute pancreatitis. 52 patients had been treated with acute pancreatitis at the author's departement over a 3 year period. The basic principles of the therapy: after the diagnosis of the acute pancreatitis has been established, a conservative therapy follows, the most important elements of which are the adequate fluid-electrolite treatment and pain-relieving. If the diagnosis is uncertain, or a 24 hour's conservative treatment is ineffective, a laparotomy is made. In gall-stone induced acute pancreatitis a definitive operative treatment of the cholelithiasis is attempted. The necrotic tissues are removed by „digitoclasia", and a permanent lavage of the lesser sack is carried out. 38 patients had been treated conservatively, 14 operatively, and good results had been achieved.

Az akut pancreatitis előfordulása, a külföldi tapasztalatokkal megegyezően, hazánkban is növekvő tendenciát mutat. Az 1930-as években még ritkaságnak számító megbetegedés miatt 1977-ben az ország sebészeti osztályain 1692 beteget kezeltek (44). A multiplex etiológiájú kórkép patogenezisének a mai napig tisztázatlan problémái (10, 33), illetve a kezelés módjában mutatkozó nézetkülönbségek (30, 36, 44) alátámasztják *Hollender* (18) megállapítását, miszerint a heveny hasnyálmirigy-gyulladás a „megválaszolatlan kérdések betegsége".

Betegeink

1980. október 1. és 1983. szeptember 30. között 52 beteget (14 nőt és 38 férfit) kezeltünk pancreatitis acuta miatt. Ez a szám nem jelenti a kórházunk ellátási területén előfordult valamennyi heveny hasnyálmirigygyulladást, mivel osztályunkra csak a súlyosabb esetek kerültek, az enyhébb tünetekkel jelentkező betegeket a belgyógyászati osztályok vették fel. Ugyancsak nem szerepelnek az anyagban azok a betegek, akiket kezdetben más osztályon kezeltek, és csak az akut pancreatitis késői szövődményeinek megoldása végett kerültek osztályunkra.

Átlagéletkor 49 év, legidősebb betegünk 83, legfiatalabb 16 éves volt.

Etiológiai faktorként 14 esetben szerepelt epekő, 25 esetben alkohol, 13 alkalommal nem találtunk definitív kóroki tényezőt.

A diagnózist a kórelőzmény, a fizikális és radiológiai, valamint az ismert laboratóriumi vizsgálatok adatai alapján állítottuk fel. Utóbbiak közül leginkább a szérum és vizelet amiláz meghatározására támaszkodtunk. Lipáz-, illetve methaemalbumin meghatározást nem végzünk.

A diagnózis felállítását követően minden esetben konzervatív kezelést kezdünk. Az oralis táplálék-, illetve folyadékbevitelt felfüggesztjük. A gyomorszondán át történő leszívásra csak nyilvánvaló gyomor-bélatonia esetén kerül sor.

Fájdalomcsillapításra nem morfin-természetű analgetikumokat használunk. Atropint nem adunk. Amennyiben a kórelőzmény alapján a pancreatitis kiváltásában nagy valószínűséggel epekövesség szerepel, spasmolytikus kezelést vezetünk be. Valamennyi betegünket intravénás Tetrán-kezelésben részesítjük. A legsúlyosabb esetekben, amikor shock tüneteit is észleljük, napi 1—2 millió E. Gordoxot adunk intravénás infúzióban. A konzervatív kezelés legfontosabb eleme a vérkeringés, a folyadék-elektrolit háztartás, valamint a savbázis egyensúlyzavarainak rendezése.

Nagy gondot fordítunk az ápolásra, a klinikai állapot, a vérkeringés és a légzés, illetve a veseműködés ellenőrzésére.

Ha 24 órán át folytatott intenzív konzervatív kezelés ellenére a beteg állapota nem javul, vagy éppenséggel romlik, illetve nem tudjuk kizárni az abszolút műtéti javallatot jelentő akut hasi katasztrófa fennállását, laparotómiát végzünk. A hasüreget felfelé konvex ívű felső harántmetszésből nyitjuk meg. Akut pancreatitisben többnyire nagyobb mennyiségű szabad hasűri folyadékot találunk, melynek jellege nagymértékben függ a gyulladás, illetve nekrózis formájától, fokától, a betegség kezdete óta eltelt időtől. A hasüregi folyadékból bakteriológiai vizsgálatra, illetve amiláz-meghatározásra mintát veszünk. A folyadék kiszívása után tájékozódunk a hasüregi szervek állapotáról, különös tekintettel a pancreasra és az epeutakra.

Az irodalomból ismert módon (38) feltárjuk a hasnyálmirigyet, megállapítjuk, vajon ödémás gyulladással állunk-e szemben, vagy nekrotikus, illetve haemorrhagiás-nekrotikus kórformáról van szó. Vizsgáljuk a nekrózis kiterjedését magában a hasnyálmirigyben, illetve a környező, vagy távoli szövetekben. Ödémás pancreatitisben a hasmetszés két végpontjától laterálisan ejtett külön nyíláson át 15 mm átmérőjű, optimális esetben lágy műanyag, ennek hiányában gumicsövet húzunk át a cseplesztömlőn olyanképpen, hogy az a lig. gastrocolicum bal oldalán lép be, jobb oldalon pedig a pylorus alatt hagyja el a bursa omentalist. A csőnek a bursán átmenő szakaszán 4-5 oldalnyílást ejtünk. Egy-egy hasonló vastagságú drént vezetünk a léphílus, illetve a pancreasfej mellé.

A nekrotikus kórformákban megkíséreljük eltávolítani az elhalt mirigyszövetet. Kedvező esetben ez érlekötések nélkül, tompa preparálás mellett, jelentősebb vérzés nélkül sikerül. Nem törekszünk mindenáron a nekrotikus szövetek teljes eltávolítására; lehetőleg kerüljük az éles preparálást, illetve érlekötéseket igénylő, esetleg szomszédos szervek csonkolásával is járó „szabályszerű" reszekciót. Ilyen utóbb említett beavatkozást egy esetben végeztünk, amikor a hasnyálmirigy totális haemorrhagiás nekrózisa mellett, a retroperitoneum hatalmas haematomája nagyér-arrosióra utalt. Splenectómiával kombinált subtotalis pancreatectomia során az arteria mesenterica superior mellső falán 5 mm hosszú, a műtét időpontjában már alvadékkal elzárt nyílást találtunk. A thrombus eltávolítása, valamint sikeres érvarrat ellenére a beteget a műtétet követő napon elveszítettük.

Amennyiben „digitoclasia" nem vihető ki — és ez elsősorban a nekrózis korai szakában végzett műtétek esetében fordul elő —, nyilvánvaló nekrózis mellett is megelégszünk a drenázzsal, és a később sequestrálódó szövetek eltávolítását az öblítődrénre bízzuk, melyet — a nekrotikus formáknál is — az ödémás pancreatitisnél ismertetett módon alkalmazunk.

Ha a kórelőzmény a pancreatitis alkoholos eredetére utal, és a betegnek nincs icterusa, végül tapintással az epehólyagot és az epeutakat kőmentesnek találjuk, cholecystectomiát, epeút exploratiót nem végzünk, illetve a choledochust nem drenáljuk. Amennyiben viszont a műtét során epekövet találunk, cholecystectomiát végzünk, az epeutak állapotáról intraoperatív cholangiographiával tájékozódunk, az esetleges choledochus-kövek eltávolítása után pedig külső epeút-drenázst készítünk.

A cseplesztömlő öblítését a műtét után azonnal megkezdjük: 24 óra alatt folyamatosan 2—3 liter fiziológiás konyhasóoldatot áramoltatunk át a bursa omentalist csaknem teljes hosszában drenáló csövön. A cső másik végén távozó folyadékot üvegedényben felfogjuk. Szívást általában nem alkalmazunk. Fontos, hogy a bevitt és kiürülő folyadékmennyiség egyensúlyban legyen. Természetesen az üvegedényben felfogott folyadék valamivel kevesebb a beáramló sóoldatnál, mivel annak egy része a másik két drénen át távozik, és a kötést itatja át. A drénen át kiürülő folyadék ödémás pancreatitisben végig víztiszta marad, nekrotikus kórformáknál, amennyiben nekrectomiát végeztünk, kezdetben kissé zavaros, többé-kevésbé véres, 24 óra múlva azonban általában feltisztul. Ha nekrectomiát nem végeztünk, a kezdeti zavarosság, illetve haemorrhagiás jelleg kevésbé kifejezett, és rövidebb idő alatt válik víztisztává a távozó folyadék.

Tapasztalataink szerint a bentmaradt nekrotikus szövetek sequestratiója általában 6—10 nap múlva indul meg, ezért az öblítőfolyadék csak ekkor válik ismét zavarossá, illetve tartalmaz kisebb-nagyobb elhalt szövetdarabokat. Fontos, hogy ezen időpontig akkor se távolítsuk el a dréneket, illetve hagyjuk abba az öblítést, ha a beteg általános állapota javul, és nem észlelünk szeptikus tüneteket. A távozó öblítőfolyadékból 3—4 naponta küldünk mintát bakteriológiai vizsgálatra, így a szeptikus esetekben célzottan adhatunk általánosan antibiotikumot. Antibiotikumos öblítést általában nem alkalmazunk. A drének átjárhatóságát szükség esetén az öblítés irányának megfordításával, esetleg szívással biztosítjuk. Nagyobb nekrotikus „dugók" lökésszerűen befecskendezett folyadékkal eltávolíthatók.

Egy-egy nagyobb elhalt terület kilökődését általában 3—4 napos szeptikus lázmenet előzi meg. A csöveket csak akkor szabad eltávolítani, ha a beteg panaszmentes, láza nincs, testsúlya gyarapszik, leukocytosisa megszűnt, vérsejtsüllyedése csökken, és 5—6 napon át már csak víztiszta folyadék ürül a drénen. A drén körüli nekrotikus maradéküreg nagyságáról esetleg fisztulográfiával tájékozódunk.

Az elhalt mirigyállomány, illetve retroperitonealis kötőszövet sequestratiója hosszadalmas folyamat, ezért az öblítődrenázs elviselése, illetve végzése türelmet követel mind a betegtől, mind az egészségügyi személyzettől.

Rendkívül lényeges a megfelelő folyadék-elektrolit, fehérje-, illetve kalóriabevitel biztosítása, melyet kezdetben parenteralisan juttatunk be, a gyomor-béltraktus működésének megindulása után pedig fehérje- és kalóriadús oralis táplálást kezdünk. Rendezzük a haemostatust, megfelelően kezeljük az esetlegesen kialakult diabeteses anyagcserezavart.

Eredmények

Tizennégy betegen végeztünk műtétet. A betegség kezdete és a műtét időpontja között eltelt időtartam átlagosan 2-8 nap.

Kedvezőtlen kórjóslatú betegeinket a 2., illetve 4. postoperatív napon vesztettük el. A műtét alkalmával egyiküknél nagy kiterjedésű nem haemorrhagiás, másikuknál a környezetet is érintő haemorrhagiás nekrózist találtunk. Halálukhoz mindkét

1. táblázat. **Konzervative kezelt 38 betegünk gyógyulási eredményei**

Betegek száma	38
Átlagos ápolási időtartam a sebészeten	5 nap
Panaszmentesen hazabocsátva	12 beteg
Javult állapotban belosztályra való áthelyezés	25 beteg
Meghalt	1 beteg
Pseudocysta képződés	2 beteg

2. táblázat. **A hasnyálmirigy állapota a műtét időpontjában (14 beteg)**

A kórfolyamat ill. kiterjedése	Betegek	Meghalt
Ödémás pancreatitis	6	—
Részleges, nem haemorrhagiás nekrózis	2	—
Negy kiterjedésű, nem haemorrhagiás nekrózis	3	1
Részleges haemorrhagiás nekrózis	1	—
Környezetet is érintő teljes haemorrhagiás nekrózis	2	1

3. táblázat. **Akut pancreatitisben végz ett műtéteink**

	Betegek száma	Gyógyult	Meghalt
Öblítődrenázs	9	8	1
Necrectomia+öblítődrenázs	2	2	—
Epeműtét+öblítődrenázs	2	2	—
Reszekció+öblítődrenázs	1	—	1
Összesen	14	12	2

esetben befolyásolhatatlan keringési és légzési elégtelenség vezetett.

Késői szövődmény miatt egyetlen betegünk sem halt meg. Az öblítődrenázs átlagos időtartama 26 nap. Ezen idő alatt bekövetkezett testsúlyveszteség átlagosan 13,4 kg. Reoperatióra 2 esetben kényszerültünk:

Egyikük 32 éves férfi, akinek alkoholos eredetű ödémás pancreatitisét öblítődrenázzsal kezeltük, s a 10. postoperatív napon szeptikus lázmenet miatt, pancreastályog gyanújával relaparotómiát végeztünk, tályogot nem találtunk. A másik beteg 44 éves férfi, akin epekőeredetű nekrotikus pancreatitis miatt cholecystectomiát, intraoperatív cholangiográfiát, a choledochusnak a cysticus csonkon át történő drenázsát végeztük a bursa omentalis tartós öblítődrenázsa mellett. A műtétet követő 21. napon pseudocysta miatt cysto-gastrostómiát készítettünk. Mindkét beteg meggyógyult.

Megbeszélés

A heveny hasnyálmirigy-gyulladás kezelését tekintve a század eleje óta tart a vita a sebészi, illetve konzervatív terápia elkötelezett hívei között (16, 22, 29, 31). Az akut pancreatitisben végzett műtétek szomorú tapasztalatai azt eredményezték, hogy a harmincas évek végén és a negyvenes években a konzervatív álláspont vált általánossá. Tovább erősítette a konzervatív szemléletet az antibiotikumok megjelenése, a homeostasis-zavarok felismerésének és kezelésének gyakorlattá válása, végül a fermentinhibitor-kezelésről kezdetben megjelent optimista vélemények (8, 15).

A tapasztalatok gyarapodása során ugyanakkor nyilvánvalóvá váltak a konzervatív kezelés korlátai, másrészt egyes összetevőivel kapcsolatban alapos kételyek merültek fel. Míg korábban az akut pancreatitises betegek jó részét röviddel a kórkép kifejlődését követően elveszítettük, ma már a betegek zömét a modern „tüneti" terápia átsegíti a kezdeti időszak keringési elégtelenséggel, toxaemiával, ventilatiós és vesezavarokkal járó állapotán. Ezzel párhuzamosan, úgy tűnik, hogy szaporodóban vannak a késői szövődmények (tályog, pseudocysta, sipoly stb.), és ma a mortalitás jelentős mértékben ezen késői komplikációkra vezethető vissza (21, 24, 40).

Az előbb említett kételyek elsősorban a fermentinhibitor kezelésre vonatkoznak (27), de az utóbbi évek kutatásai nem igazolták olyan hagyományos eljárások hatásosságát sem, mint pl. az atropin-kezelés (5), az antibiotikum profilaxis (4), vagy a gyomorszonda alkalmazása leszívás céljából (12), végül a Glukagon, a H_2-receptor blokkolók, Somatostatin, Calcitonin és a cytostatikus kezelés sem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket (3, 7, 14, 25, 27, 34, 42).

Annak ellenére, hogy az előbbiekben felsorolt, illetve vitatott módszerek egyik-másikát esetenként mi is alkalmaztuk — vonatkozik ez elsősorban a Gordox-kezelésre, amit költségessége és kétes értéke ellenére sem tudtunk legsúlyosabb betegeinktől megtagadni —, osztjuk *Broe* (3) véleményét, miszerint az akut pancreatitis konzervatív terápiájának eredményei lényegében az adaequat folyadék-elektrolit-, valamint analgetikus kezelésnek köszönhetők.

A helyi szövődmények előtérbe kerülése ugyanakkor szükségszerűen lokalis ténykedésre, operatív megoldásokra késztet.

Az akut pancreatitisben végzett laparotomia a következő előnyökkel jár:

1. Laparotomia nélkül a heveny hasnyálmirigy-gyulladást a többé-kevésbé típusos klinikai kép, az ismert laboratóriumi vizsgálatok, végül egyéb hasi kórképek kizárásának alapján diagnosztizáljuk. Az így felállított diagnózis viszont gyakran téves (35, 49), ami természetesen helytelen terápiás következtetésekhez vezet. Laparotomiával ezek a tévedések elkerülhetők.

2. Az akut pancreatitis egyik leggyakoribb oka az epekőbetegség (44, 49). Hasmetszés során az epekövesség diagnosztizálható, és a kövek szanálásával megszüntethetjük az előidéző okot.

Akut pancreatitisben az epeutakon végzett diagnosztikus és terápiás beavatkozásokról a vélemények megoszlanak. Egyesek nem epekő eredetű heveny hasnyálmirigy-gyulladásban is eltávolítják az epehólyagot és drenálják az epeutakat (50), mások szerint ettől a beavatkozástól nem várható kedvező hatás (11). Vannak, akik egyáltalán nem revideálják az epeutakat (21), mások az epekőbetegség azonnali definitív megoldását javasolják (1, 6, 19). *Ranson* (39) szerint viszont, az egyszerű cholecystostomia jobb eredményt ad az epeutak minden áron erőszakolt kőmentesítésénél. *Kümmerle* (23) a halasztott epeműtét híve, *Sáfrány és Cotton* (43) pedig felvetik az urgens endoscopos sphincterotomia kedvező effektusát epekő okozta akut pancreatitisben.

A magunk részéről *Carter* (6), valamint *Osborne és munkatársai* (32) véleményével egyezően úgy véljük, hogy az akut pancreatitis recidiváját csak az epekőbetegség megoldásával előzhetjük meg, ezért epeköves eredetű pancreatitisben elvégezzük a cholecystectomiát, megszüntetjük az obstructiót, és kifelé drenáljuk az epeutakat. Ugyanakkor epeelfolyási akadályt nem okozó, nem epekő eredetű hasnyálmirigy-gyulladás miatt végzett műtéteink során az epeútdrenázs elmulasztása semmiféle hátrányos következménnyel nem jár.

3. Az enzimekben és toxikus anyagokban gazdag hasűri folyadék kiürítése jelentősen javítja a beteg állapotát: csökken a hasi distensio és fájdalom, megszűnik a shock, javul a légzés. Ezt a hatást az öblítődrenázs, illetve a peritonealis dialysis fokozni képes (30).

4. A késői szövődmények megelőzése szempontjából a nekrotikus szövetek eliminálása bír a legnagyobb jelentőséggel. Az elhalt mirigyrészek eltávolításának legegyszerűbb módja a digitalis nekrectomia (29, 47). Mivel a nekrózis kezdeti szakaszában ez a módszer nem mindig, vagy csak részben vihető ki, emellett a szövetelhalás később kiterjedtebbé válhat, ami újból fokozza a késői szeptikus szövődmények veszélyét, több szerző foglal állást az akut pancreatitisben végzett pancreasreszekció, súlyosabb esetekben subtotalis, vagy totalis pancreatectomia mellett (17, 37, 48). Ez a módszer kétségkívül radikális megoldást jelent, ugyanakkor számos újabb problémát vet fel: a nekrózis fokának és kiterjedésének megítélése rendkívül nehéz (10, 36). *Leger* (26) beteganyagában 58 akut pancreatitis

miatt végzett reszekcióból 29 esetben a műtéti preparátum vizsgálata során nem találtak olyan kiterjedt nekrózist, ami a csonkolást indokolttá tette volna, ugyanakkor ezen betegek közül 12 meghalt. A hasnyálmirigy reszekciója, elsősorban a szerv jobb oldalát érintő kórformákban a legnehezebb műtétek közé tartozik, avatott kézben is több órás, nagy transzfúziós igénnyel járó beavatkozás (2). Mivel hazánkban a pancreason végzett műtétek vonatkozásában igazán nagy tapasztalata csak kevéseknek van, vagy lehet, másrészt számos kórházban az esetleg extrém mennyiségű csoport azonos vér biztosítása is nehézséget jelent, a beteganyag koncentrálására pedig — legalábbis vidéki viszonylatban — nincs lehetőség, úgy véljük, hogy az akut pancreatitis sebészi kezelésében általában nem a reszekció a választandó eljárás.

A digitális nekrectomia kiegészítve a bursa omentalis tartós öblítődrenázsával az esetek nagy részében biztosítja az elhalt szövetek kíméletes eltávolítását, ugyanakkor kiküszöböli a reszekciós műtétek előbb említett hátrányait (13, 20, 23, 28, 47). Természetesen ez az eljárás sem mentes a technikai nehézségektől, különösen, ha az epeutak korrekt intraoperatív vizsgálatát, illetve az epekőbetegség definitív megoldását is biztosítanunk kell. Éppen ezért — ha csak a műtétre nem differenciáldiagnosztikai nehézségek miatt kényszerülünk —, akut pancreatitis műtéti megoldását csak gyakorlott sebésznek, nyugodt körülmények között, nem ügyeleti időben, tapasztalt anaesthesiológus és kellő számú asszisztencia segítségével szabad végezni!

Bár az öblítőfolyadék dializáló hatását sem vonjuk kétségbe, a tartós öblítődrenázs jelentőségét elsősorban mégis a nekrotikus szövetek kíméletes eltávolításában látjuk, s mivel ezt nagyobb mennyiségű folyadék átáramoltatásával sem lehet fokozni, más szerzőkkel egyetértésben (41, 46) megelégszünk a napi 2—3 liter folyadékkal történő öblítéssel.

Ha az akut pancreatitis miatt végzett műtétek előnyeiről beszélünk, szükségszerűen foglalkoznunk kell azok hátrányaival is. Egyes régebbi vélemények szerint (31, 45) a konzervatíve, illetve műtéttel kezelt betegcsoport eredményeiben olyan jelentős különbség mutatkozott az operatív csoport hátrányára, hogy az általánosan elfogadott vélemény szerint heveny hasnyálmirigy-gyulladás miatt műtétet végezni csaknem műhibaszámba ment.

Ha a műtét nem jelent mást, mint exploratív laparotomiát, akkor a laparotomia mortalitásnövelő hatásáról vallott nézet minden bizonnyal igaz. Minden műtéti beavatkozásnak van mortalitása, s a súlyos állapotban levő akut pancreatitises betegnek valószínűleg nem tesz jót, ha a diagnózist műtéttel állítjuk fel, és egyebet nem teszünk; pontosabban, ha az akut pancreatitisben szenvedő és laparotómiával diagnosztizált beteget ugyanúgy konzervatív módszerekkel kezeljük, mint a nem laparotómizált ilyen betegeket. A korábbi közlemények magas műtéti mortalitása másrészt arra vezethető vissza, hogy akkor még nem volt ismeretes, vagy nem vált gyakorlattá a modern anaesthesia, shockellenes kezelés, folyadék-elektrolit terápia. Nyilvánvaló, hogy műtétre a súlyosabb esetek kerültek, melyek viszont kivétel nélkül igazoltan akut pancreatitisek voltak, míg a konzervatíve kezelt és jobb eredményt adó esetek között szép számmal lehettek olyanok is, akiknek valójában nem is volt heveny hasnyálmirigy-gyulladása.

Nem igazolódtak azok a feltevések sem, melyek szerint akut pancreatitisben végzett laparotómiák után gyakrabban fordulnának elő késői szövődmények (9).

Ha viszont figyelembe vesszük, hogy a műtéti beavatkozás ma már soha nem merül ki az exploratív laparotómiában, hanem lehetővé teszi a toxikus, vagy nekrotikus anyagok eltávolítását, alkalmasint megszünteti az előidéző okot, akkor az operatív beavatkozások magasabb mortalitásáról vallott nézet véleményünk szerint is revízióra szorul.

Tapasztalatainkat a következőkben összegezzük:

1. Akut pancreatitisben nem helyes csak konzervatív, vagy csak operatív álláspontot képviselni. A heveny hasnyálmirigy-gyulladás típusos interdisciplinaris kórkép, melynek kezelésében nélkülözhetetlen egyfelől a diagnosztikában és gyógyszeres kezelésben, másfelől a műtéti technikában jártas szakemberek gondos együttműködése.

2. A differenciáldiagnózis nehézségei, illetve a konzervatív kezelés eredménytelensége esetén ne riadjunk vissza a laparotómia elvégzésétől.

3. A cseplesztömlő tartós öblítődrenázsa mindenütt elvégezhető beavatkozás, mely az esetek jelentős részében megakadályozza a késői szeptikus szövődmények kialakulását.

IRODALOM: 1. *Acosta, J. M. és mtsai:* Early surgery for acute gallstone pancreatitis: evaluation of a systemic approach. Surgery, 1981, *89*, 424. — 2. *Alexandre, J. H., Guerrieri, M. T.:* Role of pancreatectomy in the treatment of necrotizing pancreatitis. World J. Surg. 1981, *5*, 369. — 3. *Broe, P. J., Zinner, M. J., Cameron, J. L.:* A clinical trial of Cimetidine in acute pancreatitis. Surg. Gynec. Obstet. 1982, *154*, 13. — 4. *Cameron, J. L., Howes, R., Zuidema, G. D.:* Antibiotic therapy in acute pancreatitis. Surg. Clin. North Amer. 1975, *55*, 1319. — 5. *Cameron, J. L., Mehigan, D., Zuidema, G. D.:* Evaluation of atropine in acute pancreatitis. Surg. Gynec. Obstet. 1979, *148*, 206. — 6. *Carter, D. C.:* Gallstone pancreatitis. Br. Med. J. 1983, *286*, 1303. — 7. *Creutzfeldt, W., Lankisch, P. G.:* Intensive medical treatment of severe acute pancreatitis. World J. Surg. 1981, *5*, 341. — 8. *Farkas L., Ladányi J.:* Az akut pancreatitisek Trasylol-kezelése. Orv. Hetil. 1963, *104*, 1792. — 9. *Farkas S. és mtsai:* A hasnyálmirigytályog okairól, tüneteiről és kezeléséről. Magy. Seb. 1975, *28*, 385. — 10. *Farkas S.:* Az akut pancreasnekrózis patogenezisében szereplő tényezők hatása a hasnyálmirigyszövet pH-jára. Kandidátusi Értekezés. Budapest, 1981. — 11. *Fehr, A. M.:* Zur Frage der Frühoperation der akuten Pankreatitis. Arch. klin. Chir. 1965, *310*, 190. — 12. *Fuller, R., Loveland, J. P., Frankel, M. H.:* An evaluation of the efficacy of nasogastric suction treatment in alcoholic pancreatitis. Am. J. Gastroenterol. 1981, *75*, 349. — 13. *Gebhardt, C., Gall, F. P.:* Importance of peritoneal irrigation after surgical treatment of hemorrhagic necrotizing pancreatitis. World. J. Surg. 1981, *5*, 379. — 14. *Goebell, H. és mtsai:* A double-blind trial of synthetic salmon calcitonin in the treatment of acute pancreatitis. Scand. J. Gastroenterol. 1979, *14*, 881. — 15. *Grözinger, K. H.:* Pancreatitis: Progress in management. Surgery 1966, *59*, 319. — 16. *Guleke, N.:* Die neueren Ergebnisse in der Lehre der akuten und chronischen sichtigung der entzündlichen Veränderungen. Ergebn. sictigung der entzündlichen Veränderungen. Ergebn. der Chirurgie und Orthop. 1912, *4*, 408. — 17. *Hollender, L. F., Gillet, M., Kohler, J. J.:* Die dringliche Pankreatektomie bei der akuten Pankreatitis. Langenbecks Arch. klin. Chir. 1971, *328*, 314. — 18. *Hollender, L. F.:*

Treatment of acute pancreatitis-Introduction. World. J. Surg. 1981, *5*, 301. — 19. *Hollender, L. F. és mtsai:* Role of surgery in the management of acute pancreatitis. World J. Surg. 1981, *5*, 361. — 20. *Horn, J.:* Das Ileostoma als Teil des chirurgischen Therapie-Konzeptes bei der akuten Pankreatitis. Chirurg 1983, *54*, 320. — 21. *Jordan, G. L.:* Invited commentary. World J. Surg. 1981, *5*, 356. — 22. *Körte, W.:* Bemerkungen über Operationen am Magen und am Pankreas. Deutsch. med. Wschr. 1906, *32*, 129. — 23. *Kümmerle, F., Neher, M.:* Management of complications after operations for acute pancreatitis. World J. Surg. 1981, *5*, 387. — 24. *Lankisch, P. G.:* Invited commentary. World J. Surg. 1981, *5*, 357. — 25. *Lankisch, P. G. és mtsai.:* Cimetidine: Harmful in acute experimental pancreatitis? Hepato-gastroenterol. 1982, *29*, 195. — 26. *Leger, L., Chiche, B., Louvel, A.:* Pancreatic necrosis and acute pancreatitis. World J. Surg. 1981, *5*, 315. — 27. *Medical Research Council:* Death from acute pancreatitis. (Multicentre trial of Glukagon and Aprotinin.) Lancet. 1977, *2* (8039), 632. — 28. *Mercadier, M.:* Surgical Treatment of acute pancreatitis: Tactics, techniques and results. World J. Surg. 1981, *5*, 393. — 29. *Moynihan, B.:* Acute pancreatitis. Ann. Surg. 1925, *31*, 132. — 30. *P. Németh É.:* Adatok az akut haemorrhagiás pancreatitis és a korai szövődmények kialakulásához, valamint befolyásolásukhoz. Kandidátusi Értekezés. Budapest. 1974. — 31. *Nordmann, O.:* Neuere Anschauungen über die akute Pankreasnekrose und ihre Behandlung. Langenbecks Arch. klin. Chir. 1936, *133*, 370. — 32. *Osborne, D. H., Imrie, C. W., Carter, D. C.:* Biliary surgery in the same admission for gallstone-associated acute pancreatitis. Br. J. Surg. 1981, *68*, 758. — 33. *Papp M.:* Vizsgálatok az akut pancreasnecrosis keletkezésének mechanizmusáról. Doktori Értekezés Budapest. 1970. — 34. *Papp M.:* Eredmények és kétségek a kutatásban. (A heveny hasnyálmirigygyulladás keletkezéséről és kezeléséről.) Orv. Hetil. 1975, *116*, 2283. — 35. *Peterson, M. L., Brooks, J. R.:* Lethal pancreatitis; a diagnostic dilemma. Amer. J. Surg. 1979, *137*, 491. — 36. *Popik E.:* Az acut pancreatitis intraoperatív diagnosztikája. Kandidátusi Értekezés. Budapest, 1979. — 37. *Popik E. és mtsai:* Az akut pancreas-nekrózis kezelése subtotalis pancreatectómiával. Magy. Seb. 1980, *33*, 293. — 38. *Popik E. és mtsai:* Az akut pancreatitis intraoperatív diagnosztikája. Magy. Seb. 1982, *35*, 89. — 39. *Ranson, J. H. C.:* The timing of biliary surgery in acute pancreatitis. Ann. Surg. 1979, *189*, 654. — 40. *Ranson, J. H. C.:* Acute pancreatitis — Where are We? Surg. Clin. North Amer. 1981, *61*, 55. — 41. *Rosato, E. F.:* Invited commentary. World J. Surg. 1981, *5*, 383. — 42. *Saario, I. A.:* 5-Fluorouracyl in the treatment of acute pancreatitis. Amer. J. Surg. 1983, *145*, 349. — 43. *Safrany, L., Cotton, P. B.:* A preliminary report: urgent duodenoscopic sphincterectomy for acute gallstone pancreatitis. Surgery, 1981, *89*, 424. — 44. *Szécsény A.:* A pancreas sebészete. Magy. Seb. 1979, *32*, 81. — 45. *Thompson, J. A., Derrick, J. R.:* Diagnosis and management of acute pancreatitis. Amer. J. Surg. 1957, *94*, 558. — 46. *Vankemmel, M.:* Pancréatite aigue nécrosante et irrigation-lavage post-opératoire. Helv. Chir. Acta, 1979, *46*, 583. — 47. *Warshaw, A. L.:* Invited commentary. World J. Surg. 1981, *5*, 366. — 48. *Watts, G. T., Birm, Ch. M.:* Total pancreatectomy for fulminant pancreatitis. Lancet, 1963, II., 384. — 49. *Werner, U., Adler, G. G.:* Zur Frage der Frühdekompression der Gallenwege bei der akuten Pankreasnekrose. Zbl. Chir. 1974, *99*, 1225. — 50. *Willenegger, H.:* Spätresultate nach transduodenaler Sphinkterotomie bei akuter biliär-bedingter Pankreatitis. Zbl. Chir. 1974, *99*, 751.

(Farkas Sándor dr. *Siófok*, Pf. 38, 8601)

HELYREIGAZÍTÁS!

A színes mellékleten szereplő Postinor tabletta gyógyszeralkalmazási tájékoztatója időközben megváltozott. Az alábbiakban közöljük a helyes szöveget:

POSTINOR®

ÖSSZETÉTEL:
0,75 mg D-norgestrelum-ot tartalmaz tablettánként.

HATÁS:
A D-norgestrel 0,75 mg-os egyszeri adagban közvetlenül a közösülés után alkalmazva alkalmas a terhesség megelőzésére.

JAVALLAT:
Orális fogamzásgátlás.
A készítmény a nemi életet ritkán, alkalomszerűen élő nőknek tanácsolható, mivel a Postinor tablettát havonta maximum 2—4 alkalommal lehet bevenni. Ennél gyakrabban nemi életet élőknek a kombinált fogamzásgátló tabletta szedése (vagy egyéb fogamzásgátló módszer alkalmazása) a célszerűbb.

ELLENJAVALLATOK:
Máj- és epeutak betegségei, a kórelőzményben szereplő terhességi sárgaság.

ADAGOLÁS:
Egyszeri vagy megismételt közösülés után az első aktust követően 1 tablettát kell bevenni. Tartósabb együttlétet (többszöri, halmozott coitust) követően az első tabletta bevétele után 8 óra elteltével ismét be kell venni 1 tablettát. (Halmozott közösülés esetén tehát összesen 2 tabletta vehető be.)

MELLÉKHATÁSOK:
Hányinger, áttöréses, ill. megvonásos vérzés jelentkezhet a tabletta utáni 2—3. napon, amely Rutascorbin adásával csökkenthető. Nagyobb mértékű vérzés esetén a Postinor újabb alkalmazása előtt nőgyógyászati vizsgálat indokolt.

FIGYELMEZTETÉS:
Havonta összesen 4 tabletta szedhető!

MEGJEGYZÉS: ✠
Csak vényre adható ki. Egyszeri alkalommal 2—3 hónapra elegendő mennyiség (10 tabl.) rendelhető. — Rendelhetőségét a 23/1983 (Eü. K. 23.) utasítással módosított 23/1973 (Eü. K. 17.) Eü. M. utasításban, valamint a Eü. M. 89560/1979 (Eü. K. 1980. 1.) sz. közleményben szabályozzák.

CSOMAGOLÁS:
10 db tabletta

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

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 1½ 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.

HORVÁTH IMRE DR.,
ADAMOVICH KÁROLY DR.,
ARATÓ JUDIT,
OSTORHARICS-
HORVÁTH GYÖRGY DR.
ÉS PAPP KATALIN DR.

Steroid profilaxisban részesült anyák gyermekeinek utánvizsgálata 6 éves korban

Megyei Kórház-Rendelőintézet, Győr, Gyermekosztály (főorvos: Méhes Károly dr.), EEG Laboratórium (főorvos: Ostorharics-Horváth György dr.), Szemészeti Osztály (főorvos: Jobbágyi Péter dr.)

Antenatális steroid IRDS profilaxisban részesült 83 és 57 kontroll gyermek utánvizsgálatát végeztük el 6 éves korban az antenatálisan adott prednisolon esetleges késői, kóros hatásának vizsgálatára. A kezeltek átlagos testmagassága 118,3±7,3 cm, a kontrolloké 115,2±4,7 cm ($p<0,02$); az átlagos testsúly a kezeltekben 21,6±1,4 kg, a kontrollban 20,5±1,2 kg, a különbség a szignifikancia határán van. Nem volt jelentős különbség a két csoport között a gyermekek átlagos fejkörfogatában, mellkörfogatában, vérnyomás értékeiben, mozgásfejlődésében, az infectiós betegségek gyakoriságában, a látás és hallás vonatkozásában és a kóros EEG-görbék tekintetében. Az átlagos IQ értékekben nem volt szignifikáns különbség a kezeltek és a kontrollok csoportjában (IQ=98, ill. IQ=96). A koraszülöttségnek megfelelően nagy százalékban találtunk encephalopathiában szenvedő gyermeket a kezelt (67%) és a kontroll (58,3%) csoportban egyaránt; a különbség nem szignifikáns. Beszédhiba a kezelt csoportban 47%, a kontrollban 33%, az iskolaéretlenek gyakorisága 19%, a kontrollban pedig 18 % volt; egyik jellemző sem különbözött a két csoportban. A kezeltek szignifikánsan nagyobb testmagassága és a jelzett testsúlytöbblet familiaris adottságok véletlen egybeesésével is magyarázható, míg a kezeltek IQ értékeiben észlelhető nagyobb szórás a prednisolon távoli hatásával lehet kapcsolatban.

Post-examination of six-year-old children whose mothers received steroid prophylaxis. To study the possible late, pathological effect of antenatally given prednisolon, post-examinations were carried out at the age of six with 83 children who received antenatal steroid IRDS prophylaxis. 57 control children were included in the examinations. The average height of the treated children was 118,3±7,3 cm and that of the controls 115,2±4,7 cm ($p<0,02$); average body weight of treated children was 21,6±1,4 kg and that of the controls 20,5±1,2 kg. The difference is on the limit of significance. No significant difference was found in the two groups concerning the average circumference of head and chest, in blood pressure values, development of movement, occurrence of infective diseases, vision and audition and pathological ECG curves. The average IQ values did not show either significant differences (treated group: 98 control group: 96). In accordance with the characteristics of premature born children the percentage rate of children suffering from encephalopathy was high both in treated (62,7%) and control (58,3%) children. This difference is not significant. Speech defect was 47% in the treated group and 33% in the controls, incidence of school-immaturity was 19% in the treated and 18% in the control group, neither showed difference in the two groups. The significantly greater body height and the mentioned excess body weight in the treated children may be explained by the incidental coincidence of familial constitutional faculties whereas the greater standard deviation observed with the IQ values of treated children may be in connection with the late effect of prednisolon.

Az újszülöttkori IRDS (idiopathiás respirációs distress szindróma) antenatális glucocorticoid kezelésének kedvező hatását számos vizsgálat igazolta (17, 1, 12, 30). A kedvező therápiás hatás ellenére, azonban komoly aggodalmat jelentett, hogy a glucocorticoidok ismert mellékhatásai vajon nem károsítják-e az anya vagy az újszülött szervezetét, még az igen rövid ideig tartó (48 óra) alkalmazás mellett is (26). Az aggodalmat indokolták azok az állatkísérletek, amelyek a steroidok károsító szerepét igazolták az újszülött állatokban (6, 14, 8, 21, 31, 32, 7). Fontos és sürgős feladattá vált tehát az esetleges akut és késői károsodások kutatása.

Az antenatálisan adott glucocorticoidokra

visszavezethető akut mellékhatások gyakorisága a nagyszámú vizsgálatok szerint is kicsi és jelentőségük csekély. Még nem kellően megerősített, de az intrauterin pneumóniák szaporodhatnak meg (13, 23), valamint az újszülöttkori icterus válhat kifejezettebbé a kezeltek csoportjában (22, 28). A késői károsodásokat illetően egyrészt nagyon kevés vizsgálat áll rendelkezésünkre (29, 18, 19), másrészt pedig ezek az utánvizsgálatok aránylag fiatal, 1—4 éves korú gyermekeken történtek. Továbbá a kontroll csoportok megválasztása sem teljesen megnyugtató.

A tudományos igényű utánvizsgálatok követelményeit szem előtt tartva (20, 2), mi az antenatálisan steroid kezelésben részesült gyermekek utánvizsgálatát 6 éves korukban végeztük el, és az eredeti, újszülöttkorban kiválasztott kontrollokat alkalmaztuk ebben a vizsgálatban is.

Beteganyag és módszer

A korábban közölt 107, antenatális steroid kezelést kapott és kontroll újszülött közül 89, ill. 83 maradt életben. Kontrollként a szülések sorrendjében a következő, nem kezelt újszülöttet választottuk, ha azonos gestatiós időben és azonos módon zajlott le a szülés, hasonló születési súly mellett (13). A 6 éves korban végzett utánvizsgálatokban ugyanezek a kontrollpárok szerepelnek. 83 kezelt és 57 kontroll gyermek jelent meg az utánvizsgálaton. A távolmaradók közül 2 kezelt, 1 kontroll gyermek időközben exitált, a többi ismeretlen helyre költözött, vagy nem jelent meg.

A vizsgálatokat végző szakemberek nem tudták, ki volt a kezelt és ki volt a kontroll gyermek, ez csak az eredmények feldolgozásánál derült ki. Minden gyermeknél általános gyermekorvosi vizsgálat történt, ahol külön szerepelt a korábbi betegségek felkutatása, valamint a testméretek és az idegrendszer állapotának rögzítése. Mindezt IQ (Budapest-Binet), Bender, Goodenough psychologiai teszt, szemészeti, EEG, iskolaérettségi és szükség esetén hallásvizsgálat egészítette ki. Infectióra hajlamosságot akkor vettük pozitívnak, ha 5-nél több, jelentősebb infectiós megbetegedés szerepelt évenként az anamnaesisben. Egy-egy gyermek vizsgálata 4—5 órát vett igénybe, amit a szülőkkel előre közöltünk az egy héttel korábban postázott „behívó-lapban". A statisztikai értékelést a t-, illetőleg chi-négyzet próbával végeztük.

Eredmények

Összességében a gyermekek 81%-a jelent meg utánvizsgálaton. A testméretek és a vérnyomás értékek átlagát *táblázatban* foglaltuk össze. Az átlagos testsúly, a fej- és mellkörfogat nagysága nem különbözik jelentősen a kontrollokéhoz viszonyítva. Az átlagos testmagasság a kezeltekben 118,3±7,3 cm, a kontrollban pedig 115,2±4,7 cm. Ez esetben szignifikáns különbség mutatkozott a kezeltek javára ($p<0,02$). A systolés és a diastolés vérnyomás átlagértékei közel azonosak a két csoportban, továbbá nincs lényeges különbség az infectiós betegségek gyakoriságában és az önálló járás kezdetének átlagos időpontjában sem. Az önálló járás kezdetének átlagos időpontja, valamint az infectiós betegségek gyakorisága nem szignifikáns.

Mindössze 6 kóros EEG görbét észleltünk, hármat a kezeltek és ugyancsak hármat a nem kezeltek között. Jellemző mindegyikre, hogy különböző régiókban, fokalisan jelentkező izgalmi EEG jelek voltak.

A kezelt csoportban egy, a kontrollban kettő nagyothallót találtunk.

Összesen 19 szemészeti elváltozást állapított meg a szakorvosi vizsgálat. 14 esetben a kezelt, 7 esetben a kontroll gyermekek között. A különbség nem szignifikáns.

IQ vizsgálat 52 kezelt és 36 kontroll gyermek esetében volt megvalósítható. Az átlagos IQ a kezeltekben 98, a kontrollokban 96, a különbség nem szignifikáns, noha a kapott értékek a kezeltek csoportjában jobban széthúzódtak, amit a kontrollokban nem tapasztaltunk.

Beszédhibás a kezelt csoportban 24, a kontroll csoportban 12 volt, a különbség nem szignifikáns.

Mindkét csoportban nagyszámú olyan gyermeket találtunk, akiknek értelmi struktúrája a Budapest-Binet és Bender test összevetése alapján encephalopathiás jellegű. A két csoport között azonban szignifikáns különbség e tekintetben sem volt. Magatartási, viselkedési problémák csaknem egyenlő százalékban fordultak elő, 21% a kezeltek és 19% a kontrollok között.

A kezelt csoportban 19%, a kontrollban 18% volt az iskolaéretlenek száma.

Megbeszélés

Az antenatális steroid kezelésben részesült gyermekek 81%-a jelent meg az utánvizsgálatokon 6 éves korban. Azért tettük aránylag késői időpontra felmérésüket, hogy a nyilvánvaló eltérések mellett az esetleges finomabb, idegrendszeri kóros tüneteket, magatartási zavarokat is feltárhassuk. Kontrollként az eredeti, újszülöttkorban kiválasztott kontroll csoportot alkalmaztuk, mivel véleményünk szerint a környezeti tényezők (gazdasági, etnikai, kulturális stb.), amelyek a gyermek fejlődésére hatással lehetnek, különösen az óvodáskortól, egységesnek mondhatók területünkön. Továbbá mindegyik újszülött a helyi szülészeti osztályon született, így a hosszabb szállítás ténye sem tett különbséget az újszülöttek között. Az utánvizsgálatokat nemcsak a neonatológus, hanem egy munkacsoport végezte, amely némileg biztosította a kapott információk pontos és szakszerű értékelését egy megfelelő számú vizsgálati anyagban. Igaz, ez nem jelenti azt, hogy vizsgálataink minden tekintetben megfelelnek a kis súlyú újszülöttek utánvizsgálatában megkívánt tudományos kritériumoknak (2, 20), de éppen a felsoroltak alapján úgy gondoljuk, hogy munkánk alkalmas bizonyos mértéktartó megállapításokra és következtetésekre.

A koraszülésekben antenatálisan alkalmazott IRDS steroid profilaxis felfedezésével szinte egyidőben merült fel az igény, a gyógyszer esetleges mellékhatásainak kutatására. Ez azért vált szükségessé, mert olyan vegyület került alkalmazásra emberi magzatokban, amelyről már korábban kiderült, hogy fiatal állatok növekedését látványosan visszafogja (25, 6, 14, 32). Noha ezekben a kísérletekben lényegesen nagyobb gyógyszer dózist alkalmaztak és sokkal hosszabb ideig, mint az IRDS profilaxisban, mégis kellő számú utánvizs-

A prednisolonnal kezelt és kontroll gyermekek utánvizsgálati eredményei 6 éves korban
(Átlag ±SD vagy az érintettek száma és százaléka)

	Kezelt n = 83	Kontroll n = 57	P
Tetsmagasság (cm)	118,3±7,3	115,2±4,7	<0,02
Testsúly (kg)	21,6±1,4	20,5±1,2	<0,05
Fejkörfogat (cm)	51,4±2,0	50,9±1,8	NS
Mellkörfogat (cm)	57,4±3,1	56,3±3,3	NS
Vérnyomás (Hgmm) S.	100	95	NS
D.	65	65	NS
IQ átlag	98 ±15	96±13	NS
<110	5 (9,8%)	0	NS
90—110	35 (66,7%)	28 (77,7%)	NS
80— 90	7 (13,7%)	7 (19,4%)	NS
70— 80	4 (7,8%)	1 (2,8%)	NS
<70	2 (3,9%)	0	NS
Encephalopathia	32 (62,7%)	21 (58,3%)	NS
Beszédhiba	24 (47,0%)	12 (33,3%)	NS
Isk. éretlenség	10 (19,0%)	6 (18,0%)	NS
Kóros EEG	3 (3,6%)	3 (5,3%)	NS
Nagyothallás	1 (1,2%)	2 (3,5%)	NS
Szemészeti elváltozás	14 (16,9%)	7 (12,3%)	NS
Önálló járás (hónap)	16,3	15,5	NS
Inf. betegs. gyakorisága (fő)	24,0	22,0	NS

gálatra van szükség az esetleges késői mellékhatások felismeréséhez.

Vizsgálataink szerint, a rövid ideig antenatális steroid kezelésen átesett gyermekek átlagos testsúlya, mell- és fejkörfogata nem különbözött jelentősen a nem kezeltekétől. Meglepő, hogy az átlagos testhossz, szignifikánsan nagyobb a kezeltek csoportjában, mint a kontroll csoportban, bár hasonló adatok állatkísérletekből ismeretesek (15). Mindezek ellenére, mi ez esetben inkább a familiaris sajátosságok véletlen egybeesésére gondolunk, mint a prednisolon későbbi következményére. A vérnyomásértékek a gyermekek korának megfelelőek voltak, és nem volt lényeges különbség a kezelt és a kontrollok értékei között.

Az önálló járás kezdete, valamint az infekciós betegségek gyakorisága a szülők bemondása alapján került értékelésre, így ez esetben némi pontatlansággal kell szembenéznünk. Az önálló járás átlagos kezdete a kezeltek csoportjában 16,3 hónap, a kontroll csoportban pedig 15,5 hónap volt. Ez megfelel az átlagos koraszülött populáció hasonló értékeinek, de nincs jelentős különbség az infekciós betegségek gyakoriságában sem. Ez utóbbi megfigyelésünk annál is inkább örvendetes, mert korábbi közleményekben (13, 23) az intrauterin pneumóniák számának emelkedéséről számoltak be a kezeltek csoportjában. Az infekciós betegségek tekintetében kapott kedvező utánvizsgálati eredményeinket látszik igazolni számos más kutató is, akik az antenatálisan steroiddal kezelt újszülöttek cellularis és humorális immunrendszerében nem találtak a steroidokkal összefüggésbe hozható sérülést (11, 24, 16, 4, 3).

Hallászcsökkenés miatt hátrányos helyzetű gyermeket összesen három esetben találtunk, egyet a kezeltek, kettőt pedig a kontrollok között. Mindegyik elsősorban a magas hangokra mutatott hallásgyengeséget, ennek pontos okát nem sikerült tisztázni.

Lényegesen több szemészeti problémával találkoztunk. A kezeltek között 14 gyermeken észleltünk elváltozást, strabizmus 7, strabizmus+myopia 5, myopia 2 gyermeken derült ki. A kontroll csoportban 7 szemészeti probléma volt, ebből 5 strabizmus, 2 pedig strabizmus+myopia volt. Összességében e szemészeti elváltozásokban sem volt szignifikáns különbség a két csoportban. Ebben az időben még nem rendelkeztünk az intenzív respirációs kezelés eszközös feltételeivel, így ennek tulajdonítható, hogy a gyermekek között retrolentális fibroplasiát nem találtunk.

Kevés és hasonló számban találtunk EEG elváltozást a két csoportban, amelyek a különböző régiókban jelentkező, fokális izgalmi jelek voltak és klinikailag tüneteket nem okoztak. Ezzel szemben egy gyermekben a negatív EEG görbe mellett morbus sacer lépett fel a kezeltek csoportjából. A betegség oka minden bizonnyal a medencevégű szülés utáni hypoxiával és élesztéssel magyarázható. A betegség a gyermek 8 hónapos korában jelentkezett először és az ismétlődések miatt kezelést kellett bevezetni, amelyre a rohamok száma félévenként egyre mérséklődött. A gyermeknél a motoros funkciók durva sérülését igazolni nem tudtuk, a gyermekkel a tesztvizsgálatokat elvégezni nem sikerült. Az ambuláns megfigyelés, ill. a szülők kikérdezése alapján imbecil-idióta határesetnek minősíthető.

Az iskolaéretlenség gyakorisága közel azonos más, hazai szerzők tollából ismert gyakorisággal. noha a csoportosítás igen különböző szempontok szerint történik (5, 10, 9). A 2500 g-nál kisebb születési súlyú populációban, a hazai iskolaérettségi követelményeket figyelembe véve (5), 20% körüli az iskolaéretlenek száma. Saját anyagunk is ezt igazolta mind a kezeltek, mind pedig a kontrollok csoportjában.

A beszédhibás gyermekek között egy kivételével mindegyik „pösze" volt, a kivétel dadogott. A kezeltek csoportjában némileg több beszédhibát találtunk, de a különbség nem szignifikáns a kontrollokhoz viszonyítva.

Az intelligencia quotiens határozott szórása az átlagértékektől a kezeltek csoportjában, számunkra újdonság és mindenképpen figyelem felkeltő a steroidkezelés késői hatását illetően, bár az átlagos IQ értékben nincs szignifikáns különbség. Ennek oka ismeretlen és további nagyobb számú vizsgálatokkal kell még megerősíteni megfigyelésünket.

Nagy számban és hasonló gyakoriságban találtunk mindkét csoportban encephalopathiás jellegű gyermeket a Budapest-Binet és Bender teszt értékeinek összevetése alapján. Tapasztalataink azt mutatják, hogy az esetek nagyobb részében nem minimális cerebrális károsodás (27) végleges következményei e személyiségjegyek, hanem funkciózavar, amelyet javítani lehet, sőt megszüntethető szakszerű gyakorlatokkal, neveléssel és a serdülő korra száműzhetők e hátrányos jegyek.

IRODALOM: 1. *Ballard, P. L., Granberg, P., Ballard, R. A.:* Glucocorticoid levels in maternal and cord serum after prenatal betamethasone therapy to

prevent respiratory distress syndrome. J. clin. Invest. 1975, *56*, 1548. — 2. *Bax, M.:* Following up the small baby (Editorial). Develop. Med. Child. Neurol. 1983, *25*, 415—416. — 3. *Cederquist L. L. és mtsai:* Fetal immunoglobulin production fllowing prenatál glucocorticoid treatment. Obstet. Gynecol, 1978, *52*, 539. — 5. *Csiky E. és mtsai:* Igen kis súlyú újszülöttek utóvizsgláata az iskolaérettség szempontjából. Magyar Pszichologia 1981, *1—6*, 359, — 6. *Epstein M. F. és mtsai:* Maternal betamethasone and fetal growth and development in monkey. Amer. J. Obstet. Gynecol. 1977, *127*, 261. — 7. *Fainstat, T.:* Cortisone-induced congenital cleft palate in rabbits. Endocrinology, 1954, *55*, 502. — 8. *Glaubach, S., Antopol, W., Graff, S.:* Excessive doses of cortisone in pregnant mice: Effect on development and survival of the fetus and newborn, and on maternal breast tissue. Bull. N. Y. Acad. Med. 1951, *27*, 398. — 9. *Harmath A. és mtsai:* A korrekciós osztályos tanulók kiválasztása és további sorsának alakulása 5 év tapasztalatai alapján. Gyermekgyógyászat, 1976, *27*, 550. — 10. *Hoffer É., Kismartoni* B.: Iskolaérettségi vizsgálatok. Óvodai Nevelés, 1971, *24*, 95. — 11. *Horváth B,. Balla É., Görcs T.:* Újszülöttek köldökzsinór vérének immunglobulin koncentrációja, infectiói és az anyán alkalmazott steroid kezelés. Orv. Hetil. 1980, *121*, 1999. — 12. *Horváth I. és mstai:* Az újszülöttkori respiratiós distress syndroma megelőzése az anya szülés előtti steroid kezelésével. Orv. Hetil. 1975, *116*, 195. — 13. *Horváth I. és mtsai:* Prevention of respiratory distress syndrome by antenatal maternal steroid treatment. Acta Paediatr. Acad. Sci. Hung. 1976, *17*, 303. — 14. *Howard, E.:* Reduction in size and total DNA of cerebrum and cerebellum in adult mice after corticosterone treatment in infancy. Exp. Neurol. 1968, *22*, 191. — 15. *Howard E. and Granoff, D.:* Increased voluntary running and decreased motor co-ordination in mice after neonatal cortocosterone implantation. Exp. Neurol. 1968, *22*, 661. — 16. *Lazzarin, A. és mtsai:* Leukocyte function after antenatal betamethasone given to prevent respiratory distress. Lancet, 1977, *2*, 1354. — 17. *Liggins, C. G., Howie R. N.:* A controllated trial of antepartum glucocorticoid treatment for prevention of the respiratory distress syndrome in premature infants. Pediatrics, 1972, *50*, 515. — 18. *Liggins, C. G., Howie, R. N.:* In: Modern Perinatol Medicine, Ed. by Gluck, L., Chicago, Year Book Medical Publishers, 1974. — 19. *MacArthur B. A. és mtsai:* Congenitive and Psychosocial Development of 4 Year-Old Children Whose Mothers were Treated Antenatally with Betamethasone. Pediatrics, 1981, *68*, 638. — 20. *Mitchell, R. G.:* Perinatal follow-up. Develop. Med. Child Neurol. 1980, *22*, 1—2. — 21. *Motoyama, E. és mtsai:* Effect of cortisol on the maturation of fetal rabbit lungs. Pediatrics, 1971, *48*, 547. — 22. *Németh, I., Szeleczky, T., Boda D.:* Koraszülöttek bilirubinszintjének emelkedése és D-cukorsav ürítése antenatalis dexamethason kezelés hatására. Gyermekgyógyászat, 1980, *31*, 23. — 23. *Patkós, P. és mtsai:* IRDS profilaxis és intrauterin pneumónia. Magy. Nőorv. L. 1979, *42*, 625. — 24. *Ryhänen, P., Kaupilla, A., Koivisto M.:* Unaltered Neonatal Cell-Mediated Immunity after Prenatal Dexamethasone Treatment. Obstet. Gynecol. 1980, *56*, 182. — 25. *Schlesinger, M. and Mark, R.:* Wasting disease induced in young mice by cortisol acetate administratioin. Science, 1964, *143*, 965. — 26. *Taeusch, H. W.:* Glucocorticoid prophylaxis for respiratory distress syndrome: A review of potential toxicity. J. Pediatr. 1975, *87*, 617. — 27. *Török, J.:* Minimális agyi dysfunctio — mitosz vagy valóság. Orv. Hetil. 1978, *119*, 691. — 28. *Vágvölgyi E. és mtsai:* Antenatalis steroid kezelés hatása újszülöttek bilirubin anyagcseréjére. Orv. Hetil. 1979, *120*, 2289. — 29. *Veszelovszky I. és mtsai:* Gyermekgyógyászati utóvizsgálatok antenatális dexamethason kezelést követően. Gyermekgyógyászat, 1982, *33*, 350. — 30. *Veszelovszky, I. és mtsai:* Antenatálisan adott dexamethason az újszülöttkori respiratios distress syndroma megelőzésére. Orv. Hetil. 1976, *117*, 345. — 31. *Wellman K. and Volk, B.:* Fine structure changes in the rabbit placenta induced by cortisone. Arch. Pathol. 1972, *94*, 147. — 32. *Wong, M. and Burton, A. F.:* Inhibition by corticosteroids of glucose incorporation into fetuses of several strains mouse. Biol. Neonate, 1971, *18*, 146.

Dolgozatunk beküldése után jelent meg egy kollaboratív tanulmány: *Long-term effects of antenatal dexamethasone címmel* a J. of Pediat.-ban (1984, *104*, 259). Érdekessége, hogy a kezeltek testsúlyát és hosszát szignifikánsan nagyobbnak találták ebben a vizsgálatban is.

(Horváth Imre dr., *Győr*, Pf. 92., 9002.)

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

OH

1826

SZIRÁKI KATALIN DR.,
FÖLDES GYULA DR.,
FARKAS JUDIT DR.
ÉS BÍRÓ TIBOR DR.

Adatok a histiocytosis x (Letterer—Siwe) kór kezeléséhez

MÁV Kórház és Központi Rendelő, Csecsemő- és Gyermekosztály (osztályvezető főorvos: Földes Gyula dr.), Orthopaed-sebészeti Osztály (osztályvezető főorvos: Bíró Tibor dr.)

A fiatal csecsemő monosymptomás formában diagnosztizált histiocytosis x betegsége (Letterer-Siwe kór) a korán megjelenő csontelváltozások révén gyors progressziót mutatott. A négyes kombinációjú cytotoxicus kezelés mellett anyai csontléc átültetést végeztek. Ennek hatására a progresszió helyébe folyamatos és tartós regresszió lépett. 18 hónapos korban a gyermek állapota kielégítő. Tárgyalják a korai diagnosis fontosságát, valamint a többirányú therápia lehetőségét és hatásosságát.

Data to the treatment of histiocytosis x disease (Letterer-Siwe). Monosymptomatic form of histiocytosis x disease (Letterer-Siwe disease) has been diagnosed in a young infant, and rapid progression has been verified on the basis of the early appearing bone-disorders. Grafting with maternal bonebar has been performed under treatment with a quaternary combination of cytotoxic drugs. As a consequence the progression became replaced by continuous and permanent regression. The health condition was satisfactory, when the child was 18 months of age. The importance of early diagnosis, and the effectivity, and possibilities of combined manifold therapy is discussed.

A Lichtensteintől származó elnevezés — histiocytosis x — ismeretlen eredetű, a reticulo-histiocytás rendszert érintő, szövettanilag a histiocyták reaktív, granulomatoid proliferációjával jellemezhető, változatos klinikai megjelenési formájú és bizonytalan kimenetelű betegségek csoportját jelenti.

Az elváltozásnak különböző formái lehetségesek, a három ide tartozó betegségen, az eosinophil granulomán, a Hand-Schüller-Christian és a Letterer-Siwe kóron kívül számos átmeneti forma is előfordulhat. Ismertetnek olyan észleléseket, ahol a betegség monosymptomás formában jelentkezik (13) és csak a későbbiek folyamán mutatkoznak további elváltozások. A Letterer-Siwe kór esetében két alcsoport különíthető el, aszerint, hogy visceralis vagy septikus tünetek kísérik-e a betegséget. Előbbiek mellett extrem gyors progressziójú, atypusos formák, valamint átmeneti alakok is előfordulnak.

A téma újabb hazai irodalmából kiemelendő *Réti és mtsai* dolgozata (18), aki a histiocytosis x általános gyógyászati kérdésein túl, a csontkárosodás speciális formájával, a hallószerv részvételével foglalkozik.

Bemutatásra kerülő esetünk fiatal csecsemőkorban monosymptomás formában került először észlelésre, majd progresszió lépett fel és csak a kombinált kezelés hatására került tartós remisszióba.

Esetismertetés

A második, veszélyeztetett terhességből származó fiúgyermek a 40. gestatiós héten, szövődménymentes szüléssel. 3800 g súllyal született. Perinatalis szak eseménytelen volt. 1-2 hetes korában múló, banális bőrelváltozásai voltak az arcon és fartájékon. Hathetes korában észlelték a szülők a hajas fejbőrre, nyakra, felkarokra, törzsre kiterjedő, helyenként gennyes, másutt véres közepű bőrjelenségek jelentkezését, melyek a kezdetben alkalmazott localis kezelés mellett nem javultak.

Ekkor a klinikai kép alapján valószínűsítették a histiocytosis x-et (dr. Török Éva, Heim Pál Kórház, Bőrgyógyászat) s a diagnózis szövettani alátámasztása, valamint a kezelés beállítása céljából került osztályunkra.

Felvételkor korának megfelelően fejlett, jó általános állapotú csecsemőnél, előbbiekben leírt típusos bőrelváltozásokat láttunk és otitis externát találtunk, mely antibiotikus therápiára szanálódott. Máj, lép a kornak megfelelő fiziológiás határokat nem haladta meg.

Laboratóriumi leletei között a mérsékelten emelkedett alkalikus phosphatase enzim értékén (854 U/l) kívül egyéb kóros nem volt.

A biopsiával nyert bőrminta fénymikroszkópos vizsgálata során ép bőrszerkezet mellett nagyfokú histiocytás beszűrődés volt észlelhető, a histiocyta csoportok között számos eosinophil sejttel.

Az elektronmikroszkópos felvételeken a stratum spinosum sejtjei között számos erősen deformált magvú, finoman diszpergált kromatin állományú histiocytaer sejt volt megfigyelhető, melyek cytoplasmájában nagyobb phagolysosomák mellett kis csoportokban háromlemezű membránból álló többszörös kis kerek testecskék, a pathognomikus jelnek tartható Langerhans granulumok látszottak. (dr. Daróczy Judit, Egyetemi Bőrklinika)

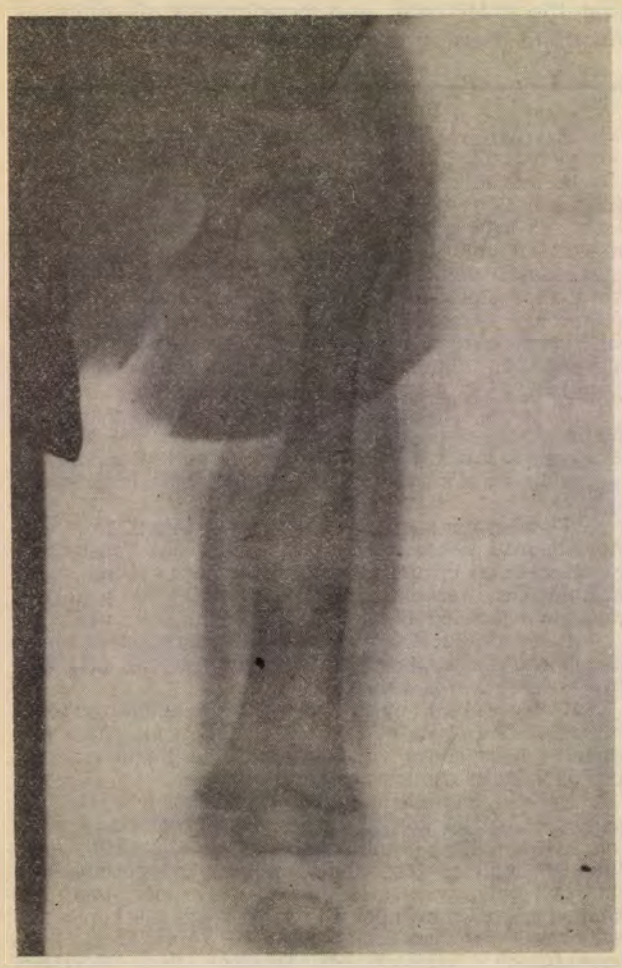
Az ekkor elvégzett RTG vizsgálatok a koponya, mellkas, hosszú csöves csontok felvételein kóros szerkezeti eltérést nem mutattak.

Diagnózis birtokában Prednisolon, majd Vinblastin kezelést kezdtünk, összesen két kúrában. Az első kúrát követően általános állapota kielégítő volt, bőrjelenségei regrediáltak.

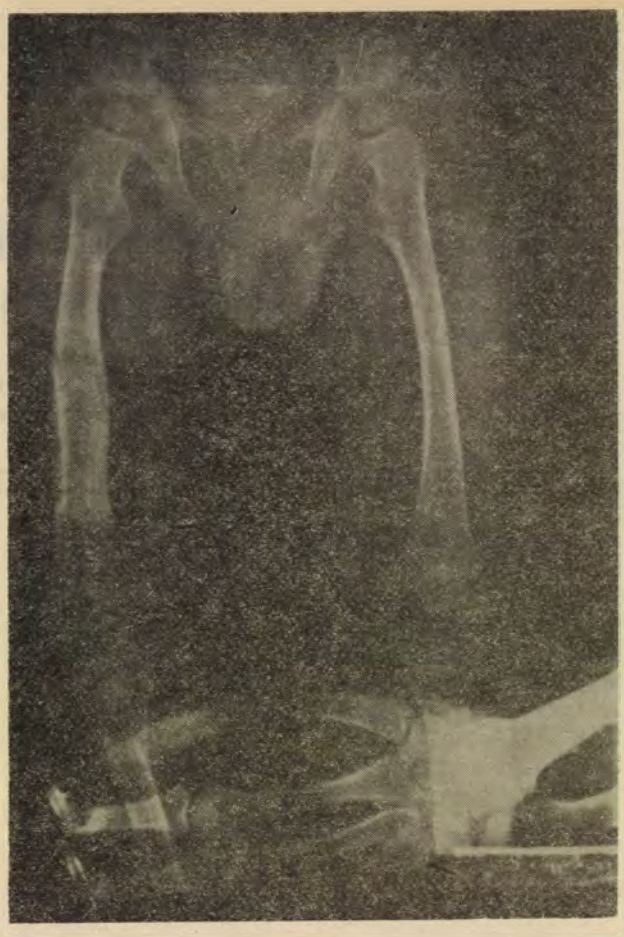
Folyamatosan ellenőrzésünk alatt tartottuk, majd az öt hónap múlva végzett kontrollvizsgálat során, mikor is bőrelváltozást nem észleltünk, a jobb comb középső harmadában a femur fájdalmas, orsószerű duzzanatát találtuk. A gyermek érintett alsó végtagját kímélte, anyja elmondása szerint a legkisebb mozgatásra is fájdalmasan sírt, RTG felvételeken a femur diaphysisét orsószerűen felfújó, cystosus destructio látszott, mely a corticalist jelentősen elvékonyította *(1. ábra)*. A csöves csontok, mellkas, koponya ekkor készült RTG felvételein számos élesszélű, osteolyticus elváltozás látszott, legkiterjedtebben a koponya csontjain, mandibulán, bal oldalon az V. bordán, de nem volt kizárható a csigolyák hasonló jellegű elváltozása sem.

Mivel a femuron észlelt kiterjedt destructio pathológiás fracturát jelentett, az orthopediai konzílium műtétet javasolt. A műtét során a vártnál jobb konzisztenciájú és stabilitású corticalist találtak, ezért az üreg kikaparása és az anyai crista ileiből vett lemezzel és spongiosával való kitömése után, külön rögzítés nélkül zárták a sebet. A csont kórszövettani vizsgálata a histiocytosis X-t igazolta.

A műtétet követően pár napig subfebrilis volt, sebe per primam gyógyult. Az egyéb területeken észlelt csontelváltozások ekkor sebészi teendőt nem igényeltek, illetve elhelyezkedésük azt nem tette lehetővé. Varratszedést követően a Prednisolon és Vinblastin



1. ábra



2. ábra

therápia további folytatása mellett otthonába távozott, majd a progresszió megakadályozása céljából négyes kombinációjú therápiás protokoll szerinti Prednisolon-Vincristin-Adriamycin-Cyclophosphamid komponensekből álló immunszupresszív kezelést alkalmaztunk.

A műtét után öt héttel készült RTG felvételeken már látszott hogy a csontátépülés, callusképződés megkezdődött *(2. ábra)*. A koponyán észlelt csontelváltozások is bizonyos fokú regressziót mutattak.

Egy hónap múlva az immunszupresszív kezelést megismételtük. Mindkét kúrát jól tűrte, továbbiakban csak Prednisolon fenntartó adagján tartottuk.

A kezeléseket követően egy-három hónappal végzett ellenőrzés során a gyermeket panasz- és tünetmentesnek találtuk, bőrelváltozásai, máj- és lépmegnagyobbodása nem volt. A csontokon az osteolytikus eltérések regressziója látszott. Jelenleg — 18 hónapos korban — a gyermek tünetmentes, somatikus és mentalis fejlődése korának megfelelő.

Megbeszélés

A histiocytosis X — mint azt *Matus és mtsai* (13) is megállapítják — számos klinikai formában jelentkezhet, a kimenetele is bizonytalan annak ellenére, hogy számos esetben spontán remisszió is előfordulhat (17).

A diagnózishoz ma már elengedhetetlen a bőrfény- és elektronmikroszkópos vizsgálata, melynek kapcsán a histiocytosis X sejteknek nevezett képletek (az ultrastrukturálisan jól definiált Langerhans granulumok) jelenléte kimutatható (1, 5, 7, 14, 16)..

A Hand-Schüller-Christian és Letterer-Siwe kórt eddig inkább a csecsemő- és kisgyermekkor betegségének tartották, ma már azonban egyre több közlemény számol be ezek felnőtt, illetve időskori megjelenéséről is (2, 3, 4).

A histiocytosis X prognózisa szempontjából nagy anyagon végzett vizsgálatok alapján igen fontosnak bizonyult a vérképzőszervi depresszió mértéke és a májlaesio nagysága (12, 13).

Lahey kritériumai szerint döntő, van-e szervi dysfunctio (tüdő, máj, vérképzőszervi), másfelől a histológiai kép alapján benignus, illetve malignus tumor, a vizsgált mintákban található sejtmonorphia, illetve polymorphia alapján. Szervi dysfunctio nélkül a betegek inkább a benignus csoportba sorolhatók és a kezelésre is jobban reagálnak (10).

Egyre nagyobb teret kapnak az immunpatológiai vizsgálatok is, melyek során *Osband és mtsai* (15) nagyfokú T-lymphocyta H_2 receptor hiányt észleltek több betegnél. Ezek a vizsgálati eredmények egyben újabb therápiás próbálkozások alapjait is megvetik, ugyanis borjuthymus extractum in vitro reverzibilissé tette a lymphocyták fent leírt eltérését, majd az in vivo therápia is hasonlóan eredményesnek bizonyult.

A histiocytosis X amúgy is nehéz kezelésére nincsenek egységes sémák, hiszen a betegség sokfélesége számos kezelési próbálkozást hívott életre. Helyi bőrjelenségek intralaesionális steroid injectioval kezelhetők (6). Multifocalis megbetegedés esetén a kombinált immunoszupresszív (20). therápia mellett a RTG. irradiatio is szóba jön (19). Míg különösen a csontrendszert érintő elváltozások esetén immunoszupresszív therápia az esetek többségében remissziót eredményez (21), sokszor figyeltek meg secunder neoplasma kialakulását RTG besugárzást követően (8, 9).

Lahey és mtsai (11) tizenöt éves többirányú vizsgálattal keresték a választ arra a kérdésre, hogy a histiocytosis X kezelésében a szóló, vagy a kombinált therápia a célravezetőbb. Körülbelül egyforma eredményt értek el a Vinblastin, vagy Vinblastin és Prednisolon és az előbbiek + 6-mercaptopurin kezeléssel. Vizsgálataik szerint a betegek 45—65%-ánál érhető el remisszió, a betegek 71%-ánál pedig jelentős túlélés.

A histiocytosis X e „sokarcú" betegségcsoport mindmáig ismeretlen eredetével, mind változatos megjelenési formáival és bizonytalan kimenetelével egyre inkább foglalkoztatja a kutatókat. A cél ugyanis a korai pontos diagnózis mellett a lehető leghatékonyabb therápia beállítása a minél kedvezőbb kimenetel, a teljes gyógyulás reményében.

IRODALOM: 1. *Altmeyer, P. és mtsai:* Kutane Histiocytosis X in Sauglingsalter. Monatschr. Kinderh. 1981, *129*, 544. — 2. *Andrade, R. és mtsai:* Histiocytosis X cutané chronique de l'adulte. Ann. Dermatol. Venereol. 1978, *105*, 1067. — 3. *Benisch, B. és mtsai:* Histiocysis x of the skin in an elderly man. Am. J. Clin. Path. 1977, *67*, 36. — 4. *Bojanovsky, A. és mtsai:* Monosymptomatische cutane Histiocytosis x bei einer 77jährigen Patientin. Aktuell Derm. 1980, *6*, 35. — 5. *Carrington, S. G. és mtsai:* Electronmicroscopy of histiocytic diseases in the skin. Acta Der. Venerol. (Stockh) 1972, *52*, 161. — 6. *Cohen, M. és mtsai:* Direct injection of methylprednisolon sodium succinat in the treatment of solitary eosinophilic granuloma of bone. Radiology, 1980, *136*, 289. — 7. *Daneshbod, K. és mtsai:* Idiopathic differenciated histiocytosis Am. J. Clin. Pathol. 1979, *70*, 381. — 8. *Greenberger, I. S., és mtsai:* Results of treatment of 127 patients with systemic histiocytosis. Medicine, 1981, *60*, 311. — 9. *Komps, D. M.:* Long-therm sequelae of Histiocytosis X. Am. J. Ped. Hematol. Oncol. 1981, *3*, 165. — 10. *Lahey, M. E.:* Histiocytosis X — an analysis of prognostic factors. J. Ped. 1975, *87*, 184. — 11. *Lahey, M. E.:* Histiocytosis X — Comparison of three treatment regimens. J. Ped. 1975, *87*, 179. — 12. *Lahey, M. E.:* Prognostic factors on Histiocytosis X. Am. J. Ped. Hemat. Oncol. 1981, *3*, 57. — 13. *Matus-Riedley, M. és mtsai:* Histiocytosis X in children. Patterns of diseases and results of treatment. Med. and Pediat. Oncol. 1983, *11*, 99. — 14. *Nezelof, C.:* Histiocytosis X: a histological and histogenetic study. Persp. Pediat. Pathol. 1980, *5*, 153. — 15. *Osband, M. E. és mtsai:* Histiocytosis X. Demonstration of abnormal immunity T-cell Histaminic H_2 receptor deficiency and successfull treatment with thymic extract. New. Engl. J. Med. 1981, *304*, 146. — 16. *Rapidis, A. D. és mtsai:* Histiocytosis X: an analysis of 50 cases. Int. J. Oral. Surg. 1978, *7*, 76. — 17. *Remy, R. és mtsai:* Spontan remission einer konnatalen Histiocytose X. Klin. Pädiat. 1979, *191*, 225. — 18. *Réti, Cs. és mtsai:* A histiocytosis X fül-orr-gégészeti vonatkozásai csecsemő- és kisdedkorban. Gyermekgyógy. 1978, *29*, 344. — 19. *Richter, M. P. és mtsai:* The role of radiation therapy in the management of children with hisiocytosis X. Am. J. Ped. Hemat. Oncol. 1981, *3*, 161. — 20. *Starling, K. A. és mtsai:* Therapy of histiocytosis X. with Vincristine, Vinblastine and Cyclophosphamide: The Southwest Cancer Chemotherapy Study Group Am. J. Dis. Child. 1972, *123*, 105. — 21. *Starling, K. A.:* Chemotherapy of Histiocytosis Am. J. Pediat. Hemat. Oncol., 1981, *3*, 161.

(Sziráki Katalin dr., *Budapest*, Rudas László u. 111., 1062.)

Antivaricosica

VENORUTON®

GÉL

külsőleges használatra

ÖSSZETÉTEL

1 tubus (40 g) 0,8 g O-(β-hydroxyaethyl)-rutosidea ható-anyagot 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

Bausner Bertalan
(1629—1682)

Korai élettantörténetünknek kimagasló személyisége *Bausner Bertalan.* Életének és munkásságának ismertetése talán külön is érdekességet jelent, mert a neves és elismert kutatót „pálfordulás" jellemezte: egyszerre feladta orvosi tevékenységét, megszüntette kísérleti megfigyeléseit és az erdélyi szász evangélikus egyháznak nemcsak papja, hanem egyenesen püspöke lett.

Erdélyben a Bausner család évszázadokon sok orvost és evangélikus lelkészt adott az országnak. Ezek közül *Weszprémi István,* a magyar orvostörténetet megteremtő életrajzgyűjteményben a 16. században élt *B. Sebestyént* emeli ki, aki Brassóban élt és folytatott orvosi gyakorlatot. Az Erdélyben pusztító pestisjárvány hatására *„A pestisről és gyógyításáról"* címen könyvet is írt, amely Brassóban 1550-ben quart alakban, Schirmer János brassói bírónak és Brassó városi tanácsának ajánlva jelent meg. A könyv az ez időben szokványos pestiskalauzok egyike és *Weszprémi* sem tartja semmilyen vonatkozásban sem kiemelkedőnek.

A nemzetközi élettantörténet által nagyra becsült, de mégis alig ismert *B. Bertalan* (1629—1682) apja B. Márton evangélikus lelkész volt, Kőhalmán, Erdélyben. 1648—1652 között Nagyszebenben főképpen teológiát és filozófiát tanult. 1652-ben Wittenbergában végzi az egyetemet, ahol teológiát, filozófiát és orvostudományt tanult. Descartes nézeteit vallja magáénak. Leidenben, majd Amszterdamban tanult 1644-től részben teológiát és filozófiát, emellett mind nagyobb mértékben orvostudományt is. Mind Leidenben, mind Amszterdamban Aristotelészt és Galenust vallották mesterüknek az ottani orvosprofesszorok, így a mindinkább harcos cartesiánussá fejlődő Bausner nehezen vett fel velük kapcsolatot, és alig fogadta el tanításaikat. *William Harvey* (1578—1657) ez időben tette közzé az egész biológiát és élettant alapjaiban megváltoztató tanát a vérkeringésről. Ezt a tanítást nem fogadták el a konzervatív holland orvosprofesszorok, egyedül *Adrianus Heerebord* (1614—1661) leideni filozófia professzor fogadja el a cartesianus tanokat és ezzel a vele együttérző erdélyi tanítványát, Bausner Bertalant nagyra becsüli. Hozzásegíti „az emberi szív működéséről" című vitairatának (disputatio) Leidenben 1654-ben történő megjelenéséhez. Az egyébként cartesianus Bausner Descartes-nak azt a hibás tanítását kívánja ebben kijavítani. hogy a vér felmelegedése és lehűlése ritmikusan megy végbe és a vérkeringés fenntartása e ritmusos hőmérséklet változás következménye lenne. Ezt a tanítást utasítja vissza Bausner és Harvey eredeti nézeteinek igazságát vitatja. Ugyanazon évben még megjelenik tisztán filozófiai műve is: „Az ötödik metafizikai értekezés, amely már harmadik a metafizika meghatározásának dolgában." A címet *Weszprémi* után adjuk meg.

Alapvető jelentőségű még a mai élettan tekintetében is az a határozottsága, amellyel az egyes szervek közötti szoros összefüggést és együttműködést taglalja. Szerinte az emberi és a magasabb rendű állati szervezet egészében egységet képez, ahol az egyes szervek mind összeműködnek, azaz egymással consensusban vannak. Egyben elutasítja minden egyes szervnek egymástól független működését és amint *Spielmann József* és *Huttmann Arnold* megírták, alapjaiban elutasította a humorális tanokat. Tanait *„Három könyv az emberi testrészek egyetértéséről, melyben szóba kerülnek mindazok a dolgok, amelyek az ember bármely működésében bárhogyan is közös cél felé tartanak, magyarázatot nyer működésük módja és egyetértésük oka és ismertetést kap az ember egész életfenntartási berendezkedése"* címen Amszterdamban 1656-ban oktáv alakban 12 ív terjedelemben megjelent könyvben foglalta össze. A könyvben rézmetszetű ábra mutatja a nagy gondot, amellyel e művet kiadták. Veszprémi kiemeli, hogy magában a könyvben *Adrianus Heerebord* leideni bölcsész professzor a következő bírálatot írja:

„Tudós Bausner! Nagy élvezettel olvastam a tőled kidolgozott és elkészített, s átolvasás céljából hozzám juttatott három könyvedet az emberi test részeinek egyetértéséről: páratlan szorgalmadat és nem közönséges orvosi tudásodat födöztem fel bennük. Bizony, rajta leszek, hogy tudományodnak ezt a jeles termékét minél előbb közzé tehesd..." Kívül meg így címezte meg „A derékségben és tudományban igen kiváló s hit-, bölcselet- és orvostudományban igen jártas Bausner Bertalannak" (Weszprémi).

Most már csak az orvostudományok befejezése, orvostudori értekezésnek ünnepélyes formák közötti megvédése és orvosdoktorrá történő felavatása maradt hátra. Hollandiában ekkor tört ki teljes súlyosságában a pestisjárvány. Az egyetemek bizonytalan időre megszakították tevékenységüket és a hallgatók szerte-szét széledtek, legtöbbjük hazatért. Ezt tette Bausner Bertalan is, aki soha többé nem fordult vissza Hollandiába, hogy orvosdoktorrá avassák. Orvosi működést sohasem kezdett. Talán a sors útmutatását látta abban, hogy inkább lelkészi hivatását választotta az orvosi helyett. Erre vonatkozóan sehol sem találtunk megfelelő magyarázatot, és így országunk elvesztette akkor legkiemelkedőbb fiziológusát.

Pallas Lexikon vonatkozó címszavára.

1656-ban már Erdélyben van, ahol a nádasi, majd 1661-től a rionmafalvi evangélikus egyház lelkésze lesz. A törökök, a tatárok ebben az időben pusztítják Erdélyt, pestisjárvány, éhínség dúlt. Felesége és barátai meghaltak, főképpen a pestisjárványban. Ő pedig minden erejével híveit buzdította, szenvedéseikre vigaszt nyújtva, segítve, ahol csak lehetett. 1667-ben esperessé választják, 1679-ben az erdélyi luteránus egyház szuperintendense lett. *Schmeizel Márton* az 1722-ben Jénában kiadott quart alakú *„Levélbeli értekezés az erdélyi luteránus egyházközségek állapotáról"* című művének 5 fejezetében a 87. lapon azt írja — Weszprémi szerint —, hogy az erdélyi evangélikus egyház püspöke lett 1679-ben. Nyilvánvalóan tévedés, figyelemmel a Bausner 1682-ben 53 éves korában megtörve hunyt el. Az orvostudomány iránt mindvégig érzett adósságát azzal kívánta leróni, hogy fiát, aki szintén a Bertalan nevet viselte, orvosnak adta. Wittenbergában 1689-ben avatták orvosdoktorrá *„A kézmosásnak történetkutatás alapján való ismertetése Pontius Pilátus eljárásáig"* című orvosdoktori értekezése ünnepélyes megvédése után. Életének további sorsáról mit sem tudunk.

A háromszáz éve elhunyt Bausner Sebestyénben láthatjuk a 17. század legkiemelkedőbb, világviszonylatban is újat teremtőjét, akinek szinte teljesen elfeledett emlékét felidézni kívánatosnak látszik.

† Bugyi Balázs dr.

IRODALOM: 1. *Spielmann, J. und Huttmann, A.:* Blätter aus der Medizingeschichte der Siebenbürgischen Sachsen. Die Grünentaler Waage. 1968. 7 Band 2 Heft. 61—67. o. — 2. *Weszprémi István:* Magyarország és Erdély orvosainak rövid életrajza. Második száz Első rész. Fordította Kővári Aladár. 1962. Medicina Könyvkiadó, Budapest.

A gyógyszerészeti technológia hazai úttörője Rozsnyay Mátyás

Ismeretes, hogy a XIX. század, főleg annak második fele, majd — egyre fokozódóan — utolsó harmada volt a magyar gyógyszerészet nemzeti önállósulásának időszaka. Míg azonban mind szervezetileg, mind a képzést, a jogszabályalkotást stb. illetően az ügyeket előbbre vivő, fő mozgató erők az ország fővárosában (és kisebb mértékben a második egyetem székhelyén: Kolozsvárott) koncentrálódtak, addig *Rozsnyay* személyében egy eldugott Tolna megyei község: Zomba gyógyszertárának laboratóriuma volt az a munkahely, ahonnan kiindulva elsősorban technológiai jellegű munkásságával országos nevet szerzett magának, nemzetközi megbecsülést a magyar gyógyszerészetnek.

Életútja

Rozsnyay Mátyás 1833. május 14-én, Szabadszálláson született. Az irodalmi adatok — köztük az 1929-ben megjelent, több mint 300 oldalas Hírneves gyógyszerészek c. kötet (1) is — azért tették következetesen 2 évvel korábbra születésének dátumát, mert halálakor — tévesen — 1831-et jelöltek meg, sőt sírkövére is — a sajtó szerint — ezt a téves dátumot vésték. A gyógyszerésztörténeti kutatás (2) azonban azóta mind a szabadszállási Református Egyházközség anyakönyvében, mind a Bécsi Egyetem szigorlati nyilvántartó naplójában megtalálta és fénymásolatban publikálta az ott szereplő 1833. évi adatot.

Elemi iskoláinak elvégzése után a kecskeméti kollégiumba került; már itt kitűnt szorgalmával, tanulnivágyásával. Később a bécsújhelyi katonai akadémián tanult, de a szabadságharc kitörésekor hivatást cserélt: nem tudta összeegyeztetni hazafias érzelmeit azzal, hogy egy olyan iskolának legyen a növendéke, amely hazája ellenségei számára nevel tiszteket. Ekkor fordult a gyógyszerészi pálya felé. Részben Pesten, részben Bécsben folytatta tanulmányait, majd oklevelének elnyerése után különböző gyógyszertárakban működött. Így tért vissza Szabadszállásra, ahol az ottani tulajdonos elhunytával átvette az özvegy haszonélvezetében álló gyógyszertár vezetését. Ebben az időben fordult érdeklődése a sakkozás irányába. Minthogy magyar nyelvű szakkönyv e nagy múltú elmetorna tárgyában nem létezett, 1860. január 9-én megjelentette a Sakkjáték elemei, vezérfonál a sakkjáték megtanulására c. 96 lapos füzetét, melyet Heckenast Gusztáv adott ki. Az igazsághoz hozátartozik, hogy itt Max Lange Lehrbuch des Schachspiels c. munkájának fordításáról van szó. Ez azonban — mint a tudomány terén sok más hazai elődje esetében — nem egyszerű fordítást jelentett: neki is „magyarítania" kellett, új műszavakat kellett alkotnia.

A következő esztendőben megpályázta a Zombán újonnan felállítandó gyógyszertárra kiírt jogosítványt; és azt a vármegye törvényhatósága 1861. október 18-án tartott ülésén *Rozsnyaynak* ítélte. Ezzel kapcsolatban tudnunk kell azt, hogy ha egyénileg pályázott valaki egy újonnan létesítendő gyógyszertár felállítását kérve, akkor ebben a Helytartótanács (később a belügyminiszter) döntött; ha azonban a törvényhatóság kért és kapott engedélyt új gyógyszertár létesítésére, akkor a személy kiválasztása is a helyi autonóm testület hatáskörébe tartozott.

Rozsnyay nemcsak hogy jól felszerelte gyógyszertárát, de szakszerűen is vezette. Ezt tanúsítják a megyei levéltár iratai között fellelt — publikált (2) — gyógyszervizsgálati jegyzőkönyvek is. A gyógyszertári elfoglaltság azonban bizonyára nem töltötte ki az ambiciózus fiatalember teljes idejét. Erre utal az a tény, hogy a helybéli orvossal, Dr. Kelen Józseffel közösen, 1863. július 30-án a Helytartótanácshoz fordult abbeli kérelmével, hogy „Kinal czukorkák" (Chinin bonbons) forgalomba hozatalát és hirdetését engedélyezzék számukra. Kérésüket azonban elutasították, mert abban „gyógykontárkodás előmozdítását és egy hatályos gyógyszerreli visszaélést" láttak (3). Mint látni fogjuk, később mégis ezzel indult el Rozsnyay szakmai karrierje. Előbb azonban szólnunk kell arról, hogy a patika mellett fényképészettel is foglalkozni kezdett; e téren mind elméletileg, mind gyakorlatilag tökéletesítette kora ismereteit. A Magyar Orvosok és Természetvizsgálók 1869-ben Fiumében megtartott XIV. vándorgyűlésén e tárgyban tartott előadást.

Itt azonban meg kell szakítanunk életútjának tárgyalását, mert éppen a MOT vándorgyűléseivel kapcsolatos az a munkássága, amely egy csapásra híres emberré tette.

Az íztelen kinin

Az akkoriban ismert egyetlen lázcsillapító a kinin volt, melyet két francia gyógyszerész, *Pelletier* és *Caventou* 1820-ban izolált. Alkalmazásának nagy hátránya azonban rendkívül keserű íze volt. A cukorbevonat segített ugyan ezen, de nem mindig. Gyermekek vagy félig öntudatlan betegek sokszor képtelenek egészben lenyelni a gyógyszert, a cukorbevonat pedig érthetően csak sértetlen felület esetén biztosította a keserű íz elfedését. Ez a probléma erősen foglalkoztatta az orvosokat, mert a gyermekgyógyászatban gyakorlatilag nem tudták alkalmazni a kiváló hatású gyógyszert.

Így — korabeli szokás szerint — ennek megoldására is pályadíjat tűztek ki. Az 1867. évi, rimaszombati XII. vándorgyűlésen *Koczianovich József* gyöngyösi gyógyszerész pályadíjként 20 aranyat ajánlott fel annak, aki „a kinalt oly alakban állítja elő, melyen keserű ízét igen, de hatályosságát nem vesztve... kis gyermekeknek is... nyújtható legyen".

A következő évben, 1868-ban az Egerben megtartott vándorgyűlésen *Rozsnyay* a megoldásról tartott előadást. Bemutatta készítményét is, azonban a kiírt pályázat díját nem ítélték meg számára. Ennek oka teljes bizonyossággal nem állapítható meg: van olyan vélemény, hogy a bíráló bizottság orvosprofesszor tagja nem kapta meg idejében kipróbálásra a készítményt, így nem tudott arról érdemben nyilatkozni (Bókay Jánosról van szó), a vegyész tag pedig nem tudta kimutatni a készítményben a kinint. Ennek oka ma valószínűsíthető: a vivőanyagok ezt akkoriban valóban nem könnyen tették lehetővé.

A Fiumében 1869-ben megtartott XIV. vándorgyűlés azonban már meghozta *Rozsnyay* számára az elismerést. Pályamunkáját, a készítménnyel együtt idejében benyújtotta, így a bíráló bizottság már azt jelenthette, hogy elfogadta azt. Rozsnyay egyébként a résztvevők közt ki is osztott egyenként 7 centigramm kinint tartalmazó, kellemes ízű cukorkákat. A probléma tehát megoldódott. Nem érdektelen azonban *Rozsnyay* választott jeligéjét ideiktatni. „Csak szemnek és szájnak egyformán ízletes kiállítás győzheti le a beteg undorát a gyógyszer iránt."

Rozsnyay jövője számára a siker két szempontból is meghatározó jelentőségű volt. Találmánya egy csapásra ismertté tette nevét: az íztelen kinin hamarosan nemcsak hazánkban, hanem külföldön is elismert készítmény lett. A világ minden részéből rendelték *Rozsnyay*nál a kinin-cukorkát és kinin-csokoládét, így a kis zombai gyógyszertár forgalma hamarosan fellendült. Pedig *Rozsnyay* nem titkolta az íztelen kinin előállításának módszerét, hanem közkinccsé tette. Készítményét az első magyar gyógyszerkönyvhöz 1883-ban kiadott pótlásban, majd a második gyógyszerkönyvtől kezdődően folyamatosan hivatalos készítménnyé minősítették (4, 5, 6, 7). Valóban, annak gyógyászati értéke és jelentősége a szintétikus lázcsillapítók felfedezéséig igen jelentős volt.

Rozsnyay találmányának lényege az volt, hogy a kininsóból előbb kininbázist, ebből pedig csersavas kinint készített. Ez — minthogy vízben gyakorlatilag nem oldódik — íztelen. Az utókor azzal hálálta meg önzetlenségét, hogy a csersavas kinin ma is az ő nevét viseli (Chininum tannicum insipidum Rozsnyay). Bár a készítmény az elmúlt évszázad alatt jelentőségéből sokat veszített, mert időközben számos jó hatású és jól ízesíthető — illetőleg eredetileg sem rossz ízű — lázcsillapító szer került forgalomba, a készítmény még az 1954-ben kiadott V. Magyar Gyógyszerkönyvben is szerepelt. Nagylelkű és nagyvonalú gesztusának egyik következménye volt, hogy többen utánozták készítményét. 1873-ban például a Gyógyszerészi Hetilap számai folyamatosan közölték az alább szó szerint idézett hirdetést:

„Subtannas chininae. Millassevits J. Zombori gyógyszerésztől.

Múlt évben orvosaink rendelvénye folytán nagyobb mennyiségű Subtannas Chininae-re volt szükségem, melynek folytán azonnal Pestről és Bécsből rendeltem magamnak, de sajnos, az semmi módon nem volt megszerezhető, és így azon helyzetbe jöttem, hogy magam voltam kénytelen készíteni. Igaz, hogy első készítményeim sikertelenek lettek, mindazonáltal több napi fáradozásom után sikerült tökéletesen tiszta oly Subtannas Chininae-t előállítanom, mely az orvosok kívánalmainak tökéletesen megfelelt, amennyiben a keser ízét nélkülözvén, legkisebb gyermekeknél is cukorral vegyítve, igen könnyen adagolható, melynek folytán tisztelt ügyfeleimnek, kik még eddig nem készíték, igen ajánlom. Kapható Thallmayer Bélánál Pesten, úgyszintén Bécsben Pfantzert utódoknál (Tuchlauben) és az előállítónál.

Lat'a 2 frt. 60 kr. Továbbá még kapható borsmentacukor alakú cukorkákban, vanília és rózsa szaggal, amely cukorkák könnyen oldhatóságuk végett 5 és 6 hónapos gyermekeknek is beadhatók. Minden darab tartalmaz 1 szemer tiszta Chinint. 100 darab 5 frt. Nyilatkozat. Hogy a fent nevezett Subtannas Chininae kesermentes és a legkisebb gyermekeknél is könnyen adagolható, úgyszinte, hogy a Subtannas Chininae-vel készült borsmentacukor alakú cukorkák a kellemes

ízüknél fogva igen czélszerűen adagolhatók, ezennel elösmerjük és bizonyítjuk: dr. Sztojkovits Péter megyei főorvos, dr. Spitzer Mór megyei főorvos, dr. Maximovits György városi főorvos, dr. Schoff cs. kir. ezredorvos."

E hirdetés a ma oly nagy számban készülő klinikai farmakológiai bizonylatok egyik korai előfutáraként is figyelemre méltó.

De térjünk vissza Rozsnyayra. A másik változás, ami életvitelében történt, az volt, hogy a következő 25 évben a MOT szinte minden vándorgyűlésén részt vett, ha csak betegeskedése attól vissza nem tartotta. A vándorgyűlések egyik legnépszerűbb előadója lett. Bekerült az ország tudományos vérkeringésébe. Amikor a vándorgyűléseken újból megalakult — az egyszer már volt, de megszűnt — gyógyszerészi szakosztály, annak elnökévé választották. 1882-től haláláig a vándorgyűléseket szervező fővárosi Állandó Választmánynak is tagja volt.

A siker csúcsán

Az 1871. évi vándorgyűlés színhelye Arad volt. Itt *Rozsnyay* — bizonyára *Alfred Nobel* akkori felfedezéseitől is befolyásolva — a robbanószerekről tartott előadást. A város is megnyerte tetszését, mert — fokozatosan — megérlelődött benne az a gondolat, hogy itt, ebben a városban folytatja munkásságát. Zombai gyógyszertárát előbb bérbeadta, majd véglegesen el is adta és megvette Szarka Jánosnak az aradi Fő tér 13. sz. alatti ún. reáljogú gyógyszertárát. Ez 1874 nyarán történt. Később — 1887-ben — városrendezési okokból hatósági engedéllyel áthelyezte gyógyszertárát az Eötvös utca 5. sz. alatti házba, ahol a kor szokványos színvonalát messze túlhaladó, rendkívül korszerű létesítményt rendezett be. A korabeli szaklap megőrizte ennek a gyógyszertárnak — valóban kiemelkedően modern — berendezésének és felszerelésének leírását. Bár bizonyosra vehető, hogy ebben a törekvésben anyagi szempontok is közrejátszanak (ne feledjük: ekkoriban már egyetlen évtized alatt több új gyógyszertár létesült hazánkban, mint amennyi a század első évtizedei idején *összesen* működött), más szóval: nyilván „túl akart tenni" az aradi konkurrens gyógyszertárakon, azért nem tagadható meg az elismerés szakmai nézőpontból sem. A mai olvasó számára pedig az egykorú leírás értékes szakmatörténeti dokumentum. Az, hogy ez nem volt az akkori átlag, bebizonyosodik a korabeli közlemény címéből is: „minta gyógyszertár"-nak nevezték akkor is (8).

Íme az idézet: „A gyógyszertár padlózata mozaik, s falai gazdag szőnyeg- (értsd: tapéta-) díszítéssel vannak födve. Az állványokat vörös fenyőből mahagoni háttérrel Varga József ismert aradi műasztalos készítette czélszerű ízléssel és beosztással. A recepttáblák fényezett márványtáblákkal vannak födve, elöl égetett üveglap díszítéssel és oldalt csinos betett vörös fenyő lapokkal; a fiókok beosztása czélszerű és gyakorlati, hogy a dolgozónak minden azonnal kéznél legyen. Egy csinos és vörös bársony függönnyel díszített szürke márvány fülkéből, egy rézcsapon folyik a kútból vezetett víz egy márvány kagylóba, hol üvegek és más egyebek tisztára moshatók. A szennyes víz egy rézcsövön folyik a padlózat alatt az utcai csatornába. Az erős hatású szerek egy külön osztályban vannak zár alatt, s ezen osztály ajtaját egy nagy tükör képezi. A két utcai ajtó igen ízlésesen van üvegégetéssel díszítve. — A világítást egy megfordított Siemens-féle gázlámpa szolgáltatja, mely éjjel-nappal ég, és amelynek fényét annyira lehet fokozni, hogy a villanyos fénynek nem sokat enged. — A czélszerű újítások között, mit itt látni lehet, legfigyelemreméltóbb az, hogy a porok nem papirosban, hanem ostyatokban expediáltatnak, mégpedig 2 féle géppel és oly tisztasággal, hogy a dolgozó keze a port nem érinti, és az undorító „befúvás" a papírtokba, mely az eddigi mód szerint elkerülhetetlen volt — most teljesen mellőzve van. Az apró adagokba elosztott zsírok is csinos gelatin tokocskákba tétetnek, melyekkel az elbánás nagyon tiszta. Ezen tokocskák Rozsnyay Mátyás találmányai. Általában egész seregével találkozunk itt az új eszközöknek, melyeknek nagy része Rozsnyay úr találmánya."

„A gyógyszertárból két ajtó vezet, az egyik az inspectiós szobába, hol éjjel tartózkodik egy segéd, hogy a villanyos csengő hangjára talpon legyen a szenvedők szolgálatára. A második pedig a tulajdonos igen kényelmes irodájába, hol igen díszes könyvtár szakkönyvekkel van tömve, mely a gyógyszerészeti irodalom jelesebb termékeit foglalja magában, köztük a tulajdonos dolgozatait is. Ugyanitt látni lehet egy kisebb állványt, melyen nem kevesebb, mint tizenegy szakközlönyt számláltunk meg, melyek nagyrészének Rozsnyay úr dolgozó társa is. — A tudományos működés eszközei közül itt egy szép microscop és polarisator látható, mely utóbbival Rozsnyay úr több önálló búvárlatot is tett, melyeknek eredménye egy német nyelvű füzetben lett a tudományos világgal közölve, s melyből hollandi, amerikai, német és orosz lapok is közöltek mutatványokat."

„Az irodából egy üvegajtón a laboratóriumba juthatni, hol a gyógyszerészi technika legújabb vívmányai vannak a gyógyszerek lepárlására szánt készüléken alkalmazva, melyeknek nagy része szintén Rozsnyay úr utasítása folytán lett alkalmazva. Innen a szennyes víz és vízvezeték feleslege földalatti csatornán az utcai csatornába ömlik. A laboratórium talaja műmárvánnyal van fedve és csinosan kifestve, úgy hogy a száraz, szellős, világos és tágas helyiség mindég tisztán tartható."

„A laboratóriumból egy kis fülke nyílik, mely félig és egész kész gyógyborokat tartalmaz, s melynek tartalmából egy pár üveg ménesi sherryt és vörös aszut későbbi megvizsgálás végett félre téve láttunk. Ezen fülke egyszersmind a főnök titkos kísérletezésének helye is."

„A laboratóriumból az udvar felé való ajtó egy üveggel födött és falazott folyosóra nyílik, hogy egy hosszú dolgozó asztalon egész sorozata volt kiállítva R. M. úr találmányainak, elkezdve Chinicukron a legújabb tyúkszemflastromig és több gyógyszerészi műszer, melyeket mind Rozsnyay úr szerkesztett és helybeli ügyes mechanicusunk Czéh úr készített. Ezek között az új gyors-szűrde, melyen a valóban tükör tisztaságú borok is szűrléztettek. Egy suppositorium készítő gép acélból, egy igen elmés készületű flastromprés, mellyel egy ügyes munkás 10 annyi, absolut egyenletességű flastromot préselhet, mint az eddigi eljárás szerint, kézzel. Ezek között láttunk egy cukor-compress gépet is, melynek egy javított módosításán Czéh úr éppen dolgozik."

„... megtekintettük azt a hírnevessé vált „cukorszobát", melynek gyártmányai oly hamar bejárták a világot;"

„E találmány volt az, mely Rozsnyay úr nevét úgyszólván mindenütt ösmertté tette."

Rozsnyainak a korszerűsítő, a szakmai haladásért anyagi áldozatot is vállaló szakembernek nagy gonddal kialakított munkahelye egyben a közel száz évvel ezelőtti gyógyszerészeti kultúra egyik dokumentuma is. Hűen tükrözi, hogy pályatársaink közül a haladó szelleműek már akkor felismerték: az anyagi függetlenség alkalmas eszköz

arra, hogy a tudományos törekvések eléréséhez megfelelő bázist biztosítson — az elért szakmai — tudományos eredmények pedig — a gyakorlatban történt alkalmazásuk során — visszahatnak a gazdasági alapra.

Rozsnyay — mint láttuk — igen fogékony volt az új technikai és tudományos eredmények iránt. 1877-ben ő hozatta meg Aradra az első telefont („messzeszólót"), amely gyógyszertárát az I. emeleten levő gyógyszerkészítő üzemmel, valamint a II. emeleten levő lakással kötötte össze. (Családja elég népes volt: két fiút és négy lányt neveltek fel feleségével, Burián Terézzel. Mindkét fiú követte apja foglalkozását.)

Rozsnyay tucatnyi szaklapot járatott, intenzíven folytatta tudományos munkásságát, de kivette részét mind a város közéleti tevékenységéből, mind az Országos Gyógyszerész Egyesület keretében a szakmapolitikai küzdelmekből.

A kor szokása szerint bel- és külföldi kiállításokon vett részt. A brüsszeli egészségügyi kiállításon (1876), a párizsi kiállításon (1878), a székesfehérvári kiállításon (1879), a bécsi kiállításon (1883) sorra nyerte az érmeket; többnyire aranyérmet. Amikor Budapesten, 1885-ben az egészségügyi kongresszusra és kiállításra került sor, már több más galenicumot is sikerrel szerepeltetett, így pl. ötféle gyógybort (Vinum chinae, chinae ferratum, pepsini, cascarae sagradae és coca) állított ki.

Rozsnyay kezdeményezte egyébként azt, hogy a magyar gyógyszerkönyvben hivatalos malaga-bor helyett a tokajit vegyék fel. Ebben az időben vált a roboráló készítmények körében egyre gyakoribbá a régebben inkább csak önmagában alkalmazott borok orvosi rendelése. Amint azt az előzőekben felsoroltak is bizonyítják, hashajtó célokra is alkalmaztak borkészítményt.

Ezt a — nemcsak szakmai, hanem hazafias indítékú — javaslatát utóbb elfogadták (5), ezt azonban Rozsnyay már nem érhette meg: 1895. augusztus 5-én elhúnyt. A szaksajtó felhívására megindult a gyűjtés egy méltó síremlék felállítására. Az adakozók sorát *Than Károly* és *Winkler Lajos* (utóbbi Rozsnyaynál kezdte — gyakornokként — magasra ívelő pályafutását) nyitotta meg. Egy év múltán már az emlékmű megrendeléséről adhatott hírt a szaksajtó (9); az átadási ünnepség a szakma és a társadalom számos képviselője jelenlétében az aradi sírkertben 1896. augusztus 30-án történt (10). Sajnos, az 5 méter magas, díszes kivitelű obeliszk ma már nem őrzi Rozsnyay nevét.

Jelentősége

Rozsnyay — mint említettük — a MOT számos vándorgyűlésén tartott előadást. Ezek közül kiemeljük az 1886-ban Temesvárott, illetve Buziás-fürdőn tartott XXIV. vándorgyűlésen a gyógyborokról tartott előadását. 1882-ben a „Ferro-kalium tartaricum crystallisatum"-ot ajánlotta a gyógyborok alkatrészéül, mivel ez — borkősav tartalmánál fogva — rokonságban van a borok természetes hatóanyagtartalmával.

Jelentőségét előadásai mellett közel félszáz — hazai és külföldi lapokban megjelent — közleménye is aláhúzza. A gyakorlati gyógyszerészet legkülönbözőbb ágaival foglalkozott; munkássága nagyban hozzájárult ahhoz, hogy ez a hajdan pusztán empirián alapuló mesterség tudománnyá váljék. Alighogy a szalicilsav 1874-ben bevonult a terápiába, már megjelent „Adatok a salicylsav alkalmazásához" c. dolgozata, melyben tiltakozott az ellen, hogy ezt az anyagot konzerválás céljára alkalmazzák (11). Ma már nem is szabad a tartósítóiparban ezzel konzerválni, ha a háziasszonyok használják is. „A koncentrált kenőcsökről" szóló értekezése (12) valamint „Új kenőcsmalom" (13) c. közleménye a haladó technika új eszközével, a kenőcsmalommal foglalkozik. Ugyanilyen célú „A gépcapsulák és ostyatokok" c. írása (14) és „A szárítókról" megjelent közleménye (15). Szakmapolitikai tartalma is van a gyakornokok jobb képzése érdekében írt tanulmányának (16), ahol a tanlaboratóriumok korszerű gépi felszereltségét sürgeti.

Mindmáig megőrzi emlékét az a pályadíj, amelyet 1886-ban tűzött ki a pályakezdők számára; erre 100 aranyfrankot szánt. Jól tudta, hogy „csak egy alapjában jól nevelt generatio adhatja meg a rohamos haladásnak e korszakában a gyógyszerészet ügyének is azt a mozdító erőt, amelyre szükség van, hogy el ne maradjunk a többi tudományos pályától" (17). — A nemes hagyományt az első világháború szakította meg, mivel az alapítvány elértéktelenedett; a Gyógyszerész Egyesület 1931-ben folytatta a pályázatok kiírását (18). Az 1940-ben elfogadott — de ténylegesen csak később bevezetett — új kiképzési rend, meg a második világháborút követő idők miatt a *Rozsnyay*-verseny újra feledésbe merült. 1965-ben *Dr. Ragettli János* főgyógyszerész, c. egyet. docens kezdeményezésére újították fel; azóta minden évben megrendezik a fiatal gyógyszerészek előadói versenyét. Ha a róla elnevezett kinin-készítmény ki is kopott a gyakorlatból, ha aradi sírkövét nincs, aki karbantartsa, az évente megtartott Rozsnyay Előadói Emlékverseny megőrzi nevét az utókor, a ma gyógyszerésze számára.

Kempler Kurt dr.

IRODALOM: 1. *Studényi—Vondra:* Hírneves gyógyszerészek, Budapest, 1929, p. 232. — 2. *Boros—Zboray:* Zomba község neves gyógyszerésze, Rozsnyay Mátyás élete és munkássága. Különlenyomat a Tanulmányok Tolna megye történetéből VI. c. kiadványból. Szekszárd, 1975, pp. 385—421. — 3. Magyar Országos Levéltár, D. 217. IV. Kútfő, 8. tétel, 61.418/1863. — 4. II. Magyar Gyógyszerkönyv, Bpest, 1888. — 5. III. Magyar Gyógyszerkönyv, Bpest, 1909. — 6. IV. Magyar Gyógyszerkönyv, Bpest, 1934. — 7. V. Magyar Gyógyszerkönyv, Bpest, 1954. — 8. Gyógyszerésztörténeti Diárium, (Gy. D.) 1973. május, pp. 10—12: az Aradi Közlöny c. hetilap alapján a Gyógyszerészi Közlöny közölte (1887. évi 30. szám, 479. old.). Lásd még: Zboray B.: Gyógyszerészet, 1983., pp. 16—17. — 9. Gyógyszerészi Közlöny, (Gy. K.) 1896. aug. 16. — 10. Gy. K. 1896. szept. 6. — 11. Gyógyszerészi Hetilap (Gy. H.) 1875. p. 385. — 12 Gy. H. 1891. p. 293. — 13. Gy. K. 1892. p. 643. — 14. Gy. H. 1891. p. 645. — 15. Gy. H. 1894. p. 340. — 16. Gy. K. 1894. p. 378. — 17. Gy. D. 1973. május, p. 3. — 18. Gy. D. 1974. nov. pp. 38—41.

FERENC JÓZSEF

gyógykeserűvíz

Javasolt:

1. idült, enyhe máj- és epebajoknál – kezdetleges epekőképződésnél.

Adagolás: naponta háromszor étkezés előtt, vagy közben $^1/_2$–2 dl 3–4 hétig (hasmenésre hajlamosaknál hatszor 1 dl-es adagban).

2. idült soksavas gyomorhurutnál, enyhe kezdődő gyomor- vagy nyombél-fekélynél.

Adagolás: naponta háromszor étkezés előtt kb. félórával 3–4 hétig.

3. idült, puffadással járó bélhurutnál.

Adagolás: 1:2 hígításban 1–2 dl étkezés előtt vagy közben.

4. cukorbajnál – enyhe esetekben, mely diétával, esetleg kis adagú gyógyszerrel egyensúlyban tartható.

Adagolás: naponta kétszer-háromszor 2 dl étkezés előtt vagy közben rendszeresen – amennyiben nem okoz hasmenést.

Az ivókúrát évente kétszer ismételjük meg. Ezen idő alatt kerüljük a zsíros, fűszeres ételek és a szeszes ital fogyasztását.
A Ferenc József gyógykeserűvizet vízfürdőben 38–40 °C-ra langyosítsuk fel és kortyonként (4–5 perc alatt) fogyasszuk el! Ajánlatos utána félóra fekvés.
Hatása hasonló a MIRA glaubersós gyógyvízhez. Egyéni érzékenység határozza meg, hogy melyik hatásosabb.



Kapható: országszerte a gyógyszertárakban, ABC-áruházakban és a Vízkutató és Fúró Vállalat mintaboltjában

PHLOGOSAM hab

ÖSSZETÉTEL:

2,80 g natrium samarium disulfosalicylicum-tetrahydricium,
(2,5 g natrium samarium disulfosalicylicum anhydricum alakban.)
2,08 g lidocainum, 0,62 g dexpanthenolum, 90 g-os flakonban.

JAVALLATOK:

I. fokú és felületes II. fokú égési sérülések nyílt seb kezelése, dermatitis solaris, kontakt ekcéma, dermatitis arteficialis, toxicoderma, ulcus crurishoz társuló ekcéma, felületes thrombophlebitis adjuváns kezelése. A habkezelés előnye a kenőcs alkalmazásával szemben, hogy a fájdalmas felületet nem szükséges érinteni. Ennek főleg az égési sérüléseknél van jelentősége.

ELLENJAVALLAT:

A törzs és a végtagok körkörös sérülései (ilyenkor ugyanis a nyílt seb kezelése nem megoldható).

ALKALMAZÁS:

Az I. fokú égési seb egyszeri befújása elegendő, a II. fokú égési sérülést 6–7 napon keresztül szükséges 3 óránként befújni. Egyéb esetekben naponta 2–4-szeri alkalmazása szükséges.
Használat előtt felrázandó! A flakont lehetőleg függőleges helyzetben a szeleppel felfelé tartjuk és a habot 3–4 cm távolságból a kezelendő felületre juttatjuk.

MEGJEGYZÉS: ✠

Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint egyszer vagy kétszer ismételhető.

CSOMAGOLÁS:

1 flakon (90 g)

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

1838

Máj- és epeútbetegségek

Az epekő mérete és az epehólyag carcinoma összefüggése. Diehl, A. K.: JAMA, 1983, 250, 2323.

Az epekő az epehólyag carcinoma rizikófaktoraként ismert. A szerző 81 epehólyagrákos beteg esetét tanulmányozza, és dolgozza fel cikkében. Megállapítja, hogy a nagy epekövek előfordulása mellett gyakoribb a carcinoma megjelenése, 1 cm átmérőnél nagyobb, 2—2,9 cm-es átmérőjű kövek esetén a valószínűségi arányszám 2,4. A 3 cm átmérőnél nagyobb kövek esetén ez az arányszám 10,1. Ezen megállapítás következményeket kell hogy jelentsen a néma epekövek therápiájában is.

Az epehólyag carcinoma évente 2400 haláleset okozója az USA-ban. A kezdeti néma tünetek után a betegség diagnosztizálásának idejében már rendszerint inoperabilisak a betegek, a túlélés pedig kb. fél év. E lehangoló therápiás eredmények, és az epekövek rizikófaktorként megismert szerepe alapján sokan javasolják a „prophylactikus" cholecystectomiát. Tény, hogy a cholecystectomiák számának növekedése mellett az epehólyagrák okozta mortalitás csökken.

Más oldalról nézve, a cholelithiasisban szenvedő betegek között a cholecysta carcinoma előfordulása nem túl gyakori. Egy összesítő statisztika szerint 1865 beteg közül, akiket kövességgel kezeltek, mindössze 6 esetben fordult elő carcinoma. Más vizsgálók szerint a néma kőhordozók között a carcinoma előfordulási aránya 0,0001. Nem utolsó sorban a legjobb centrumok adatai szerint a cholecystectomiák rizikója elhanyagolható, és mindenképpen hasznos a carcinoma megelőzésben. A cholecystectomia szükségességét támasztja alá epeköves betegeknél a carcinoma veszélyén kívül a kövesség okozta egyéb szövődmények jelentkezésének lehetősége is. E tanulmány célja, hogy vizsgálja és feltárja a cholelithiasishoz társuló rizikófaktorokat és identifikálja a magas rizikójú csoportokat.

Módszerük: 10 kórház adatait gyűjtötték össze (két egyetemi klinika, egy katonai kórház és 7 közkórház) 1976—1980 között. A carcinoma megállapítás minden esetben a nemzetközileg elfogadott osztályozás alapján történt (ICD 156.0 osztály). Vizsgálták eseteikben a kövesség előfordulását, demográfiai adatokat, az egészségi állapotot, alkoholfogyasztást, dohányzást, gyógyszerszedést, valamint a műtéti eredményt és pathologiai megállapítást. Statisztikai analízist végeztek, melynek eredményét táblázatokban is közlik.

Eredmények: az összehasonlító vizsgálatokat 81 epehólyakrákos beteg esetében végezték el, a kontroll csoportot 80 benignus epehólyag megbetegedés és 66 nem epehólyag beteg szolgáltatta. Az életkor szerinti megoszlás alig különbözött. A nők aránya is közel azonos volt, 80—84%. A carcinoma szövettani megoszlása: 80,3% adenocarcinoma, 7% rosszul differenciált carcinoma, és 5,6%-ban in situ carcinoma, a megmaradó néhány %-ban csak műtéti diagnózis volt a carcinoma. A demográfiai összehasonlításban jelentős eltérést észleltek a mexikói amerikaiaknál a carcinoma előfordulásának gyakoriságában. Az életszokások vizsgálatánál az alkoholfogyasztást, dohányzást hasonlították össze az abstinensekkel, és nem találtak eltérést az epehólyag carcinoma és kontroll csoportjaik között. A gyógyszerszedésben az orális antidiabeticum és az inzulin szerepét vizsgálták a nem diabeteses esetekkel összehasonlítva, eltérést nem találtak. A thiazid diureticumokat és antihypertenziv szereket szedők között kevesebb volt a carcinoma előfordulása.

Kórbonctani eredmények: a vizsgált esetekben 71 carcinomásból 45 esetben adják meg a kő méretét, a 69 benignus esetből 66 esetben szerepelnek a kőre vonatkozó adatok. Ezen adatokat analizálva megállapítják, hogy a 3 cm-nél nagyobb átmérőjű kövek esetén lényegesen gyakoribb a carcinoma előfordulás, mint a kisebb köveknél. A carcinomás esetek 69%-ában több kő is volt az epehólyagban, 27%-ban egy kő. A jóindulatú csoportban 74%-ban több követ, 20%-ban 1 követ találtak. A különbség nem szignifikáns.

A tanulmány legnagyobb érdeme a nagy epekövek és az epehólyagrák összefüggésének megállapítása. Keresik az epekő rák-okozó hatásának magyarázatát. Hypothesisük szerint a kőnek a hólyag falra kifejtett traumatizáló hatása játszhat szerepet. A nagy kő nagyobb mechanikus traumát jelent, és így fordulhat elő, hogy gyakoribb ezekben az esetekben a carcinoma előfordulása. A kövek mérete a cholelithiasis fennállásának időtartama alatt növekszik. Amennyiben a fizikai trauma indukáló hatásának hypothesise korrekt, a trauma fennállásának időtartama is kritikus faktor a carcinoma keletkezésében. Az alkoholfogyasztásra és dohányzásra vonatkozó vizsgálatok adatait kritikusan elemzik és pontatlannak találják. A thiazid és egyéb antihypertenziv szer rákprotectiv hatását is megkérdőjelezik, hiszen nem elhanyagolható az a megállapítás, hogy a rákos betegek a jelentős testsúlycsökkenés mellett gyakran már nem szorulnak diuretikus vagy antihypertenziv medicatióra. Így az adatok azt a hamis látszatot keltik, hogy a gyógyszer elhagyása mellett gyakoribb a carcinoma előfordulás. Kritikusan elemzik a vizsgált adatokat, és többek között megállapítják, hogy az epekövek méretének leírása a rákos esetekben csak 60%-ban volt pontos.

A nagy epekő tehát az epehólyagrák rizikó faktorának tekinthető. A rizikó a kezeletlen epekövek esetében az évek számával növekszik: 20 év alatt 0,2%—0,5%-ra becsülhető. A 3 cm-nél nagyobb kő esetében a rizikó tízszeres. Ezen megállapítások a cholecystectomia szükségességét sugallják a tünetmentes esetekben is.

(Ref.: A cikk aktualitását az adja, hogy az epekövesség hazánkban is népbetegség. Az ultrahangkészülékek elterjedésével a lakosság ez irányú szűrővizsgálata lehetővé válik. Az epeműtétek technikája egyre fejlettebb, így egyre kevesebb az ún. „post-cholecystectomiás" szövődmény. Amíg tehát a kőbetegség más módon nem megoldható, a rák-preventio is a kövesség műtéti indikációja.)

Vadnai Marianna dr.

Szerkesztőségi kommentár: A szépen referált cikk következtetései és a referens kommentárja ösztönzi a szerkesztőséget arra, hogy a referátumban foglaltakat e kérdésben már régebben kialakult álláspontjával kiegészítse és pontosítsa.

Az irodalom már évtizedek óta elég gyakran ír az epekövesség és az epehólyag rákjának oki összefüggéséről és ennek az összefüggésnek a „profilaktikus cholecystectomiában" való érvényesítéséről. A referált tanulmány szerzőinek hipotézisét — amely véleményünk szerint is nagyon híven tükrözi a valóságot — a referens a következőképpen interpretálja: „Keresik az epekő rák-okozó hatásának magyarázatát. Hypothesisük szerint a kőnek a hólyagfalra kifejtett traumatizáló hatása játszhat szerepet. Nagy kő nagyobb mechanikus traumát jelent, és így fordulhat elő, hogy gyakoribb ezekben az esetekben a carcinoma előfordulás. A kövek mérete a cholelithiasis fennállásának időtartama alatt növekszik. Amennyiben a fizikai trauma indukáló hatásának hypothesise korrekt, a

trauma fennállásának időtartama is kritikus faktor a carcinoma keletkezésében." A nagyobb kövek traumatizáció okozta carcinogenitását a szerzők számszerű adatokkal támasztják alá.

A cikk „... a carcinoma veszélyen kívül a kövesség okozta egyéb szövődmények"-ről is ír. A mi véleményünk szerint e szövődmények (hydrops ves. felleae, acut és chronikus cholecystitis) — hasonlóan a nagy kövek által okozott traumatizációhoz — ugyancsak carcinogenek: praecancerosisok. Nyilvánvalóan a szerzők elgondolásában is a traumatizáció által kiváltott idülten vissza-visszatérő heveny epehólyaggyulladásról lehet szó, ami olykor epehólyagrák okozója lehet. A pathogenesisnek ez a feltételezése annál is inkább elfogadható, mert nemcsak az epehólyag, hanem más szervek rákjának keletkezésében is szerepet játszanak. A teljesség igénye nélkül említjük meg a gyomorfekély recidivái, a méhnyak-portio hámjának károsodásai, erosiói által okozott hegesedések okozta praecancerosisokat. E kiegészítéseknek — amennyiben számszerűen is igazolhatók — azért van nagy jelentősége, mert az ún. „profilaktikus cholecystectomia" javallatát néma kövek esetén feleslegessé teszi. Ugyanakkor panaszok esetén a jelenlegi klinikai gyakorlat is az epehólyag eltávolítását indikáltnak tartja.

A referátumban szereplő ama megállapítás, amely szerint „A kezdeti néma tünetek után a betegség diagnosztizálásának idejében már rendszerint inoperábilisak a betegek,..." semmiképpen sem állja meg a helyét.

Néma epekövek. Bochier, I. A. D. (University of Dundee, Ninowelis Hospital and Medical School, Dundee, DDI SY): Brit. Med. J. 1983, *286*, 415.

Nagy-Britanniában kb. öt millió embernek van epeköve. Epehólyag-eltávolítás — amely a leggyakoribb nagy hasi műtét — viszont csak 45 000 esetben történik évente, így úgy látszik, hogy a legtöbb epekő csak ritkán, vagy egyáltalán nem okoz panaszokat. Vita tárgya, hogy lehet-e az epekő valóban „néma", és főleg, hogy a tartósan követ tartalmazó epehólyag jelent-e valódi kockázatot. A szerkesztőségi közlemény áttekinti az idevonatkozó régebbi irodalmi adatokat, és egy teljesen friss (1982) közlemény segítségével próbál választ adni a kérdésekre. A michigani egyetem tünetmentes dolgozói között 123 esetben találtak néma epekövet cholecystographiás szűréssel. 11—24 éves követési időszak során úgy találták, hogy a komoly szövődmények (fájdalom, sárgaság, perforatio, pancreatitis és epehólyagrák) kockázata igen alacsony, például epeköves fájdalom is csak 16 betegben jelentkezett. A legvitatottabb kérdés az epehólyagrák: ennek rizikója is csak maximálisan 1%-ra tehető, ugyanennyi azonban a „prophylactikus" cholecystectomia mortalitása is, így a szerző az epehólyag-eltávolítást semmiképpen sem fogadja el a cholecysta-carcinoma megelőzésének módszereként. Emellett szól az a fontos tény is, hogy a műtéti mortalitás lényegesen fiatalabb korcsoportokat érint.

Nem tisztázott az, hogy miért okoznak egyes esetekben panaszokat az epekövek, és másszor miért maradnak némák. Újabb adatok szerint a köveket tartalmazó epehólyag cholecystokininérzékenysége nagyobb.

Az igazi választ a kérdésekre nem az epekövek következményeinek, hanem keletkezésüknek a megelőzése adhatja meg. Mivel tudjuk, hogy az epekövek bizonyos környezeti faktorok következményei, megvan a remény, hogy ez a gyakori és fontos betegség megelőzhető.

Simon László dr.

Epeút kövek cholesterintartalma. Sauerbruch, T. és mtsai (Med. Klinik II. d. Universität München): Dtsch. med. Wschr. 1983, *108*, 1099.

Cholecystectomizáltak legalább 5%-ánál találhatók postoperativ epeút kövek. Műtéti megoldás a papillotomia és a kövek endoscopos eltávolítása. Nagy kövek nem extrahálhatók ilyen módon. Ezen esetekben próbálkoztak cholesterint oldó szerek alkalmazásával és az így megkisebbedett kövek eltávolításával. Indokolt tehát a choledochus kövek cholesterin tartalmának vizsgálata.

A szerzők 40 esetben vizsgálták cholecystectomizáltak choledochus köveinek és epehólyag köveinek cholesterin tartalmát. Az összehasonlításból kitűnt, hogy míg az epehólyag kövek 82%-ában, addig a choledochus kövek 30%-ában észleltek magas cholesterin tartalmat.

8 esetben a choledochus kő közepén fonálmaradványt fedeztek fel. Ezen kövek cholesterin tartalma alacsonyabb volt, mint azoké, melyek közepén magasabb, külső részén alacsonyabb cholesterin koncentrációt észleltek. Ebből arra következtettek, hogy az első csoportban fonálmaradványra rakódva, a másik csoportban az epeútba jutó epehólyag kőre rakódva alakult ki a choledochus kő. Az esetek többségében azonban nem lehetett kimutatni a choledochus kő magját. Kétféle epeút követ különböztetnek meg. Az egyik a primer, amely a duct. hepato-choledochusban képződik. Irodalmi adatok szerint ezek aránya 4—60%. A másik a secunder kő, melynek magja epehólyag kő. 12 esetben észleltek magasabb, 3 esetben közepes cholesterin tartalmat az epeút kövekben. Ebből arra következtetnek, hogy 15 (38%) volt secunder kő.

A primer choledochus kövek pathogenesise ismeretlen. Stasis, motilitási zavar, papilla stenosis mellett főleg bilirubin dekonjugáció, valamint fonálmaradvány, mint precipitációs mag tételezhető fel.

Nem találtak összefüggést a kövek cholesterin tartalmában a choledochus kő felfedezése, ill. vizsgálata és az azt megelőző cholecystectomia között eltelt idő szempontjából. Ugyancsak nem volt összefüggés a betegek életkora, illetve az epe cholesterin szintje és a kőképződés között.

Összefoglalva megállapítják, hogy az epeút köveknek csupán 30%-a cholesterinben gazdag, tehát ennek megfelelően várható a cholesterin oldás eredményessége.

Viczián Antal dr.

Epekő kiváltotta pancreatitis. Carter, D. C. (Glasgow Royal Infirmary, Glasgow G 31 2ER Scotland, UK): Br. med. J. 1983, *286*, 1303.

A szerző az epekő okozta akut pancreatitis korszerű diagnosztikájával és műtéti megoldásának lehetőségeivel foglalkozik irodalmi adatok alapján.

Az epekövet, az alkohol mellett, az akut pancreatitis kialakulásának legfontosabb kóroki tényezőjének tartják. Angliában a pancreatitises esetek fele igazoltan összefüggésbe hozható az epekövességgel. Mivel a kis kövek detektálatlanok maradhatnak néhány betegben, ezekben idiopatiás pancreatitist tételeznek fel. Az epekövesség okozta pancreatitises betegek általában idősebbek, mint az alkohol okozta pancreatitisben szenvedők, és betegségük súlyosabb lefolyású.

Tény, hogy epekövek mutathatók ki a páciensek 90%-ának a székletéből az epekő-okozta pancreatitis első napjaiban, ami arra utal, hogy a pancreatitist ezekben a betegekben a közös epevezeték alsó szakaszába ékelődő kövek okozzák. A beékelődés az esetek többségében átmenetinek bizonyul, az elzáródást okozó kövek a bélbe jutnak, és így a gyulladás megnyugszik. A székletben található kövek gyakran nagyon kicsik, így nem meglepő, hogy radiológiai módszerrel nagyon nehéz kimutatni ezeket az epeutakban. Az oralis cholecystographia és az intravenás cholangiographia nem megbízható a pancreatitis akut fázisában. *Glazer és mtsai* a d. cysticus elzáródás és az epekő okozta pancreatitis közötti szoros összefüggésről számoltak be, másoknak azonban nem sikerült ezt megerősíteniök. Ultrahangvizsgálattal 31 esetben sikerült köveket kimutatni 33 beteg

közül, akiket korai epeműtétnek vetettek alá, az akut pancreatitis kialakulását követően. Az ultrahang sem mindig megbízható, mivel paralitikus ileus és gázos belek esetén segítségével nem mindig sikerült a köveket kimutatni.

Mások különböző klinikai vagy biokémiai tényezők, vagy mindkettő segítségével, esetleg számítógép felhasználásával próbálják diagnosztizálni az epeköveket a pancreatitises betegekben. Mivel a kövek megléte vagy hiánya 90%-os valószínűséggel megjósolható, mégsem vált ez a módszer az epeútsebészetben általánosan elfogadottá.

Az epekő okozta pancreatitis korai diagnózisa klinikailag fontos. A rekurráló pancreatitis esélye ugyanis nagyon kicsi, amennyiben az epekőbetegséget gyökeresen ki lehet kapcsolni az epehólyag eltávolításával, vagy az összes epekőnek az epeútrendszerből való eltávolításával. A műtét optimális ideje vitatott, mivel vannak sebészek, akik nem várnak 6—12 hetet az epekőműtéttel az attak után. *Acosta és mtsai* azonnali műtétet javasolnak klinikai és biokémiai kritériumok alapján verifikált epekő okozta pancreatitisben; betegeik 72%-ában találtak epeköveket az ampullában és minden egyes esetben volt epekő vagy az epevezetékben vagy műtét után a székletben. Mortalitásuk 2%os, szemben a 16%-os történeti kontroll halálozással. A vizsgálat gyengéje a retrospektiv összehasonlítás. Egy újabb, prospektiv vizsgálat során Atlantában nem találtak eltérést sem a mortalitásban, sem az első kórházi ápolás időtartamában a betegek két randomizált csoportja között. Az egyik csoportban a műtétet a felvétel után 72 órán belül elvégezték, a másikban viszont 3 hónap eltelte után.

Mások viszont hagyják, hogy lezajlódjék a pancreatitises attak, mielőtt elvégeznék az epeműtétet. Ilyenkor az epeútbetegség gyökeres megoldása lehetséges. Kontrollált próba szükséges annak eldöntésére, hogy a beékelt kő korai sebészeti eltávolítása elhárítja-e a pancreatitis komplikációit és csökkenti-e a mortalitást olyan betegekben, akik az objektív értékelési rendszer szerint súlyos betegek. Gyakorlott kezekben az endoszkópos papillotomia biztonsággal szolgál a kövek eltávolítására nem pancreatitises esetekben, de a kezdeti eredmények a kis számú pancreatitises páciensnél azt jelzik, hogy ez a technika további figyelmet érdemel, mint az ampulláris kövek eltávolításának alternatív módja.

Varga Gábor dr.

A közös epevezeték köveinek ultrahangvizsgálata: prospektív összehasonlítás endoscopos retrograd cholangiopancreatographiával. Gross, B. H. és mtsai (University of California Medical Center, San Francisco): Radiology 1983, *146*, 471.

Az ultrahangvizsgálat kiválóan alkalmas cholelithiasis kimutatására, sárgaságos betegek intra- és extrahepatikus epeútjai tágasságának megítélésére. A choledocholithiasis kimutatásában azonban eredményei nem kielégítőek. A szerzők ennek elemzésére 90 olyan beteg ultrahangvizsgálatát végezték el, kiknél ERCP történt később. Céljuk az epeutak tágasságának meghatározása és epeúti kövek kimutatása vagy kizárása volt. Az ERCP 94 kísérlete közül 77 járt eredménnyel, a többi esetben PTC vagy a későbbi sebészi észlelés biztosította az összehasonlítási alapot. Összesen 24 betegnek volt choledocholithiasisa, ezek közül az ultrahangvizsgálat csak 6 esetben tudott követ kimutatni. 55 esetből 40-ben az ultrahangvizsgálat helyesen adott kőre negatív eredményt. Az első és az utolsó vizsgálatok eredménye között jelentős különbség nem volt, tehát a gyakorlás azt számottevően nem befolyásolta. A betegek között 57 esett át előzőleg cholecystectomián. Az epeutak tágulatát az ultrahangvizsgálat helyesen ítélte meg 48-ból 42 esetben, helyesen ítélte azokat normálisnak 27-ből 25-ben. A postcholecystectomiás csoportban 35 tág ductus csak 15 esetben tartalmazott követ, de 14 nem tágult ductus közül 3-ban is kő volt. A tágulat tehát nem utal megbízhatóan choledocholithiasisra és fordítva. Végeredményben az ultrahangvizsgálat a choledocholithiasis irányában nem különösebben megbízható, ezért a szerzők postcholecystectomiás panaszok esetén első vizsgálatként az ERCP elvégzését ajánlják.

Laczay András dr.

Sonographia, computer tomographia és az ERCP közti kiegészítő vonatkozások a cholelithiasis kórismézése kapcsán. Cerny, P. és mtsai (Abt. f. Gastroenterologie und Inst. f. diagnostische Radiologie, Inselspital Bern): Schweiz. med. Wschr. 1983, *113*, 580.

Az elzáródásos sárgaságra gyanús, illetve a sárgaság nélküli betegek legtöbbjénél ultrahanggal vagy a CT-val az ERCP ad megfelelő felvilágosítást, mert az obstruktív és nem-obstruktív esetek elkülönítése, az elzáródás magassága, azaz proximalis és distalis volta a legtöbb esetben jól tisztázható. A choledocholithiasis gyanúja esetén különösen érdekes a két vizsgáló eljárás bizonyító képessége. A choledocholithiasis kórismézését 1980/81 évben 312 ERCP-vel vizsgált betegük közül 87 esetben állították fel.

A 87 esetből 23 betegen az ERCP-t megelőzőleg ultrahangvizsgálat történt. A kő direkt kimutatása két esetben sikerült. 17 esetben kő vagy daganat kimutatása nélkül distalis mechanikus akadály jelei állottak fent. Három esetben a vizsgálat eredménye technikai okból nem volt eldönthető. Csak egy esetben fordult elő egyértelműleg hamisan negatív lelet.

CT-val való előzetes vizsgálat 13 esetben történt. A direkt kőkimutatás három esetben sikerült; nyolc esetben distalis obstructio, négy esetben epekonkrementum gyanúja merült fel; egy esetben a vizsgálat nem hozott döntő eredményt, egy betegnél pedig világosan hamisan negatív eredmény mutatkozott.

Végkövetkeztetéseik szerint mind a sonographiás, mind a CT-leleteik a choledocholithiasis eseteik többségében a biliaris obstructio, ill. az elzáródási magasság kimutatásával a kóros elváltozást helyesen jelezték, ahol egyébként a kő direkt kimutatása csak igen kevés esetben lehetséges. A negatív sonographiás, illetve CT-lelet nem zárja ki a choledocholithiasist, főleg ha az extrahepatikus utak nem tágultak. Az intraductalis laesiók kimutatásában az ultrahang és a CT relatív alacsony feloldó képessége folytán az ERCP javallt, főleg ha konkrementumok vannak és a kőextractio endoszkópos papillotomiával lehetséges.

ifj. Pastinszky István dr.

Malignus extrahepatikus epeútelzáródás. Weissmüller, J. és mtsai (I. Med. Klinik, Städt. Krankenhaus Kemperhof, Koblenz): Dtsch. med. Wschr. 1983, *108*, 203.

A rosszindulatú daganatoknak mintegy hét százaléka az epehólyagból, epeutakból és a hasnyálmirigyből indul ki. Az epeköves betegeken gyakoribbak az epeutak daganatai, főleg az epehólyagrák, mint a normál lakosságban. A pancreasrákban főleg a férfiak betegednek meg. Az epeutak és a pancreas daganatainak kórjóslatát az nehezíti meg, hogy korai iránytnvújtó tünetek nincsenek. Az esetek többségében az intenzív diagnosztikára a sárgaság fellépése ad indítékot, ami a papilla-carcinoma kivételével már késői tünet. Az életfontosságú anatómiai struktúrák (máj, nagy vénák) topográfiai közelsége miatt a legtöbb esetben már helvileg inoperabilitas vagy csak palliatív eljárás lehetősége áll fenn. A tumor prognózisának javulása akkor várható, ha a lehető leggyorsabban sikerül megfelelő diagnosztikus eljárással még a praeicterus, vagy legkésőbb az icterus felléptekor egy héten belül a diagnózist biztosítani. Döntő jelentőségű ilyenkor az epe- és pancreas-vezetékrendszernek, valamint a

papillának direkt ábrázolása: duodenoscopia, endoszkópos-retrograd cholangio-pancreatographia (ERCP), a percutan transhepatikus cholangiographia (PTC), valamint ezen eljárások kombinációja.

A szerzők 123 esetben állították fel a malignus extrahepatikus epeútelzáródás diagnózisát az ERCP- és/vagy PTC-val. A diagnózis megerősítésére az intraoperatív, autopsiás vagy biopsiás leletek vagy még további kiegészítő vizsgálatok és a kórlefolyás ellenőrzése szolgáltak. A kórismézés 96%-ban helyesnek bizonyult és hamis eredmény csupán 4%-ban volt. A klinikai és a klinikai-kémiai leletek megbízhatatlanok voltak. Az ultrahangvizsgálat a mélyenülő malignus elzáródáskor igen nagy találatbiztosságot (94%) mutatott, de a magasan ülő tumoroknál az intrahepatikus epeutak (még) hiányzó dilatatiója miatt az esetek 19%-ában negatív volt, így ezen esetek a kiegészítő ERCP és PTC nélkül nem lettek volna kórismézhetőek. ERCP és PTC a palliatív terápiát lehetővé teszik. Az összes eseteik 30%-ában palliatív nem sebészi kezelést végeztek endoszkópos sphincterotomiával endoprothesissel vagy percutan transhepatikus drainage-zsal vagy anélkül.

ifj. Pastinszky István dr.

Heveny, nem köves cholecystitis szisztémás lupus erythematodesben. Swanepol, Ch. R. és mtsai (Groote Schuur Hosp., Cape Town, S. Africa): Brit. Med. J. 1983, *286*, 251.

A szisztémás lupus erythematodes akut hasi szövődményei közül leginkább ismert a mesenterium erek ischaemiája bélperforációval, vagy anélkül, továbbá az akut pancreatitis. Az epehólyag heveny hasi tüneteket okozó vaszkulitiszét ez ideig csak óriássejtes vaszkulitiszben, polyarteritis nodosában és allergiás granulomatosisban figyelték meg.

A szerzők egy 22 éves nő esetét ismertetik. Betegsége lupus nephritisen kívül diffúz vaszkulitiszt is okozott. Kezdeti steroid és cyclophosphamid kezelés után fenntartó, kisadagú prednisolon kezelésben részesült. Két év múlva polyneuropathia lépett föl, steroid adagját növelték. Ekkor jelentkeztek akut hasi tünetei. Duodenum, vagy epehólyag perforáció gyanújával laparotomiát végeztek. Heveny, oedemás cholecystitist, az extrahepatikus epeutak gyulladását észlelték, követ nem találtak. Tíz nap múlva az epeutakat kontrasztanyaggal töltötték föl, de kórosat ekkor sem észleltek.

Az epehólyag falából szövettani vizsgálatra mintát vettek. Mikroszkóposan heveny gyulladást láttak, az epithel ulcerációjával és nekrózisával. A folyamat nem terjedt túl a serosán. A felszíni arteriák épek voltak, a subserosus erekben akut gyulladást és fibrinoid nekrózist észleltek, az elasztikus rostok károsodását, periarteriás fibrosist, a thrombotizált erekben rekanalizációt.

A vaszkulitiszt az immunkomplexek érfalba történő lerakódása okozta. Esetükben a keringő immunkomplex titer csak mérsékelten emelkedett, ezért sem ezt, sem az antinukleáris faktort nem tartják a vaszkulitiszes szövődmények előrejelzéséhez megfelelő indikátornak.

Holländer Erzsébet dr.

Haematológiai rendellenességek alkoholos májcirrhosis kapcsán. Schmidt, P. (Div. d'hémat. de l' Université Lausanne): Schweiz. med. Wschr. 1983, *113*, 1025.

A cirrhosis aethylica (c. a.) gyakran társul haematológiai anomáliákkal. Az izolált vagy kombinált cytopeniákért az alkohol, rossz táplálkozás, hypersplenismus vagy a májelégtelenség a felelősek. A cytopeniához ezenkívül a leukocyták és a thrombocyták funkcionális zavarai is csatlakozhatnak. A haemorrhagiák súlyosságát nem csupán a vérlemezkék számbeli csökkenése és funkciója is befolyásolják, hanem a májban termelődő alvadási tényezők zavarai is, valamint a keringő fibrinolysis-aktivátorok emelkedett szintje.

Az anaemiában a kórtani tényezők a haemodilutio, haemolysis, a folat- és a vashiány, továbbá a sideroblastosis. Az alkohol nem befolyásolja az erythrocyták élettartamát. A haemolysis általában mérsékelt és a májártalom másodlagos kísérője. A haemolysis székhelye a lép, ahol a leépülés korai előfutárai, a sphaerocyták képződnek. A súlyos c. a.-ban a haemolysishez már icterus és splenomegalia csatlakoznak akanthocyták jelentkezésével. A Zieve-syndroma klasszikus triásza: icterus, hypertriglyceridaemia és anaemia haemolytica is felléphet. A folat-hiány gyakori a c. a.-ban és gyakran társul megaloblastos anaemiával, amihez thrombepenia és leukopenia is csatlakozhatnak. A B_{12}-vitaminhiány ritkább mint a folatoké, noha alkoholos idült gastritis és pancreatitis áll fent. A makrocytosis az idült alkoholistákon kb. 82—96%-ban található, a pathomechanizmusa nem tisztázott. A thrombopenia vagy az alvadási zavarok elősegítik a c. a.-ban a gyomor-bélvérzések jelentkezését és az ezzel kapcsolatos vashiányos állapotokat. Az erythrocyták gyakran dimorph jellegűek: makrocyták és mikrocyták.

Az alkoholistáknak csekély ellenálló képessége van a fertőzésekkel szemben, különösen a pulmonalis infectiók esetén. Az akut aethylismus eseteiben kb. 3,6—8,5%-ban mutatkozik leukopenia. Az alkohol felelős a neutrophilek funkciós zavaraiért is. A leukopeniához gyakran lymphopenia is csatlakozik, a keringő T-lymphocyták aránya csökken.

A thrombopenia az idült alkoholizmus esetén mintegy 3%, de a heveny esetekben eléri a 26%-ot. Mivel a máj az alvadási tényezők synthesisében döntő jelentőségű, érthető az a tény, hogy a májparenchymalaesiók esetén mintegy 85%-ban fordulnak elő alvadási anomáliák. A c. a. kezdeti szakában a K-vitaminnal összefüggő (II., VII., IX. és X.) alvadási tényezők kevesbednek meg, viszont az V. faktor csökkenése csupán a c. a. későbbi súlyos szakában mutatkozik. A thrombopenia, hypofibrinogenaemia, az alvadási (főleg az V.) tényezők hiányosságai, a thrombinidő megnyúlása a disseminált intravascularis coagulatio veszélyével járhat, noha ezen szövődmény gyakoriságát gyakran túlbecsülik.

ifj. Pastinszky István dr.

Cholecystitis emphysematosa. Ruby, S. T. és mtsai (Dept. Surg., Columbia-Presb. Med. Ctr. New York): JAMA, 1983, *249*, 248.

A ritka cholecystitis emphysematosát, más néven gázos, pneumo- vagy pyopneumocholecystitist gázképző baktériumok okozzák. A szerzők egy 73 éves férfi kórtörténetét ismertetik. Három napja kezdődött jobb bordaív alatti, hátba sugárzó fájdalom, leukocytosis és emelkedett lúgos foszfatáz jellemezték felvételi állapotát. A rtg a rekesz alatt szabad levegőt jelzett, ezért azonnali laparotomiát végeztek. Gangraenás epehólyagot találtak, disztális részén nekrózisokkal, apró perforációs nyílással. A hasüregben kevés genny volt, gastrointesztinális fisztulát nem találtak. Cholecystectomiát végeztek, drén csövet helyeztek el. Antibiotikus kezelés ellenére steril jobb oldali pleurális folyadékgyülem is kialakult. A beteg három hónapi kezelés után meggyógyult.

A kórképet 1907-ben *Pende* írta le. Az irodalomban 164 eset szerepel. A praeoperatív felismerés rtg-vizsgálattal lehetséges. A levegő elhelyezkedhet az epehólyagban, annak falában, a környező szövetekben, vagy az epeutakban. A betegség I. stádiumában (24—48 óra) még nem észlelhető gázképződés. A II. stádiumban intramuralisan, főként submucosusan látható gáz, a III. stádiumban (72 órán túl) az epehólyag környezetében is kimutatható. Néhány esetben csak az epeutakban figyeltek meg gáz képződést.

A kórképet utánozhatja enterobiliáris fisztula, jobb felső hasi kvadráns abscessus, az Oddi sphincter elégtelensége, a duodenum gázossága, az epehólyag lipomatosisa.

A betegség minden életkorban előfordul, férfiakon gyakoribb. Többségében nem köves epehólyagban alakul ki. Mind a gangraena, mind a perforáció gyakoribb, mint egyéb heveny cholecystitisekben. A pathogenesisben az ischaemiának tulajdonítanak szerepet. Utóbbi a clostridiumok szaporodásának kedvez. Annak ellenére, hogy a kórokozók számos szélesspektrumú antibiotikumra érzékenyek, a kórkép mortalitása 15%.

Holländer Erzsébet dr.

A peritoneovenosus shuntök működésének vizsgálata. Billmann, P. és mtsai (Universitätskliniken, Freiburg im Breisgau): Fortschr. Röntgenstr. 1983, *138*, 288.

A konzervatív módszerekkel nem befolyásolható, portális hypertensio következtében kialakult ascites kezelésére az elmúlt években bevezették a peritoneovenosus shuntöket. Ennek első változata egy ventilkatéter volt, melyet a hasüregből vezettek a vena jugularisba vagy saphenába. A lassú áramlás miatt gyakori volt a thrombosis, ezért ezt a ventil mellett pumparendszerekkel egészítették ki. Az eredmények biztatóak. Eddig több mint 5000 beteget kezeltek így, és egy év után 46% túlélőről számoltak be a korábbi 6%-kal szemben. Ha ilyen beavatkozás után újra ascites alakul ki, szükséges a katéterrendszer működésének felülvizsgálata. A Doppler-vizsgálat mint legegyszerűbb lehetőség alkalmas annak megállapítására, hogy a katéterben van-e áramlás. Ezt azonban ki kell egészíteni a katéter perifériás és centrális szárának punctiójával, ami lehetővé teszi tartalmának elemzését, a benne uralkodó nyomás mérését és kontrasztanyag befecskendezésével történő röntgenvizsgálatát. Jó shuntműködés esetén punctióval ascitest és vért kaphatunk, a kontrasztanyag szabadon folyik el, a nyomás alacsony. Ezeknek a tényezőknek a megváltozása utalhat a katéter működésének zavarára, melynek oka lehet a katéter helyzetének rendellenes megváltozása, rögösödés az érintett vénában vagy magában a katéterben, a ventil vagy pumparendszer hibája. A vizsgálat steril feltételek mellett bármely röntgenlaboratóriumban elvégezhető. A szerzők 7 saját esetükben szerzett tapasztalataikat összegezik.

Laczay András dr.

Egy Budd-Chiari-syndroma sonographiás diagnózisa. Braun, B. és mtsai (II. Med. Klinik und Poliklinik und Pathologisches Institut der Universität Mainz): Dtsch. med. Wschr. 1983, *108*, 700.

A Budd-Chiari-syndroma előfordulása ritka, boncolási anyagban mindössze egy ezrelékben találják. Élőben nehéz diagnosztizálni. A klinikai képben csak gyanújelek vannak: akut kezdet, fájdalmas májmegnagyobbodás, hányinger, hányás, ascites, esetleg shock, néhány napon belül halál májkómában.

A diagnosztikus lehetőségek közül a laparoscopia májbiopsiával, a nyomásmérés a májvénákban, a scintigraphia, az angiographiás vizsgálatok (hepatovenographia vagy cavographia), a splenoportographia az általában rossz általános állapotban levő betegeken nem végezhetők el. Ezért a nem invazív eljárások, mint a computer-tomographia és a sonographia különösen jelentősek a mielőbbi helyes diagnózis és a célzott therápia szempontjából.

A szerzők — tudomásuk szerint elsőként — sonographiával, korai stádiumban diagnosztizálták a syndromát egy 28 éves, sectio caesareán két nappal korábban átesett betegen.

Irányadó volt a sonographiás diagnózisban: a nagy májvénák ábrázolhatatlansága, a vena cava inferior vérének áramlási mozgásainak hiánya a májvénák torkolata magasságában és a kiterjedt parenchymanecrosisok jelei.

A beteg súlyos általános állapota miatt — a sonographiás diagnózis birtokában — további, invazív vizsgálatokat nem végeztek. A korai diagnózis ellenére a májvénák rekanalizációját célzó therápia nem volt lehetséges. A fibrinolysis-kezelést a sectio caesarea utáni állapot ellenjavallta. A beteget elveszítették. A diagnózist a boncolás megerősítette.

Brasch György dr.

Heveny májelégtelenség kezelése plasmapheresissel. Krummenerl, T. és mtsai (Med. Klin. u. Poliklin. Abt. B, der Univ., 4400 Münster): Dtsch. med. Wschr., 1983, *108*, 261.

Lepore és Martel közölte először a plasmapheresis jó hatását májkómában 1967-ben (Lancet, 1967, *II*, 771.). Azóta 70 beteg hasonló kezeléséről számoltak be a világirodalomban. A 70 betegből 30 maradt élve a plasmapheresis után.

Münsterben 1978 óta 7 olyan beteget kezeltek plasmapheresissel, akik III—IV. súlyossági fokú májkómában voltak. 2 férfi és 5 nő alkotta a kezelt csoportot, négynek vírushepatitise volt, kettőnek májcirrhosishoz társult a heveny májelégtelensége, egynek gyógyszeres eredetet tételeztek fel a májkárosodás kialakulásában (Thioridazin és Mianserin nevű készítmények). Bázistherápiaként valamennyi beteg 10—20%-os glucoseoldatot kapott paranterálisan, a belek kiürítésére magnesiumsulfatot kaptak, továbbá neomycint és lactulose-t. A plasmapheresist Haemonetic—30 sejtseparatorral végezték, 2 óra alatt átlagosan 3 liter plasmamennyiség cseréje történt meg. A terápia előtt és után ellenőrizték a serumbilirubin, ammónia, GOT, GPT, fibrinogen, amylase, prothrombin, VII-es faktor (prothrombin conversion accelerator) értékeit és az aminosavak változását.

Összesen 28 plasmapheresis történt, a kicserélt plasmamennyiség 6—31 liter között változott. Négy beteg maradt életben, három meghalt 72—150 órával a plasmapheresis megkezdése után. A sectio valamennyiük esetében akut májnecrosist mutatott.

Az életben maradtak javulására a plasma prothrombin szintjének és a VII-es faktornak emelkedése utalt leghamarabb, a serumbilirubin értéke valamennyi betegen csökkent, a meghaltakon azonban a halál előtt ismét emelkedni kezdett. Az ammóniaszint az életben maradottakon már a plasmapheresis során csökkenni kezdett, a meghaltakon emelkedett. Az aminosavak viselkedése is meggyőző volt, az excesszív módon emelkedett methionin és az aromás aminosavak (phenylalanin és tyrosin) szintje a kezelés után szignifikánsan csökkent, az elágazó láncú aminosavak (leucin, isoleucin, valin) normális vagy mérsékelt csökkenése a kezelés után csak kismértékben változott. Az elágazó láncú aminosavak és az aromás aminosavak quotiensének növekedése a tudati állapot javulásával szoros párhuzamot mutatott.

Iványi János dr.

Szív- és keringési betegségek

Az ischaemiás szívbetegség halálozási arányának csökkenése az Egyesült Királyságban. Heller R. F. és mtsai (Department of Community Medicine, St. Thomas's Hospital Medical School, London SE1 7EH): Brit. Med. J. 1983, *286*, 260.

Az USA-ban és Ausztráliában az ischaemiás szívbetegség (ISzB) (BNO: 410—414) halálozási aránya hozzávetőleg egy negyedével csökkent az elmúlt dekádban. Az Egyesült Királyságban hasonló csökkenést ugyanekkor nem tapasztaltak, sőt, az 1970-es évek elején a halálozási arány még növekedett, majd az évtized közepén észlelt stagnálás után itt is csökkenni kezdett. A csökkenés az Egyesült Királyság minden területén megközelítőleg egyforma arányú volt, és férfiakra, nőkre egyaránt vonatkozott. A csökkenés aránya a legkifejezettebb a legfiatalabb, 35—44 éves nők és férfiak korcsoportjában volt. A csökkenés kimutatható volt akkor is, ha csak a myocardialis infarctusból származó halálozást (BNO: 410) vették figyelembe.

Az ISZB halálozási arány csökkenésének lehetséges okait elemezve megállapítják, hogy a huszadik század folyamán növekedett a zsírfelhasználás, de 1968—69 után — tehát a halálozási arány csökkenését kb. 5 évvel megelőzve — mérséklődés kezdődött. 1969 és 1979

között a teljes zsírfogyasztás 11—12%-kal csökkent. Változott az elfogyasztott zsír típusa is: különösen a vaj fogyasztása csökkent és a finom margariné növekedett. A többszörösen telítetlen zsírok aránya a telítettekéhez viszonyítva az 1969-es 0,19-ről 1979-ben 0,23-ra növekedett. A zsírfogyasztás csökkenése hasonló arányú volt minden korcsoportban és mindkét nemben. A területi megoszlást figyelembe véve azt tapasztalták, hogy amelyik területeken legnagyobb volt az ISZB halálozási arányának a csökkenése, azokon a területeken csökkent a legnagyobb mértékben a zsírfogyasztás. Viszont ahol a legnagyobb volt az ISZB túlsúlya, nem ott találták a legnagyobb zsírfogyasztást.

Változást tapasztaltak a dohányzási szokásokban is. Az 1960-as évek elején a dohányzó férfiak részaránya mérséklődött, majd egy átmeneti stagnálás után, az 1970-es évek közepét követően nagyobb csökkenés volt tapasztalható. A dohányzó nők részaránya az 1970-es évek második feléig növekedett, ami után egy kis csökkenés jelentkezett. Nők között a legfiatalabb korcsoportban, 35—49 évesek között mérséklődött a legkifejezettebben a dohányosok részaránya. Jelentős területi különbséget a dohányzási szokásokban nem találtak. A cigarettafogyasztás mérséklődése a leghangsúlyozottabb a magas szociális osztályokba tartozóknál volt. Nagymértékben változott az elszívott cigaretták típusa, az alacsonyabb kátrány- és nikotintartalmú, filteres cigaretták irányába. Tapasztalataik szerint a dohányzási szokások lényeges változásai részben megelőzték, részben kísérték a halálozási arány csökkenését, így lehetséges, hogy kapcsolat van közöttük.

Más faktorokat is figyelembe kell venni, mint pl. az életstílusváltozást. Változás következett be az orvosi ellátásban is. A coronaria őrző egységek szerepét, a coronaria arteriák sebészi kezelését, az angina pectoris és hypertonia kezelésében alkalmazott béta-blokoló gyógyszerek szerepét, a myocardialis infarctus utáni kezelést is figyelembe kellene venni. Ezeknek a tényezőknek a részletes vizsgálatát nem végezték el, erre a célra prospektív vizsgálatokat kellene tervezni, hogy magyarázatot találjának az ISZB halálozási arányának a csökkenésére.

Niederland Vilmos dr.

A coronaria szívbetegség mortalitásának csökkenése Finnországban 1969 és 1979 között. Salonen, J. T. és mtsai: Brit. Med. J. 1983, *286*, 1857.

A 35 és 64 év közötti populáció coronaria-szívbetegség okozta mortalitását elemezték Finnországban. Az adatokat egyes megyékre és az egész országra nézve is vizsgálták. Az említett időszakban az egy évre jutó mortalitásváltozást az egész időszakra vonatkozó adatok alapján számított regressziós egyenes egyenletéből határozták meg. Különös jelentőséget kölcsönzött a tanulmánynak az a tény, hogy Finnország egyik megyéjében (Észak-Karélia) a cardiovascularis megbetegedéseket megelőző programot indítottak el 1972-ben (L.: Salonen, J. T. és mtsai: Br. Med. J. 1979, 2, 1178). Az adatok analízise azt mutatta, hogy ebben a megyében a coronaria-mortalitás 1969 és 1979 között a férfiakra vonatkozólag 24%-kal, a nők esetében pedig 51%-kal csökkent. Ugyanakkor Finnország egészében a coronaria-mortalitás a férfiaknál 12%-kal, a nőknél 24%-kal csökkent. Ez a csökkenő tendencia egy megyét kivéve (Turku) egész Finnországban megfigyelhető volt, de mindenütt kisebb mértékűnek bizonyult, mint Észak-Karéliában. A szerzők véleménye szerint ez az adat a preventív program hatásosságára utalhat, noha megjegyzik, hogy ennek bizonyítására további vizsgálatok szükségesek.

Farsang Csaba dr.

Epidemiológiai felmérés a szív- és érrendszeri betegségekre vonatkozóan Kínában. Wu Ying-kai, Wu Zhao-su, Yao Chong-hua (Department of Epidemiology and Community Health, Beijing Heart, Lung and Blood Vessel Medical Center, Beijing, China): Chinese Medical Journal, 1983, *96*, 201.

A Kínai Népköztársaságban az utóbbi 20—30 évben rohamosan megnőtt a szív- és érrendszeri megbetegedések és az ebből következő elhalálozások száma. A régi Kínában az átlagos élettartam 40 év körül mozgott, s a vezető halálokok között az akut fertőző betegségek, a tuberkulózis és a táplálkozási hiánybetegségek szerepeltek. Egészen az 50-es évek végéig a szív- és érrendszeri megbetegedések nem jelentettek komoly problémát. Ettől az időtől kezdve azonban előtérbe kerültek a magas vérnyomás, keringési betegségek és a szívinfarktus. Ennek ellenére Kínában még mindig alacsonyabb a szívmegbetegedések és az ebből adódó halálozások száma, mint a többi ázsiai országban.

A Kínában végzett felmérések szerint jelentős emelkedés a magas vérnyomásban szenvedőknél 35—44 éves korban kezdődik.

Az elmúlt 2—3 év során a következő epidemiológiai felméréseket végezték a szív- és érrendszeri betegségekre vonatkozóan: A WHO-előírásoknak megfelelően 1979-ben kidolgoztak egy 1979—1985-re szóló programot, amelyben a legfontosabb szív- és érrendszeri betegségek meghatározása, a diagnosztikai kritériumai, standard vizsgáló eljárások, az adatok statisztikai értékelése és közlése szerepel. Ezt a sémát alkalmazzák a különböző közösségeken végzett felméréseknél a különböző tartományokban.

Az egész országra kiterjedő felmérési programot dolgoztak ki 1979—1980-ra a magas vérnyomásos esetek megállapítására. 90 városban és 29 tartomány mintegy 208 falusi területén történtek ezek a vizsgálatok. Mindegyik vizsgált helyről 12 000-es populáció szerepelt a felmérésben, ebben minden 15 év feletti korcsoport és mindkét nem képviselve volt. A magas vérnyomás vizsgálati sémáját a WHO Szakértői Bizottsága dolgozta ki. A felmérésben összesen 4 012 128 személy szerepelt. Megállapították, hogy a középkorúaknál a magas vérnyomás mértéke 10 évenként 10%-kal emelkedik. Az egyes területeken észlelt magas vérnyomás mértéke igen változó volt. Például a tibetieknél, ahol a sófogyasztás igen magas, 17,76% volt a magas vérnyomásban szenvedők aránya. A városi lakosság körében gyakoribb volt a magas vérnyomás, mint a falvakban. Pekingben az elmúlt 20 év során 80—120%-kal nőtt a magas vérnyomás mértéke, míg Shanghaiban ugyanezen idő alatt csak 50%-kal.

A közösségekben végzett szív- és érrendszeri betegségekre vonatkozó ellenőrző program eredményei szerint egy 10 éves periódusban, 1970—1980-ig 50 000-től 65 000-ig terjedő populáción végzett vizsgálatokkal 9872 magas vérnyomásos esetet, 1163 keringési megbetegedést, 273 szívinfarktust, 241 rheumatoid szívmegbetegedést állapítottak meg. A mintegy 200 orvos és egészségügyi segédszemélyzet munkájának eredményeként a magas vérnyomásos esetek 70%-ának kezelését, ellenőrzését biztosították, valamint a koszorúér-megbetegedésekből származó elhalálozást 13%-kal, az infarktusból eredőét pedig 23%-kal csökkentették egy 5 éves periódus alatt (1975—1979). Vizsgálatokat végeztek a szívkoszorúér elmeszesedéses esetek felderítésére is. Megállapították, hogy a 30—39 éves korcsoportban az ilyen jellegű megbetegedés 46,98%-ban fordult elő, míg a 40—49 éves korcsoportban 59,54%-ban, a 70—79 évesek között pedig 91,09%-ban. Pekingben az ilyen esetek száma lényegesen nagyobb volt, mint más vidékeken.

Kínában tovább folytatják a szív- és érrendszeri megbetegedésekre vonatkozó epidemiológiai felméréseket, a magas vérnyomás előfordulása mértékének, a dohányzásnak, elhízásnak, cukorbetegségnek a megállapítását a különböző területeken. Ugyancsak vizsgálják a megelőzés lehetőségeit, az etiológiai tényezőket.

Felméréseket végeznek a só- és zsírfogyasztásra vonatkozóan. Kína bizonyos területein igen magas a napi sófogyasztás és az elmúlt években megállapítást nyert a túlzott sófogyasztás és a magas vér-

nyomás előfordulása közti összefüggés. Pl. a tibetieknél, ahol a teába is sót tesznek, a magas vérnyomás előfordulási aránya 17,76%.

A kínai kórházakban rutinszerűen végzik a szérum cholesterin tartalmának meghatározását, s néhány központban standardizálták a vér lipid-tartalmára vonatkozó vizsgálatokat.

Vizsgálják az életmód, a dohányzás, az elhízás, a cukorbetegség kapcsolatát a magas vérnyomás, a keringési betegségek, infarktus előfordulásával összefüggésben.

A Kínai Népköztársaság egészségügyi szakemberei hangsúlyozzák a minél szélesebb körű nemzetközi együttműködésen alapuló vizsgálatokat, epidemiológiai felmérések szükségességét a szív- és érrendszeri megbetegedésekre vonatkozóan.

Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr.

Sok-e a pacemaker-beültetések száma az NSZK-ban? Dörr, R., Merx, W., Effert, S.: Dtsch. med. Wschr. 1983, *108*, 567.

A szerzők a pacemaker-beültetések indikációjával, illetve a pacemaker-beültetések gyakoriságával foglalkoznak az NSZK-ban. 1977-től az évenként beültetett pacemaker-készülékek száma (pacemaker-beültetés, illetve pacemaker-csere) az előző évekhez képest jelentős növekedést mutatott. 1977-ben 28 000 pacemakert ültettek be, 1982-ben 32 000-et. Meg kell jegyezni azonban azt, hogy 1980 óta (ez évben 36 000 pacemaker-készüléket használtak fel) lassú csökkenés észlelhető. (A pacemaker-indikáció frekvenciáját illetően az évenkénti pacemaker-beültetések száma lenne a döntő. Ez a statisztikai számokból nem állapítható meg, feltehetően azonban az évenként felhasznált pacemaker-készülékek több mint fele új pacemaker-beültetést jelent. Ezért a referens számítása szerint egymillió lakosra számítva Németországban évenként több mint 300 pacemaker-beültetés történhet. Ez a szám közel háromszorosa a pacemaker-beültetések frekvenciájának Magyarországra vonatkoztatva. Következik ebből az, hogy a pacemaker-beültetések száma feltehetően túlságosan sok, illetve bizonyosra vehető, hogy egyes esetekben felesleges volt a pacemaker-beültetés.)

A szerzők ezt a kérdést taglalják munkájukban. A pacemaker-beültetés indikációját tekintve a klasszikus — és ma még leggyakoribb indikációs területnek számító — pacemaker-implantációs javallat (3. av blokk) vitán felül pacemaker-beültetést igényel. Ez a szám azonban évenként egymillió lakosra számítva 100-nál kevesebb. A második indikációs terület a carotis sinus hyperaesthesia. Ebben a kategóriában már bizonyosan szerepel felesleges pacemaker-beültetés. Pacemaker-beültetés csak a syncopeval járó (tehát tüneteket okozó és hosszú asystoliával társuló) esetekben indokolt. A harmadik indikációs terület a sinus-csomó betegség. Ez ma a legszélesebb indikációs területe a pacemaker-beültetésnek. Kétségtelen az is, hogy a sinus-csomó betegség jelentős részében nem szükséges pacemaker-beültetés. Így nem indokolt a pacemaker-beültetés a bradycardiával járó (Adams—Stokes-tünetet nem okozó) enyhe sinus-csomó betegségben, csak akkor, ha a bradycardiához cardialis dekompenzáció, cerebralis elégtelenség, vagy anginás rohamok társulnak. A túlélési idő sinus-csomó betegségben pacemaker-beültetés után általában nem nő meg. Indokolt és szükséges a pacemaker-beültetés asystoliával, syncopéval társuló sinus-csomó betegségben. Ugyancsak indokolt a pacemaker-implantáció brady-tachycardia syndromában. Negyedszer az ún. profilaktikus pacemaker-beültetés jogosságát — nagyon helyesen — teljesen elvetik a szerzők. Értelmetlen és tudományosan sem alátámasztható a pacemaker-beültetés tüneteket nem okozó elsőfokú blokkal társuló szárblokkban, vagy az ún. bifascicularis blokkokban. Ezen betegségekben kétségtelenül kialakulhat harmadfokú blokk, de teljesen bizonytalan, hogy mikor és az is, hogy az illető esetben kialakul-e. Az elektrofiziológiai vizsgálat (H—V távolság mérése, esetleg gyógyszeres provokációval) sem nyújt komolyabb információt. Az ilyen betegeket obszerválni kell, esetleg gyakran.

(Ref.: A pacemaker-beültetés javallata felállításának két problémája lehet. Az egyik az, hogy a pacemaker-beültetésre valóban alkalmas betegek egy része nem részesül pacemaker-beültetésben. A második a felesleges pacemaker-beültetés. Mind a kettő hibás és mind a kettő ellen küzdeni kell. Magyarországon a pacemaker-beültetések száma egymillió lakosra számítva 100 körül lehet. Kétségtelenül ez a szám még nem magas. Ennek ellenére nálunk is fenyeget a felesleges beültetés veszélye: elsősorban a sinus-csomó betegségben, a carotis sinus hyperaesthesiában szenvedő betegek gondos vizsgálata szükséges a helyes indikáció felállítására. A profilaktikus pacemaker-beültetés nem indokolt, kerülendő.)

Solti Ferenc dr.

Intraoperatív szövődmények pacemaker-beültetés során. Lorentz-Schanzenbacher, J. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1983, *108*, 584.

A szerzői munkacsoport (Würzburgi Egyetem, Szívsebészeti Osztály) 1970—1981 között 1369 pacemaker-beültetést és 954 készülékcserét végzett. Műtéti letalitásuk: 1,3‰. Az intraoperatív fő komplikációik a következők voltak: asystolia, kamrai fibrillatio, a kamrafal perforatiója, pericardialis tamponád, tüdőembólia és ptx. Erős vérzés műtét során 1,7%-ban fordult elő (érsérülés). Meg kell jegyezni a komplikációk értékelésénél azt, hogy a munkacsoport főleg myocardialis elektródot használt, és a pacemaker-beültetést 90%-ban narkózisban végezte. Csak 10%-ban történt helyi érzéstelenítéses pacemaker-beültetés (feltehetően endocardialis elektród használata mellett). A komplikációk száma évről évre csökkent a technika fejlődésével és a munkacsoport rutinjának növekedésével.

Solti Ferenc dr.

Folyamatos (24 órás) EKG-vizsgálat keringésileg egészséges egyéneken. Leitner, E. R., Schröder, R. (Medizinische Klinik und Poliklinik, Kardiologie, Klinikum Steglitz der Freien Universität Berlin): Dtsch. med. Wschr. 1983, *108*, 523.

A normális egyéneken végzett tartós EKG-vizsgálatok alapján kiderült, hogy egészséges emberen olyan rhythmus-zavarok is észlelhetők, melyeket régebben csak szervi szívbetegségben észleltünk. Az irodalmi adatok szerint az ún. normális egyéneken végzett vizsgálatok korcsoportban különbözőek és nem egyeznek a normális csoportba való besorolás kritériumai sem.

A szerzők 100 középkorú normális egyénen végezték a vizsgálatokat és 24 órán keresztül regisztrálták tartósan az EKG-t.

A szív-frequentiára (sinus-csomó tevékenység) vonatkozóan azt találták, hogy a szív-frequentia 24 óra alatt igen rövid időn át 40/min —160/min szélsőséges értéket mutatott, és a vizsgált időszak legnagyobb része alatt 60—100/min feletti volt. Az irodalmi adatok szerint 150/min feletti szív-frequentia csak a vizsgáltak 5—10%-ában dult elő. A sinus bradycardia (>1500 ms) gyakrabban fordul elő fiatalokon, mint idősebbeken.

A supraventricularis extrasystolek megjelenése 24 óra alatt, a szerzők többsége szerint nem haladja meg a 10%-ot. Az atrioventricularis vezetési zavarok tekintetében a szerzők vizsgálatai szerint a PQ diurnális ingadozását nem észlelték. A 2° vagy 3° átmeneti a-v ingerületvezetési zavarok ritkán fordulnak elő egészséges egyéneken.

A kamrai extrasystolek (KES) gyakorisága tekintetében egészséges egyéneken igen különböző eredmények olvashatók az irodalomban. A 24 órás tartós EKG-felvételek szerint a KES előfordulása 10—70% között ingadozik, az „R on T" jelenség ritka. A kor növekedésével növekszik a KES-ek

száma is. A többgócú KES-ek egészségeseken ritkábban, kb. 20%-ban jelentkeznek, míg szívbetegeken 60%-ban.

Amsterdam és mtsai, továbbá *Kennedy és Unterhill* egészséges egyéneken is észleltek mintegy 7%-ban salve formájában jelentkező KES-t, továbbá 3%-ban bigeminiát. Az egészséges egyéneken jelentkező KES nem feltétlenül rossz prognosztikus jel. Egyénileg döntendő el, hogy az egészséges egyénen jelentkező KES ártalmatlan jelenség-e, vagy valamilyen antiarrhythmiás kezelést igényel.

Romoda Tibor dr.

Rhythmus-zavarok keringésileg egészséges egyéneken. Meinertz, T. és mtsai (II. Medizinische Klinik und Poliklinik der Universität Mainz): Dtsch med Wschr. 1983, *108*, 527.

Annak ellenére, hogy az utóbbi években a kamrai jellegű rhythmus-zavarokat keringésileg egészséges egyéneken ismételten tanulmányozták, azok jelentősége tudományos értékelés szempontjából ma sem tisztázott. Az irodalomban megjelent közlemények különböző szempontból szabják meg a keringésileg egészségesnek tekinthető egyének kritériumait, különböző — a megfigyelési idő tartama stb. alatt. A szerzők munkája leginkább *Brodsky és mtsai*, továbbá *Kostis és mtsai* munkáival vethető össze.

A szerzők a vizsgálataikat két csoportban végezték. Az 1. csoportba 56 keringésileg egészséges egyén tartozott, akiken az organikus szívbetegséget klinikai vizsgálattal, mellkas rtg-felvétellel, nyugalmi és terheléses EKG-val, kétdimenziós echocardiogrammal, izotópvizsgálatokkal, jobb, bal szívfél katheterezéssel, coronaria-angiographiával és folyamatos (24 óra) EKG-vizsgálattal zárták ki. Az 1. csoportba tartozó betegek átlagos életkora (X) 56 évet tett ki. A 2. csoportba 10 keringésileg egészséges egyetemi hallgató tartozott. Valamennyin folyamatos EKG- (96 óra) vizsgálatokat végeztek.

Vizsgálataikból kitűnt, hogy az 1. csoportba tartozó betegeken a betegek 36%-ában kamrai extrasystolet (KES) nem észleltek, 23%-ban kevés KES volt regisztrálható (<30/óra), 5,4%-ban gyakori KES-t észleltek (>30/óra), 25%-ban polytop KES-t, 7,1%-ban párosan jelentkező KES-t és 3,6%-ban kamrai tachycardiát. A QRS-complexus időtartama középértékben 0,15 sec-t tett ki. Kóros Lown f. indexet (QN—QES):(QN—TN)>1, „Q on T" jelenséget sohasem észleltek. Megfigyelték, hogy keringésileg egészséges egyéneken is előfordulnak a Lown-féle osztályozás szerint a IV/a. és IV/b. csoportba tartozó kamrai rhythmus-zavarok. A ritkábban előforduló arrhythmiáknak egészséges egyéneken nincs prognosztikus jelentőségük és nem szorulnak kezelésre.

Azon betegeken, akiken a Lown-féle index kóros, továbbá gyakori és complex kamrai rhythmus-zavarok fordulnak elő, organikus szívbetegségre hívják fel a figyelmet.

A szerzők véleménye szerint a 96 órás folyamatos EKG-vizsgálatok nem múlják felül a 24—48 órás vizsgálatokat a kamrai rhythmus-zavarok diagnosztikájában és értékelésében.

Romoda Tibor dr.

Lezajlott szív-infarctus utáni diagnosztika. Mathes, P. és mtsai (Klinik Höhenried für Herz- und Kreislaufkrankheiten, Klinische Abteilung IV, Bernried): Dtsch. med. Wschr. 1983, *108*, 829.

A szív-infarctust elszenvedett betegek felében maga az infarctus volt az ischaemiás szívbetegség első megnyilvánulása, másik felének volt csak előzetes szívbetegségre utaló panasza. Felmerül tehát annak szükségessége, hogy minden postinfarctusos betegen történjen koronarográfia a koszorúserek állapotának megítélése és az esetleges operatív beavatkozás lehetőségének megállapítása céljából. Műtét után a tünetek javulása és a prognózis kedvezőbb alakulása elsősorban súlyos esetekben várható, így haemodynamikai zavart okozó főtörzs szűkületben, mindhárom ág jelentős stenosisában, sőt a ramus interventricularis anterior elzáródásában is. Az összes postinfarctusos beteg 40%-ában jön szóba sebészi megoldás vagy percutan transluminalis dilatatio lehetősége. Ezen meggondolások alapján az összes 60-65 éven aluli postinfarctusos betegen indikált lenne a koronarográfia elvégzése. Mivel azonban ez az eljárás eléggé költséges és nem veszélytelen, ki kell választanunk azokat a betegeket, akiknél elégséges a non invazív módszerek alkalmazása és azokat, akik invazív diagnosztikát igényelnek. A rendelkezésre álló eljárások, mint az ergometria, szcintigráfia, a terheléses izotóp ventriculográfia és az invazív módszerek infarctus után 6 hét múlva végezhetők aránylag alacsony mortalitással.

Bár a szövődménymentes infarctus halálozása 10% alatt van, terheléses vizsgálatokkal elkülöníthető a betegek egy csoportja, akiknek a letalitása jelentősen magasabb, így a terhelés hatására fellépő, 1 mV-ot meghaladó ST szakaszsüllyedés, angina jelentkezése, mely esetekben indokolt invazív módszerek alkalmazása. A terheléses vizsgálatoknál megbízhatóbb információt adnak az ischaemiás szívizom kiterjedéséről az izotóp módszerek.

A veszélyeztetett betegek külön csoportját képezik a non transmuralis infarctusosoké, különösen elülső fali lokalizáció esetén, mivel gyakori a transmuralis reinfarctus. A legtöbb esetben a ramus interventricularis anterior sérült, amikoris a betegek egy részében transluminalis angioplastica végezhető. Ezekben az esetekben megbízható diagnózis csak invazív módszerrel nyerhető.

A bal kamrai funkció jelentős csökkenésével járó kiterjedt infarctusok gyógyszeres kezelést igényelnek, csupán a körülírt aneurysmák esetében jön szóba sebészi megoldás elsősorban azokban az esetekben, melyekben magas a nyugalmi bal kamrai töltőnyomás és növekedett az enddiastolés volumen. Aneurysmára az echocardiográfia és az izotóp ventriculográfia utal, biztosan invazív eljárásokkal diagnosztizálható.

Völgyi Zoltán dr.

EKG és M-mód echocardiographia a krónikus transmuralis infarctus diagnózisában. W. Koenig és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1983, *108*, 535.

121 angiocardiographián átesett 38-68 éves coronaria-szívbetegen azt vizsgálták, hogy az EKG mellett az M-mód echocardiographia ad-e fontos kiegészítő információt a krónikus transmuralis myocardialis infarctus diagnózisában.

Vizsgálataik szerint az EKG magasabb diagnosztikus érzékenységű az echogrammnál; mind a hátsó, mind a mellső fali localisatio esetén. A specificitást illetően az EKG hátsó fali infarctus esetén kissé fölényben van, mellső fali localisatio esetén azonos értékű az ultrahangvizsgálattal.

Ellentétben másokkal azt tapasztalták, hogy ultrahanggal az asynergiás segment kitérése nem mutat szignifikáns különbséget a környező területhez képest. Ezzel szemben értékes jelnek tartják a beteg terület csökkent systolés falvastagodását.

Az esetek 53%-ában — az angiogrammal megegyezően — az EKG és az M-scan is pozitív volt. Hamis pozitív EKG 10%-ban, echogram 14%-ban; hamis negatív lelet 13, ill. 25%-ban fordult elő. A két noninvazív vizsgálatot kombinálva csaknem 100%-os specificitást lehet elérni, hamis pozitív eredmény ritka.

Az EKG és M-mód echocardiographiával elérhető rendkívül nagy diagnosztikus biztonság és specificitás rendkívül fontos a myocardialis infarctus therapiás, szociálmedicinális és prognosztikus konzekvenciáiban.

Hajós Márta dr.

Tartós haemodinamikai eredmények bifokális pacemaker-vezérlés után. M. Bergbauer, G. Sabin (Medizinische Klinik der Ruhruniver-

sität Bochum am St. Josef-Hospital): Dtsch. med. Wschr. 1983, *108*, 545.

A szerzők 16 betegen (10 nő, 6 férfi) bifokális pacemaker beültetése előtt, valamint a beültetés után fél éven át vizsgálták pitvar-kamrai bifokális, valamint csak kamrai vezérlésnél a haemodinamikai paramétereket.

A pacemaker-terápia indicatiója klinikailag Adams—Stokes-syndroma volt. 12 betegnek patológiás sinus-bradycardiája, 4 esetben pedig — emellett — intermittáló sinuauricularis blokkja is volt. Manifeszt cardialis decompensatiót egyik betegnél sem észleltek.

Módszerük: a bifokális, több üzemmódú pacemaker beültetése előtt thermodilutiós módszerrel mérték a pulmonalis arteriás nyomást, a jobb pitvari nyomást, a percvolument, s kiszámították a szívindexet. Ezután nyugalomban vizsgálták 70—120/min. frekvenciájú ingerlésnél (tizesével emelve) az előző haemodinamikai paramétereket, előbb pitvari, majd kamrai ingerlési móddal. 25—50 Watt kerékpár-ergométeres terhelés után megismételték a vizsgálatokat.

A pacemaker beültetése után 14 nappal, állandó 70-es frekvencia mellett végezték el a vizsgálatot. Pitvari ingerlésnél az AV-időt 25—50—75—100—150—200 milisecundumra állították. Összehasonlították a pitvari és kamrai ingerlési móddal nyert haemodinamikai viszonyokat. Ezen vizsgálatot fél év múlva megismételték.

Értékelésük szerint pitvari ingerléskor 31%-kal volt magasabb a kamrai ejectio, mint a kamrai ingerlési módnál, mivel utóbbinál csökkent a balkamrai diastolés telődés. Az optimális hatást pitvari ingerlés esetén 150—200 milisecundum AV-időnél találták.

A legkiemelkedőbb hatást a primeren alacsony szívindexnél (kisebb, mint 2,5 l/min·m^2) érték el, ahol pitvari stimulatiónál a szívindex-emelkedés 43%-kal haladta meg a kamrai stimulatióval elérhetőt.

A pacemaker-beültetés előtt sinus-bradycardiában szenvedőknél a végdiastolés töltőnyomás csökkenésének ellenére, nyugalomban és kerékpár-ergométeres terhelés alatt is, szignifikánsan emelkedett a balkamrai ejectio. Ez a pozitív haemodinamikai változás az ellenőrzés 6 hónapja alatt végig észlelhető volt.

(Ref.: A közlemény nem az első, amely a pitvari bifokális ingerlés hatásosságát bizonyítja, ezért meggondolandó, hogy lehetőség esetén az ideiglenes, de főleg végleges pacemaker-beültetésnél ezt az ingerlési módot részesítsük előnyben hazánkban is.)

Makláry Lajos dr.

A kamrai és az AV szekvenciális ingerlés haemodinamikai hatása bradikardiás ritmuszavarokban. Kikis, D., Esser, H. (Medizinische Universitäts-Poliklinik, Bonn): Dtsch. med. Wschr. 1983, *108*, 532.

A megfelelő időben történő pitvarkontrakció haemodinamikai hatását vizsgálták 16 bradikardiás ritmuszavarban (szinusz bradikardia, AV junkcionális bradikardia, II. fokú AV-blokk, III. fokú AV-blokk) és kifejezetten csökkent pumpafunkcióban (szívindex 2,25 l/min/m^2-nél kisebb) szenvedő betegen, a pacemaker-implantáció előtt és két héttel az implantáció után elvégzett vizsgálatokkal. A betegeket két csoportba osztották: A-csoport betegei kamrai ingerlésű, B-csoport betegei AV szekvenciális ingerlésű pacemakert kaptak. Az intrakardiális nyomásértékeket jobb szív katéterezéssel (Swan—Ganz), a perctérfogatot termodilúciós módszerrel, a vérnyomást arteria femoralis punkcióval, a vénás beáramlást a vena cava inferiorba helyezett áramlási sebességmérővel mérték. A jobb pitvari nyomásértékek a pacemaker-implantáció után mindkét csoportban szignifikánsan csökkentek, az arteria pulmonalis szisztolés és középnyomás, valamint a pulmonalis kapilláris nyomás a B-csoportban szignifikánsan alacsonyabb lett, mint az A-csoportban. Csökkent az artériás szisztolés és középnyomás mindkét csoportban. A verővolumen mindkét csoportban a pacemaker-implantáció előtt — az alacsony szívfrekvencia következtében — magas volt. Ez az implantáció után a kamrai ingerlésnél (A-csoport) 36%-kal csökkent, az AV szekvenciális ingerlésnél (B-csoport) nem változott és átlagban 42%-kal magasabbnak mutatkozott, mint az A-csoportban, ebből adódóan a szívindex az A-csoportban nem szignifikáns mértékben, a B-csoportban szignifikánsan, átlag 53%-kal emelkedett. Mind a pulmonalis, mind a szisztémás ellenállás a B-csoportban csökkent nagyobb mértékben az implantáció után. A kóros szívnagyság a B-csoport összes betegén a klinikai és az rtg-vizsgálatok szerint csökkent.

A vena cava inferiorban regisztrált áramlási görbe pitvari ingerlésnél kétfázisú, kamrai ingerlésnél egyfázisú volt.

A fiziológiás pitvar-kamra kontrakció **sorrend fölényét** a kamrai stimulációval szemben számos állatkísérlet és betegeken történt vizsgálat bizonyította. Az időben történő pitvarkontrakció a bal kamrai végdiasztolés volument és nyomást emeli, ezáltal a verővolumen, az artériás nyomás és a nyomásamplitúdó nő. Kamrai stimulációnál a verővolumen csökkenésének két oka van: 1. a hiányzó pitvarkontrakció a végdiasztolés kamratelődést csökkenti, 2. a zárt tricuspidalis billentyűvel szembeni pitvarkontrakció következtében a jobb pitvari vénás beáramlás akadályozott, így a koradiasztolés kamratelődés csökken.

Az egyedüli kamrastimuláció ugyan kívánatos frekvenciaemelést tesz lehetővé, ami haemodinamikai javulást jelent, de nagyon korlátozott mértékben.

A bradikardiás ritmuszavarokban jelenleg a következő ingerlési módok ajánlhatók:

1. pitvarfibrilláció bradikardiával: csak kamrai ingerlés;
2. stabil szinusz bradikardia vezetési zavar és intermittáló pitvarfibrilláció nélkül: pitvari ingerlés;
3. II. és III. fokú AV-blokkban: AV szekvenciális ingerlés;
4. intermittáló szinusz bradikardia, szinoatrialis blokk, szinuszcsomó-leállás: 50—60/min. frekvenciájú demand kamrai ingerlés.

Szilágyi László dr.

Szívinfarktus fiatal korban, normál koszorúerekkel, ergotaminkezelés alatt. Mühlberger, V., Abbrederis, K., Knapp, E. (Universitätsklinik für Innere Medizin, A—6020, Innsbruck): Dtsch. med. Wschr. 1983, *108*, 623.

Egy 23 éves férfinál labdarúgás közben fellépett jellegzetes retrosternális fájdalmat követően friss mellsőfali infarctust találtak. A betegnek semmiféle rizikófaktora nem volt, nem dohányzott. Migrénes fejfájásai miatt az akut myocardiális infarktust (AMI) megelőzően két éven át folyamatos ergotamin-alkaloida, illetve származékainak kombinációját kapta. Az AMI szövődménymentesen lezajlott. Kibocsátása előtt tallium perfúziós scan anterolaterálisan irreverzibilis perfúzióhiányt mutatott. 10 hónapos panaszmentesség után szabályos EKG-t találtak. Az ergometria korának megfelelő teljesítőképességet igazolt, a restitúció negyedik-hatodik percében bigemin kamrai extrasystolék mutatkoztak. Szelektív koronária-angiográfiánál a koszorúsérrendszer teljesen épnek bizonyult. A végdiastolés kamravolumen a normális felső határán volt, a végsystolés volumen megnövekedett, az ejekciós frakció 56%. A kissé csökkent kamrafunkciót anterolaterális, apikális és szeptális lokalizációjú hypokinetikus és részben akinetikus területtel magyarázták. 0,2 mg. iv. adott ergometrin-maleát nem okozott változást.

A szerzők úgy vélik, hogy AMI után normál koszorúereket találva a következők feltételezhetők: 1. Az AMI diagnózisa téves volt, 2. A koronarogram interpretálása téves. 3. A szívizom tömege nagy, a perfúziós nyomás alacsony, a hemoglobin kevés vagy erős dohányosoknál CO által „blokkolt", mindez normál érrendszer mellett is megakadályozza a myocardium megfelelő ellátását. 4. Az AMI kialakulásában csak az intramurális, intramyocardiális erek a döntőek, 5. Az AMI oka a lument elzáró, majd később feloldódó embolus volt és végül 6. Coronaria-

spasmus az AMI oka. Az ismertetett esetben a fiatalembernél is ez utóbbi az oki tényező. Közismert, hogy az ergotamin-származékok arteriás spasmust provokálhatnak és az irodalom beszámolt már hirtelen szívhalállal végződő ergometrin-próbáról is.

Viszonylag kevés az irodalmi adat a normális koszorúerek mellett mutatkozó coronariaspasmus vagy éppen a Prinzmetal-angina prognózisáról. A szerzők ilyen esetekben kizárandónak tartják az ergotamin-alkaloida vagy származékaik alkalmazását bármely okból. Prevenció lehet Ca-antagonisták, nitritek, papaverin, phenoxybenzamin, phentolamin és prazosin alkalmazása. Leírták már a koszorúerek denervatióját is mint hatásos megelőzést.

Vigyázó György dr.

A myocarditis diagnózisa és beosztása endomyocardialis biopsia útján. Fenoglio, J. J. jr. és mtsai (Dep. of Pathology and Medicine, Columbia University New York Medical College, Valhalla, N. Y.): New Eng. J. Med. 1983, *308*, 12.

A myocarditis kevéssé ismert betegség. Rutin boncolások alkalmával myocarditis jeleit találták nem egészen 10%-ban.

Elektrocardiographiai és epidemiológiai tanulmányok azt tételezik fel, hogy a szokásos infectiosus betegségek alkalmával a betegek 5—15%-ában myocarditis előfordul. Ezeknek a leleteknek a klinikai jelentősége bizonytalan, mivel a myocarditises betegek nagy többsége valószínűleg aszimptomatikus. Klinikailag csak az acut myocarditis jól definiált. A myocarditis chronikus formáit gyakran említik, de kivéve a Chagas'-betegséget, nem jól definiáltak sem klinikailag, sem histológiailag.

Az endomyocardialis biopsiát a következő okok miatt végezték:

1. Megmagyarázhatatlan szívelégtelenség, súlyos coronaria-arteria betegség vagy billentyű eredetű szívbetegség hiányában.
2. Angina kimutatható súlyos epicardialis coronaria-arteria betegség hiányában.
3. Kamraelégtelenség, amely meghaladja a kimutatható vitium vagy coronaria-betegség arányát.
4. Restrictiv és constrictiv szívbetegség közötti differenciálásra.
5. A lehetséges szív-transplantatio szükségességének eldöntésére.

1977 júniusa és 1981 februárja között 135 betegen végeztek biopsiát. Histológiailag myocarditis diagnózisát állították fel 34 betegen, jobb szívfél katéterezést végeztek egy három lumenű termodilúciós katéterrel, s a perctérfogatot ezzel háromszor határozták meg, 10%-nál kevesebb variációval. A szívkatéterezés befejezéseként jobb kamrai septum biopsiát végeztek Caves—Schultz—Stanford bioptommal standard technika szerint. Az ejectiós fractiót M-mód echocardiographiával, first-pass radioizotóp angiographiával vagy standard kontraszt ventriculographiával mérték. Ezen kívül coronaria-arteriographiát végeztek a legtöbb betegen. Minden betegtől 3—4 biopsiás mintát nyertek, amelyek 2—3 mm nagyságúak voltak, a legnagyobb dimenziójukban. A legnagyobb mintát rutinszerűen fénymikroszkópos vizsgálatnak vetették alá. A minta további részét elektronmikroszkópiai vizsgálatra készítették elő, egyet hirtelen fagyasztással immunológiai tanulmányokra, egyet pedig víruskultúra céljaira. A biopsiás mintákat az első 18 betegen kódolták és minden kenetet egy vizsgáló észlelt anélkül, hogy a klinikai leleteket tudta volna.

A fibrosis foka és a sejtkárosodás mértéke szerint a szövettani leleteket különböző fokozatokba sorolták, a fibrosist 4 különböző súlyossági fokba, ugyanígy a sejtkárosodást is. A sejtkárosodást histológiailag acut és gyógyuló fázisba osztották és minden fázist külön is értékeltek súlyossági fok szerint. Miután minden biopsiás mintát így értékeltek, először az acut sejtkárosodás mértéke alapján csoportosították őket, azután pedig a fibrosis mértéke szerint. Így különböző osztályozású mintákat, csoportokat nyertek és ez adta meg a beosztás alapját, mely szerint acut myocarditist, gyors progressziójú myocarditist és chronikus myocarditist különítettek el.

Két betegnek acut myocarditise volt (átlagéletkor 20 év, az átlag ejectiós fractio 22%). Ezt az acut myocarditist interstitialis gyulladásos infiltratum és extensiv acut sejtkárosodás jellemezte. Ezen betegek közül 5 meghalt, átlagban 8 hetes betegségtartam folyamán. 18 betegnek gyorsan progrediáló myocarditise volt (átlagéletkor 35 év, az átlag ejectiós fractio 19%). Ezt a betegséget foltos acut és gyógyuló sejtkárosodás és fibrosis jellemezte. Ezen betegek közül 17 ugyancsak meghalt, 24 hónapos átlagos betegségtartam után. 9 betegnek idült myocarditise volt (átlagéletkor 31 év, az átlag ejectiós fractio 31%). Ezt fokális gyulladás és sejtkárosodás jellemezte. Mind a 9 életben volt, egy átlagos 39 hónapos követési periódus után. A 9 közül 4 klinikai és haemodynamikai javulást mutatott, amely egyhónapos immunoszuppresszív therápia után következett be.

A szerzők úgy vélik, hogy vizsgálataik alapján klinikailag hasznos osztályozást lehet elérni endomyocardialis biopsia révén.

Böszörményi Ernő dr.

Myocarditis és cardiomyopathia. James, T. N. (Szerkesztőségi közlemény): New Eng. J. Med. 1983, *308*, 39.

A legtöbb orvos számára a „myocarditis" nemcsak gyulladást jelent, de a myocardium infectióját is. Kérdés, hogy ez mennyire helyes. Ha a szívizom infectiójáról van szó, rögtön vírus jut az eszünkbe, de a klinikai gyakorlatban manapság előforduló myocarditis nem olyan gyakori, mint ahogy a klinikusok feltételezik, ugyanakkor valószínűleg többször előfordul, mint ahogy azt a virológusok és mások jelenleg bizonyítani tudják. Ez persze nemcsak vírusok, hanem bacilusok esetében is előfordul, s csak feltételezni lehet, hogy hány eddig nem definiált baktérium képes myocarditist létrehozni.

Ha a myocarditis ilyen rejtély, ez méginkább vonatkozik a cardiomyopathiára. Klinikai szempontból megint csak azt lehet mondani, hogy a myocarditis kevesebb esetben okoz cardiomyopathiát, mint ahogy sok orvos feltételezi, de gyakrabban annál, amit gondos kutatók a legjobb módszerekkel jelenleg ki tudnak mutatni.

Néha a szív idiopathiás megnagyobbodását az izomrostok hypertrophiája és kevés vagy hiányzó gócos fibrosis jellemzi, de ez *James* szerint inkább kivétel, mint szabály. Amit észlelni lehet, az a változó, de rendszerint kiterjedt gócos fibrosis hypertrophiával együtt. Következésképpen etiológiai magyarázat céljából kötelességünk a gócos degeneráció összes okának a figyelembe vétele, beleértve, de nem korlátozva csak egy régebbi infectióra. Lehetséges pl., hogy a gócos degeneráció a kis coronaria-arteriák többszörös progresszív szűkületének vagy esetenkénti elzáródásának a következménye. De még egy infectiós ok keresésében sem szenteltünk megfelelő figyelmet olyan organizmusoknak, amelyek elsődlegesen érintik a kis ereket (pl. rickettsia) vagy idegeket (sok vírus) semmint a myocytákat.

Még arra is gondolnunk kell, hogy a neuritisen vagy vasculitisen kívül a vérlemezkék, vagy leukocyták vagy fibrinogen viselkedésének abnormalitásait is okozhatják infectiók. Az infectio szívre való hatása sokkal komplexebb lehet, mint azt mi általában gondoljuk.

Fenoglio és mtsai a New Engl. J. Med. ezen számában közölt cikkükben több részletet vizsgáltak meg minden mintából s kritikusan feltárták, hogy milyen nehézséget jelent különbséget tenni a „gyorsan progrediáló vagy chronikus myocarditis" és az idiopathikus cardiomyopathia között. Természetesen egyik lehetséges magyarázat az, hogy sok esetben nincs különbség a kettő között. Ők hívják fel a figyelmet jegyzőkönyvük fogyatékosságára, amely valószínűleg elkerülhetetlen: a myocarditis protrahált formáinak korai stádiumairól histológiai információ nincs. Vajon a betegség kezdetben ugyan-

az volt-e, mint amit ők „acut myocarditis"-nek neveztek, vagy a pathogenesis teljesen különböző volt?

A focalis myocardialis degenerációnak van egy előre nem jósolható eleme, bármi váltja is ki. Egyes infectiók természetüknél fogva virulensek és gyorsan progresszívek és a hozzájuk csatlakozó myocarditis gyorsan kifejlődő szívelégtelenséghez, dilatált szívhez és különböző arrhythmiákhoz vagy vezetési zavarokhoz, magas frekvenciájához vezet. Ugyanez az infectio erősebb resistentiával bíró egyénen enyhébb lefolyású vagy átmeneti, enyhe és protrahált, vagy enyhe és állandó, s ez különböző klinikai manifesztációkhoz vezet.

Más komplikációk nem a gócok számával, hanem inkább a lokalizációval függenek össze. Még a kevésbé extensiv myocarditis-formákban is a vezető rendszer elemei sérülhetnek, s elektromos instabilitás és hirtelen szívhalál előfordulhat.

Fenoglio és mtsai az immunszuppresszív therapiát hasznosnak találták chronikus myocarditises betegeiken. De a legnagyobb reményünk abban lehet, hogy jobban megértjük az infectiókat, amelyek a myocarditis legtöbb formájáért felelősek.

Amikor ezeket az organizmusokat identifikálni tudjuk és ennek megfelelően alkalmazzuk a kezelést, nemcsak a myocarditises betegek prognózisa fog javulni, de valószínűleg eliminálhatjuk a cardiomyopathiák néhány fontos okát is.

Böszörményi Ernő dr.

A szív autonom neuropathiája. Runge, M., Kühnau, J. (Medizinische Kernklinik und Poliklinik, Universitäts-Krankenhaus Eppendorf, D—2000 Hamburg 20): Dtsch. med. Wschr. 1983, *108*, 109.

A szív elektromos stabilitásának és ezzel a pumpafunkció fenntartásának szempontjából nagyon fontos a kiegyenlített autonom idegrendszeri tónus. Az ebben beálló zavarok jelentőségét, annak ellenére, hogy egyszerű, ambulánsan is kivitelezhető, nem-invazív vizsgálatok állnak felismeréséhez rendelkezésre, alábecsüljük. Az ingerképző és ingerületvezető rendszerben, a pitvari és kamrai myocardiumban, a koszorúerekben és a vénákban eltérő az autonom innervatio természete és sűrűsége. Sympathikus beidegzést kapnak az említett structurákon kívül az aorta, az arteria pulmonalis; az epicardialis részekben és a pitvari septumban pedig catecholamintartalmú sejtcsoportok vannak. A parasympathikus rostok a sympathikusokkal együtt a sinus-csomót, a pitvarokat és az av-csomót bőségesen, a kamrai izomzatot és az ingerületvezető rendszert gyérebben innerválják. Valódi synapsisok nincsenek, hanem ún. „en passant" synapsisok, vagyis Ca-ionok beáramlásának hatására exocytosis útján válnak szabaddá a transmitter anyagok, ezek az interstitiumba kerülnek, ahonnan diffusio útján érik el a neurogen receptorokat. Az egész rendszer a homloklebeny, a hypothalamus és a medullaris keringési centrum befolyása alatt áll. Ezen területek tumorainak, vérzéseinek, gyulladásainak és egyéb eredetű agy-oedemának klinikai jelentősége van. A reflexpályát befolyásolják még a baroreceptorok felől jövő ingerületek és a systemás keringésben levő transmitter anyagok. A szív autonom idegrendszere az életkorral változik, az innervatio sűrűsége kisebb lesz, benne lipofuscin rakódik le.

Vizsgálati módszerek: stimulációs vizsgálatok, pharmacologiai vizsgálatok atropinnal és béta-blockolókkal, carotis-sinus massage, His-EKG, és egyszerűen kivitelezhető módszerek: respiratorikus sinus-arrhythmia, vérnyomás-reactio izometriás izom-contractióra, módosított Schellong-teszt (módszerek az eredeti cikkben részletesen leírva).

Az autonom kardiopathia (A. K.) vagy a szív és autonom idegeinek megbetegedése, vagy mint tünet, neurológiai, vagy belgyógyászati betegségek következtében keletkezik. Elsődleges A. K.-t okozhat neuritis, ganglionitis cordis (lymphocytás infiltratio, vírus?), szívhyperthrophia és -insufficientia során keletkező elváltozások (fibrosis, catecholamin-depletio, -diffusiós zavar), valamint a szívidegek károsodása infarctus, perimyocarditis, primer kardiomyopathia kapcsán (necrosis, transmitter-depletio, receptor-defectus). A másodlagos A. K. általános betegségek metabolikus, infectiós, toxikus hatásai következtében jön létre. Leggyakoribb idegrendszeri betegségek: Duchenne-típusú progresszív izom-dystrophia, a nem-myotoniás vázizom-dystrophia, Friedreich-ataxia, X-chromosomalis humeroperonealis vázizom-dystrophia, az öröklétes Roussy—Lévy-féle polyneuropathia, myotonia atrophica Steinert, myasthenia gravis, krónikus externalis ophtalmoplegia (Kearn-sy.) és a juvenilis progresszív izom-atrophia (Kugelberg—Welander-sy.).

A. K.-t okozó belgyógyászati bajok: diabetes mellitus (főleg az I. típus), sarcoidosis, SLE, scleroderma, haemochromatosis, amyloidosis, hyper- és hypothyreosis, Bechterew-kór, Whipple-kór, krónikus polyarthritis, uraemia, máj-cirrhosis, tumoros infiltratio, postkardiotomiás syndroma, contusio cordis, Chagas-betegség, toxoplasmosis, diphteria, tetanus, gyógyszerártalmak (cytostaticumok, alkohol, antidepressiv szerek). Az A. K. nem jelentéktelen, a betegek szempontjából esetenként komoly prognosztikus következményei vannak, különösen diabetesben, szív-rhythmus-zavaroknál és koszorúér-betegségekben.

Diabetes mellitusban korábban és kifejezettebben a vagalis komponens károsodik, de a beteg szempontjából a következők a legveszélyesebbek: therapiásan alig befolyásolható hypotonia, különösen ennek asympathicoton formája, amikoris a systolés és a diastolés vérnyomás egyaránt csökken változatlan szívfrekvencia mellett. Extrém hypotoniás reactio diazoxid, methyldopa, guanetidin, chinidin, morphin, nitro-származékok és insulin therapiás adagjaira. Kimarad a hypoglycaemia esetén a figyelmeztető sympathikus aktivitásfokozódás tünetegyüttese (tachycardia, izzadás, tremor)!! Narkózis alatt keringés- és légzésleállás keletkezhet, különösen extubatiókor. Csökkent az A. K.-ás diabeteses betegek várható élettartama. A perifériás diabeteses neuropathiával ellentétben a tartósan jól beállított diabetes és az A. K.-lefolyás között nincs kapcsolat.

A supraventricularis tachycardiák jelentős részét re-entry mechanizmus okozza, és ebben jelentős szerepe van az av-csomónak. Ennek bőséges az autonom beidegzése. Az autonom tónusban bekövetkező változások módosítják a vezetési és a refracteritási viszonyokat. Az A. K. a parasympathicus kiesése esetén a re-entry kialakulása ellen hat, viszont megnehezíti egy már fennálló tachycardia befolyásolhatóságát. Ugyanezen okból csökken a digitalis frekvenciát mérséklő hatása, mert ehhez intact afferens és efferens vagus-rostokra van szükség.

A QT-syndroma mindkét formájában ismert a kamra-fibrillatio miatti hirtelen halál. Itt az aszimmetrikus sympathikus szív-innervatiót teszik felelőssé. Szerzett formáiban a határköteg és a szív paraganglionjainak ganglionitisét írták le. Elváltozásokat találtak a sinus- és az av-csomóban, és a His-kötegben is. Ezek együttesen okozzák a repolarisatiós zavart. A bal ggl. stellatum blokádja, vagy exstirpatiója javítja a klinikai tüneteket.

Infarctus esetén a necrosissal együtt károsodnak az idegrostok, ez csökkentheti a fájdalomérzetet, és alapjául szolgálhat re-entry típusú rhythmus-zavaroknak. Prinzmetal-angina esetén a coronariák beidegzési zavara is szerepelhet kiváltó okként, ezt megerősíti a Ca-antagonisták jó therapiás effektusa ebben a kórképben, melyek a Ca-függő exocytosist és az autonom transmitterek egyenlőtlen és túlzott mértékű felszabadulását akadályozzák meg.

Kálló Kamill dr.

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

Szoptatás és eczema. Atherton, D. J. (Szerkesztőségi közlemény.) (Hospital for Sick Children, Great Ormond Street, London WC1N 1EH): Brit. med. J. 1983, *287*, 775.

Az általában enyhe és átmeneti atopiás eczema (ATE) a legkínzóbb betegségek egyike. Angliában 12,3%-nak becsülték egy olyan betegségcsoportban, melyben a szülőknek ATE-juk volt 5 éves korukig.

Az ATE kóroktana még nem tisztázott, bár különösen a korai gyermekkorban a diétás tényezőknek fontos szerepe van. A hajlam nagymértékben örökletes. A legújabb adatok szerint az egyik szülő ATE-ja megkétszerezi a gyermek rizikóját, és ha mindkét szülő beteg, akkor megnégyszerezi a veszélyeztetettségét. A gének ugyan determinálják a hajlamot, de a környezeti tényezők döntik el, hogy ATE előfordul-e? ATE már az első évben bekövetkezik. Az első hónapokban nagyon ritka az ATE. Természetes, hogy az érdeklődés elsősorban a táplálkozás felé fordult, márcsak azért is, mert sokkal gyakrabban fordul elő ez a betegség tehéntejjel táplált csecsemőkön, mint az anyatejes csecsemőknél. Ezt bizonyította az is, hogy a tehéntej elhagyása javította az ATE-t.

Már 1936-ban a tehéntejjel táplált csecsemőknél 7-szer gyakoribbnak találták az ATE-t. Azóta nagyszámú vizsgálat nagyjából hasonló eredményekre jutott. Terhelő családi kórelőzmény esetén különösen javasolható a szoptatás. A pozitív öröklődés és az a megfigyelés, hogy jobb szocioökonomikus ellátottság esetén gyakoribb az ATE, megkérdőjelezték a női tej profilaktikus hatását. A védőhatás több esetben nem következett be. Nem ismert, hogy meddig tart a védőhatás, de számos vizsgálat arra utal, hogy hónapokkal a szoptatás elhagyása után is észlelhető a női tej védőhatása.

A táplálék antigén szerepe éppen a női tej szenzibilizáló képességének hiánya miatt elfogadott. Ennek ellenére lehetséges, hogy a táplálék átmehet a női tejbe, de ez nagyon csekély; kétséges, hogy ez képes-e szenzibilizálni a csecsemőt? Nem zárható viszont ki, hogy már az uterusban megtörténik a szenzibilizáció, mert már születéskor kimutattak keringő IgE antitesteket, táplálék antigénekkel szemben. A női tejben azonban van szekréciós IgA antigén, ami meggátolja az antigének átjutását a nyálkahártyán keresztül.

A tehéntej ATE-t provokáló hatása nagyon összetett probléma. Felmerül, hogy más tápszerek miért nem okoztak ATE-t? Például a szója „tej" miért jobb? Ma már kapható hypoallergiás casein hydrolysatum. Bár tudományosan megalapozott válaszokat még nem tudunk adni, az orvos gyakran áll szemben ezzel a kérdéssel. Jelenleg a veszélyeztetett gyermek anyjának mégis azt lehet tanácsolni, hogy legalább négy hónapig csak szoptasson, és csak az első év végére válassza el teljesen a csecsemőt. A szoptató nőnek lehet tanácsolni, hogy ne fogyasszon tehéntejet és tojást, de ezt nem kell teljes szigorral érteni. Feltehetően van anyai küszöbérték ezen táplálékok fogyasztására. Annyi tojás megengedhető, amennyi a sütményekben van. Ne igyon nyers tehéntejet, de kávéval, teával fogyaszthat kisebb mennyiséget. Szükséges azonban calcium-kiegészítés (napi 3 g Calcium-lactat).

A csecsemőnek kiegészítésként casein hydrolysatumot javasolnak. Ezen utóbbi tápszernek hatása kétséges, és drága, a szerző szerint elhagyható.

(Ref.: A sokoldalról vitatott kérdés végső konklúziója csak az lehet, hogy az anyatej a legjobb tápszer, de eczemás szülők gyerekeinek ezenfelül profilaxis és gyógyszer is.)

Korányi György dr.

A fibrin stabilizáló faktor diagnosztikus és prognosztikus értéke Schönlein—Henoch-syndromában. B. Dalens és mtsai (Dep. of Anesth., Lab. of Haem. and Dep. Paed., Univ. Clermont-Ferrand France): Arch. Dis. Childh. 1983, *58*, 12.

45 Schönlein—Henoch (S—H.) vasculitises gyermek prospektív vizsgálatával a fibrin stabilizáló faktor (FSF.) szintjének változását figyelték a betegség során. A kontrollt 133 egészséges gyermekből álló csoport képezte. A szerzők hivatkoznak *Henriksson* és mtsai 1977-ben megjelent közlésére, aminek publikálása óta ismert a FSF.-szintjének csökkenése S—H vasculitis esetén. Tanulmányuk alapján nyert eredményeik szerint a FSF.-szint csökkenése specifikus S—H. vasculitisre. A megbetegedés kezdetén szignifikánsan csökkent a FSF.-szintje. Ha a csökkenés a normális kontrollhoz viszonyítva 50% alá kerül, akkor 48 órán belül renális, enterális komplikáció megjelenése várható. Megfigyeléseik szerint a gyógyulással paralel emelkedik a normálisra a FSF. szérum szintje. Tapasztalataik alapján e vizsgálat alkalmas a S—H. vasculitises betegek gyógyulásának követésére, az esetleges recidivák és komplikációk előrejelzésére, tehát diagnosztikus és prognosztikus értékű. Javasolják alkalmazását S—H. vasculitis esetén.

Simon István dr.

Gyermekkori sarcoidosisban kialakult polyradiculoneuritis. Le Luyer, B. és mtsai (Service de Réanimation pédiatrique, Hôpital Charles-Nicolle, F—76031 Rouen): Arch. Fr. Pediart. 1983, *40*, 175.

A gyermekkori sarcoidosis (s.) ritka, a gyűjtött eseteket 3%-ra teszik. Leginkább a mediastinopulmonalis esetek hívják fel magukra a figyelmet. Fiatal gyermekeknél multivisceralis és articularis lokalizációt különböztetnek meg. Polyradiculoneuritissel (p. r. n.) jelentkező s.-ről még nem számolt be az irodalom,ezért is tartják a szerzők érdemesnek esetük ismertetését.

A 14 éves gyermek — akinél a panaszok 1 hónappal korábban izomfájdalmakkal, átmeneti diplegiával, egyre kifejezettebb járászavarokkal kezdődtek — perifériás típusú quadriparesissel került felvételre. A részletes klinikai, neurológiai és liquorvizsgálat a Guillain—Barré-szindróma klinikai diagnózisát megerősítette. Már ekkor a tüdő rtg-képe kétoldali és szimmetriás, policiklikus hilaris, laterotrachealis és interbronchialis adenopátiát, a vér 78 g/l proteinémiát, 23 g/l hipergammaglobulinémiát, normális süllyedési értéket mutatott. Az elektromyogram megfelelt egy perifériás neurogén bántalomnak. Az agyidegek, sphincterek érintetlenek voltak.

Bár a 4 végtagra kiterjedő petyhüdt bénuláshoz, areflexiához később légzési zavar is társult, fokozatos javulás, 5 hét után — corticoid-kezelés nélkül — recidiva nélküli, teljes gyógyulás következett be a p. r. n.-ben

A leírt pulmonalis adenopátiát tracheo-bronchialis endoszkópia segítségével, biopszia révén, hisztológiailag is behatóan elemezték és az a tuberkulin negatív betegnél s.-nak bizonyult. A tüdőkép fokozatosan rosszabbodott, mindkét oldalt retikulo-noduláris infiltráció, diszpnoe lépett fel, amely 3 éven át tartó cortico-terápiára teljesen meggyógyult.

A megbeszélésben a szerzők kiemelik, hogy betegüknél — rtg, szövettan, negatív tuberkulin próba, hiperkalcémia által is bizonyított — s. idegrendszeri károsodást is hozott létre, ami a s. multivisceralis lokalizációja mellett meglehetősen ritka. Gyermekeknél mindössze 4 esetről tud az irodalom, míg felnőtteknél 5%-ra teszik az idegrendszer érintettségét. A cortico-terápia értéke mind a pulmonalis, mind a szisztémás idegrendszeri formánál vitatott. Egyesek szerint a cortico-terápia csak különleges előrehaladott esetekben — amikor az általános állapot is súlyosan alterált — indokolt. A betegség előrehaladott voltát, aktivitását mutatja az angiotensin konverziója.

Kövér Béla dr.

Rossz családi bánásmód miatt fellépett heveny sztressz-ulcus. Stroh, A., Zamet P., Bomsel, F. (Service d'Electro-radiologie, Centre Hosp., F-95160 Montmorency): Arch. Fr. Pediatr. 1983, *40*, 411.

A gyermekkori heveny fekélyek, bár ritkák, de nem kivételesek. Általában a szervezetet ért különleges ártalom folytán szövődményként jelentkeznek. Míg a krónikus ulcusok (k. u.) főleg fiúknál, 10—15 éves korban a bulbus duodenin keletkeznek, familiáris jellegűek, addig a heveny ulcusok (h. u.) 2 éves kor után, a két nemben egyenlő arányban lépnek fel. Leggyakrabban stressz-helyzetekhez kapcsolódnak: sokk, főleg kiterjedt égéseknél, műtéti beavatkozások, krónikus dialízis stb. Egyes szerzők szerint ily esetekben a cimetidin (c.) hasznos lehet. A fekélyek főleg gasztrikus lokalizációjúak. Leggyakoribb tünet a vérhányás.

A szerzők esetében — egy 3½ éves kisfiú —, amint azt részletesen leírják, a betegség bőséges vérhányással, hasi fájdalmakkal kezdődött. Korábban már kétszer szenvedett intoxikációt (diazepam, alkohol). Ikertesvérét egy hónappal korábban szülői bántalmazás miatt kórházban kezelték, majd egészségügyi felügyelet alá helyezték. Kórházi elhelyezés után sürgős fiberoszkópiát, majd oesophago-gastro-duodenalis radiológiai vizsgálatot végeztek; ez utóbbi egy nagy, folyadékkal telt fekélyt derített fel a gyomor kisgörbületén. Ezt rtg-felvételeken is bemutatják, valamint a 18 napos kezeléssel (Cimetidin, Phosphalugel) elért gyógyulás eredményét is.

Az anya — négy gyermekkel — házasságon kívül, rossz szociális viszonyok között él, gyermekeit nem gondozza, gyakran súlyosan bántalmazza. Ez a körülmény felveti az ulcus emocionális stressz okozta hátterét. Ezt támasztja alá az is, hogy a fenti kezelésre, a miliő változására a vérhányás gyorsan megszűnt, pszicho-affektív és cimetidin-kezelésre látványos gyógyulás következett be. Az emocionális faktorok kiiktatásával a recidiva nem valószínű.

Az eset tanulsága, hogy a látszólag megmagyarázhatatlan stressz-ulcusok hátterében az emocionális eredetre, a pszicho-szociális összefüggésekre mindig gondolni kell.

Kövér Béla dr.

Ízületi destrukcióval járó mikotikus térd-osteoarthritis ketoconazol-kezelése. Hervé, F. és mtsai (Hôpital Raymond-Poincaré, F—92380 Garches): Arch. Fr. Pediatr. 1983, *40*, 309.

A gyermekkori osteo-articularis mycosisok (gy. oa. m.) két csoportját lehet megkülönböztetni: 1. a gombák hematogén disszeminációja útján létrejött osteo-arthritisek (oa.); 2. a gombák traumás inokulációja révén keletkezett oa.-ek. Ebbe a második csoportba tartozik a szerzők esete, amikor is egy gyermeküknél a térdízületben egy Scedosporium (monosporium) apiospermum atípusos gombatörzs félheveny oa.-t okozott.

A beteg 9 éves; megelőzően teljesen egészséges gyermek; akinek a panaszai erdei tüskés növény bogyóinak szedése után jelentkeztek. A térden levő sebeket ellátták, de 45 órával később a térd ödémássá vált, amit kezdetben csak borogatással kezeltek. Állapota javult, de egy hónappal később, általános fertőzésre utaló jelek nélkül, lokális fájdalmak léptek fel. Oa.-t diagnosztizáltak és szinoviektómiát végeztek, staphylococcus ellenes antibioterápiát vezettek be. A váladék tenyésztése negatív volt. A beteg állapota súlyosbodott, lázas lett, lesoványodott, tachycardia, magas vérsüllyedés és leukocytaszám jellemezte a klinikai képet. Az újabb sebészi beavatkozás bőséges gennygyülemet, a térdízület tokjának és szalagainak teljes destrukcióját tárta fel, ugyanakkor a femur és tibia porcos része is teljesen tönkrement. A szövettani vizsgálat megerősítette a szeptikus oa. diagnózisát. Műtéti megoldásként arthrodesist végeztek. A váladékból Sabouraud cukros gél táptalajon ismételten, különböző időpontokban, Scedosporium (monosporium) apiospermum gombát tenyésztettek ki, amely állatkísérletekben nagy patogenitásúnak bizonyult. Az elmondottakat felvételek is dokumentálják. A betegek szérumában gomba-antigénnel precipitáló antitesteket is sikerült kimutatni.

A beteg orálisan egy új antifungális szert: ketoconazolt — egy imidazolszármazék — kapott öt és fél hónapon keresztül; kezdetben napi 100 mg-ot egy héten át, majd napi 2 × 100 mg-ot. Húsz nap alatt leláztalanodott, a toxikus tünetek fokozatosan mintegy két hónap alatt szűntek meg. A térdízület merev maradt, de teljesen gyógyult. Kétéves megfigyelés alatt recidiva nem jelentkezett. A közlemény a hangsúlyt a beteg gyógyulásában a ketoconazolra teszi.

Kövér Béla dr.

Monorchidia és egyoldali cryptorchidia. Klinikai és biológiai adatok az elkülönítő kórismében. Vanelli, M. és mtsai (Clinica Pediatrica dell'Universitá di Parma, I—43100 Parma, Italia): Arch. Fr. Pediatr. 1983, *40*, 315.

A monorchidia (mo.) és az egyoldali cryptorchidia (e. co.) közötti elkülönítést gyakran csak a sebészi exploráció teszi lehetővé. A szerzők saját, 18, pre-pubertásban észlelt, 5—11 éves korú gyermekbetegük — akiknél csak egy here volt tapintható a scrotumban — klinikai penis-hossz, heretérfogat és biológiai adatait, LH, FSH és testosteron-értékeit, LHRH és HCG adagolás előtt, valamint után mérve, analizálták a kérdés jobb megközelítéséhez. Ez utóbbi értékek figyelembevételekor 10, 4—10 éves normális gyermek hasonló körülmények között kapott adataival hasonlították össze. Az adatokat két táblázatban és egy ábrán közlik.

Az eredmények értékelése alapján az alábbi fontos megállapításokat teszi: 1. Az anorchidia (ao.) diagnózisát klinikai leletek (mikropénia, hipopláziás scrotum), még inkább a szignifikáns biológiai adatok (fokozott FSH és LH a vérben és vizeletben, HCG-injekcióra elmarad a testosteronválasz) támasztják alá. 2. A klinikai és biológiai adatok megkönnyíthetik a mo. és az e. co. elkülönítő diagnózisát: az e. co. a herezacskóban levő here normális nagyságú, míg az egyoldali ao.-nál az ellenoldali here kompenzatórikusan megnagyobbodott. A mo.-nál LHRH-adagolás után — az e. co.-hoz és a kontrollhoz képest — az LH- és FSH-válasz emelkedett. Ezek az eredmények ellentétesek az irodalmi adatokkal. 3. Mo.-nál és e. co.-nál a HCG után kapott testosteron-csúcsok nem használhatók fel a két kórkép elkülönítésére, itt a válasz dinamizmusának analízise adhatja erre a lehetőséget. 4. A mo-nál a meglevő egy here Leydig-sejtjeinek testosteron szintetizáló kapacitása megőrzött, míg e. co.-nál — bár itt két here van —, hiányos. A mo.-nál a hipertrofizált egy here testosteron elválasztása azonban nem éri el a normális egyedekét.

Az elmondottakból kiderül, hogy a mo. és a teljes e. co. közötti differenciáldiagnózis nem túl nehéz. Ha a helyén levő egy here kompenzatorikusan hipertrofizált, LHRH-adagolás után az LH- és FSH-értékek emelkedettek, úgy kongenitális, vagy súlyosan atrofizált, nem tapintható mo.-ról van szó. Megfordítva, ha ezek a paraméterek hiányoznak, úgy e. co.-val állunk szemben, ahol a HCG-kezelés mindig indokolt; eredménytelenség esetén orchidopexia, míg az előbbi esetben a hormonkezelés felesleges.

Kövér Béla dr.

Nem tumoros eredetű opsomyoclonusos ataxia folyamán a liquorban észlelt interferon. Lema, F. és mtsai (Laboratoire de Virologie et du Service de Pédiatrie, C. H. U. Amiens, B. P. 3006, F—80000 Amiens): Arch. Fr. Pediatr. 1983, *40*, 331.

Az opso-myoclonusos ataxia (o. m. a.) cerebelláris eredetű szindróma, amelyet 1913 óta ismerünk. Főleg 3 évesnél fiatalabb gyermeknél fordul elő. Az irodalom mintegy 100 esetet ismer. A klinikai

triászt jellemzik: 1. rendellenes szemmozgások; 2. az ezekhez társult myoclonus, 3. statikus és kinetikus ataxia. Etiológiai szemszögből két csoport különíthető el: 1. tumoros (főleg neuroblastoma), 2. vegyes csoport (immunológiai folyamat, immunglobulinok zavarai, posztvakcinációs zavarok, vagy neurotrop vírus). Az EEG és neurológiai vizsgálatok rendszerint normálisak.

A szerzők 3 éves betege o. m. a. diagnózissal, enyhe hőemelkedéssel és emésztési zavarokkal került klinikai felvételre. A neuroblastomát kizárták, a mellkas-rtg, az iv. urográfia is normális volt, ugyanígy az EEG, vér és liquor paraméterei is. Komplement-fixációs módszerrel, a betegség kezdetén, a 14-ik és a 21-ik napon antivirális antitesteket, ugyanakkor a Merigan által leírt mikromódszerrel interferont (IFN) is kerestek a liquorban. Közlik azokat a kritériumokat, amelyek alapján az antivirális anyagot IFN-nak tekintették.

Ismeretes, hogy az egészséges egyének szérumából hiányzik az IFN, míg vírusbetegségben szenvedők 38—42%-ában a testnedvekben kimutatható; jelenléte indirekt bizonyítéka a vírusfertőzésnek és bizonyítéka a szervezet védekezésének. Alfa-, béta-, gamma-IFN-t ismerünk.

Eddig IFN-t a liquorban idegrendszeri károsodás nélkül kimutatni nem sikerült. A szerzők úgy vélik, hogy esetükben a bizonyítottan alfa-típusú IFN az o. m. a. szindróma virális eredetére utal.

Kövér Béla dr.

Érbetegségek

Perifériás érelzáródások ultramagas streptokinase-infusiós kezelése. Martin, M. és mtsai (Med. Klin. D der Univ. Düsseldorf): Dtsch. med. Wschr. 1983, *108*, 167.

Az utóbbi években számos szerző foglalkozott a perifériás artériás és vénás elzáródások streptokinase (sk.) adagolási schemáival. Az extrém magas sk.-dózisokkal (1,7 millió E iv. 65 percen, vagy 0,5 millió E 5 percen át) sikerült a koszorúér rögösödéseit feloldani. Hiányoznak azonban hasonló magas adagú sk.-val történő próbálkozások a perifériás artériák és vénák rögösödésének feloldására.

A szerzők tanulmányukban 30 betegükön ultramagas (1,5 millió E/h) sk.-kezeléséről számolnak be. Öt arterialis stenosis, 19 arterialis elzáródás és 6 vénás thrombosis esetet kezeltek. A therápia 1,5 millió E sk./h négy-hat órán át tartó infusiójából állott. Subacut femoralis-, illetve iliaca-elzáródást 19 eset közül kilenc betegnél sikerült elhárítaniuk. Ezenkívül hat mélyvénás thrombosisból a kezelés négy esetben sikeres volt. Az arterialis occlusiók eseteiben a legjobb eredményeket a friss esetek mutatták (57% sikerarány az 1-3 hetes elzáródásokban). A legfeljebb hat órán át tartó kezelést a betegek panaszmentesen tűrték. A labor.-kontrollok a plasmában átlagosan kb. 200/E ml sk.-szintet mutattak. Nem volt jelentős plasminaemia. A plasminogen (0,03 Remmert- és Cohen-egység/ml plasma) feltűnően csökkent.

ifj. Pastinszky István dr.

Extracranialis érelzáródás következtében létrejött cerebrovascularis insufficientia. A sebészi korrekció lehetőségei és határai. H. Hamann, J. F. Vollmar (Klinikum der Universität Ulm): Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 1240.

A különböző érrendszeri megbetegedésekben kiemelt szerepük van a cerebrovascularis kórképeknek. A végtagartériák occlusiója, a lezajlott myocardialis infarktus korántsem jelent olyan mérvű mozgáskorlátozottságot és társadalmi kiszolgáltatottságot, mint a cerebrovascularis insultushoz társuló hemiplegia. Érezhető tehát, hogy az utóbbi évtizedben az érdeklődés a cerebrális károsodások prophylaxisa és korszerű therápiája felé fordult.

Az agyi keringési zavarok kezelése és definitív ellátása napjainkban mind gyakrabban a sebész feladata. Ez azzal magyarázható, hogy 1. a cerebrovascularis keringési zavarok 25—30%-a extracranialis localisatiójú, 2. a nyaki erek occlusiója vagy stenosisa viszonylag egyszerű non invasiv diagnosztikai eljárásokkal — mint pl. palpatio, auscultatio, Doppler metodika — megközelíthető. 3. az extracranialis érelváltozások 75%-a sebészileg megoldható.

A műtéti indicatio felállításában mérlegelendő: az elzáródás mértéke és localisatiója, a kialakult agyi károsodás súlyossága. A therápiás lehetőségek meghatározásában komoly segítséget nyújt az érelváltozások nemzetközileg is elfogadott és alkalmazott stádiumbeosztása: I. *Asymptomatikus stádium:* az érelváltozás a collateralis rendszerrel kompenzált, sem szubjektív panasz, sem neurológiai gócjel nincs. A diagnózist a fizikai vizsgálat, CT és Doppler-eljárás támasztja alá. A reconstructiv érműtét prophylactikus jelentőségű, különösen akkor, ha kombinált érelváltozás igazolódik. A műtéti indicatióban mérlegelni kell a beteg belszervi statusát, a műtét rizikóját, szembe állítva az érelváltozás progressziójának lehetséges következményével. Statisztikai adatok szerint a nem operált carotis stenosis esetek 30—50%-ánál 5 éven belül manifeszt neurológiai tünetek alakulnak ki. Az előzetesen megoperált esetekben az 5 éven belüli recidiva mindössze 5%! *II. stádium:* TIA (transient ischaemic attack): fenyegető agyi infarctus bevezető tünete lehet. A műtét a potenciálisan embolisatióra hajlamosító sclerotikus plakk eltávolítását jelenti. *III. stádium:* a tüneteket rendszerint az art. carotis interna thrombotikus elzáródása okozza. A szerzők szerint a friss thrombus sebészi eltávolítása feltétlenül szóba jön ha: nincs eszméletlenség, a műtét az akut tünetek felléptét követő 6—8 órán belül elvégezhető (adott esetben még az angiographia is mellőzhető), valamint a CT nem bizonyít lágyulásos mezőt. Fenti feltételekkel operált betegek 50%-ában van remény a teljes gyógyulásra, 20%-os a részleges javulás, a letalitás 12% körüli, ami a konzervatív kezeléssel hasonló érték. *IV. stádium:* stabilizált végstádium, érreconstructióra nem ad lehetőséget, csupán a contralateralis stenosis műtéti megoldását indikálhatja.

A műtéti eljárás rendszerint thrombendarteriectomia. A carotis leszorításának idejére intraluminalis shuntöt alkalmaztak. Egyes sebészek shunt nélkül végzik a műtétet. A szerzők tárgyalják az arteriotomiás nyílás zárási technikájának lehetőségeit, az extracranialis érszakaszokon végezhető leggyakoribb technikai műtéti megoldásokat és azok értékelését.

Végső következtetésként leszögezik: 1. Az agyi érelzáródás megelőzésében komoly szerepe van a haemodinamikailag jelentős stenosis műtéti megoldásának. 2. Az utóbbi időben kidolgozott és standardizált eljárások a műtéti kockázatot jelentősen csökkentették. 3. A korai és késői eredmények szempontjából nagy fontosságú a gyakorló orvos és neurológus szemléletének fejlesztése. A rutinszerűen elvégzett fizikai vizsgálat — palpatio, auscultatio, non invasiv eljárások — segítik a korai diagnózist és a preventív műtétek sikerét.

[Ref.: A carotis thrombosisok 6—8 órán belüli akut műtéte a világirodalomban nem lezárt kérdés. A szerzők ez irányú határozott állásfoglalása meglehetősen leegyszerűsíti a megoldást. Tapasztalatok szerint a nyaki erek anatómiai adottságainak pontos ismerete nélkül a műtéti terv felállítása — akut vagy krónikus esetben egyaránt — merész vállalkozás. A legpontosabb non invasiv vizsgálatok sem helyettesíthetik műtét előtt az angiographiát — kivéve azon eseteket, amelyekben az angiographia is kockázattal jár (pl. érsérülés). Teljes elzáródás akut thrombectomiája körültekintő fizikai és eszközös vizsgálatokat, gondos, mérlegelő team-munkát igénylő beavatkozás, s korántsem általánosítható eljárás. A közlemény nem említi az extracranialis carotis elzáródásokban alkalmazható, azonos oldali a. cerebri media — a. temporalis superfi-

cialis shunt készítésének lehetőségét.]

Meskó Éva dr.

Az E-vitamin hatásai endogén hypercholesterinaemiás és arteriosclerosisos nyúl modellen. K. L. Westrope, R. A. Miller, R. B. Wilson (Dept. of Vet. Microbiol. and Path. Washington State Univ.): Nutrition Reports International, 1982, *25*, 83.

A szerzők kísérletes tanulmányukban az E-vitamin diétával megelőzték a hypercholesterinaemiát és meggátolták az arteriosclerosis kifejlődését, amelyet kókuszolaj-etetéssel igyekeztek kiváltani mintegy 300 napos kezelési intervallumban. Az alkalmazott atherogén diéta 1% E-vitamint tartalmazott (2-DL-tocopherilacetát formájában).

A plasma cholesterin koncentrációk végig jelentősen alacsonyabbak voltak a kísérleti csoportban, mint a kontrollban, de a különbségek leginkább az első 100 nap után mutatkoztak. A plasma triglicerídek és foszfor-lipidek koncentrációi nem szignifikánsan alacsonyabbak voltak a kísérleti csoportban.

A kísérleti csoportban (amely E-vitamin kezelésben részesült) az aorta arteriosclerosis az intimális felszínen 0—12%-ot, míg a kontroll csoportban 24—92%-ot tett ki. Mindkét csoportban a laesiók hasonlók voltak, és a simaizomsejtek és a kollagének proliferatiójából álltak, az intimában extra- és intracellularis lipidekkel.

Az a mechanizmus, amely által az E-vitamin meggátolja a hypercholesterinaemiát az atherogen diétával etetett nyulakon, nem ismert, de valószínűleg nincsen kapcsolatban a vitamin antioxidáns tulajdonságával.

A kísérleti állomány negyedrészénél hepatocelluláris degeneratiót találtak, míg a kisebb E-vitamin dózisok, amelyek jóval magasabbak voltak, mint az elfogadott napi szükséglet, általában hatástalannak bizonyultak.

Pál Antal dr.

Allergológia

4%-os natrium cromoglycat oldat hatásának értékelése kettős vak módszerrel szezonális allergiás rhinitisek kezelésében. Chandra, R. K., Heresi, G., Woodford, G. (Dept. of Pediatrics, Mem. Univ. of Newfoundland, Janeway Child Health Ctr.,, St. John's, Newfoundland, Canada): Annals of Allergy, 1982, *49*, 131.

Az utóbbi években terjedt el a natrium cromoglycat alkalmazása az idült allergiás légúti betegségek megelőzésében és kezelésében, de tisztázatlan még, hogy miképp hat, s milyen mellékhatásokkal bír allergiás rhinitises esetekben lokálisan alkalmazva.

A szerzők 47 szezonális allergiás rhinitisben szenvedő beteget (nők, férfiak, felnőttek, gyermekek vegyesen) kezeltek 4%-os natrium cromoglycat oldattal. A vizsgálat 10 héten át tartott, az eredményeket placebo hatással vetették össze, keresztezett kettős vak módszerrel.

Megállapították, hogy a szer — ellentétben a placebóval — hatásosan előzte meg, s csökkentette a tüneteket, jelentősen mérsékelve az antihisztamin hatású gyógyszerek utáni igényt. A mellékhatások enyhék s átmenetiek voltak, ezért az oldatot sokkal előnyösebbnek tartják a porított formánál, mely nazális, bevitel esetén gyakran szárazságérzést, irritációt okoz.

Horváth Tibor dr.

4%-os natrium cromoglycat oldat használhatósága az eosinophiliával járó, nem allergiás szindróma kezelésében. Nelson, B. L., Jacobs, R. L. (Wilford Hall U. S. Air Force Med. Ctr, Lackland Air Force Base, USA): J. Allerg. Clin. Immunol. 1982, *70*, 125.

A natrium cromoglycat gátolja a mediátorok felszabadulását a masztocitákból, ezzel hatásos védelmet nyújt az IgE mediálta allergiás reakcióval szemben.

Az utóbbi időben írták le önálló tünetegyüttesként az eosinophiliával járó, nem allergiás rhinitist, melyet egész évben jelentkező tüszszögési paroxismusok, profúz, vízszerű orrfolyás, az orr-garat nyálkahártya és a conjunctiva viszketése jellemez, minimális nazális obstrukció mellett. Az orrváladék eosinophiliáján túl semmi (bőrtesztek, specifikus és aspecifikus inhalációs tesztek, totál IgE-szint, RAST, perifériás eosinophilia) sem támasztja alá az allergiát. Patomechanizmusa ismeretlen, felmerült a felszabaduló masztocita mediátorok szerepének lehetősége.

A szerzők 23. fentebb leírt szindrómában szenvedő betegen alkalmaztak 4%-os natrium cromoglycat oldatot, de — kettős vak módszerrel placebóval hasonlítva összse — hatástalannak találták. Véleményük szerint ez bizonyíték arra, hogy e szindróma kialakulásában nem, vagy nemcsak a masztocita mediátorok játszanak oki szerepet.

Horváth Tibor dr.



KÖNYVISMERTETÉS

P. Thurn, G. Friedmann: Computertomographie der Wirbelsäule und des Spinalkanals. Enke. Stuttgart. 1983. 115 oldal, 271 ábra. Ára: 85,— DM.

A könyv, mely 5 német szerző (P. Thurn, G. Friedmann, K. Lackner, S. Schroeder, K. H. Prömper) munkája, az „ortopediai könyvtár" sorozatban jelent meg, komputeres tomográfiával foglalkozó ortoped szakorvosok és neuroradiológusok számára készült. A szerzők a bonni egyetem ortopediai, valamint a kölni és a bonni egyetem radiológiai klinikáján elvégzett 3000 gerinc CT-vizsgálat eredményét foglalják össze; rövid, áttekinthető közérthető formában, minden lényeges állítást egyértelmű, a témához illeszkedő, meggyőző képpel dokumentálva.

A könyv 9 fejezetre oszlik (vizsgálati technika, anatómia, fejlődési rendellenességek, a lumbális gerinccsatorna szűkületei, discus hernia, daganatok, traumás eltérések, a gerincűr gyulladásai, osteoporosis), minden fejezet végén 1982—83-as adatokat is tartalmazó szakirodalmi áttekintést (összesen mintegy 215 utalást) találunk.

Ahhoz, hogy a gerincről — főként a gerinccsatornáról — hasznos információt, értékelhető horizontális síkú, axialis rétegképet nyerjünk, nemcsak megfelelő készülék (1 mm körüli térbeli felbontás, igen jó abszorpciós felbontás, 1—10 s-os scannelési idő, 2—4 mm-es rétegvastagság, ±20°-os gantry-döntés, automatikus beállítás, scout-view, valamint számos kiértékelő program) szükséges, de a beteg megfelelő elhelyezésével, pontos beállításával, a vizsgált sík egyértelmű lokalizálásával, szükség esetén nephrotrop kontrasztanyag infúziós bejuttatásával vagy kiegészítő myelográfiával a vizsgálat módszertani buktatóit is el kell kerülni. Jó térbeli és abszorpciós feloldóképesség esetén nemcsak a gerinccsatorna csontos falai és méretei, de a 3—5 mm vastag ligamentum flavumok is láthatók, a kilépő és a durazsák mellett elhelyezkedő, 4—7 mm átmérőjű ideggyökök, a plexus venosus internus, a myelon, a durazsák és az epiduralis zsírszövet egymástól elkülönölnek.

Komputeres tomográfiával foglalkozó radiológus számára főként a lumbalis spinalis stenosisról szóló és a traumás elváltozások CT-vizsgálatát taglaló fejezet értékes.

Az ischialgiform panaszokkal, neurogén claudictatióval járó lumbális spinális stenosis csak 10-szer ritkább, mint a discus hernia, etiológiáját tekintve veleszületett vagy szerzett lehet, leggyakrabban a kisízületi degeneratív folyamatokhoz társul. Ilyenkor — általában az L. III. és L. IV. csigolyaívek megvastagodnak, a csontappositio a gerinccsatornát hátulról és oldalról szűkíti. A kórkép diagnosztizálására és progressziójának megítélésére a CT alkalmasabb módszer, mint a myelográfia.

Trauma után a gerinc CT-vizsgálata — már első vizsgálatként is — indokolt, ha a neurológiai tünetek a gerinccsatorna sérülésére, intraspinális vérzésre, gyökök vagy a myelon kompressziójára utalnak, különösen akkor, ha politraumatizált, nem mozgatható betegről van szó (hasi vagy koponyasérüléssel). Kevésbé súlyos esetben is tisztázhatja a hagyományos csontfelvétel és a neurológiai lelet közötti ellentmondást, alkalmas arra, hogy a spinális térben lévő vérömlenyt, csontszilánkot, traumás discus herniát kimutassuk, a kórképet súlyosbító paravertebralis lágyrészfolyamatokat is felderítsük. A CT-képalkotási elvéből következik, hogy a nyaki csigolyák körkörös gipszkötésen át is jól vizsgálhatók.

A könyv értékét nem rontja, hogy a fejlődési rendellenességek csoportosítása több ponton vitatható, és az osteoporosisról szóló fejezet elnagyolt, nem minden vonatkozásban korszerű.

Némi keserűséggel kell leszűrni, hogy a gerinc CT-vizsgálatának e széles lehetősége, ilyen találati biztonsággal hazánkban, technikai lehetőségek híján nem érhető el, de ahhoz, hogy valaha előre lépjünk, talán éppen mások eredményeinek megismerése segíthet hozzá.

Bartha László dr.

Weber, M.: Das Pterygium. Bücherei des Orthopäden. Bd. 35. Ferdinand Enke V. Stuttgart 1983. 117 oldal. Ára: 35,— DM.

A pterygiumok ritka emberi végtag torzképződések. Az irodalomban a XIX. század óta mindig újra találkozunk velük; kazuisztikus, az esetek leírásainak összefoglaló ábrázolását eddig csak *Caflisch* kísérelte meg 1952-ben megjelent disszertációjában. A pterygiumok etiológiája, patogenezise, morfológiája, symtomatológiája és nosológiája ezideig ismeretlen volt, sőt a torzképződés megfelelő megformulázására sem került sor.

296 irodalmi esetleírás analízise és saját megfigyelés alapján 9 különböző pterygiumos syndromát tudtak közölni. Csak egy syndroma, az ún. „Rossi"-syndroma többnyire multiplex módon kifejlett pterygiumok. Minden más symptománál — *Turner*-syndroma, *Noonam* oligodactylia syndroma, *Févre—Languoien*-syndroma, *Poland*-syndroma, *Turner—Kiéser*-syndroma, caudalis regressziós syndroma, trió monosomia syndroma — nem specifikus, hanem csak symptomaticus syndromák. A syndroma tipikus symptokombinációkból, speciális interakcióból különböző pterygium és antipterygium génekre lehet következtetni, amelyek a pterygiumok syndroma-specialitását megmagyarázzák. A leggyakoribb syndromák a *Turner*- és *Noonam*-syndromák, 23, illetőleg 29%-ban; Rossi-syndroma 4%, ritkábban selectalt, egy egyetemi klinikára vonatkozót véve alapul, a pterygiumok gyakorisága 0,007.

Pterygiumok csak a nyakon és a végtagok ízületeinek hajlítási oldalán voltak megfigyelhetők, az ugró- és csuklóízület kivételével. Ezen ízületek anatómiai különlegességei, az ízületek fejlődése megmagyarázzák a kivételes helyzetet.

Szoros összefüggések vannak a pterygium tartalma, az izomzat, függés van a pterygium súlyossága és életkor között.

Patogenezisére különböző teóriák léteznek. Az állatvilágban előforduló, pterygiummal való hasonlóság sokszor elterjedt. A liquor, illetőleg az Ullrich-féle teória különös figyelembevételével, és más teóriák a pterygium symptomatikát nem tudták megmagyarázni. A pterygiumnál annuláris izomról van szó, igen távol eső tapadásokkal. A pterygiumok relative kizárólag a hajlító izomzat származékaiból — melyek ontogenetikailag és filogenetikailag homológnak mondhatók — különösképpen a flexorok a pterygium-képződésnél vesznek részt, melyek fejlődése különösen variabilis pterygiumok flexor leszármazásból képződnek, amelyek az ontogenesis alatt a törzsön elvándorolnak. A pterygium egyetlen szöveti környékről képződik, a metapleura preaxilaris parenchymájából. Morfogenetikailag az egyes pterygiumok symptomatikája relative állandó. A pterygiumban a kötőszöveti rekaciók inhoz hasonló kötőszöveti struktúrához vezetnek, és csupán hegesen pótlódnak.

A jelenlevő anyag alapján a pterygiumról semmit sem mondhatunk, a pterygium izomzat különböző, ismert szerkezetéről. Innervatiója is megoldatlan.

Radochay Lajos dr

Neuropeptides, Neurotransmitters and Regulation of Endocrine Processes és Neuropeptides and Psychosomatic Processes. Szerkesztők **E. Endrőczi, L. Angelucci, U. Scapagnini, D. DeWied.** Akadémia Kiadó, Budapest, 1983.

A két testvérkötet az 1983. március 24—27. között Budapesten rendezett International Conferenc

on Integrative Neurohumoral Mechanisms előadásait gyűjti össze és teszi maradandóvá. A konferenciát a könyv megjelenése kb. 1 éven belül követte, ami az ilyen jellegű kiadványok esetében feltétlenül szükséges gyorsaság. Csak a gyors kiadással lehet az összegyűjtött aktuális információt eljuttatni időben az olvasóközönséghez, ez ma a nemzetközi könyvkiadásban a norma.

A budapesti konferencia már azzal is nagy szolgálatot tett a magyar tudományos közéletnek, hogy főbb témáit igen aktuális, a kutatás homlokterében álló témák közül választotta ki, és a szervezők gondos munkájának eredményeképpen a konferencián a neuropeptidek, a modern neuroendokrinológia és a neurobiológia kutatói közül számos élvonalbeli szakembert sikerült Magyarországon meghallgatni és üdvözölni. A hatalmas tényanyagot két kötetben lehetett csak megjelentetni. Nem volt szerencsés azonban a két kötetnek különböző címeket adni, ami elkendőzi, hogy itt összetartozó munkákról van szó. A tematikai elválasztás sem volt teljesen sikeres, mert a fentebb másodikként felsorolt kötet is jócskán tartalmaz olyan című és tartalmú előadás anyagát, amelyet az olvasó esetleg az első kötet címéhez jobban illeszkedőnek talált.

A recenzens az ismertetés során a bőség zavarában szenved. Nehéz számos érdekes téma közül kiemelni néhányat, az összes ismertetését már számuk is (67+95 db) lehetetlenné teszi. Kísérletes élettani megfigyelésektől endokrin megbetegedések terápiájának értékeléséig, földrajzilag Japántól Olaszországon át Kuvaitig terjedt a témák és a résztvevők skálája.

A számos érdekes téma közül kiemelhető a bromokriptin által befolyásolt dopaminerg folyamatok és az endokrin folyamatok kapcsolatával foglalkozó néhány írás az első kötetből. Ezek olvasása különösen hasznos lehet az endokrin kórképekkel foglalkozó belgyógyászok részére. Az elméletinek tűnő cím ellenére ugyanis a kötetben sok a gyakorlati és az elméleti szakemberek érdeklődésére egyaránt érdemes rész. A hazai neuroendokrin kutatás élvonalát képviselik a gonadotróp hormonok és a prolaktin-elválasztás élettanával és neuroanatómiájával foglalkozó kutatócsoportok írásai, amelyeket jól egészítenek ki a külföldiek hasonló tárgyú írásai. Igen sokat vizsgált és népszerű téma az opiát hatású endogén és mesterséges peptidek hatásainak leírása, szerepük felderítésére irányuló kutatás. Számos szerző hozott többé vagy kevésbé meggyőző bizonyítékokat arra nézve, hogy a szervezetben előforduló endogén opiátokat tartalmazó idegsejteknek lényeges szerepe lehet az endokrin rendszer idegi szabályozásában. Ezek szerepe természetesen nem mondható kizárólagosnak, és hatásuk legtöbbször a többi, már klasszikusnak mondható neurotranszmitter rendszerekkel összefonódva érvényesül.

A Neuropeptides and Psychosomatic Processes című kötet tartalma és címe nem fedik egymást. Az itt levő előszó például az endokrin folyamatokról szóló kötethez tartozik. A kötetben számos érdekes élettani, biokémiai cikk is van: témájuk pl. bradykinin-hasító enzimek eloszlása az agyban, vagy a gyomorsavszekréció és gyomorürülés központi idegrendszeri szabályozása is. Sok az újszerű kísérletes magatartás-kutatásról, neuropeptid farmakológiáról szóló beszámoló. A kongresszusi anyagok kiadásával együtt jár az is, hogy egyes részek színvonala nem éri el az egész kiadvány színvonalát és szerzői sajtóhibákkal, nehezen értelmezhető mondatokkal kell néhol harcolnia az olvasónak.

Örvendetes, hogy ez a két kötet nem túl magas áron és gyorsan hozzáférhető. Ajánlható minden olyan orvosi intézmény könyvtárának, amelyben az idegélettan vagy az endokrinológia bármely ágával rokon terület iránt érdeklődők dolgoznak. Különösen ajánlható az élettani, kórélettani és endokrinológiai érdeklődésű klinikai és elméleti kutatók részére.

Makara B. Gábor dr.

Helmut F. Späte, Achim Thom, Klaus Weise: Theorie, Geschichte und aktuelle Tendenzen in der Psychiatrie. 1982, VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, 198 oldal. Ára: 7,50 M. (Medizin und Gesellschaft Bd. 15.)

A három szerző a lipcsei egyetem munkatársa, közülük Achim Thom ismert marxista filozófus, aki a pszichiátria tudományelméletére specializálta magát. A könyv nagyszabású áttekintést ad a pszichiátria egyik alapvető problémájáról: a pszichés betegségek kóroktanában, fejlődésében és elterjedésében résztvevő szociális tényezőkről. A szerzők igen nagy és modern ismeretanyag alapján vizsgálják a kérdést. Megállapítják, hogy a szélsőséges organikus felfogás, a pszichés betegségek egyoldalú biológiai értelmezése sokat ártott a pszichiátria fejlődésének. Jórészt ezzel szemben jelent meg a szociálpszichiátriai, a pszichiátriakritika, az ún. antipszichiátria. A szerzők elhatárolják magukat a szélsőséges szociális nézetektől, nem fogadják el az antipszichiátriát, de hangsúlyozzák, hogy minden kritikai irányzat, különösképpen a szociálpszichiátriai gyakorlat és a szociológiai kutatás nagyon sok új és jogos kérdésfeltevést hozott és figyelemre méltó. Különösen a „címkézés", a szociális minősítés pszichiátriai szerepére vonatkozó leírás igen jó, de ritkán tapasztalható tájékozottsággal és objektivitással foglalják össze a szerzők a társadalmi réteghelyzet és a pszichiátriai morbiditás viszonyának adatait. A polgári rétegződési elméleteket nem fogadják el, szerintük a munkásosztály helyzetének megítélésére az adatok tehát nem alkalmasak (miközben azonban a társadalmi körülmények megbetegítő hatását kellően bizonyítják). A szerzők a személyiségfejlődés folyamatában látják a szociális tényezők és az idegrendszer kölcsönhatását, amely a megbetegedést okozhatja. A marxista személyiség- és fejlődéslélektan szempontjait ajánlják a pszichiátriai kutatásnak. Utalnak arra, hogy a korai szociális hatások képesek idegrendszeri folyamatok és struktúrák meghatározó alakítására is.

Természetesen a szerzők az etiológiai kérdéseket nyitva hagyják, gondolatmenetük azonban érvsorozat a pszichiátriai betegek szocio- és pszichotherápiás kezelése mellett.

A magyar olvasónak talán még az elméleti elemzésnél is érdekesebb a könyv második része, amely a Német Demokratikus Köztársaság pszichiátriájának fejlődését vizsgálja, különös tekintettel a pszichotherápiára és a szociotherápiára. A fejlődést a fejlett tőkés országok és Szovjetunió ellátási viszonyaival összehasonlítva szemlélik. Igen meglepő, hogy a pszicho- és szociotherápiás módszerek milyen nagy teret nyertek eddig is, és milyen fejlesztés előtt állnak az NDK-ban. Hangsúlyozni kell, hogy a szerzők végig a pszichotikus betegek ellátásáról beszélnek, a neurózisellátást csak érintőlegesen említik.

A csoportos és a közösségi pszichotherápia különösen terjed az ellátásban. Ezt hivatalos állásfoglalások, ill. kongresszusokon elfogadott irányelvek is alátámasztják. Két ilyen állásfoglalást közöl is a kötet függelékben, egyik 1963-ból származik, a pszichiátriai rehabilitáció elveit foglalja össze, a másik 1976-ból, a therápiás közösség módszerét értékeli.

A kötet alapos munka, a magyar pszichiátria jelenlegi fejlődési szakaszában igen aktuálisnak tekinthető. Hozzánk hasonló társadalmi berendezkedésű, nagyjából hozzánk hasonló társadalmi-gazdasági fejlettségű országról szól ugyanis, az adatok és elvek ránk is vonatkoztathatók. Igen figyelemreméltó a szociális megbetegítő tényezők tárgyalása, ilyen tárgyilagos, tájékozott, mégis rövid leírás sajnos a magyar nyelvű szakirodalomban erről aligha található.

Buda Béla dr.

Haeberle, Erwin J.: Die Sexualität des Menschen. Handbuch und Atlas. De Gruyter kiadó, Berlin, New York, 1983. 559 oldal. Ára: 48,— DM.

Nincs szó — az ajánlás szerint sem — arról, hogy a könyv kifejezetten az orvosi szexológiáról szólna, ugyanakkor azonban nagy haszonnal forgathatják az orvosok is ahhoz, hogy az emberi szexualitás lényegét megértsék, azt sokszínűségében lássák történelmi távlatban is.

A szexualitást nem tekinthetjük kizárólag szaporodási funkciónak, az az ember számára elsődlegesen örömszerző magatartás, és ezért már az anatómiai-élettani részben is hangsúlyt kap szerepe az orgazmusban. Ez a két „cél" a gyakorlatban nem zárja ki egymást, az ellentmondások nem antagonisztikusak, a kiigazodást azonban nagyon nehezítik a széles körben elterjedt tévhitek.

A könyv részletesen foglalkozik az egyes életszakaszok jellemzőivel, valamint azzal, hogy a történelem folyamán hogy változott a nemi kapcsolatok társadalmi rendje. Ez utóbbi vonatkozásban pedig elsődleges jelentőségű volt az a kérdés, hogy az adott nép célja mennyire volt a népszaporulat fokozása, s ennek megfelelően ítélték meg a fogamzást kizáró formákat.

A történelem folyamán a nem heteroszexuális koitust — és ezen belül, mint leggyakoribbat, az onaniát és a homoszexualitást — először tolerálták, sőt sokszor bizonyos földöntúli erőt is tulajdonítottak ezen átlagtól eltérőeknek, így gyakran ők lettek a varázslók, sámánok, törzsfőnökök stb.

Az egyistenhiten alapuló zsidókeresztény vallás is sokat foglalkozik e kérdéssel, és ezen atípusos magatartásokat bűnnek minősítették, aminek az lett a következménye a középkorban, hogy sokan máglyára kerültek, mint boszorkányok, eretnekek, vagy azért, mert az ördöggel cimboráltak (= közösültek).

Az egyházi hatalom csökkenése és a világi megerősödése után „javult" a helyzet, mert „csak" bűncselekménynek minősült a homoszexualitás, onania stb., és így ezek az emberek „csak" börtönbe kerültek, a további humanizálódás eredményeként pedig még később elmeosztályra. Az elmúlt évtizedekben pedig „sima" orvosi ügynek, „közönséges betegségnek" minősültek.

Ez a haladás azonban nem volt mindig következetes, az ókori görög-római időkben pl. a homoszexualitás általánosan szokás volt, természetesen nem a rabszolgák számára. Napjainkban is vannak országok, pl. egyes USA-államok, ahol még a törvénykönyv bűntettnek minősíti a homoszexualitást, vagy azt, ha valaki a feleségével análisan közösül. Az egyházak hivatalos dogmája is változott, volt idő, amikor ebbe belefért a meztelenség, vagy a gyerekgyilkosság.

A legtöbb szexuális cselekmény házasságon belül zajlik le, ezért helyesen teszi a szerző, amikor kiemelten foglalkozik a házasság történelmével, jelentőségével, és arra is felfigyel, hogy napjainkban sokan tartják korszerűtlennek a házasság intézményét, és ezért új utakat keresnek (mormonok, kommunák, nyitott házasság stb.), bár ezek nem bizonyultak időtállónak.

Az igen olvasmányos stílusban megírt könyv óriási kultúrtörténeti ismereteken nyugszik, ugyanakkor igen logikusan és egyáltalában nem a „laza" erkölcsöt hirdetve fejti ki a gondolatait, ha marxistának nem is nevezhető, elvei azzal nem ellentétesek, Engelst is gyakran idézi, a Szovjetunióban kialakult helyzetet is ismerteti.

Hangsúlyozza, hogy napjaink szexuális szokásaira jelentős befolyást gyakorolt a biztonságos fogamzásgátlás, a társadalmi haladás és mindinkább az egyén legszemélyesebb magánügyének minősül a szexuális vágya és magatartása, feltéve, hogy az másokat nem károsít, csak ezért nem büntetendő, nem kezelendő. Mindezek ellenére sok embernek van szexuális gondja, és szükséges a szakellátás. Röviden ismerteti ezért a különböző mai szexuálterápiás lehetőségeket is.

Mivel pedig napjainkra az a tendencia a jellemző, hogy az átlagtól eltérő szexualitás nem betegség, nem orvosi eset, ezért nem orvosi alapképzettségű szakemberek is foglalkoznak ezekkel az emberekkel, így pszichológusok, szexuál-terapeuták, házassági tanácsadók.

Bármennyire is magánügy a szexualitás, napjainkban is sokan élnek még „szexuális elnyomatás" alatt, a társadalom ma sem tolerálja mindenkinek a vágyait és azok megvalósítását. Az elnyomatás alatt élők közé sok réteget besorol, így a nőkön kívül a fiatalokat és az öregeket, a homoszexuálisokat, a testi vagy szellemi fogyatékosokat, az elmeosztályok és más krónikus intézmények lakóit és azokat, akiknek „különleges" szexuális vágyaik vannak.

Az igen gazdag képanyag jól egészíti ki a szöveget, ami egyfelől a felvilágosításban is használható (technikai tanácsok), másfelől pedig a képzőművészeti alkotások meggyőzhetik az olvasót, miszerint a variációk szinte egyidősek az emberiséggel.

Aszódi Imre dr

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó 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: 327-530/125
Előfizetési díj egy évre 600,— Ft, negyedévre 150,— Ft, egyes szám ára 12,— Ft

84.1637 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

*

31. SZÁM

*

1984. JÚLIUS 29.

TARTALOMJEGYZÉK

Soltész Gyula dr. és Albert Aynsley-Green dr.:

Hyperinsulinaemia okozta hypoglykaemia a csecsemő és gyermekkorban 1859

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Szücs János dr., Makó János dr., Fehér Tibor dr., Györgyi Tünde oh. és Szathmári Miklós dr.:

A szérum prolactin, testosteron, dehydroepiandrosteron és dehydroepiandrosteron-sulphat szintje haemodialysissel kezelt krónikus uraemiás betegeken 1865

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Solti Ferenc dr., Rényi-Vámos Ferenc jr. dr. és Szabó Zoltán dr.:

Haladás és ellentmondások az aritmiák pacemaker kezelésében 1874

Csapó Zoltán dr., Kolozsy Zoltán dr., Dauda György dr. és Mohácsi László dr.:

Urothelium dysplasiák diagnosztikája, prognosztikai és terápiás konzekvenciái hólyagtumoros betegekben 1875

ÚJABB TERÁPIÁS ELJÁRÁSOK

Solt Jenő dr., Rauth János dr., Bohenszky György dr. és Papp Zsuzsa dr.:

Az achalasia tágító kezelése fiberoscopra rögzített ballonkatéterrel 1883

KAZUISZTIKA

Balázs Márta dr., Jámbori Mária dr. és Lukács V. Ferenc dr.:

Májbiopsziával diagnosztizált congenitalis cytomegalovírus betegség 1887

Molnár Lajos dr., Pintér Zoltán dr., Bartha Tibor, Takács Sándor dr., Szekeres Katalin dr. és Barna Béla dr.:

Influenza járvány alatt észlelt Legionella dumoffii pneumonia 1891

Beszámolók, jegyzőkönyvek 1895
Folyóiratreferátumok 1901
Könyvismertetés 1917
Megjelent 1918
Pályázati hirdetmények 1919
Hírek 1920

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

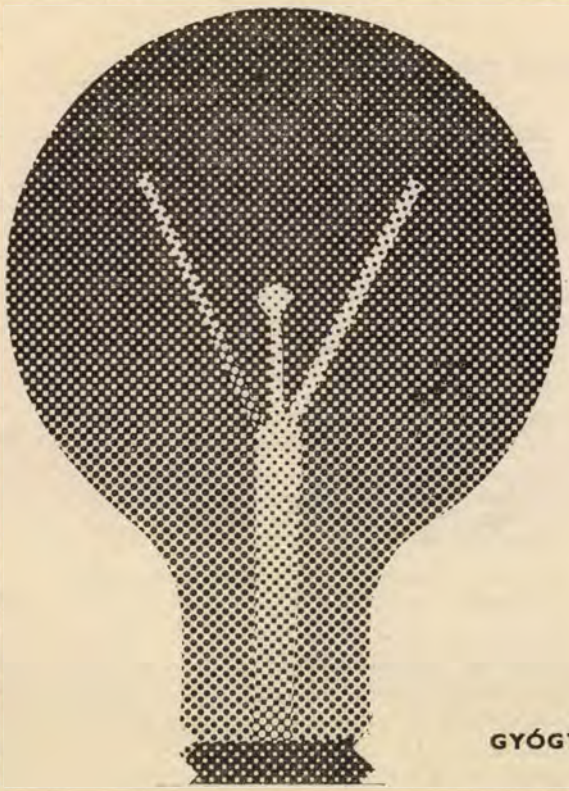
Naponta 3×1–2 tabl., a fenntartó adag napi 3×1 tabl., hosszabb időn keresztül.

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.



RG

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST

SOLTÉSZ GYULA DR. ÉS
ALBERT AYNSLEY-GREEN DR.

Hyperinsulinaemia okozta hypoglykaemia a csecsemő és gyermekkorban

(18 eset tapasztalatai)

Pécsi Orvostudományi Egyetem Gyermekklinika (igazgató: Mestyán Gyula dr.)
University Department of Paediatrics, John Radcliffe Hospital, Oxford
(igazgató: Sir Peter Tizard)

Tizennyolc hyperinsulinaemiás (HI) gyermek klinikai és biokémiai vizsgálatait ismertetik. Tizenhárom esetben a születést követő 3 napon belül, 3-ban 20 hónapon belül és 2-ben 9 éves korban jelentkezett a hypoglykaemia. A HI diagnosisát a vércukorszinthez képest (1,23±0,07 mmol/l) kifejezetten emelkedett plasma insulin-szint (23,3±3 mU/l) alapján állították fel. Hypoketonaemia, fokozott glucose-eliminációs ráta (K_G 7,6±0,6%/min), és megnövekedett glucose-szükséglet (9—25 mg/kg/min) voltak a HI további biokémiai jellemzői; valamint hypoglykaemiás állapotban glucagon hatására excessiv glykaemiás válasz volt észlelhető. Négy esetben a HI spontán megszűnt (átmeneti újszülöttkori HI), két gyermeken diazoxid therápia hozott eredményt, kettőn a diazoxid csak partialis pancreatectomia után volt hatásos (diazoxidra reagáló HI), három betegen izolált adenoma (insulinoma) resectiója szüntette meg a hypoglykaemiát, öt esetben totális pancreatectomiát végeztek (nesidioblastosis) és két gyermeken gyógyszer idézte elő a kórképet (gyógyszer okozta HI).

Hyperinsulinaemic hypoglycaemia in infancy and childhood. Clinical and biochemical data are presented on 18 children with severe hyperinsulinaemic hypoglycaemia born to non-diabetic mothers. Thirteen presented within three days of birth, three by 20 months and two aged nine years. Diagnosis of hyperinsulinism (HI) was made in a single blood sample by showing inappropriate plasma insulin levels (23±3 mU/l, mean±SEM) for glycaemia (1,2 +0,1 mmol/l) with low blood ketone body levels. All children showed increased glucose diseappearance rates (K_G 7,6±0,06) and glucose requirement (range 9—25 mg/kg/min) and an exaggerated glycaemic response to glucagon when hypoglycaemic. Clinical progress can be divided into five categories: four cases recovered normal insulin control spontaneously (transient neonatal HI); two children responded and remain on diazoxide therapy, two responded to diazoxide after partial pancreatectomy (diazoxide responsive HI); in three cases resolution of hypoglycaemia resulted from resection of isolated adenoma (insulinoma); total pancreatectomy was needed in five cases (nesidioblastosis) and two children were victims of drug administration (drug induced HI).

A persistens vagy recurrens hypoglykaemiában manifesztálódó HI fontos újszülött-, csecsemő- és gyermekkori kórkép, speciális diagnosztikus és therápiás problémákkal. A diagnosis és az adekvát kezelés gyakori késedelme miatt az ismétlődő hypoglykaemiás rohamok az esetek jelentős részében súlyos agykárosodáshoz vezetnek (3, 5, 7, 8, 35).

E dolgozat célja áttekinteni és összegezni 18 beteg kezelése kapcsán szerzett diagnosztikus és therapiás tapasztalatainkat, amelyek arról győztek meg bennünket, hogy korai diagnosissal és hatásos kezeléssel a súlyos agykárosodás megelőzhető.

Betegek

1975 és 1982 között Oxfordban és Pécsett 18 újszülöttet, csecsemőt és gyermeket vizsgáltunk és kezeltünk.

Kulcsszavak: hyperinsulinaemia — hypoglykaemia — csecsemő- és gyermekkor — nesidioblastosis — insulinoma.

Rövidítések:
HI: hyperinsulinaemia
KH: ketotikus hypoglykaemia
LGA: nagy súlyú újszülött (large-for-gestational age)

A terhesség minden esetben zavartalan volt, glucosuria, vagy RH-incompatibilitás nélkül. A csecsemők között nem fordult elő Wiedemann-Beckwith syndroma. A HI és a leggyakoribb „hypoinsulinaemiás" gyermekkori hypoglykaemia, a „ketotikus hypoglykaemia" (KH) közötti különbségek demonstrálására a differenciáldiagnosis fontos gyakorlati vonatkozásait kiemelendő, 5 KH-s gyermek (életkor 1—6 év) vércukor, keton-testszint, valamint glucagon-provokációs vizsgálatainak eredményeit is felhasználtuk. A kórlefolyás, a kezelés, valamint a pancreas-szövettan alapján a gyermekeket a *táblázatban* látható módon csoportosítottuk.

I. csoport *Nesidioblastosis.* Mind az öt csecsemő nagy súlyú (LGA) újszülött volt általános adipositással, emlékeztetve diabeteses anyák újszülötteire. Négyben a hypoglykaemia a születés után az első 12 órán belül jelentkezett, az ötödikben súlyos, csaknem végzetes apnoe formájában.

II. csoport. *Insulinoma.* Két csecsemő és egy gyermek: mindkét csecsemő nagy súlyú (LGA) újszülött volt az előzőekben leírt jellemzőkkel.

III. csoport. *Átmeneti újszülöttkori HI.* Mind a négy csecsemőben a hypoglykaemia a születést követő napokban jelentkezett, de nem ismétlődött az első 8 hét után. Két csecsemő (9. és 10.) dystrophiás, a másik kettő (11. és 12.) eutrophiás újszülött volt. A 11. számú betegben az átmeneti HI-hoz átmeneti tejsavacidosis társult (7).

IV. csoport. *Diazoxidra reagáló HI.* Ebbe a cso-

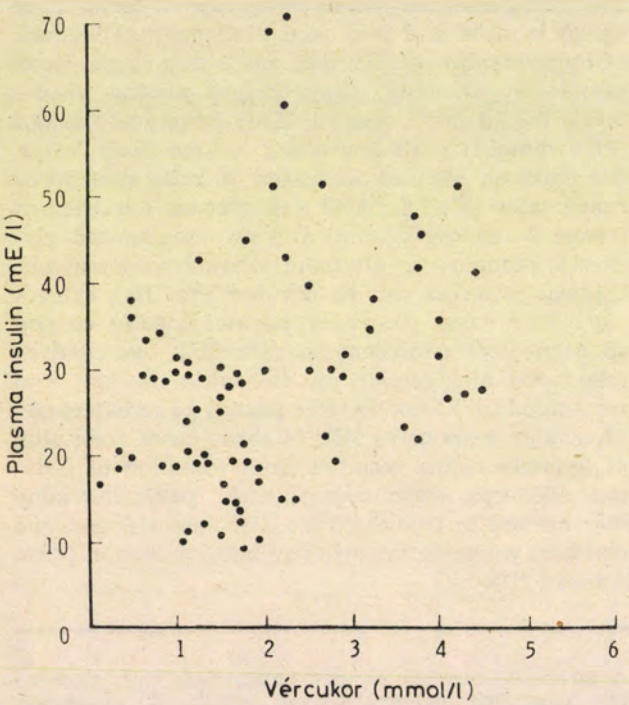
portba tartozó csecsemők mind eutrophiás újszülöttek voltak, akiknél a hypoglykaemiás tünetek igen változó életkorban jelentkeztek.

V. csoport. *Gyógyszer indukálta HI.* Két gyermek tartozik ide, akikben súlyos hypoglykaemiás kóma lépett fel 14 hónapos, ill. 9 éves korban.

Módszer

Az intravénás glucose-tolerancia vizsgálatot éhezési állapotban végeztük. A 0,5 g/kg glucose (20%-os oldat) beadása előtt, ill. a 10, 20, 30, 40, 50 és 60 perc múlva meghatározott vércukorértékek (kapilláris vérminta) felhasználásával számoltuk a glucose eliminációs rátát (K_G).

A glucagon provokációs test során 0,1 mg/kg (max. 1 mg) glucagon-t adtunk intramuscularisan. Vércukormeghatározást a 0., 5., 10., 15., 30. és 60. percben végeztünk. A per os (100 mg/kg) leucin terhelés 0., 15.,



1. ábra: A vércukor és plasma insulin-szint összefüggése hyperinsulinaemiás csecsemőkben és gyermekekben.

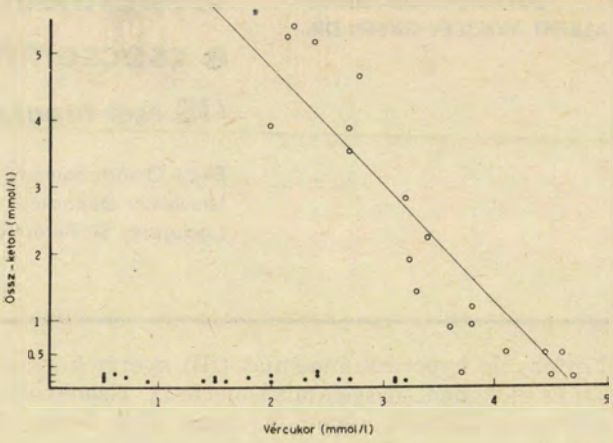
30., 45., 60. és 90. percében határoztuk meg a plasma insulin-szintjét. A calcium-infusiós és hal-insulin provokációs vizsgálatoknál az eredeti leírásokat követtük (27, 39).

A vénás vérmintákhoz levételük után azonnal 5%-os jéghideg perklórsavat adtunk a vércukor és az intermedier metabolitok vizsgálatához. A plasma-insulin-szint mérésére a vért heparinizált csőbe vettük és a vizsgálatig a plasmát —20 °C-on tároltuk. A vércukor, acetecetsav és beta-hydroxivajsav szintet standard enzimatikus eljárással határoztuk meg, a plasma-insulint radio-immunoassay módszerrel mértük. A statisztikai analízist a Mann-Whitney Rank Sum Test és a Student-t-test felhasználásával végeztük. Az eredményeket átlag±SEM-ben tüntettük fel.

Eredmények

Vércukor és plasma-insulin koncentráció.

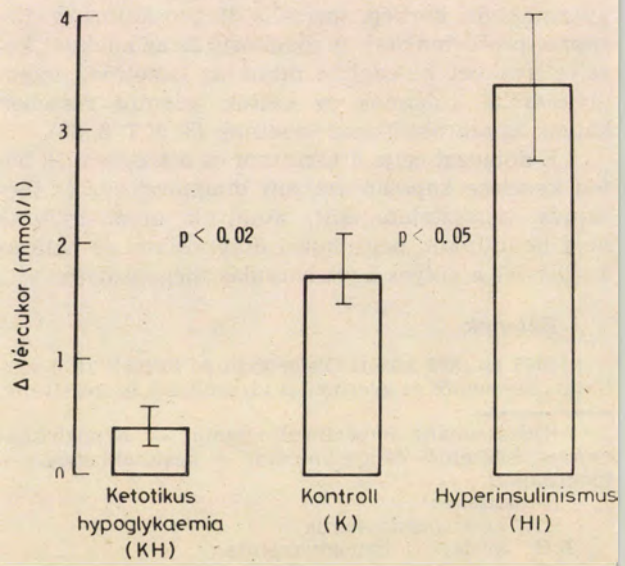
A hypoglykaemia diagnosztizálásának időpontjában a vércukorszint 1,23±0,07 mmol/l, a plasma



2. ábra: A vércukorszint és az összketontest-szint összefüggése hyperinsulinismusban és ketotikus hypoglykaemiában. ○ ketotikus hypoglykaemia ● Hyperinsulinismus $r=0,88$ $y=8,02\times1,69$ $p<0,001$.

insulinszint 23,3±3 mU/l volt. A hypoglykaemiás állapotban, valamint az ezt követő glucose-infusio során mért vércukor- és plasma insulin-szintek közötti összefüggést az *1. ábrán* láthatjuk. A plasma-insulin koncentráció a vércukorszinthez képest minden esetben kifejezetten emelkedett volt. Négy gyermekben a plasma insulin-szint az euglykaemiára jellemző „normális" tartományban maradt, a hypoglykaemiás vércukorszintekhez képest azonban ezek az értékek is kórosan magasnak tekinthetők. Ezek a betegek sem klinikailag, sem az alább részletezendő biokémiai vizsgálatok alapján nem voltak elkülöníthetők a többiektől.

Ketontestek (acetecetsav és beta hydroxyvajsav). A hypoglykaemiás állapotban mért össz ketonszint (0,13±0,01 mmol) az irodalmi adatokkal összehasonlítva (0,25±0,04 mmol/l) (4,32) szignifikánsan



3. ábra: Vércukorszint változások (△ glucose) glucagon provokációs teszt során (átlag±SEM) (n=12).

alacsonyabb volt. Ugyanakkor a vércukor-koncentráció csökkenéssel párhuzamosan a ketontest koncentráció nem emelkedett, szemben a ketotikus hypoglykaemiás és egészséges gyermekekkel, ahol a vércukorszint csökkenést mindig fokozódó ketosis (éhezéses ketosis) kiséri *(2. ábra)*.

Intravénás glucose tolerancia-teszt (0,5 g/kg intravénás glucose-bolus).

A glucose eliminációs rata (K_G) átlagértékben $7{,}6 \pm 0{,}6\%$/min volt, 4-6-szorosa a normálisnak (22). A terhelést követően minden esetben rebound symptomatikus hypoglykaemia alakult ki, ezért a vizsgálatot glucose infusio követte.

Glucagon-provokációs-teszt

A *3. ábrán* látható a vércukor koncentráció emelkedése (Δ glucose) glucagon injectio után (0,1 mg/kg i. m.). A hypoglykaemia ellenére HI-ban a glykaemiás válasz szignifikánsan nagyobb volt, mint a kontrollokban, KH-s gyermekekben pedig egyáltalán nem következett be vércukor-szint emelkedés glucagon hatására.

Oralis leucin terhelés

5 gyermekben végeztünk oralis leucin terhelést (100 mg/kg). Az insulinszint átlagértéke nem változott szignifikánsan (kezdeti: 19 ± 9 mU/l, maximális 23 ± 8 mU/l). Egy gyermekben symptomatikus hypoglykaemia fejlődött ki, miközben a plasma-insulin fokozatosan emelkedett 25 mU/l-ről 32 mU/l-re.

Calcium infusio és hal-isulin-teszt

A 18. betegben insulinoma provokációs-tesztként calcium infusiot alkalmaztunk (27) negatív eredménnyel. Ugyanebben a gyermekben hal-insulin (39) adásával idéztük elő a vércukor-szint csökkenést és közben a hal-insulinnal keresztreakciót nem adó radioimmunoassay-vel mértük az „endogen" insulin-szintet. A vércukorszint három hal-insulin (0,2 U/kg) injectio után fokozatosan 2,5 mmol/l-re csökkent, a plasma insulin-szint párhuzamos csökkenésével együtt, ami normális insulin-secretiós mechanizmusra utalt.

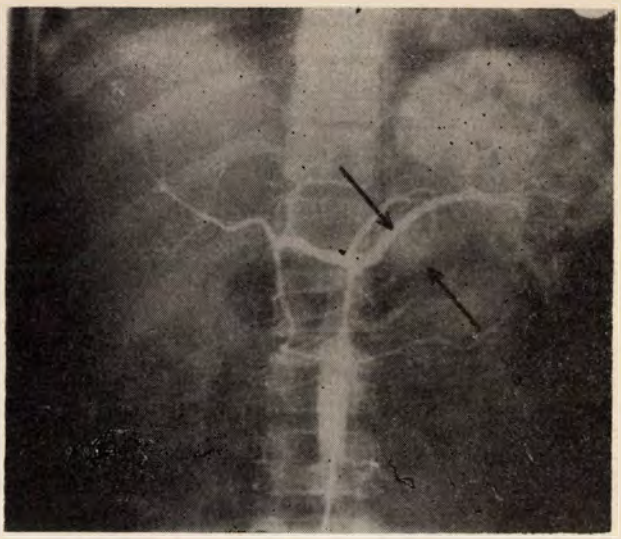
Szelektív angiographia

Szelektív a. coeliacia angiographiát a 6., a 8. és a 13. betegben végeztünk, az utóbbinál sikerült az adenomát kimutatnunk *(4. ábra)*, amit később a műtét is igazolt.

Kezelés:

1. *Intravénás glucose.* A hypoglykaemia azonnali megszüntetésére intravénás glucose-bolust (0,5 g/kg) adtunk, melyet folyamatos glucose infusio követett. Az extrem magas glucose-eliminációs rata (K_G $7{,}6 \pm 0{,}06\%$/min.) magas glucose-szükségletre utalt, melyet az a további megfigyelés is megerősített, hogy a vércukor 2 mmol/l szinten való tartásához $16{,}1 \pm 2{,}1$ mg/kg/min glucose infusiójára volt szükség, ami a normális újszülöttkori endogén glucose-képzés (4—6 mg/kg/min) többszöröse (11).

2. *Diazoxid.* Igazolt HI esetén késedelem nélkül diazoxid therápiát kezdtünk (8 órás intervallumokban átlag 20 mg/kg/nap adagban, melyet szükség esetén 25 mg/kg/nap-ra emeltünk). A legtöbb esetben ezt chlorothiaziddal (120 mg/die) együtt adtuk. Két gyermek állapota diazoxid therápiára javult, ők azóta is ezt a kezelést kapják, két esetben csak partialis pancreatectomia után volt hatásos a gyógyszer. Az adenoma resectiója előtt a hypoglykaemiát egyetlen esetben sem lehetett kivédeni diazoxiddal. Öt gyermekben (nesidioblastosis) a diazoxid teljesen hatástalannak bizonyult és előbb partialis, majd totalis pancreatectomia volt szükséges.



4. ábra: Kilenc éves leány a. coeliakia angiogrammja (8. eset). A nyilak a hasnyálmirigy farkában elhelyezkedő isolált insulinomát mutatják.

A diazoxid mellékhatásaként testszerte finom, lanugoszerű hypertrichosis alakult ki azokban az esetekben, amikor a kezelés néhány hónapnál hosszabb ideig tartott. A diazoxid therápiát két esetben kellett felfüggeszteni, ill. az adagot csökkenteni, folyadék-retentio ,ill. hyperglykaemiás ketoacidosis miatt.

3. *A gyógyszeres kezelés egyéb formái:* Az irodalomban található egyéb therápiás javallatokat (glucagon, növekedési hormon, diphenylhydantoin, propranolol, somatostatin, hydrocortison, leucinmentes diéta, magas zsírtartalmú diéta) egy-egy esetben alkalmaztuk, kivétel nélkül kiábrándító eredménnyel, vagy csak átmeneti sikerrel (2, 3, 5, 13, 15, 21, 26).

4. *Sebészi kezelés és szövettan.* A sebészi kezelés összefoglalása a táblázatban látható. Az I. csoport mind az öt betegén először partialis, majd a partialis pancreatectomia ellenére gyógyszeresen befolyásolhatatlan HI miatt totális pancreatectomia történt. A 6., 7. és 8. eseben lokalizált adenomát találtunk a pancreas-farkában ,amit eltávolítottunk. A 13. és 16. esetben is partialis pancreatectómiát végeztünk. Az I. csoport öt betege közül négyben a szövettani vizsgálat diffuse nesidioblastosist állapított meg. (A Langerhans-szigetek között isolált β-sejtek helyezkednek el). Egy betegben (4. számú eset) normális szövettan mellett funkcionális insulin-szekréciós zavar volt kimutatható (5). A 13. és 16. esetben a szövettani vizsgálat a beküldő intézetben történt, ahol nem volt lehetőség specifikus festési eljárások alkalmazására. A pancreatectomia után kialakult diabetes mellitus kezelésével külön közleményben foglalkoztunk (5).

Psychomotoros fejlődés

A 18 eset közül 15-ben a hypoglykaemia újszülött, ill. csecsemőkorban jelentkezett visszatérő convulsiók formájában. A 11. esetet egyéb anyagcsereanomáliák (metabolicus acidosis, hyperlactataemia) miatt kizártuk az analízisből. 14 gyermeket rendszeresen ellenőriztünk és átlagosan 3—8 éves korban a többségük (11 gyermek) normálisan fejlődik. Egy gyermek volt az IQ normál értékének alsó határán, kettő pedig súlyosan retardált. Fontos megjegyezni azonban, hogy az utóbbi két esetben a diagnosis felállítása és a kezelés megkezdése sokáig húzódott, és ezalatt a gyermekek ismétlődő hypoglykaemiás convulsiókat szenvedtek el. Súlyos agyi károsodás beteganyagunkban 15%-ra becsülhető, szemben a korábbi összefoglalókkal (2, 8), amelyek az esetek közel 50%-ában számolnak be agykárosodásról.

Megbeszélés

A persistens vagy recurrens hypoglykaemia leggyakoribb oka csecsemő- és gyermekkorban a HI (34). A vizsgált gyermekek többségében a hypoglykaemia a születést követő első napokban jelentkezett. Egy betegben a diagnosist csak azután sikerült felállítani, miután a gyermek convulsiók és magatartási zavarok miatt egy évig neurológiai kezelésben részesült eredmény nélkül.

A HI diagnózisának legfontosabb pontja a vércukorszinthez képest minden esetben kifejezetten emelkedett plasma-insulin koncentráció kimutatása. Egyes esetekben a plasma insulin-szint az euglykaemiára jellemző „normális" tartományban van, az alacsony vércukorszinthez képest azonban ez is hyperinsulinismusnak tekinthető. A plasma insulinszint tehát mindig csak az azonos vérmintákból meghatározott vércukor-koncentráció ismeretében értékelhető.

Egy másik fontos diagnosztikus adat a ketontestek igen alacsony vérszintje, ami az insulin lypolysist és ketogenesist gátló hatásának következménye. Majdnem minden más gyermekkori hypoglykaemia forma a ketontest-koncentráció emelkedésével és mérhetetlenül alacsony plasma-insulin szinttel jár együtt. Insulin hiányában ugyanis, fokozódik a lypolysis és ketogenesis (40). A hypoglykaemia és hypoketonaemia együttes jelenléte fontos gyakorlati jelentőséggel is bír. Egyrészt az agy számára, mint elsődleges energiaforrás nem áll rendelkezésre a glucose, másrészt az alternatív energiaforrásként szolgáló ketontestek is hiányoznak. Ez azt jelenti, hogy a központi idegrendszer számára nincs lehetőség normális metabolizmusa fenntartására. A hypoketonaemia jelentőségét az a klinikai megfigyelés is alátámasztja, hogy az agykárosodás ritkább és kevésbé súlyos ketotikus hypoglykaemiás gyermekeken, mint HI esetén (19). A HI további fontos jellemzője a fokozott glucose-felhasználódás (fokozott glucose eliminációs ráta). A glucose tolerancia-teszt diagnosztikus értékét HI-ban a reaktív hypoglykaemia veszélye jelentősen mérsékli. Helyette a glucose-clearance mérésének biztonságosabb módszere — a vércukorszint 2 mmol/l értéken való tartásához szükséges glucose infusiós ütem (mg/kg/min) kititrálása — alkalmazható. A HI lényeges effektusa a máj-glycogen nagyfokú tárolása az insulin glycogeneticus hatása következtében. Ennek közvetlen bizonyítéka az is, hogy glucagon hatására a vércukorszint nagymértékben emelkedik hypoglykaemia idején. A leucin-tolerancia-teszt tapasztalataink alapján, nem bír komoly diagnosztikus értékkel és kivitelezése nagy elővigyázatosságot igényel.

Calcium infusio és hal-insulin provokálta hypoglykaemia csak ritkán szükséges vizsgálatok, de esetenként fontosak lehetnek a diagnosis tisztázására, amint azt a 18. esetünk is demonstrálja. A 9 éves leány súlyos hypoglykaemiás kóma lezajlása után került hozzánk kivizsgálásra. A HI egyértelmű bizonyítéka volt a magas plasma-insulin (36—68 mU/l) és alacsony vércukorszint (1,0 mmol/l), valamint a ketosis hiánya. A vizsgálatok során normál éhezési-toleranciát észleltünk mérsékelt ketosissal, valamint normál glucose-szükségletet és glucose-toleranciát találtunk. A calcium infusio nem okozott hypoglykaemiát és plasma insulinszint-emelkedést, hal-insulin adása pedig az endogén insulin-szekréció normális supressióját mutatta. Ezeknek az ismereteknek a birtokában hamarosan fény derült arra, hogy a gyermek sulphonylurea tablettát fogyasztott, amit az anya saját diabetese kezelésére használt. A gyógyszer okozta HI gyakorlati fontosságát a 17. eset is mutatja. A 14 hónapos gyermek recurrens hypoglykaemiás rohamokkal került felvételre, melyek még a klinikánkon is ismétlődtek. A felvételkor levett vérmintákból meghatározott vércukor- és insulinszint igazolta a HI-t. Az attackok között normális éhezési és glucose-toleranciát és normál glucose-szükségletet találtunk. A megoldás kulcsa a rohamoknak a táplálással és étkezéssel való összefüggésének felismerése volt. A rohamok ugyanis mindig csak a kora esti órákban és sohasem az éjszakai éhezés után jelentkeztek. Toxicológiai vizsgálatokkal az ebben az időben vett vér- és vizeletmintákból magas koncentrációjú glibenclamide-ot mutattunk ki. A gyógyszert (amelyet a diabeteses apa kezelésére rendelt az orvos) a pszichopata anya adta be a gyermeknek. Ha ez nem kerül felismerésre, előfordulhatott volna, hogy mindkét gyermeknél pancreatectómiára kerül sor a HI megszüntetése céljából (31).

Ami a gyógyszeres kezelést illeti, a diazoxid (chlorothiaziddal kombinálva) az egyetlen szer, amely az elmúlt 20 évben, legalábbis a betegek egy részében sikeresnek bizonyult az excessiv insulinszekréció visszaszorítására (8, 19, 20). A hatás azonban sokszor csak átmeneti volt, máskor a diazoxid csak részleges pancreatectómia után volt hatásos és 5 csecsemőn (nesidioblastosis) teljes pancreatectómiára volt szükség a hypoglykaemia megszüntetéséhez. Fontos kiemelni ugyanakkor, hogy 18 esetünkből 4 újszülöttben a hyperinsulinaemiás hypoglykaemia átmeneti postnatalis jelenség volt (29) és a glucose homeostasis a születést követő első hetekben spontán normalizálódott. Vizsgálataink arra engednek következtetni, hogy ezek a csecsemők az insulin-szekréció időleges szabályozási zavarában szenvedtek. Mivel a klinikai és biokémiai paraméterek vizsgálatával ez az átmeneti HI nem különíthető el a persistens organikus HI-tól, a sebészeti beavatko-

Hyperinsulinaemiás betegek klinikai adatai

Betegek	Neme	Gestatios kor (hét)	Születési súly (kg)	Tünetek megjelenése	Tünetek	Műtét	Szövettan
I. *Nesidioblastosis*							
1	fiú	40	4,38	Születéskor	Remegés	Teljes pancreatectomia	NB*
2	leány	38	3,65	4 óra	Izomhypotonia, szoptatási nehézség	Teljes pancreatectomia	NB
3	fiú	40	3,7	6 óra	Collapsus	Teljes pancreatectomia	NB
4	fiú	41	4,41	11 óra	Remegés	Teljes pancreatectomia	neg.
5	leány	38	4,5	2 nap	Görcsök	Teljes pancreatectomia	NB
II. *Insulinoma*							
6	fiú	40	4,18	2 nap	Syncope	Adenoma eltávolítás	Insulinoma
6	fiú	38	4,20	9 hét	Görcsök	Adenoma eltávolítás	Insulinoma
8	leány	38	3,5	9 év	Magatartászavar	Adenoma eltávolítás	Insulinoma
III. *Átmeneti újszülöttkori HI*							
9	fiú	41	2,96	3 nap	Cyanosis, tachypnoe	—	—
10	fiú	41	2,83	6 óra	Remegés	—	—
11	fiú	36	2,96	30 perc	Remegés	—	—
12	fiú	36	2,57	30 perc	Apnoe, hypotonia	—	—
IV. *Diazoxidra reagáló HI*							
13	fiú	40	3,33	10 hét	Görcsök	Részleges pancreatectomia	B-sejt hyperplasia
14	leány	36	2,25	6 hónap	Görcsök	—	—
15	fiú	38	3,74	5 nap	Görcsök	—	—
16	fiú	40	3,20	3 nap	Cyanosis	Részleges pancreatectomia	?
V. *Gyógyszer okozta HI*							
17	fiú	—	—	14 hónap	Coma	—	—
18	leány	—	—	9 év	Coma	—	—

*NB — Nesidioblastosis

zás indikációját nagyon meg kell fontolni. A döntéssel azonban nem szabad késlekedni abban az esetben, ha masszív glucose-infusio és diazoxid együttes adásával sem tartható fenn a normoglykaemia, annál is inkább, mert az insulinoma okozta HI csak sebészileg kezelhető. Sajnos, jelenleg nem áll rendelkezésünkre olyan laboratóriumi adat vagy diagnosztikus módszer, amelynek alapján az alapbetegség természetét (insulinoma, nesidioblastosis, átmeneti szabályozási zavar) praeoperative tisztázni lehetne (2, 34), ezért tapintható adenoma hiányában részleges pancreatectomiát kell végezni. Ha a hypoglykaemia ezután sem szűnik meg, és a normoglykaemia gyógyszeres kezeléssel (diazoxid+glucose-infusio) sem biztosítható, az egyetlen megoldás a teljes pancreasresectio. A műtéti indikáció felállítása igen nehéz döntés, mivel azt jelenti, hogy a súlyos és permanens agykárosodás megelőzésének a postpancreatectomiás diabetes mellitus lesz az „ára".

Tizennyolc esetünk analízisével a hyperinsulinaemiás hypoglykaemia felismerésének és kezelésének a gyermekorvosi gyakorlat számára fontos alapelveit kívántuk összefoglalni. A fel nem ismert esetekben, valamint a diagnosis és kezelés késedelme esetén a recurrens hypoglykaemia súlyos irreverzibilis központi idegrendszeri következményekkel jár. Haladéktalan és hatásos kezeléssel viszont, az agykárosodás megelőzhető, és a prognosis kitűnő.

Köszönetnyilvánítás

Ezúton mondunk köszönetet azoknak a kollégáknak, akik a betegeket hozzánk küldték és az ápolónőknek, akik a gyermekek példamutató ápolását végezték a nehéz vizsgálatok és hosszantartó kezelés alatt.

IRODALOM: 1. *Albano, J. D. M. és mtsai:* A sensitive precise, radioimmunoassay of serum insulin relying on charcoal separation of bound and free hormone moieties. Acta Endocrinol (Kbh). 1972, *70*, 487. — 2. *Aynsley-Green A.:* Nesidioblastosis of the pancreas in infancy. In: Carbohydrate Metabolism and its disorders ed. Randle P. J., Steiner D. F., Whelan W. J. London, Academic Press, 1981. — 3. *Aynsley-Green, A. és mtsai:* The effect of somatostatin infusion on intermediary metabolism and enteroinsular hormone release in infants with hyperinsulinaemic hypoglycaemia. Acta Paediat. Scand. 1981, *70*, 889. — 4. *Aynsley-Green, A. és mtsai:* Endocrine and metabolic response in the human newborn to first feed of breast milk. Arch. Dis. Childh. 1977, *52*, 291. — 5. *Aynsley-Green, A. és mtsai:* Nesidioblastosis of the pancreas: definition of the syndrome and the management of the severe neonatal hyperinsulinaemic hypoglycaemia. Arch. Dis. Child. 1981, *56*, 496. — 6. *Aynsley-Green, A. és mtsai:* Averted neonatal death due to nesidioblastosis of the pancreas. Lancet i: 1978, 550. — 7. *Aynsley-Green, A. és mtsai:* Transient lactic acidaemia and hyperlactataemia associated with neonatal hyperinsulinaemic hypoglycaemia. The effect of dichloroacetate (DCA). Eur. J. Paediatr. 1983, *141*, 117. — 8. *Baker, L., Stanley, C. A.:* Hyperinsulinism in infancy: a pathophysiologic approach to diagnosis and treatment. In: Recent Progress in Pediatric Endocrinol. ed. Chiumello, G. and Laron, Z. Academic Press, London, New York, 1977, pp. 89. — 9. *Berger, M. és mtsai:* Blood amino acid levels in patients with insulin excess (functioning insulinoma) and insulin deficiency (diabetic ketoacidosis) Metabolism. 1978, *27*, 793. — 10. *Bergmeyer, A. D.:* Methods of enzymatic analysis. Second edition, New York, Academic Press, 1974. — 11. *Bier, D. M. és mtsai:* Measurement of „true" glucose production rates in infancy and childhood with 6—6-dideuteroglucose. Diabetes, 1977, *26*, 1016. — 12. *Bishop, A. E. és mtsai:* Decrease of pancreatic somatostatin in neonatal nesidioblastosis. Diabetes, 1981, *30*, 122. — 13. *Blum, J. és mtsai:* Prevention of hypoglycaemic attacks by propranolol in a patient suffering

from insulinoma. Diabetes, 1975, *24*, 535. — 14. *Brodehl, J., Gellisen, K.:* Endogenous renal transport of free amino acids in infancy and childhood. Paediatrics, 1968, *42*, 395. — 15. *Brodows, R. G., Campbell, R. G.:* Control of refractory fasting hypoglycaemia in a patient with suspected insulinoma with diphenylhydantoin. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1974, *38*, 159. — 16. *Chaussain, F. L. és mtsai:* Serum branched-chain amino acids in the diagnosis of hyperinsulinism in infancy. J. Paediatr. 1980, *97*, 923. — 17. *Cherrington, A. C., Stainer, K. E.:* The effect of insulin on carbohydrate metabolism in vivo. Clin. Endocrinol. and Metab. 1982, *11*, 307. — 18. *Chiasson, J. L. és mtsai:* Differential sensitivity of glycogenolysis and gluconeogenesis to insulin infusion in dogs. Diabetes. 1976, *25*, 283. — 19. *Cornblath, M., Schwartz, R.:* Disorders of carbohydrate metabolism in infancy. 2nd edn. Saunders, Philadelphia, London, Toronto. 1976. — 20. *Drash, A. L. és mtsai:* The therapeutic application of diazoxide in pediatric hypoglycaemic states. Annals of the New York. Acad. Sci. 1968, *150*, 337. — 21. *Ernesti, M. és mtsai:* Control of hypoglycaemia with diazoxide and human growth hormone. Lancet 1965. i.: 628. — 22. *Euler, U. és mtsai:* Glucose tolerance in the neonatal period and during the first month of life. Arch. Dis. Childh. 1969, *39*, 393. — 23. *Finegold, D. N. és mtsai:* Glycaemic response to glucagon during fasting hypoglycaemia: an aid in the diagnosis of hyperinsulinism. J. Pediatr. 1980, *96*, 257. — 24. *Hagen, J. H.:* The effect of insulin on the concentration of plasma glycerol. J. Lipid Res. 1963, *4*, 46. — 25. *Heitz, P. U. és mtsai:* Nesidioblastosis: the pathologic basis of persistent hypoglycaemia in infants. Diabetes 1977, *26*, 632. — 26. *Huttenlocher, P. R.:* Ketonaemia and seizures: metabolic and anticonvulsant effects of two ketogenic diets in childhood. Pediatr. Res. 1976. *10*, 536. — 27. *Kaplan, E. L. és mtsai:* Calcium infusion. A new provocative test for insulinomas. Ann. Surg. 1979, *190*, 501. — 28. *La Franchi, S. és mtsai:* Aminoacids as substrates in children with growth hormone deficiency and hypoglycaemia. Paediatrics. 1981, *68*, 260. — 29. *Landau, H. és mtsai:* Persistent neonatal hypoglycaemia due to hyperinsulinism: medical aspects. Pediatrics. 1982, *70*, 440. — 30. *Marks, V., Rose, F. C.:* Hypoglycaemia. 2nd edn, Blackwell, Oxford, London, Edinburgh, Boston, Melbourne, 1981. — 31. *Meadow, R.:* Munchausen syndrome by Proxy. The hinterland of child abuse. Lancet ii.: 1977, 343. — 32. *Persson, B., Gentz, J.:* The pattern of blood lipids, glycerol and ketone bodies during the neonatal period, infancy and childhood. Acta Paediatr. Scand. 1966, *55*, 353. — 33. *Polak, J. M., Bloom, S. R.:* Decrease of somatostatin content in persistent neonatal hyperinsulinaemic hypoglycaemia. In Current Views on Hypoglycaemia and Glucagon ed. Andreani, D., Lefebvre, P. J. and Marks, V. 1980. pp. 367. London: Academic Press. — 34. *Soltész, G., Aynsley-Green, A.:* Hyperinsulinism in infancy and childhood. In Advances in Internal Medicine and Pediatrics, Springer, Berlin, Heidelberg, New York, 1984, *51*, 151. — 35. *Soltész, G. és mtsai:* Hyperinsulinism. Acta Paediatr. Acad. Sci. Hung. 1980, *31*, 1. — 36. *Stanley, C. A. és mtsai:* Metabolic fuel and hormone responses to fasting in newborn infants. Pediatrics, 1979, *64*, 613. — 37. *Stanley, C. A., Baker, L.:* Hyperinsulinism in infants and children: diagnosis and therapy. Advances in Paediatr. 1976, *23*, 315. — 38. *Steiner, K. S. és mtsai:* Effects of the insulin/glucagon molar ratio on glucose production in the dog. Fed. Proc. 1981, *40*, 3481. — 39. *Turner, R. C., Johnson, P. C.:* Suppression of insulin release by fish insulin induced hypoglycaemia. Lancet i.: 1973, 1483. — 40. *Zierler, K. L., Rabinowitz, D.:* Roles of insulin and growth hormone, based on studies of forarm metabolism in man. Medicine (Baltimore) 1963, *43*, 385. — 41. *Zuppinger, K. A.:* Hypoglycaemia in childhood Monographs in Paediatr. 1975, 4. Basel: S. Karger.

(Soltész Gyula dr., *Pécs*. Pf. 143. 7601)

A közvetlen értékesítés Önnek is előnyös!

Vásároljon a Medicortól!

A medicor műszerek megvásárolhatok a Mintaboltokban
megrendelhetők a belkereskedelmi osztályon
A külföldi készülékeket beszerzi az Import főosztály

Mintaboltok: Budapest, Aranykéz u. 2.
Tel: 186-873, Tx: 22-7231 medib

Győr, Felszabadulás útja 78/a
Tel: 13-641 Tx: 24525 medig

Belkereskedelmi osztály: Budapest, Aranykéz u. 2.
Tel: 183-061 Tx: 22-7231 medib

Import főosztály: Budapest, Röntgen u. 11–13,
1389, Pf. 150.
Tel: 495-930, Tx: 22-5051 medic

medicor

SZÜCS JÁNOS DR.,
MAKÓ JÁNOS DR.,
FEHÉR TIBOR DR.,
GYÖRGYI TUNDE OH.
ÉS SZATHMÁRI MIKLÓS DR.

A szérum prolactin, testosteron dehydroepiandrosteron és dehydroepiandrosteron-sulphat szintje haemodialysissel kezelt krónikus uraemiás betegeken

Semmelweis Orvostudományi Egyetem I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Holló István dr.),
Urológiai Klinika (igazgató: Balogh Ferenc dr.)

Krónikus uraemiás, haemodialysissel kezelt 44 betegen vizsgálták a szérum prolactin, testosteron, dehydroepiandrosteron és dehydroepiandrosteron sulphat szintjét, illetve a hormonszintek összefüggését az alfa-metildopa kezeléssel és egymással. Megállapították, hogy a hyperprolactinaemia előfordulása 84%-os, az alfa-metildopa kezelés gyakoriságát 100%-ra, mértékét pedig jelentősen növeli. A szérum testosteron, dehydroepiandrosteron és dehydroepiandrosteron sulphat szint nem függ az alfa-metildopa kezeléstől és nincs korrelációban a szérum prolactin szinttel. Adataik szerint — legalábbis secundaer hyperprolactinaemiában — a prolactin nem befolyásolja a szérum dehydroepiandrosteron, illetve dehydroepiandrosteron sulphat szintjét.

Seerum prolactin, testosterone, dehydroepiandrosterone and dehydroepiandrosterone sulphate in patients with chronic renal failure on maintenance haemodialysis. Serum prolactin, testosterone, dehydroepiandrosterone and dehydroepiandrosterone sulphate were determined in 44 patients with chronic renal failure, on maintenance haemodialysis. The effect of alpha-methyldopa and the interrelationship among these hormones were studied as well. Hyperprolactinaemia was frequent (84%), moreover, treatment with alpha-methyldopa made it even more frequent (100%) and pronounced. Alpha-methyldopa treatment did not alter the serum levels of testosterone, dehydroepiandrosterone and dehydroepiandrosterone sulphate and these values did not correlate with serum prolactin levels. According to the present results prolactin did not influence serum dehydroepiandrosterone and/or dehydroepiandrosterone sulphate levels.

Krónikus veseelégtelenségben számos hormon vérszintje megváltozik: hypersomatotropinaemiát, hyperinsulinaemiát, hyperglukagonaemiát, hypercorticotropinaemiát, különböző pajzsmirigy-hormonokkal kapcsolatos eltéréseket, hypergastrinaemiát, hypoerythropoietinaemiát írtak le (5, 11). A szérum cortisol- és aldosteron-tartalma általában normális vagy kissé nagyobb (5, 14). A megváltozott hormonszintek azonban ritkán hozhatók összefüggésbe klinikai tünetekkel. Klinikai tüneteket is okozó hormoneltéréseket elsősorban a kálcium-anyagcserét szabályozó hormonokkal [parathormon (18) 1, 25-dihydroxycholecalciferol (20), calcitonin (15), illetve a szexuális működéseket szabályozó hormonokkal prolactin, gonadotropok, testosteron, oestrogenek, gestagének (7, 10)] kapcsolatban ismertettek. Míg az uraemiás kálcium-anyagcserezavar hazánkban is jól ismert és tanulmányozott (8, 12, 19), a nemi hormonok kérdésével nálunk keveset foglalkoztak.

Közleményünkben elsősorban a szérum PRL-nal kapcsolatos kérdésekkel foglalkozunk uraemiás betegeken. Vizsgáltuk a hPRL gyakoriságát és mértékét KHD-sel kezelteken. A szérum PRL-nal egyidőben meghatároztuk a szérum T és a legnagyobb mennyiségben főként a mellékvesében termelődő androgén, a D és D—s tartalmat és tanulmányoztuk

Kulcsszavak:
Uraemia — prolactin — testosteron — dehydroepiandrosteron — alfa-metildopa.

Rövidítések:

T = testosteron
D = dehydroepiandrosteron
D—s = dehydroepiandrosteron sulphat
PRL = prolactin
hPRL = hyperprolactinaemia
AMD = alfa-metildopa
KHD = krónikus haemodialysis

1. táblázat. **A szérum prolactin, testosteron, dehydroepiandrosteron és dehydroepiandrosteron sulphat szintje krónikus haemodialysissel kezelt, alfa-metildopát szedő (AMD) illetve nem szedő (0) uraemiás betegeken (mértani átlagok $\bar{x}_g$ és megbízhatósági határok, M_a = alsó, M_f = felső)**

		Prolactin		Testosteron		Dehydro-s epiandroteron		Dehydro-epiandrosteron sulphat	
Férfiak n:27 (+3)	AMD (n:18) $\bar{x}_g$	114,82		6,92		15,49		5,25	
	M_a M_f	64,57	204,17	4,79	10,00	10,96	21,88	3,39	8,13
	0 (n:12) $\bar{x}_g$	33,11		9,55		16,60		4,90	
	M_a M_f	18,20	60,26	5,75	15,85	10,72	25,70	2,57	9,33
Nők n:17 (+2)	AMD (n:6) $\bar{x}_g$	158,49		0,65		12,02		4,17	
	M_a M_f	36,31	691,83	0,39	1,05	5,25	25,74	1,62	10,72
	0 (n:13) $\bar{x}_g$	57,54		0,60		10,47		2,82	
	M_a M_f	24,55	134,90	0,34	1,07	7,76	14,13	1,23	6,46

a PRL és az androgének közötti összefüggéseket. Különös figyelmet szentetlünk a hypertónia kezelésében gyakran alkalmazott AMD hatásának ezen paraméterekre, minthogy mások (2, 7) és saját (20) tapasztalataink szerint a gyógyszer — főként krónikus uraemiában —, növelheti a szérum PRL tartalmát.

Vizsgálatainkat 44, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Urológiai Klinika Művese Állomásán KHD-sel kezelt 18—53 év közötti betegen (27 férfi, átlagéletkor 32 év, 17 nő, átlagéletkor 37 év) végeztük. A dialysiskezelés heti 3 alkalommal, alkalmanként 5 órán keresztül, 1—1,2 m^2 felületű Vita—2 orsóval és 1,1 m^2 felületű Travenol kapillár-dialysatorral történt. A vizsgálat időtartama alatt a betegek hormonkészítményeket vagy a AMD-n (Dopegyt) kívül nem szedtek: ez utóbbi hatását külön értékeltük. Öt betegen a vizsgálatokat a gyógyszer szedése közben és legalább 3 héttel az elhagyás után is elvégeztük.

A szérum PRL-t gyári kit-tel (Prolactin-Ter, Serono, normális érték férfiakon 5—15, nőkön 5—25 ng/ml), a T-t Bodrogi és Fehér szerint (3) normális érték férfiakon 5—35, nőkön 0,3—3,5 nmol/l), a D-t *Abraham* (1), normális érték férfiakon 9—50, nőkön 8—40 nmol (1), a D—s-t ugyancsak *Bodrogi* és *Fehér* szerint (4) normális érték férfiakon 4—12, nőkön 2,7—10 μmol (1) határoztuk meg radioimmunoassay segítségével (a normális érték a vizsgált korcsoportra vonatkozik).

A vérmintákat a soron következő dialysis előtt vettük és a szérumokat a feldolgozásig —25 °C-on tároltuk. A statisztikai értékelés Student-t próbával és korreláció számításával történt. Geometriai átlagokat és megbízhatósági határokat számoltunk.

Eredmények

44 betegen összesen 49 vizsgálat történt. Öt beteget (3 férfi, 2 nő) 2 alkalommal vizsgáltunk: AMD szedése közben és a gyógyszer elhagyása után is. A szérum PRL mindössze 4 betegen volt normális: ez a betegeknek 9%-a. Valamennyi AMD-t szedő beteg hPRL-s volt, a 25 gyógyszert nem szedő közül is 21 (84%). A szérum PRL a Dopegytet szedőkön szignifikánsan nagyobb volt, mint a nem szedőkön *(1. táblázat)*. Kiemeljük, hogy egy AMD-t szedő férfin és egy AMD-t szedő nőbetegen extrém nagy (7200, ill. 1137 ng/ml) értéket mértünk.

Mind az 5 kétszer vizsgált betegen az AMD elhagyása után a PRL-szint csökkent, egy férfibetegen igen nagy értékről normális értékre *(2. táblázat)*.

Egyes irodalmi adatok szerint a szérum PRL—60 (17), mások szerint 200 ng/ml-nél nagyobb volta (6) prolactinomára utal. Az is ismeretes, hogy nőkön a szérum PRL magasabb, mint a férfiakon. Eredményeinket a hPRL gyakorisága és mértéke szempontjából elemezve állítottuk össze *3. táblázatunkat*. A szérum T a 28 férfibeteg közül 7 esetben volt kisebb a normálisnál (25%), többnyire azonban normális értéket találtunk. A Dopegytet szedő csoport átlaga némileg kisebbnek bizonyult, mint a nem szedőké, a különbség statisztikailag nem szignifikáns. A gyógyszer elhagyása után is vizsgált 3 férfibetegen növekedett a szérum T, de ez a növekedés biológiailag is jelentősnek csak 1 esetben (1,2 nmol/1-ről 12,3 nmol/1-re) volt tekinthető. A nőbetegek szérum T értéke normális volt, és az nem különbözött a gyógyszert szedő, ill. nem szedő csoportban.

A szérum D—s értéke 27 férfibeteg közül 8-ban, 17 nőbeteg közül 7-ben volt a normálisnál kissé kisebb. A szérum D-szint egy férfi és 6 nőbetegen volt a normális alsó határa alatt. Nagyobb értéket nem találtunk. AMD szedés a szérum D- és D—s tartalmát nem befolyásolta. Nem találtunk korrelációt a szérum PRL- és a T-, D- vagy D—s-szint között.

A nemi hormoneltérésekkel összefüggő klinikai tünetekkel részletesen nem foglalkoztunk. Megemlítjük, hogy valamennyi nőbetegünk amenorrhoeás volt, csaknem valamennyi galactorrhoeás is. 3 férfibetegen figyeltünk meg gynecomastiát. Gyakori volt a potentia-zavar és mindkét nemben a libido csökkenése.

2. táblázat, **A szérum prolactin (PRL ng/ml), testosteron (T nmol/l), dehydroepiandrosteron (D nmol/l) és dehydroepiandrosteron sulphat (D-s μmol/l) tartalma krónikus haemodialysissel kezelt uraemiás betegen alfa-metildopa (AMD) kezelés alatt és a gyógyszer elhagyása után**

Nem	Életkor	AMD kezelés				AMD			
		PRL	T	D	D-s	PRL	T	D	D-s
Nő	29	137	0,4	8,1	5,2	105	0,4	4,6	4,7
Nő	40	197	0,4	5,2	1,2	76	0,4	12,2	0,5
Férfi	28	52	2,5	10,0	0,5	41	4,4	10,8	0,8
Férfi	30	240	5,6	14,2	4,9	103	7,0	14,4	8,5
Férfi	36	189	1,2	—	4,2	11	12,3	14,7	4,9

Megbeszélés

Az utóbbi időben számos közlemény foglalkozott a hPRL eredetével. A szérum PRL megnövekedhet PRL-t termelő hypophysis adenoma vagy hypothalamopathia következtében, de a másodlagos növekedés talán még gyakoribb. Secundaer hPRL alakulhat ki más krónikus betegségek mellett krónikus veseelégtelenségben és számos, a központi idegrendszerre ható gyógyszer szedése következtében. Az elsődleges és másodlagos hPRL-k elkülönítésére az hPRL mértékének említett megítélésén kívül a morfológiai/radiológiai vizsgálatok mellett, dinamikus teszteket (TRH, sulpirid, nomifensin, dompperidon) alkalmaznak (16).

Vizsgálatainkban a KHD-sel kezelt krónikus uraemiás betegek szérumának prolactin-szintjét 44 beteg közül 40-ben magasnak találtuk. A krónikus uraemiás beteg gyakran hypertóniás, a hypertonia kezelésére gyakran használt AMD a dopamin anyagcserére hatva növelheti a szérum PRL-t. Ennek ismeretében betegeinket két csoportra osztottuk: AMD-t szedőkre és nem szedőkre. Ekkor kitűnt, hogy valamennyi normoprolactinaemiás beteg a gyógyszert nem szedők csoportjából került ki: minden gyógyszert szedő beteg hPRL-s volt. A hPRL mértéke is különbözött: a gyógyszert szedők átlaga lényegesen, szignifikánsan nagyobb volt a nem szedők átlagánál.

Az 5 kétszer vizsgált beteg esetében pedig a Dopegyt elhagyása után ténylegesen csökkent a szérum PRL-szint.

Adataink mutatják, hogy a szérum PRL-szintjének jelentős növekedése önmagában nem jellemző prolactinomára: különösen gyakran keletkezhet igen jelentős, 200 ng/ml-nél is nagyobb növekedés, ha két, egyenként is hPRL-t okozó inger együtt éri a szervezetet.

A hPRL számos, a nemi működéssel kapcsolatos zavar előidézője lehet: nőkön amenorrhoea, galactorrhoea, sterilitás, férfiakon impotentia, spermatogenezis-zavar, mindkét nemben csökkent libido keletkezhet. Munkánkban ezúttal nem a klinikai tüneteket, hanem a hyperprolactinaemia és a szérum T, ill. a legfontosabb, legnagyobb mennyiségben termelődő, főként mellékvese eredetű androgén, a D—s és a szabad D közti összefüggést tanulmányoztuk.

A szérum PRL- és T-szint között nem találtunk összefüggést. Legfeljebb mint tendenciát állapíthatjuk meg, hogy a nagyobb PRL-érték gyakrabban társult kisebb T-értékkel.

A PRL és a D, ill. D—s kapcsolatára vonatkozó irodalmi adatok nem egységesek. Egyesek szerint (21) a PRL mintegy tróphormonja, szabályozója a mellékvesék androgén-termelésének, mások szerint (13) ilyen összefüggés nincs. Olyan adatok is ismeretesek, hogy primer hPRL-ban nagyobb a szérum D—s, secunder hPRL-ben azonban többnyire nem. Ugyanakkor az is tény, hogy az uraemiás betegek-

3. táblázat. **A hyperprolactinaemia előfordulása és mértéke krónikus haemodializissel kezelt uraemiás betegeken (AMD = alfa-metildopa)**

	Gyógyszer	Serum Prolactin Normális	Nagyobb	15—59 ng/ml	60—199 ng/ml	> 200 ng/ml
Férfiak n:27 (+3)	AMD n:18	0	18	5	11	2
	0 n:12	3	9	6	2	1
				25—59 ng/ml		
Nők n:17 (+2)	AMD n:6	0	6	2	—	4
	n:6 0 n:13	1	12	6	5	1

ben felszaporodott PRL biológiailag aktív: erre utalhat többek között a mások és magunk által is gyakran észlelt galactorrhoea. Saját secunder hPRL-s betegeinkben nem találtunk összefüggést a PRL- és a D-, ill. D—s-szint között. Nemhogy nagyobb, inkább kisebb értékek fordultak elő. A csoportok között nem volt különbség kimutatható. Adataink tehát azt a nézetet támogatják, hogy a szérum PRL- és D- vagy D—s-tartalom között nincs összefüggés.

A hPRL tehát a mi tapasztalataink szerint is igen gyakori a KHD-sel kezelt uraemiás betegeken. A hPRL gyakoriságát és mértékét az AMD-kezelés növeli. A PRL felszaporodását nem követi D-, ill. D—s-növekedés, inkább kisebb értékek fordulnak elő. A hPRL-s uraemiás férfiakon a hypotestosteronaemia nem ritka. A két hormoneltérés közötti kapcsolat és ezek klinikai tünetekkel való összefüggésének értelmezése további vizsgálatokat tesz szükségessé.

IRODALOM: 1. *Abraham, G. E. és mtsai:* Radioimmunoassay of plasma pregnenolone, 17-hydroxypregnenolone and dehydroepiandrosterone in various physiological conditions. J. Clin. Endocrinol. 1973, *37*, 140. — 2. *Arze, R. S. és mtsai:* Amenorrhoea, galactorrhoea and hyperprolactinaemia induced by methyldopa. Brit. Med. J., 1981, *283*, 194. — 3. *Bodrogi L., Fehér T.:* Radioimmunológiai (RIA) módszer tesztoszteron meghatározására emberi vérből, magzatvízből és testszövetekből. Izotóptechnika, 1980, *23*, 175. — 4. *Bodrogi L., T. Fehér:* Microfilter paper radioimmunoassay of cortisol and dehydroepiandrosterone sulphate in capillary blood. Radiochem. Radional. Letters, 1982, *52*, 201. — 5. *Bonomini, V. és mtsai:* Hormonal changes in uremia. Clin. Nephrol. 1979, *11*, 275. — 6. *Frantz, A. G.:* Hyperprolactinemia of undefined etiology. In: Krieger, D. T., Bardin, C. W. (ed.): Current Therapy in Endocrinology. 1983—1984. Decker, B. C., Inc. Philadelphia, Toronto, 39. o. — 7. *Gomez, F. és mtsai:* Endocrine abnormalities in patients undergoing long-term hemodialysis. The role of prolactin. Amer. J. Med. 1980, *522*, 68. — 8. *Gyarmati J.:* Az idült veseelégtelenség csontelváltozásainak röntgendiagnosztikája. Kandidátusi Ért., Debrecen, 1977. — 9. *Holick, M. F., Luca, de H. F.:* Vitamin D metabolism.Ann. Rev. Med. 1974, *25*, 349. — 10. *Kammen, E. van:* Geschlechthormone bei chronischer Niereninsuffizienz. Organorama, 1976, *13*, (4. szám) 3. — 11. *Knochel, J. P.:* Endocrine changes in patients on chronic dialysis. In: Drucker, W., Parsons, F. M., Maher, J. F. (ed.): Replacement of Renal Function by Dialysis. Marthinus Nijhof Division, London, 1978, 546. old. — 12. *Lőcsey L.:* Rendszeres hemodialízisek hatása az uraemiás betegek osteodystrophiájára. Kandidátusi értekezés, Debrecen, 1981. — 13. *Metcalf, M. G., Espinez, E. A., Ronald, R. A.:* Lack of effect of prolactin secretion on plasma dehydroepiandrosterone sulphate. Clin. Endocrinol. 1979, *10*, 539. — 14. *Mooradian, A. D., J. E. Morley:* Endocrine dysfunction in chronic renal failure. Arch. Intern. Med. 1984, *114*, 351. — 15. *Nielsen, H. E., C. K. Christiansen, K. J. Olsen:* Serum calcitonin in patients with chronic renal failure. Acta Med. Scand. 1979, *205*, 615. — 16. *Peters, J. R. és mtsai:* Microprolactinoma and functional hyperprolactinaemia: two clinical entities or two phases of the same disease. In: Molinatti, G. M. (ed.): A Clinical Problem: Microprolactinoma. Diagnosis and Treatment. Excerpta Med. Amsterdam, 1982, 21. old. — 17. *Pozo, E. del és mtsai:* Effect of prolactin on ovulation and on pregnancy. Some recent findings. In: Robyn, C., M. Harter (ed.): Progress in Prolactin Physiology and Pathology. Elsevier, 1978, 281. old. — 18. *Reiss, E., J. M. Canterbury, A. Kanter:* Circulating parathyroid hormone in chronic renal insufficiency. Arch. Intern. Med. 1969, *124*, 417. — 19. *Szücs J.:* Calcitonin és az uraemiás csontdystrophia. Kandidátusi értekezés, Budapest, 1977. — 20. *Szücs J., Csillag J.:* Alfa-metildopa okozta hyperprolactinaemia-amenorrhoea-galactorrhoea syndroma krónikus veseelégtelenségben. Orv. Hetil. 1982. *123*, 1241. — 21. *Vermeulen, A. E., Suy, R. Rubens:* Effect of prolactin on plasma DHEA(S) levels. J. Clin. Endocr. Metab. 1977, *44*, 1222.

(Szücs János dr., *Budapest*, Korányi Sándor u. 2/a. 1083)

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, 2085, Pilisvörösvár, Fő u. 130. Telefon: 336-947, 26 30-017. Tx: 22-5206.

SOLTI FERENC DR.,
RÉNYI-VÁMOS FERENC JR. DR.
ÉS SZABÓ ZOLTÁN DR.

Haladás és ellentmondások az aritmiák pacemaker kezelésében

Semmelweis Orvostudományi Egyetem Ér-Szívsebészeti Klinika
(igazgató: Szabó Zoltán dr.)

A pacemaker (PM) terápia technológiájának és technikájának fejlődése és elektrofiziológiai ismereteink gyarapodása folytán állandóan növekszik, szélesedik a PM-beültetés indikációs területe. Ugyanakkor új probléma is jelentkezik, fokozódik a feleslegesen végzett PM-beültetések veszélye. A szerzők 3400 betegen történt új PM-beültetés tapasztalata és az idevonatkozó irodalom áttekintése alapján foglalkoznak a beültetés indikációjával. Feleslegesnek és károsnak tartják a „profilaktikus", és az enyhe klinikai tünetekkel járó sinus-csomó betegségben a PM-beültetést. Tachyaritmiáknak ma még igen kis része alkalmas PM-terápiára, a megfelelő esetek kiválasztására előzetesen aritmia-analízis végzése szükséges.

Progression and contraversion in the pacemaker therapy of arrhythmias. As a consequence of the rapid advance of the pacemaker technology the indication area of the pacemaker therapy will permanently be extended. Simultaneously with the progression of the pacemaker therapy a new problem arises, the danger of increasing the number of unnecessary pacemaker implantation. Relying on the experience of more than 3400 first pacemaker implantations the authors survey the new indication — enlarged — area of the pacemaker implantation. Some cases of the tachyarrhythmias — selected after previous electrophysiologic studies — are now apt for pacemaker implantation (using special antiarrhythmic pacemakers). The prophylactic pacemaker implantation seem unnecessary in most of the cases of sick sinus syndrome, one can postpone the pacemaker implantation observing the patients regularly.

Az utóbbi évtized kutatásai alapján jelentősen bővültek az aritmiák keletkezési mechanizmusára vonatkozó ismereteink, és némileg változott szemléletünk az aritmiák terápiájában. Az elektrofiziológiai vizsgálatok (aritmia-analízis), a tartós EKG-regisztrálás (Holter-monitorozás) és a mikrofiziológiai kutatások elterjedése számos új adatot tárt fel az aritmiák természetének megismerésére. Rohamléptekben fejlődött a pacemaker- (PM) terápia is. A PM-készülékek egyre kisebbek, egyre hosszabb élettartamúak lettek, új típusok jelentek meg. Tovább fejlődött a beültetés technikája is, még jobban lerövidült az implantáció ideje, az azelőtt sem gyakori szövődmények még ritkábbak lettek. Ma már a csecsemőkortól a geriatriai korig minden arra rászoruló esetben veszély nélkül elvégezhető az implantáció. A PM-terápia fejlődése azonban nem csupán új lehetőségeket teremtett az aritmiák kezelésére, hanem új problémákat is felszínre hozott. Egyrészt állandóan bővül a terápia indikációs területe (26), másrészt jelentkezik a szükségtelenül végzett beültetések növekedésének a veszélye (5, 20).

Rövidítések:

PM = pacemaker
SCSB = sinus-csomó betegség
CSH = carotis sinus hyperaesthesia
TCIA = átmeneti agyi ischaemiás attak
ASR = Adams—Stokes-attak, roham

Sok-e, kevés-e a PM-beültetés?

Hazánkban az utóbbi években 80—100 új, első PM-beültetés történik évente 1 000 000 lakosra vonatkoztatva. Ez a szám nem magas a beültetések szükségességét tekintve. Megbízható utánvizsgálatok, klinikai tanulmányok szerint 1 000 000 lakosra számítva évenként 50—70 esetben fejlődik ki 3. av. blokk, amely PM-beültetést igényel. A 3. av blokk azonban csak 30—40%-át jelenti a PM-terápia jogos indikációjának, és a többi aritmiafélesség — sinus-csomó betegség (SCSB), carotis sinus hyperaesthesia (CSH), súlyos tachyaritmiák — képezik a PM-beültetés indikációjának 60—70%-át. Reális számítás szerint tehát 150—200 új PM-beültetés pro 1 000 000 lakos ma az ideális, kívánatos szám. A jövőben ez a szám még némileg növekedni fog a PM-terápia indikációs területének várható szélesedésével. Hazánkban tehát egyrészt még nem értük el a beültetés csúcsértékét, másrészt azonban fenyeget a feleslegesen végzett implantációk számának növekedése is. A szükségtelenül végzett PM-implantáció veszé-

lye reális, és erre a terápia elismert szaktekintélyei közül többen rámutattak már (5, 7, 20). Az utóbbi években az NSZK-ban és az USA-ban az évi új PM-beültetések száma meghaladja a 400 esetet pro 1 000 000 lakos. A PM-terápia örvendetes térhódítása mellett, ez a szám a veszélyre is felhívja a figyelmet, ma még ennyi beültetésre nincs valós igény és a beültetések egy része biztosan felesleges volt.

A PM-beültetés indikációs területe

A PM-beültetés indikációit leghelyesebb a *javallat alapját* képező aritmiák, illetve tünetcsoportok alapján osztályozni:

1. Adams—Stokes-roham (ASR).
2. Brady-aritmia talaján kialakuló keringési elégtelenség (kardiális inkompenzáció, cerebrális elégtelenség, koronariakeringési elégtelenség).
3. Brady-tachykardia tünetegyüttes.
4. Tranzitorikus cerebrális ischaemiás attakot (TCIA) okozó carotis sinus hyperaesthesia.
5. Terápia-rezisztens súlyos tachykardia.

A PM-implantáció legfontosabb és legsürgősebb indikációja az Adams—Stokes-roham (ASR). Egyetlen attak észlelése, vagy felismerése, a rohamot okozó aritmia (3. av blokk, sinus arrest, esetleg kamraremegés) természetétől függetlenül sürgős beültetést tesz szükségessé.

A nagyfokú és tartós bradykardia (bradyaritmia) keringési elégtelenséghez vezethet, vagy a koszorúkeringés elégtelenségét okozhatja. Hosszan tartó bardykardia hatására romlik a vérkeringés, csökken a perctérfogat, lassul a véráramlás és fokozódik a nagyvérköri vascularisellenállás (24, 27). Ha a szív kontrakciós ereje, tartalék ereje eleve kisebb, úgy dekompenzációs tünetek lépnek fel. A bradykardia talaján kifejlődő kardiális elégtelenség megszűnik PM-beültetés után (4, 11, 15, 16, 17, 24, 27). A szokásos kamraingerléses PM azonban néha nem elegendő a keringés teljes kompenzálásához, ilyen esetekben pitvarral szinkronizált, pitvar-kamrai ingerléses PM-beültetése válhat szükségessé (6, 17, 18). Nagyfokú és tartós bradykardia hatására, ha az agyi keringés tartaléka kisebb, jelentősen megkisebbedik az agyi véráramlás (25). A tartósan fennálló 3. av blokkban ezért nem ritka a cerebralis elégtelenség tüneteinek kialakulása (12, 13). Pacemaker-beültetés után ilyen esetekben megszűnik, vagy legalábbis jelentősen csökken a cerebralis keringési elégtelenség. A hosszan tartó bradykardia fokozza a szív munkáját és növeli a szív 0_2 igényét, ugyanakkor a koszorúsér véráramlása is megkisebbedik, angina pectoris tünetei jelentkezhetnek bradyaritmia talaján (6, 14, 19). PM-beültetésre az ún. „bradykardia angina" tünetei megszűnnek (6, 19). A teljesség kedvéért említést érdemel az is, hogy bradykardiában a végtagi véráramlás kifejezetten csökken (24) és perifériás verőérbetegségben PM-beültetés után a claudicatios panaszok javulását észlelték (29).

Bradyaritmiás és tachyaritmiás periódusok gyors változása, a brady-tachykardia tünetegyüttes fennállása eseteiben a kellemetlen tünetekkel és veszéllyel járó aritmia kezelésére PM-beültetés szükséges. Ilyenkor a tachykardiás attakok a bradykardia talaján lépnek fel és lehetetlen olyan gyógyszeres kezelést beállítani, amely mind a bradykardiát, mind a tachykardiát megszünteti.

Carotis sinus túlérzékenysége esetén egyidejűleg fennálló latens sinus arrest, vagy 3. av blokk mellett a carotis sinus-táj ingerlésére (szoros nyakkendő, hirtelen fejfordítás, borotválkozás) syncope — ájulás — jöhet létre. Ilyen esetekben a carotis sinus reflex aktiválására hosszabb ideig (2000—9000 msec) tartó arrest alakulhat ki szédülés, rövid eszméletvesztés kíséretében. A syncopeval járó carotis sinus hyperaesthesiában (CSH) PM-beültetés indokolt.

A rohamokban jelentkező tachyaritmiáknak közel 30%-a súlyos panaszokat okoz és gyógyszeresen, antiaritmiás gyógyszerekkel alig befolyásolható. Ezen ún. intractabilis tachykardiák 5—10%-a PM-terápiával hatásosan kezelhetők. Ilyen esetekben azonban mindig speciális, előre megválasztott készülékre van szükség.

A pacemaker-gyártás gyors technológiai fejlődése lehetővé tette új pacemaker-típusok kifejlesztését, ezek a készülékek bizonyos aritmiák, tachykardiák igen hatásos kezelését teszik lehetővé. Megjelentek a pitvarral szinkronizált — atrioventricularis sequentialis — készülékek, amelyek alkalmazása pitvarkontrakcióval szinkronizált kamrai ingerlést tesz lehetővé. Ez az ingerlési mód haemodinamikailag igen kedvező és ezenkívül egyes, kör-körös ingervezetésen alapuló tachyaritmiák kezelésére is alkalmas. A súlyos, nagyon szapora supraventricularis tachykardiás rohamok kezelésére a rádiófrekvenciás átvitelű, szapora pitvari ingerlésű pacemaker új lehetőséget adott. Az előre programozható kamrai ingerlésű pacemakerek jelentősen kiszélesítették a tachyaritmiák pacemakerrel történő kezelésének körét. A kamrai, belső defibrilláláson alapuló pacemaker biztató lehetőség a legsúlyosabb kamrai tachykardiák kezelésére.

Megbeszélés

A PM-terápia indikációjának szélesedése és a beültetések számának gyors növekedése bizonyos mértékben nehezebbé teszi javallatának felállítását. Ha áttekintjük a PM-beültetés indikációit, úgy több terület, tünetcsoport fedezhető fel, amelyekben fennáll a tévedés lehetősége az indikáció helyességét, szükségességét illetően.

A SCSB a leggyakoribb aritmiák közé tartozik. E tünetcsoportban elég gyakran szükségessé válik PM beültetése (ASR-t okozó SCSB, brady-tachykardia tünetei, tartós bradykardia révén keringési elégtelenséghez vezető SCSB), de a SCSB tekintélyes hányadában nem várható PM-beültetéstől jelentős javulás. A mérsékelt bradykardiával járó SCSB nem igényel PM-terápiát, e betegség kórjóslata, lefolyása nem javul még PM-beültetésre (2, 5, 7, 10). Azt is tudomásul kell venni, hogy a SCSB-hez nem ritkán társuló pitvarfibrillációs hajlam nem szűnik meg PM-beültetés után. SCSB-ben pitvarfibrilláció jelentkezésekor nem kell, sőt nem szabad ennek megszüntetésére törekedni. SCSB-ben a pitvarfibrilláció stabilabb ritmust jelent, mint a „lusta", vagy rossz sinus ingerképzés.

Az átmeneti agyi ischaemiás attak (TCIA) kiváltásában néha a hirtelen fellépő bradykardia (sinus arrest, intermittáló 3. av blokk) is szerepet játszik. Ilyen esetekben PM-beültetés hasznos a rohamok kivédésében, bár az igazán hatásos kezeléshez gyakran az agyi ischaemia alapját képező vascularis betegség (arteria carotis stenosis, arteria vertebralis stenosis, subclavian steal) sebészi korrekciója is szükséges. Hangsúlyozni kell azonban azt, hogy a TCIA létrejöttében gyakran nem szerepel megelőző aritmia. Figyelembe veendő az is, hogy extrasystolia, tachykardia nem vált ki TCIA-t. Az előrehaladott cerebrosclerosis talaján kifejlődő agyi tünetek (állandó szédülés, egyensúlyzavar, dementálódás) jelentős javulása is aligha várható PM-terápiától. Kétes esetekben szoros megfigyelés és részletes neurológiai kivizsgálás célszerű.

Az ASR diagnózisa általában könnyű, ha van alkalmunk a roham észlelésére. Az eszméletvesztéses rohamok értékelésében és elkülönítő kórisméjében azonban tévedések is adódhatnak. Szem előtt tartandó az, hogy az ASR rövid ideig tartó eszméletvesztés. A percekig, negyedóráig tartó eszméletvesztések jelentkezése mindig gyanút kell, hogy keltsen a rohamok kardiális eredetét illetően, főleg, ha alatta görcsök jelentkeznek, vagy a roham után amnesia észlelhető.

Az is nehézséget okozhat, hogy epilepsiás betegeken is kialakulhat ASR. Ilyen esetekben PM-beültetés után is jelentkeznek, bár rendszerint sokkal kisebb gyakorisággal eszméletvesztéses rosszullétek és csak az antiepilepsiás, megfelelő kezelés bevezetése után szűnnek meg a rohamok (1).

Tartós bradykardia talaján ugyan különböző típusú keringési elégtelenség tünetei kialakulhatnak, de PM-beültetés nem mindig hatásos és szükséges. Nem várható lényeges javulás PM-implantálásától, ha: *1.* a bradykardia szerepe nem jelentős a keringési elégtelenség kifejlődésében, *2.* a keringés (szív- érrendszer) eleve súlyosan — irreversibilisen — károsodott. Kétséges esetekben a PM indikációjának felállítására előzetes ideiglenes PM-terápiát kell végezni. Ha 6—8 napos ideiglenes elektromos szívingerlés hatására — a bradykardia megszüntével — a keringés lényegesen javul és a panaszok csökkennek, úgy indokolt a PM-beültetés.

Profilaktikus célból végzett PM-beültetés egészen kivételes esetektől eltekintve, fölösleges és haszontalan beavatkozás. Régóta ismeretes az, hogy az 1. av blokk, illetve szárblokk jelentkezése előzheti meg a 3. av blokk kialakulását. Megfigyelték azt is, hogy 1. av blokkból gyakrabban alakul 3. av blokk akkor, ha az ingervezetés lelassulása nem az av csomóban, hanem a His-kötegben jön létre (ilyen esetekben a His-elektrogramon nem AH-, hanem a HV-távolság hosszabbodik meg).

Az elmondottak alapján egyes munkacsoportok profilaktikus célból végzett PM-beültetést ajánlottak ilyen esetekben (9, 21). Az utánvizsgálatok és a klinikai tapasztalatok azonban megcáfolták e feltevés helyességét. Nem különösen gyakori és főleg nem törvényszerű a 3. av blokk kifejlődése HV-megnyúlás eseteiben (3, 23, 28). Bebizonyosodott az is, hogy nem javul meg a betegség prognózisa 1. av blokkal szövődött szárblokk eseteiben profilaktikus implantáció után (22, 28). Az egyetlen helyes teendő ilyen esetekben a betegek rendszeres, gyakori ellenőrzése, sem a His-elektrográfia — felesleges — készítése, sem profilaktikus PM-beültetés nem szükséges.

A PM-technológia és aritmia-ismereteink gyarapodása folytán, az aritmiák kezelésében új feladatok jelentkeznek. Ahhoz, hogy a PM-terápia további, igen kívánatos fejlődése biztosítva legyen, két fő feladatunk van: *1.* A PM-beültetésre rászoruló esetek felismerése és részükre e terápia feltételeinek biztosítása. *2.* A PM-terápia javallatának körültekintő és kritikus megállapítása és a felesleges beültetések elkerülése.

IRODALOM: 1. *Balogh A., Solti F., Sárai K.:* Differenciáldiagnosztikai problémák convulsiv jellegű Adams—Stokes- és epilepsiás rohamok során. Orv. Hetil. 1977, *118*, 142. — 2. *Breirik, K., Ohm, O., Segedal, L.:* Sick sinus syndrome treated with permanent pacemaker in 109 patients, a follow-up study. Acta Med. Scand. 1979, *206*, 153. — 3. *Dhingra, R. C. és mtsai:* Chronic right bundle branch block and left posterior hemiblock. Am. J. Cardiol. 1975, *36*, 867. — 4. *Dittrich, J., Möseler, U., Zebe, H.:* Herzgrösse und Hämodynamik unter Schrittmacher—Stimulation vor chirurgischer Klappenkorrektur. Herz—Kreisl. 1975, *7*, 42. — 5. *Faivre, G., Dodinot, B.:* Prevention of fraud waste and abuse in the pacemaker therapy. Pace, 1983, *6*, 88. — 6. *Fowler P. B. S. és mtsai:* Bradycardiac angina: haemodynamic aspects and treatment. Brit. Med. J. 1969, *1*, 92. — 7. *Friedman H. S.:* Are too many pacemakers being implanted? Pace, 1981, *4*, 232. — 8. *Gattenlöhrer, W., Schneider, K. W.:* Schrittmachertherapie und Hamodynamik. Münch. Med. Wschr. 1981, *115*, 2137. — 9. *Gupta, P. K., Lichstein, E., Chadda, K. D.:* Foolow-up studies in patients with right bundle branch block and left anterior hemiblock: significance of HV interval. J. Electrocardiol. 1977, *10*, 1. — 10. *Gould. L., Romana Reddy C. V., Becker, W. H.:* The sick sinus syndrome. A study of 50 cases. J. Electrocardiol. 1978, *11*, 11. — 11. *Hetzel M. R. és mtsai:* Value of pacing in cardiac failure associated with chronic atrioventricular block. Brit. Heart J. 1978, *40*, 864. — 12. *Johansson B. W.:* Complete heart block. Acta Med. Scand. 1966, suppl. *451*, 23. — 13. *Johnson. A. M. és mtsai:* Effect of pacemaker treatment of mental performance in elderly patients with complete heart block. Pace, 1983, *6*, 96. — 14. *Lasser, R. P., de la Paz, N. S.:* Repetitive transient myocardial ischemia, Prinzmetal type, without angina pectoris, presenting with Stokes—Adams attacks. Chest, 1973, *64*, 350. — 15. *Leinbach, R. C., Chamberlain, D. A., Kastor, J. A., Harthorne, J. W., Sanders, Ch. A.:* A comparison of the hemodynamic effects of ventricular and sequential a-v pacing in patients with heart block. Am. Heart J. 1969, *78*, 502. — 16. *Matsura, Y. és mtsai:* Treatment of sick sinus syndrome with permanent cardiac pacemaker. J. Cardiovasc. Surg. 1977, *18*, 447. — 17. *Mitrovic, V. és mtsai:* Hamodynamische Folgen bei akutem Wegfall der Vorhoff-kontraktion. Z. Kardiol. 1982, *71*, 824. — 18. *Naito, M. és mtsai:* Reevaluation of the role of atrial systole to cardiac haemodynamics: Evidence for pulmonary venous regurgitation during abnormal atrioventricular sequencing. Am. Heart J. 1983, *105*, 295. — 19. *Otterstad. J. E., Strom. O.:* Severe angina pectoris and β-blocker induced bradycardia treated with an artificial pacemaker. Acta Med. Scand. 1981, *207*, 503. — 20. *Parsonnet. V.:* Proliferation of cardiac pacing, medical, technical and socioeconomic dilemmas. Circulation, 1982, *65*, 841. — 21. *Scheinman M., Weiss. A., Kunkel. F.:* His bundle recordings in patients with bundle branch block and transient neurologic symptoms. Circulation, 1973, *48*, 322. — 22. *Scheinman, M. M., Peters. R. W., Sauve, M. J.:* Value of the HQ interval in patients with bundle branch block and the role of prophylactic permanent pacing. Am. J. Cardiol. 1982, *50*, 1316. — 23. *Seipel, L., Breithardt, G., Loogen,*

F.: Die prognostische Bedeutung der HV—Zeit bei Patienten mit intraventrikularen Leitungsstörungen. Z. Kardiol. 1979, *66*, 61. — 24. *Solti F. és mtsai:* Kreislaufuntersuchungen bei Vorhof—Kammerblock vor und nach Pacemaker Implantation. Z. Kreisl. Forsch. 1967, *55*, 731. — 25. *Solti F.:* Újabb adatok az agyi vérkeringés human szabályozásáról pathológiás állapotokban. Orvostudomány, 1975, *26*, 197. — 26. *Solti F., Szabó Z.:* Pacemaker-terápia. Medicina, Budapest, 1980. — 27. *Sowton E.:* Hemodynamic studies in patients with artificial pacemakers. Brit. Med. J. 1964, *26*, 737. — 28. *Surawicz B.:* Prognosis of patients with chronic bifascicular block. Circulation, 1979, *60*, 40. — 29. *Terplan M.:* Improvement in claudication after insertion of a cardiac pacemaker. Am. Geriatr. Soc. 1971, *19*, 1013.

(Solti Ferenc dr., *Budapest*, Városmajor u. 68. 1122)

PHLOGOSOL®

oldat

ÖSSZETÉTEL

Natrium disulfosalicylato-samarium (III) anhydricum	0,9 g
hexachlorophenum	0,03 g

30 ml propylenglycolos oldatban.

JAVALLATOK

Banális hűlésekkel együttjáró torokfájás. Grippe, angina-járványban a járvány cseppfertőzés útján történő terjedés veszélyének csökkentése. A szájnyálkahártya forró étel, vegyszer okozta ártalmai. Pharyngitis acuta, tonsillitis acuta, laryngitis acuta, stomatitis acuta, stomatitis herpetica, pharyngitis chronica elsősorban hypertrophiás formája, glossitis superficialis, gingivitis acuta et chronica, gingivitis ulcerosa, paradentitis. Extractio dentis elő- és utókezelése, valamint száj- és garatűri műtétek utókezelése (tonsillectomia, Luc–Caldwell-műtét stb.). Ulcus decubitale. Aphtha recidivans.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS

1 dl vízhez vagy kamillateához 1–2 kávéskanál Phlogosol oldatot adunk, majd ezzel az oldattal naponta 3–5 alkalommal száj-, ill. toroköblögetést végzünk.

MEGJEGYZÉS ✠

Vény nélkül is kiadható.

CSOMAGOLAS

30 ml-es flakonban



Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

1874

CSAPÓ ZOLTÁN DR.,
KOLOZSY ZOLTÁN DR.,
DAUDA GYÖRGY DR.
ÉS MOHÁCSI LÁSZLÓ DR.

Urothelium dysplasiák diagnosztikája prognosztikai és terápiás konzekvenciái hólyagtumoros betegekben

Megyei Jósa András Kórház-Rendelőintézet, Nyíregyháza, Urológiai Osztály (főorvos: Mohácsi László dr.),
Kórbonctani és Kórszövettani Osztály (főorvos: Dauda György dr.)

A szerzők 4 év alatt 238 húgyhólyag tumoros beteget kezeltek. Valamennyi esetben a transurethralis rezekció a kezelési terv integráns részét képezte diagnosztikus, kuratív vagy palliatív TuTUR formájában. A transurethrális beavatkozás 152 alkalommal Bressel szerinti differenciált rezekciós technikával történt, 137 esetben pedig 9 különböző pontról térképbiopsiát is végeztek. Ezen két módszerrel 122 beteg hólyag tumora mellett részletes információt nyertek az endoszkóposan épnek tűnő nyálkahártya esetleges kóros elváltozásairól. A carcinomás betegek felében (50,9%) találtak az endoszkóposan észlelt tumoron kívül olyan praecancerosus elváltozást, mely későbbi malignus hámburjánzás, ill. recidiva alapját képezheti. A dysplasiás elváltozások száma és súlyossága a kísérő daganat dedifferenciáltságával mutatott szoros összefüggést. A cystectomiára került esetekből 4 alkalommal a térképbiopsia szolgáltatta azt a szövettani többlet információt, mely alapján a Tu-TUR-t már nem lehetett terápiás beavatkozásként értékelni.

Prognostic and therapeutical consequences of the diagnostics of urothelial displasia in patients suffering from bladder tumours. The authors treated 238 patients suffering from bladder tumours in a 4-years periode. Transurethral resection (TuTUR) has formed integral part of the therapy as diagnostic, curative, or palliative TuTUR in each case. Transurethral intervention has been performed according to Bressel in 152 cases using the differenciating resection technique. Map-biopsy starting from 9 different sites also has been performed in 137 cases. Using the two procedures detailed information has been obtained on possible pathological changes of urothelia which seemed to be normal according to endoscopy in the case of 122 patients. About half of the patients (50.9 per cent) suffering from bladder cancer had precancerous changes outside the tumorous surfaces detected by endoscopy, which might serve as potential basis for recidivation or subsequent malignant epithelial proliferation. Direct correlation was found between the number and severity of dysplasiae with the degree of dedifferentiation of the associated tumour. From the patients treated by cystectomy map-biopsy provided in four cases the definitive information that TuTUR cannot be considered to be therapeutic.

A hólyagdaganatok korai stádiumban történő felismerése, eredményes kezelése, prognózisa és utókezelése változatlanul az urológiai onkológia egyik központi problémája. A betegség sajátosságai mellett ezen betegek helyzetét hazánkban súlyosbítja, hogy a ma már nemzetközileg elfogadott — standardizáltnak tekinthető — diagnosztikus és egyes terápiás beavatkozások terén sincsenek általánosan elfogadott alapelvek.

A hidegfényű urethrocystoscopia (4), az alapbeavatkozást jelentő transurethralis tumor rezekció (TuTUR), ill. ennek differenciált mintavételű technikája (1, 2, 3, 9) és a hideg térképbiopsia (8, 9, 13) a mai magyar urológus számára még korántsem tartozik a hólyagdaganatos betegek rutin kivizsgálásának fogalomkörébe, sajnos még a legfrissebb magyar irodalomban is kísért a transurethralis elektrocoagulatió (TUC) régen túlhaladott módszere (20).

Egy alapelvet ismételten ki kell hangsúlyoznunk: a hidegfényű urethrocystoscópos lokalizációt követően „a TuTUR minden hólyagtumor kezelésében valamilyen formában szerepet kell kapjon" (9), melyet a betegség gyakori multicentricitása miatt a vizsgálatok és az utánkövetés során az endoszkóposan épnek tűnő nyálkahártyából térképszerűen vett multiplex hidegbiopsiával is ki kell egészíteni. Ahol mindezek személyi vagy tárgyi (eszközös) feltételei hiányoznak, a hólyagtumoros betegek kezelését a magunk részéről megengedhetetlennek tartjuk.

Rövidítések:

TuTUR = transurethralis tumor rezekció
TUC = transurethralis elektrocoagulatio

Kulcsszavak: urothelium dysplasia, hólyagtumor, térképbiopsia.

Betegek és módszer

1979. január 1—1983. május 15. közötti időszakban osztályunkon 238 hólyagdaganatos beteget (akiknek összesen 353 hólyagdaganata volt) kezeltünk, s összesen 475 alkalommal történt transurethralis rezekció diagnosztikus, kuratív vagy palliatív célzattal. A 338 különböző urothel eredetű tumor mellett 15

betegben a daganat nem urotheliális volt. Az urotheliális daganatok közül az UICC-kritériumai alapján 44 (13%) bizonyult papillomának (T_AG_0).

A transurethralis beavatkozás 152 esetben *Bressel* szerinti differenciált rezekció formájában történt (2, 3, 9), 105 betegben pedig 9 pontról vett térképbiopsiát *(1. ábra)* is végeztünk *Rübben és mtsai* (13) szerint, 137 alkalommal.

Kuratív és diagnosztikus TuTUR esetén a rezekciókat 7-10 napos intervallumokkal mindaddig ismételtük, amíg a Bressel-séma szerinti *(1. ábra)* 2—6 jelzésű minták bármelyike tumorszövetet jelzett. Nem szükséges (ill. nem elégséges) további TuTUR célzott perforáció esetén (ez $T_{3\,b}$ stádiumot jelent). *Bichler és mtsai* (2) közleménye óta a differenciált technikával nyert szövettani anyag tumornegativitása esetén 4-6 hét múlva még egy ún. biztonsági rezekciót is végzünk. Mindez lehetetlen lenne a patológussal való szoros együttműködés nélkül, akire óriási többletmunka hárul, hiszen pl. 2 egymás utáni differenciált technikával végzett rezekciót, az elsővel egyidejűleg végzett térképbiopsiát, majd a biztonsági rezekciót követően egyetlen betegből legkevesebb 27 különböző mintát kell értékelnie.

Eredmények

A Bressel-séma szerint végzett differenciált rezekció és a térképbiopsia révén összesen 122 urothel eredetű daganatos beteg endoszkóposan észlelt tumora mellett részletesebb információt nyertünk az endoszkóposan épnek tűnő nyálkahártya területekről is. A 116 pontosan klasszifikálható beteg T/G-besorolását az *1. táblázat* mutatja (ugyanazon betegben fokozat-váltás esetén csak a nagyobb malignitási fokot vettük figyelembe).

A 147 differenciált rezekció és a 135 (9 helyről vett) térképbiopsia révén a betegek csaknem felében (48,4%) találtunk az endoszkóposan épnek tünő nyálkahártya területekről származó minták szövettani vizsgálata során az enyhe dysplasiától a mérsékelt és súlyos dysplasián keresztül az in situ carcinomáig *(2. ábra)* terjedő olyan urothel elváltozást, mely későbbi malignus infiltratív hámburjánzás alapját képezheti.

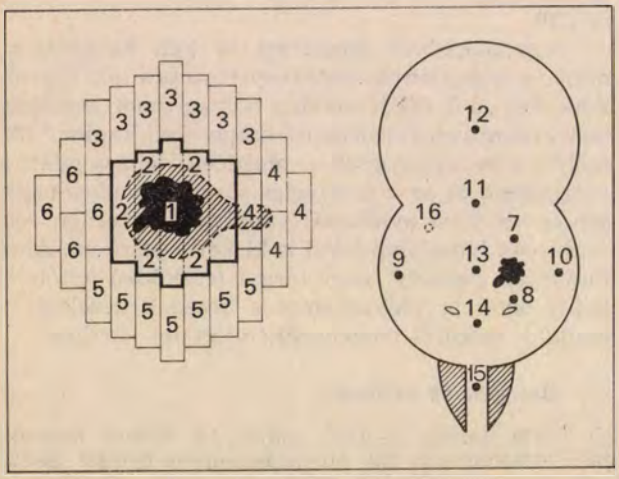
Mindkét mintavételi módszerrel vett anyagban

1. táblázat. **116 hólyagtumoros beteg T/G-beosztása, akikben endoszkóposan épnek tűnő nyálkahártya-területekről is volt információnk (6 betegben a pontos T-stádium nem volt megállapítható)**

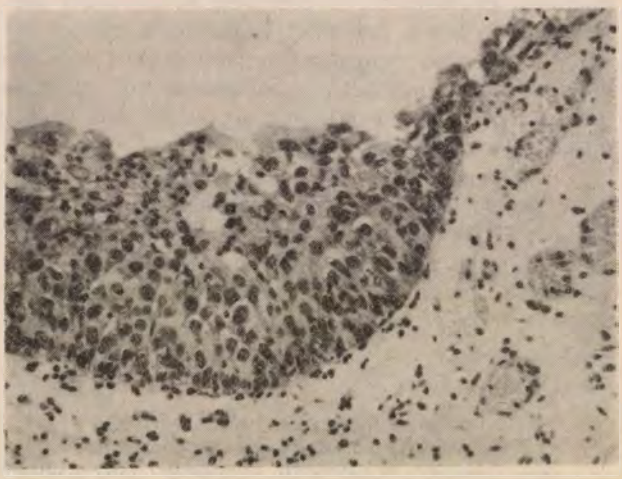
G_0	T_A	T_1	T_2	T_3	T_4	Összesen
G_0	12	—	—	—	—	12
G_1	36	12	1	—	—	49
G_2	—	14	5	6	1	26
G_3	1	5	6	13	4	49
Összesen	49	31	12	19	5	116

a dysplasiák aránya és súlyossági foka a kísérő tumor malignitási fokával mutatott összefüggést. Míg a G_1-carcinomás betegek 30,6%-ában (15/49) találtunk dysplásiás urothelt a hólyag legkülönbözőbb pontjain, és ezek 2/3-a az enyhe dysplasiák közé tartozott, addig a G_3-as betegek 66,6%-ában (20/30) volt praecancerosus elváltozás az endoszkóposan észlelt tumoron kívül, s ezeknek csaknem a fele a súlyos dysplasiás (!) csoportba tartozott. A 49 recidiváló és/vagy multicentrikus hólyagtumort hordozó betegek közül 31-ben (63,3%) találtunk dysplasiát, ugyanakkor 73 soliter, ezideig recidiva mentes beteg közül csak 28-ban (38,4%) társult a hólyagtumorhoz dysplasia. Az észlelt dysplasiás elváltozások abszolut számát és %-os arányát a differenciált rezekciós módszerrel, ill. a multiplex hidegbiopsia során vett anyagban a *3. és 4. ábra* mutatja. Az egyes praecancerosus elváltozásnak tartott leletek számát a *2. táblázatban* tüntettük fel a kísérő tumor malignitási foka szerinti megbontásban. A számok betegeket jelentenek, akiknek a besorolásakor mindig csak a legsúlyosabb elváltozást vettük figyelembe (21 betegben a dysplasia multiplex volt, 12-ben különböző súlyossági fokkal).

A térképbiopsia ugyanakkor a dysplasiás elváltozásokon kívül 11 esetben jelzett egyéb tumort is, melyek közül 4 más differenciáltsági fokot mutatott, mint a rezekált elváltozás.



1. ábra: A differenciált transurethrális hólyagtumor rezekció (Bressel után) és a térképbiopsia (Rübben után) sémás ábrázolása.



2. ábra: $T_2G_2+T_1G_1$ tumor mellett észlelt in situ carcinoma a térképbiopsiás szövettani anyagban.

Megbeszélés

Ismert tény, hogy a hólyagdaganatok gyakran multicentrikusan jelentkeznek, ill. hogy ugyanazon betegben ismételten jelentkező daganat gyakran a hólyag más pontjáról indul ki. Ez azt jelentheti, hogy adott hólyagtumoros beteg teljes hólyagnyálkahártyája hajlamos a malignus elfajulásra. E feltételezést megerősíti, hogy az indukáló tényezőt nagy valószínűséggel az össznyálkahártya-felülettel érintkezésben levő vizelet hordozza. *Schade és Swinney* (16, 17), ill. *Koss és mtsai* (10, 11) alapvető vizsgálatai óta tudjuk, hogy a daganatos hólyag endoszkóposan és/vagy makroszkóposan épnek tűnő területein különböző súlyosságú praecancerosus elváltozások (dysplasiák), ill. in situ carcinomának megfelelő területek is kimutathatóak. (A dysplasiák súlyossági fokának megállapításakor a sejtrétegek számának változásait, a sejtmagok hyperchromásiáját, a sejtek polaritásának csökkenését, a sejtek nagyság és alakbeli változását, abnormális mitosisokat stb ... vettük figyelembe.)

Az ún. in situ carcinoma nomenklaturája mind a mai napig nem egységes (12). A súlyos dysplasia és az in situ carcinoma közötti határ nehezen vonható meg (6, 13), ezért a szerzők többsége azt az eltérést, melyet mi még súlyos dysplasiának nevezünk, már in situ carcinomaként jelöli. A „Register und Verbunstudie für Harnwegstumoren RWTH-Aachen" pl. a dysplasiákat a tumor grading analógiájára az alábbi megjelölés szerint csoportosítja:

enyhe dysplasia=in situ carcinoma G_1
mérsékelt dysplasia=in situ carcinoma G_2
súlyos dysplasia=in situ carcinoma G_3,

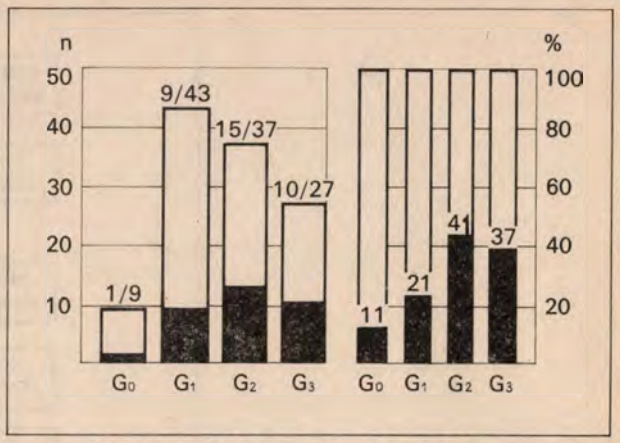
mely szerint csak az utóbbi csoportba soroltnak felelnek meg az irodalomban in situ carcinomaként általában jelölt elváltozásnak.

Lutzeyer és mtsai (12) 203 urothel carcinomás betegen végzett multiplex nyálkahártya hidegbiopsia, nyílt falrezekció, ill. tumor excisio során vizsgált, épnek tűnő nyálkahártya területeken 45 esetben találtak enyhe, 46 esetben pedig az előbbi besorolás szerinti mérsékelt és súlyos dysplasiát. Ez utóbbi betegekben a recidivák gyakorisága csaknem kétszerese volt a dysplasia nélkülieknek, ill, a csak enyhe dysplasiában szenvedőknek. Saját anyagunkban a recidiváló és/vagy multicentrikus hólyagtumort hordozó betegek 63,3%-ában találtunk különböző súlyosságú dysplasiás elváltozást, szemben a solitaer tumoros, ezideig recidivamentes betegek 38,4%-os dysplasia gyakoriságával.

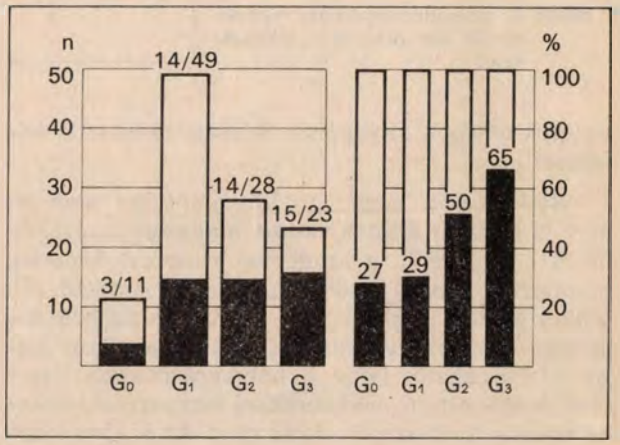
Soloway és mtsai (18) 43 beteg 3 havonta 3 alkalommal megismételt hideg térképbiopsiája során atypiát (értsd: különböző mértékű dysplasiát) vagy in situ carcinomát G_1-tumorok mellett 44%-ban, G_2-nél 74%-ban, G_3-nál 67%-ban tudtak kimutatni.

Wallace és mtsai (19) 154 betegen 585 alkalommal végzett 4 pontos biopsia során összesítve 28,5%-ban találtak dysplasiát és/vagy egyéb carcinomát, de anyagukat a kísérő tumor differenciáltsági foka szerint nem bontották.

Saját betegeinkben nyilvánvaló az a tendencia, mely szerint az endoszkóposan észlelt daganat differenciáltságának csökkenésével megnő a dysplasiás elváltozások száma *(3. és 4. ábra)*, ugyanakkor párhuzamosan fokozódik a dysplasiák súlyossága *(2. táblázat)*. Ezzel szemben kezdetben endoszkóposan tumor-gyanús, a későbbiekben azonban nem hólyagtumorosnak bizonyult 18 betegben végzett hideg térképbiopsia során egyetlen betegben találtunk csak enyhe nyálkahártya dysplasiát, egy hólyagdiverticulumból származó mintában. Az ezen betegekben talált urothel elváltozások egy része (pl. hyperplasia, urocystitis cystica, laphám metaplasia) *(3. táblázat)* hasonló gyakorisággal a hólyag-



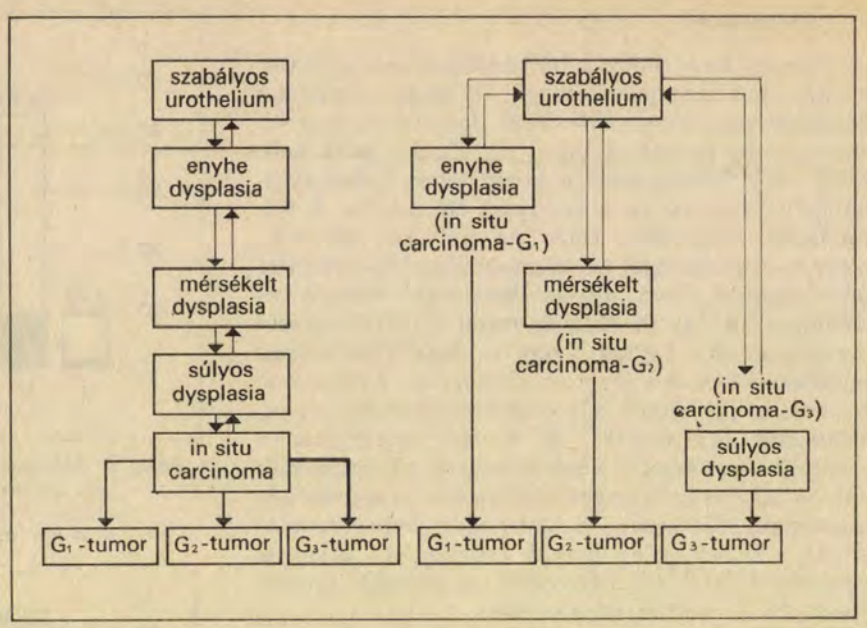
3. ábra: A **differenciált rezekciós technikával** nyert szövettani anyagban észlelt dysplasiák száma és %-os aránya a kísérő tumor differenciáltsági foka szerinti bontásban.



4. ábra: Térképbiopsia révén nyert szövettani anyagban észlelt dysplasiák száma és %-os gyakorisága a kísérő tumor differenciáltsági foka szerinti bontásban.

2. táblázat. **122 beteg hólyagtumor-malignitási fokozata (grade) összevetve az ugyanezen betegben észlelt dysplasiák súlyossági fokával.**

	Enyhe dysplasia	Mérsékelt dysplasia	Súlyos dysplasia	In situ carcinoma	Összesen
G_0	2	1	—	—	3 (12)
G_1	10	4	1	—	15 (49)
G_2	4	10	4	3	21 (31)
G_3	4	7	9	—	20 (30)
Összesen	20	22	14	3	59 (122)



5. ábra: A hólyagcarcinomák fejlődésének két alternatív elképzelése.

tumoros betegek anyagának feldolgozásakor is felbukkant.

Nyilvánvaló, hogy az eddig pontosan nem ismert tényező(k) által kiváltott malignus transzformáció létrejöttétől, a kezdetben csak cytológiailag kimutatható, majd endoszkóposan is sejthető, ill. látható tumortól klinikailag is manifesztálódó daganatig hosszabb idő telik el (7, 8). Ugyanakkor joggal feltételezhető, hogy a hólyagcarcinoma létrejöttét is szövettani módszerekkel kimutatható praecancerosus elváltozások előzik meg. Az 5. *ábra* a hólyagtumorok fejlődésének két alternatív elképzelését vázolja.

Mai ismereteink birtokában a hólyagcarcinomás betegek kezelése során követendőnek tartjuk *Bichler és mtsai* (2) terápiás elképzelését, mely szerint kuratív TuTUR T_A—T_2G_1 stádiumig végezhető. A később csak diagnosztikusnak minősülő TuTUR révén besorolt T_2G_2—T_{3b} kategóriáknál operabilitás esetén gyógyító célkitűzéssel már csak a radikális cystectomia jöhet számításba. Ugyanakkor 8 betegünkben a multiplex hideg térképbiopsia szolgáltatta azt a szövettani többlet információt, melynek révén „agresszívabb" terápiás megoldásra került sor, mint az a tumor T/G stádiumából következett volna — 4 esetben ez a cystectomiát jelentette.

Az anyagunkban talált dysplasiák nagy száma, mely hasonló más szerzők ilyen irányú vizsgálati eredményeihez (12, 16, 18), alátámasztja azon terápiás törekvések létjogosultságát, melyek a tumor „lokális" kezelése mellett az egész hólyagnyálkahártya kezelésére törekszik (5), hiszen esetleg endoszkóposan nem észlelt malignus, vagy praecancerosus elváltozások lehetnek jelen. Biztató eredményekről olvashatunk pl. az Adriamycin és a Mitomycin intravezikális alkalmazásával kapcsolatosan (5, 15).

Rübben és mtsai (14, 15) a csak felszínes rétegeket érintő (T_A—T_1) hólyagtumorok két, prognosztikailag eltérő csoportjának megkülönböztetését javasolják. Az elsőbe sorolják a primaer, solitaer, jól differenciált (G_1) és nem invasiv (T_A) elváltozásokat, melyek 2/3-a TuTUR után 3 éven belül nem recidivál, így ezekben a „chemorecidivprofilaxis" nem feltétlenül indokolt. Ezzel szemben a recidiv, multifokális, kevésbé differenciált (G_2—G_3) és infiltrativ (T_1) tumort hordozó betegek folyamata csak a TuTUR révén nehezen uralható. Itt az instillációs kezelés annál is inkább mérlegelendő, mivel ezen tumorformák esetében mintegy 40%-ban lehet in situ carcinoma arealokkal számolni. Anyagunkban a TuTUR során felszínesnek ítélt (T_A—T_1) folyamatok közül 20 beteg tartozott a kevésbé differenciált (G_2—G_3) csoportba. Közülük 6-ban találtunk súlyos dysplasiát, vagy in situ carcinomát a hólyag különböző pontjain.

Végezetül szeretnénk ismételten kihangsúlyozni, hogy a transurethralis rezekció révén tumormentessé tett betegek utánkövetése során a hidegfényű urethrocystoscopia mellett célszerű a hideg térképbiopsia minél gyakoribb elvégzése annál inkább is, mivel az intravesicalisan alkalmazott cytostaticus kezelés csökkenti az egyébként igen jó hatásfokúnak ítélt vizeletcytológia specificitását.

3. táblázat. **18 kezdetben hólyagtumor gyanús, a későbbiekben azonban tumor mentesnek bizonyult betegben talált epithel elváltozások a térképbiopsia során**

Enyhe dysplasia	1
Hyperplasia	6
Urocystitis cystica et glandularis	3
Urocystitis follicularis	1
Urocystitis ulcerativa	2
Urocystitis tuberculosa	2
Trigonitis pseudomembranosa	1
Leukoplakia	1
Malakoplakia	1
Laphám metaplasia	3
Mirigyhám metaplasia	1

IRODALOM: 1. *Bichler, K.-H.:* Transurethrale Therapie des Harnblasenkarzinoms. Urologe (B) 1979, *19*, 210. — 2. *Bichler, K.-H.* és mtsai: Fortschritte der transurethralen Elektroresektion des Harnblasenkarzinoms. Urologe (A) 1982, *21*, 3. — 3. *Bressel, M., Kemper, K., Städler, F.:* Vorbedingungen und Technik der transurethralen Elektroresektion des Harnblasenkarzinoms. Urologe (A) 1969, *8*, 73. — 4. *Csapó Z., Kolozsy Z., Kerényi R.:* A modern urethrocystoscopia néhány aktuális kérdése. Orv. Hetil. 1982, *123*, 1303. — 5. *Fluchter, St. H. és mtsai:* Lokale Chemoterápie des Harnblasenkarzinoms mit Mitomycin. Urologe (A) 1982, *21*, 24. — 6. *Jakse, G. és mtsai:* Carcinoma in situ der Harnblase. Urologe (A) 1980, *19*, 93. — 7. *Jakse, G.:* Carcinoma in situ der Harnblase. Helv. Chir. Acta. 1982, *49*, 329. — 8. *Jakse, G., Hofstädter, F.:* Das Risiko der Tumorzellinplantation bei der systematischen Blasenschleimhautbiopsie. Urologe (A) 1982, *21*, 182. — 9. *Kerényi V. és mtsai:* A hólyagtumorok transurethralis rezekciójáról. Urol. Nephrol. Szle 1981, *8*, 133. — 10. *Koss, L. G., Tiamson, E. M., Robbins, M. A.:* Mapping cancerous and precancerous bladder changes. A study of the urothelium in ten surgically removed bladders J.A.M.A. 1974, *227*, 281. — 11. *Koss, L. G.:* Mapping of the urinary bladder: its incapt on the concepts of bladder cancer. Human. Pathol. 1979, *10*, 553. — 12. *Lutzeyer, W., Rübben, H., Dahm, H. H.:* Das Carcinoma in situ in der multiplen Schleimhautbiopsie bei Blasentumorpatienten. Helv. Chir. Acta. 1982, *49*, 335. — 13. *Rübben, H. és mtsai:* TNM-Klassifikation maligner Blasentumoren UICC 1979. Arbeitsgrundlage „Register und Verbundstudie für Harnwegstumoren RWTH Aachen" Urologe (A) 1979, *18*, 238. — 14. *Rübben, H., Dahm, H. H., Lutzeyer, W.:* Rezidivhäufigkeit und Tumorprogression superficialer Harnblasenkarzinome. Urologe (A) 1981, *20*, 211. — 15. *Rübben, H., Lutzeyer, W.:* Klinische und experimentelle Gesichtspunkte der intravesikalen Behandlung superficialer Blasenkarzinome mit Adriamycin. Urologe (A) 1982, *21*, 20. — 16. *Schade, R. O., Swinney, J.:* Pre-cancerous changes in bladder epithelium. Lancet 1968, *2*, 943. — 17. *Schade, R. O., Swinney, J.:* The association of urothelial atypism with neoplasia: its importance in treatment and prognosis. J. Uro. 1973, *109*, 619. — 18. *Soloway, M. S., Murphy, W., Rao, M. K., Cox, C.:* Serial multiple-site biopsies in patients with bladder cancer. J. Urol. 1978, *120*, 57. — 19. *Wallace, D. M. A. és mtsai:* The role of multiple mucosal biopsies in the management of patients with bladder cancer. Br. J. Uro. 1979, *51*, 535. — 20. *Vecsey D., Panykó Éva:* Hólyagdaganatos betegek kombinált kezelésével nyert tapasztalataink. Orv. Hetil. 1983, *124*, 1125.

(Csapó Zoltán dr., *Nyíregyháza*, Pf.: 159., 4401.)

ARDUAN® injekció

HATÓANYAG: 4 mg liofilizált pipecuronium bromatum amp.-ként. Oldószer: 2 ml 0,9%-os nátriumklorid amp.-ként.

HATÁS: Az Arduan nem depolarizáló neuromuszkuláris blokkoló, amely a harántcsíkolt izmok motoros véglemezén hat. Közepes hatástartamú izomrelaxans. Hatása szukcinilcholin alkalmazásával elvégzett intubálást követően, az Arduant a depolarizációs blokk megszűnte után adva kb. 2—3 perc alatt alakult ki, míg intubáláshoz önállóan alkalmazva kb. 4—5 perc alatt. A klinikai hatás tartama az adagtól és az egyéni érzékenységtől függően átlagosan 40—60 perc.

JAVALLAT: A vázizomzat ellazítása az általános anesztéziában. Alkalmazható különböző műtétekben, ahol 20—30 percet meghaladó izomellazítás szükséges.

ELLENJAVALLAT: Myasthenia gravis.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS: Közepes vagy hosszú sebészi beavatkozások alkalmával felnőtteknek iv.:
intubáláshoz és műtéti izomrelaxációhoz általában 0,06—0,08 mg/tskg alkalmazható; szukcinilcholinnal intubált betegeknek 0,04—0,06 mg/tskg az ajánlott adag.
Elégtelen vesemüködés esetén 0,04 mg/tskg-nál nagyobb adag nem javasolt.
Amennyiben ismételt adás szükséges, a kezdő adag ¼-e vagy ⅓-a megismételhető. Ennél nagyobb ismétlő adagok elnyújtott hatást hozhatnak létre.

A HATÁS FELFÜGGESZTÉSE: Perifériás idegstimulátorral mért 80—85%-os blokkban, illetve klinikai jelek alapján megítélt részleges blokk fennállása esetén az izomellazító hatás felfüggeszthető atropinnal kombinálva 1—3 mg neosztigminnel, vagy 10—30 mg galantaminnal. A relaxans-hatás biztonságos megszűnését perifériás idegstimulátorral, vagy a szokásos klinikai jelek alapján kell ellenőrizni.

MELLÉKHATÁS: A klinikai vizsgálatok során nem találtak kifejezetten az Arduannak tulajdonítható keringési mellékhatást, de egyes esetekben pulzusszám csökkenést megfigyeltek, főleg olyan betegeken, akik az anesztézia bevezetését, vagy egyidejűleg halotant vagy fentanilt is kaptak.
Hisztamin felszabadító hatása nincs. Egyéb mellékhatások — az eddigi tapasztalatok szerint — nem ismeretesek.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁS: — A szukcinilcholin által kiváltott előzetes depolarizációs blokk erősíti a pipekuroniumbromid hatását;

— Inhalációs anesztetikumok (halotan, metoxifluran, dietiléter) és tiobarbiturátok erősítik és megnyújthatják a pipekuroniumbromid hatását;

— Az antibiotikumok közül a műtét közben alkalmazott gentamicin, klindamicin, ampicillin, tetraciklin hatását vizsgálták a szokásos dózisban. A felsorolt antibiotikumok a tetanikus fáradás vizsgálata alapján nem befolyásolja a pipekuroniumbromid hatását. Tekintettel arra, hogy a tetanikus fáradás hiánya nem zárja ki az antibiotikum hatást és kölcsönhatást, ezért — hasonlóan más nem depolarizáló izomrelaxanshoz — egyes esetekben lehetséges elnyújtott, nehezen befolyásolható hatás a korai műtét utáni szakban is. A pipekuroniumbromid és antibiotikumok (elsősorban az aminoglikozidok) együttes alkalmazása esetén óvatosság és fokozott ellenőrzés ajánlatos.

FIGYELMEZTETÉS: A légzőizomzatra gyakorolt hatása miatt az Arduan injekció **csak lélegeztető berendezéssel felszerelt** aneszteziológiai és intenzív terápiás egységben, ill. azzal rendelkező osztályokon alkalmazható.
Csak frissen elkészített oldat használható.

MEGJEGYZÉS ✠ Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti felhasználásra.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

1881

EnzaKlon-Feto

Enzim-immunológiai reagens készlet human alfa-foetoprotein (AFP) meghatározására

ÖSSZETÉTEL:

A reagenskészlet az enzim-kapcsolatú ellenanyag technika (ELISA) elve alapján végzett human AFP meghatározáshoz szükséges összes vegyszert tartalmazza. Egy készlet tartalma: 2 db. mikrotitráló lemez, 6 üveg AFP standard, 1 üveg anti-AFP, 1 üveg anti-AFP-peroxidáz konjugátum, 1 üveg Tween 20, 1 üveg liofilezett human albumin, 4 kapszula ortofenilén diamin, 4 tabletta urea peroxid, 1 üveg citrát-foszfát puffer, 2 üveg karbonát puffer, 2 üveg PBS oldat.

FELHASZNÁLÁS:

54 szérumminta AFP tartalmának párhuzamos meghatározása végezhető el a reagensekkel, az ELISA módszer alapján. Az eljárás 5 és 160 ng/ml közötti tartományban teszi lehetővé a mérést. Fő alkalmazási területe: anyai szérumminták szűrővizsgálata a terhesség 16. és 18. hete között, velőcsőzáródási rendellenességek kimutatása céljából (PÁCSA és PEJTSIK eredményei alapján).

TÁROLÁS:

4-10 °C hőmérsékletű, száraz, sötét helyen kell tartani. Megfagyasztani tilos!

Lejárati idő: 5 hónap 1 készlet ára: 1600 Ft.

HUMAN

HUMAN oltóanyagtermelő és Kutató Intézet
Budapest X., Szállás u. 5. 1107.

SOLT JENŐ DR.,
RAUTH JÁNOS DR.,
BOHENSZKY GYÖRGY DR.
ÉS PAPP ZSUZSA DR.

Az achalasia tágító kezelése fiberoscopra rögzített ballonkatéterrel

Megyei Kórház-Rendelőintézet, Pécs, I. Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Bohenszky György dr.),
Röntgen Osztály (főorvos: Varga Gyula dr.)

Az achalasia konzervatív kezelésében a ballonkatéteres tágítás a legelterjedtebb. A szerzők — hazánkban elsőként — az eddigieknél biztonságosabb módszert ismertetnek a cardia tágítására. A ballonkatéter végoptikás fiberoscopra rögzítésével lehetővé vált, hogy tág, kanyargós oesophagus esetén is a ballont gyorsan és biztonságosan juttassuk a cardiába. A tágítás a szem ellenőrzése mellett történik. A tágítás végén az érintett terület ismét megtekinthető. Hat beteg közül ötnél tartósan jó eredményt értek el. A kedvező tapasztalatok alapján a szerzők a módszert az achalasia első therapiás beavatkozásaként javasolják.

Dilatation of Achalasia with a Balloon Catheter Attached to a Fiberendoscope. The most widely used method in the conservative treatment of achalasia is dilatation with a balloon catheter. The authors describe for the first time in Hungary a considerably safer method for the dilatation of achalasia. The attachment of a balloon catheter to a fiberendoscope has made it possible to lead the balloon into the cardia safely and quickly even if the esophagus is enlarged and tortuous. Dilatation is performed under endoscopic control. It is also possible to inspect the cardia at the ends of the dilatation. Lasting good result has been achieved in five patients out of six. On the basis of favorable experiences the authors propose the method as the first therapeutic intervention in treatment of achalasia.

Az achalasia a nyelőcső ismeretlen etiológiájú megbetegedése, melyet peristalticájának elvesztése és a rendszerint hypertensiv alsó sphincterének ellazulási defektusa jellemez (18). A neuromuscularis megbetegedést elsősorban a gastro-oesophagealis átmenet plexus myentericus ganglionjainak a megkevesbedése, esetleg praesynapticus-károsodás idéz elő (19). Chagas-betegségben ezt az elváltozást protozoon, Trypanosoma cruzi okozza (19).

A motorikus zavar a nyelőcsőben stasist eredményez. Klinikai tünetei a dysphagia, regurgitatio, hányás, testsúlycsökkenés, görcsös retrosternalis-, epigastrialis és háti fájdalmak. A nyák és étel éjszakai regurgitatiója nem ritkán pulmonalis szövődményt idéz elő. A klinikai kép alapján felvetett gyanút rendszerint a röntgenvizsgálat igazolja. Közelebbi adatokat a nyelőcső-manometria szolgáltat. A fiberoscópos vizsgálat elsősorban az egyéb organicus elváltozások kizárása céljából nélkülözhetetlen.

Az achalasia kezelésében jelenleg csak tüneti therapia jön szóba. A gyógyszeres próbálkozások értéke kétes, csak átmeneti javulást eredményeznek (1, 8). A gastro-oesophagealis sphincter károsítása csökkenti a nyelőcsőben a stasist, ezáltal a klinikai tüneteket. A sphincter teljes destructiója gastro-oesophagealis refluxot és oesophagitist idéz elő. Sebészi megoldást az extramucosus cardiomyotomia (5) és egyidejű reflux gátló műtét jelent (7).

A cardia záróizomzatának erélyes tágítása is tartósan jó eredményt ad. A *Stark-féle* fémeszközzel végzett mechanicus tágítás elsősorban a német nyelvterületen (11, 14), a ballonkatéteres tágítás inkább az angolszász országokban terjedt el (10).

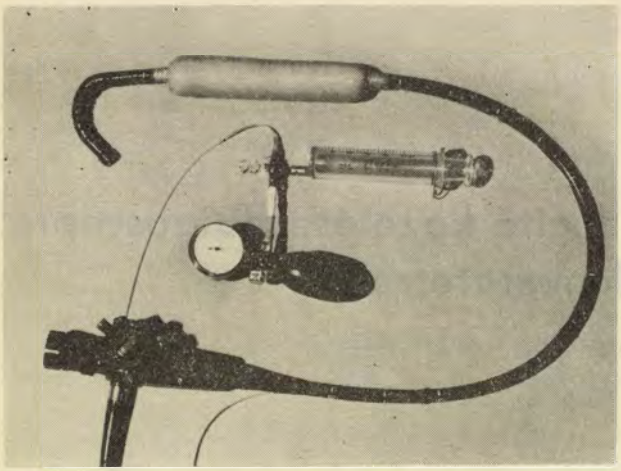
Előrelépést jelentett *Sakai* módszere, melynél a ballont a fiberoscop végéhez közel rögzítették (9). Így a ballont kanyargós nyelőcső mellett is biztonsággal a cardiába lehetett juttatni.

A ballon proximalis irányba való eltolásával lehetővé vált, hogy a gyomorba juttatott fiberoscop végének visszahajlításakor a ballon a tágítás alatt is látható legyen. *Witzel* (22) és *Troidl* (16) 1980-ban Hamburgban, az endoscopos Európa-kongresszuson (E. S. G. E.) számolt be ezen módszerről. Ennek hatására 1981 februárjában hazánkban elsőként vezettük be az új módszert. Tapasztalatainkról előadásban 1981-ben számoltunk be (12). Az alábbiakban a módszert és eddigi eredményeinket kívánjuk ismertetni.

Anyag és módszer

A ballonkatéterek tengelyében halad a végoptikás fiberoscop. A ballon hossza általában 15 cm,

Kulcsszavak: Achalasia — tágítás — ballonkatéter — fiberoscop.



1. ábra: Fiberoscopra rögzített, saját készítésű cardia tágító ballonkatéter.

henger alakú, melynek a maximális átmérője nem tágul egy előre meghatározott érték fölé, mely rendszerint 40 mm. A ballont vékony katéter köti össze a manometerrel és a levegőpumpával. Az alkalmazott maximális nyomás általában 300 Hgmm. Az eszköz típusától függően a gyomorban végzett retroversio során a fiberoscop közel azonos szakasza jelenik meg a cardiában. Ezt a jelenséget használjuk fel akkor, amikor a ballont az eszköz végétől kb. 20 cm-re rögzítjük.

A ballonkatéterek *két formáját* próbáltuk ki. Az *elsőt* fixen a fiberoscopra rögzítettük. A belső rétege finom gumihengerből áll. A külső burka 40 mm átmérőjű polietilén vagy fehérje alapanyagú hengerből készül. Az utóbbi is vékony, puha réteg, melynek a maximalis átmérője a nyomás növelésével nem változik. A ballon mindkét rétegét és a hozzá futó katétert légmentesen rögzítjük a fiberoscopra *(1. ábra)*.

A *másik* kipróbált ballonkatéter* (Wimed) egyrétegű poliuretanból készült (22). A centralis alapcsöve a fiberoscop átmérőhöz illesztett, míg a ballon külső átmérője 300 Hgmm-nél 40 mm és a nyomás további emelésével sem növekszik.

Az utóbbi előnye, hogy a fiberoscopra rögzítése gyors és könnyű. Hátránya az előzővel szemben, hogy merevebb, ezért alkalmazása nehézkesebb.

A tágítás kivitele

Előzetes oesophagoscopia tájékoztat az esetleges étel- és folyadék retentióról, melynek az eltávolítása a kezelés előfeltétele. A beteg kellő felvilágosítása és beleegyezése után Torecan, Gastrixon, Seduxen-, újabban Torecan, Gastrixon, Dolargan praemedicatiot alkalmaztunk. Lidocain helyi érzéstelenítés után a sikossá tett ballonkatétert a fiberoscoppal együtt a szokásos módon a nyelőcsőbe vezetjük. A gyomorba érve a nagygörbület irányába retroversiót végzünk, melynek során a cardiában megjelenik az összeesett ballon distalis vége. A fiberoscop mozgatásával biztosítjuk, hogy a ballon közepe kerüljön a cardiába. Ekkor a levegő befúvásával fokozatosan 300 Hgmm nyomást érünk el. Közben a nyomást és a tágítást folyamatosan ellenőrizzük. A tágítás intenzitását, időtartamát azonban elsősorban a beteg panaszaihoz igazítjuk. A ballon leengedésekor a beteg feszítő fájdalomérzése azonnal megszűnik. Egyegy alkalommal 3×3 perces tágítást végzünk rövid szünetek közbeiktatásával. Végül az összes levegő leszívása után az eszközt az üres ballonnal úgy távolítjuk el, hogy még egyszer mód legyen az érintett terület — elsősorban a cardia — alapos áttekintésére.

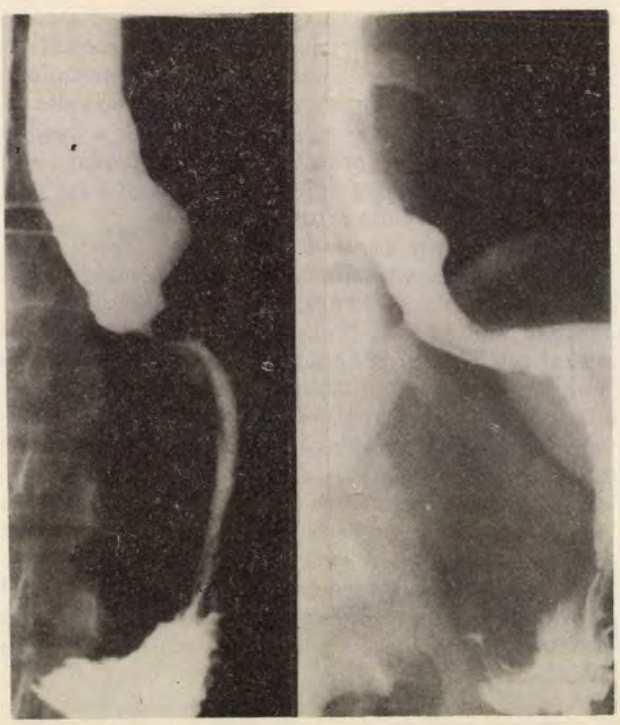
Amennyiben szövődményt nem észleltünk, a beteg két óra múlva ehet, ihat. A tágítás utáni periódusban is megfigyelés szükséges, bár kedvező feltételek mellett ambulanter-kezelés is szóba jön. A tágítás — szükség szerint — néhány napos szünettel ismételhető. Sikertelenség esetén nagyobb ballonátmérő (45 mm) használata kísérelhető meg. Amennyiben az eredmény nem kielégítő, a sebészi megoldással nem szabad késlekedni.

Beteganyag és eredmények

Eddig hat achalasiás betegnél 14 alkalommal végeztünk cardia-tágítást. Négynél a kezelést mindjárt tágítással kezdtük, míg két további achalasiás beteg sikertelen sebészi beavatkozás után került osztályunkra.

Esetismertetés

1. *K. M. 56* éves nőbetegnél a panaszok kezdetét követően 9 hónappal achalasiát állapítottak meg és *Heller*-műtétet végeztek. Inkomplett myotomia miatt a beteg panaszai nem csökkentek. Két hét múlva oesophago-fundostomián esett át, mely csak enyhe, átmeneti javulást eredményezett. A stoma beszűkült. A cardia két tágítása után a beteg panaszai teljesen megszűntek és a súlya 6 kg-mal nőtt.



2. ábra: Az achalasia röntgenképe a panaszok kiújulásakor és a tágítások után.

* Wimed, Hangweg 8A, D—1000, Berlin, 28, NSZK.

2. *K. F.* 37 éves nőbeteg másfél évvel a panaszok kezdete után került intézetünkbe. Ezen idő alatt 13 kg-t fogyott. Egy év alatt összesen 5 alkalommal végeztünk nála cardia-tágítást. Első két alkalommal 3,5 cm átmérőjű ballonkatétert használtunk. A panaszok a súlygyarapodás ellenére később visszatértek. Ezért 4 cm átmérőjű ballonkatéterrel folytattuk a kezelést, jó eredménnyel *(2. ábra)*. Az eredeti testsúlyát visszanyerte, gyakorlatilag panaszmentes.

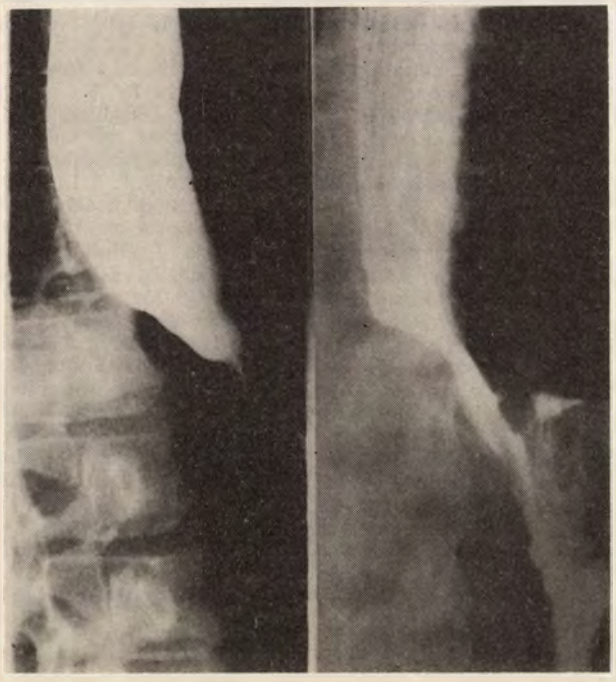
3—4—5. A három, 35—44—65 éves beteg dysphagiája 8 hónap—2 év—3 év óta állt fenn. Ezen idő alatt 20—25—30 kg-t fogytak. Vizsgálataink az achalasia gyanúját igazolták. Egy, illetve két tágítás után a dysphagiájuk megszűnt és súlyuk az eltelt időszakban 10—7—16 kg-mal gyarapodott *(3. ábra)*.

6. *M. J. 51* éves betegnél 3 éve achalasia miatt Rappant-műtétet végeztek. Egyéves tünetmentes időszak után dysphagiája újra fokozatosan súlyosbodott. Fiberoscoppal reflux oesophagitist és hegesen szűkült cardiát találtunk. Nyelőcső tágító ballonkatéterrel (13) a cardiát 15 mm átmérőig tágítottuk. Konzervatív kezeléssel a refluxot, ezáltal a restenosist megelőzni nem lehetett. A hegesen szűkült szakasz resectiójával, oesophago-jejuno-gastrostómiával, pylorus-plasztikával és Roux-anastomosissal megnyugtató sebészi megoldást lehetett elérni.

Minden tágítás előtt nyelési próba, oesophagogastro-bulbuscopia, esetenként nyelőcső manometria történt. A hatékonyság megítélésénél a klinikai képen kívül a nyelőcsőürülés ütemét, a cardia tágasságának a változását, a nyelőcső-átmérő későbbi csökkenését vettük figyelembe. A nyelőcső funkcionalis scintigraphiát alkalmasnak találtuk a nyelőcső-transit idő quantitativ meghatározására, mely a javulásnak megfelelően rövidült. A változások manometriás követésére sajnos, nem volt módunk.

Megbeszélés

Cardia-tágítást az achalasia leírása óta *(Thomas Willis,* 1674) végeznek (19). A fémeszközök mellett folyadékkal (10) vagy levegővel (18, 21) töltött ballonkatétereket alkalmaztak jó eredménnyel (10, 18). A módosítások célja a hatékonyság és a biztonság növelése volt. A ballonkatéterek alkalmazása kíméletesebb és veszélytelenebb, ezért használatuk egyre inkább előtérbe került.



3. ábra: Típusos achalasia röntgenképe tágítás előtt és után (M. L. 44 éves nőbeteg).

Megfelelő ballon-átmérő és -nyomás mellett fontos tényező, hogy a tágító *ballont veszély nélkül* juttassuk a cardiába. Vezető fonal-, vezető drót alkalmazása, röntgenátvilágítás a „vak" levezetéshez képest lényeges előrelépést jelentett (20, 17). Erősen tágult, igen kanyargós distalis oesophagus szakaszon és a cardián az eszköz átvezetése továbbra is nehézséget jelentett. A ballonkatéter végoptikás fiberoscopra rögzítése lehetővé tette a ballon cardiába jutásának gyors, biztonságos módját (2, 3, 9, 16, 22, 23). Ugyanakkor a tágítás szem ellenőrzése mellett történik. Ezt követően biztosított a veszélyeztetett terület áttekintése is.

A tágítás lényege az izomrostok túlfeszítése, mely azok részleges destructiójához vezet (4, 20). Ezért „vértelen myotómiának" is nevezték. Eredménye, hogy az alsó nyelőcső sphincter nyugalmi nyomása normalizálódik és a cardia a nyelőcsőbe jutó táplálék nyomása, és a mérsékelt relaxatio hatására megnyílik. A fennmaradó cardia-működés elégséges ahhoz, hogy a refluxot megakadályozza (4). A „cardia rekonstrukciós" műtétekkel szemben előnye, hogy a beteg hányási, böfögési képessége megmarad. A konzervatív kezelés a műtéti beavatkozáshoz hasonlóan csak tüneti kezelésnek tekinthető. Ez a dysphagia megoldását jelenti, míg a nyelőcső mozgászavara továbbra is megmarad (4).

A tágítás hatékonyságát elsősorban a beteg panaszainak változásából ítélhetjük meg. Legkorábban a dysphagia, fájdalmak csökkenése, megszűnése jelentkezik. A testsúlygyarapodás nemcsak a kezelés eredményességétől, hanem az achalasia jelentkezése óta elszenvedett testsúlycsökkenés mértékétől is függ. Minél nagyobb volt a veszteség, annál nagyobb súlygyarapodásra számíthatunk. Az egyik betegünk testsúlya az első két hét alatt 7 kg-mal nőtt.

A javulás foka nyelőcső röntgenvizsgálattal objektivizálható. Az ürülés üteme, a cardia tágassága döntő annak megítélésében, hogy a tágítás ismétlésére szükség van-e. Trendelenburg-helyzetben az esetleges reflux jelentkezését vizsgáljuk. Cardiaelégtelenség egy betegnél sem alakult ki. A későbbiekben a nyelőcső-átmérő csökkenését is észleltük.

Az oesophagus manometria értékes adatokat szolgáltat. *Wienbeck* adatai szerint a gastro-oesophagealis sphincter nyugalmi és residualis nyomása hatékony tágítás után normalizálódik, míg a nyelés kapcsán a relaxatiója normál egyénhez képest elmarad. A nyelőcső nyugalmi nyomása szintén normalizálódik (4). A manometria alkalmazására eddig csak korlátozottan volt lehetőségünk.

A nyelőcső funkcionalis izotópvizsgálat szintén megbízhatóan, quantitative jelzi a cardia működésében beállott változást (15).

A fiberoscopra fixen rögzített ballonkatéter levezetése könnyebb volt, így a beteg számára is elviselhetőbb. A kétrétegű, vékony, jól megválasztott anyag az átmérő mérsékelt növekedését okozta. Hátránya, hogy elkészítése jelentős munkát és nem kis kézügyességet igényel. A külső réteg esetleges megrepedését hirtelen nyomásesés jelzi. Ilyenkor a ballon-átmérő gyors növekedése a cardia alatt látható is.

A Wimed-cég által készített ballonkatéter gyorsan felhelyezhető. Hátránya, hogy az alapcső adott átmérője miatt nem rögzíthető, bármilyen típusú fiberoscopra. Viszonylag merev, vastag. Így a levezetése még előírt melegítés után sem könnyű. Hatékonysága megegyezik az előzővel.

A cardia-rekonstrukcióval kiegészített Heller-műtét eredményei megfelelő kezekben jobbak a konzervatív kezelésnél. Kétségtelenül komoly műtéti megterhelést jelent, egyben magában rejti a szövődmények lehetőségét is.

Gyűjtő statisztikák szerint a műtét 83—88%-ban gyógyulást eredményez. Mortalitása 1,4% (19). Súlyos szövődményre 3—4%-ban számíthatunk (19). Ismételt tágítással a betegek 75%-ban érhető el jó eredmény. *Sanderson* (10) és *Vantrappen* (18) adatai szerint a mortalitás 0—0,18% volt. Szövődményt 4,3—4,6%-ban észleltek. Ebből 2,4—2,6% volt perforatio.

Hat betegnél 14 alkalommal végeztünk cardiatágítást. Szövődményt nem észleltünk. Öt konzervatívan kezelt betegünk követési ideje 4—24 hónapig terjedt. A szokásos nomenclatura szerint (10, 18) háromnál az eredmény kitűnőnek, kettőnél jónak tekinthető.

Az új módszer bevezetésével, a fiberoscop ellenőrzés alatt végzett tágítástól elsősorban nem a hatékonyság lényeges javulását, hanem a szövődmények ritkábbá válását és időben történő felismerését várjuk. Ezt támogatja *Witzel* (23) és *Frimberger* (2, 3) kedvező tapasztala is, akik 60 betegnél egyetlen szövődményt sem észleltek. Ezen módszerrel a konzervatív kezelés veszélye kisebb, mint az esetleges műtéti szövődmény.

Esetenként eredményes lehet a tágító kezelés akkor is, amikor előzetes — esetleg ismételt — sebészi beavatkozás járt kudarccal. Az újabb sebészi beavatkozás technikailag nehezebb, mortalitása nagyobb. Ilyenkor néha a tágításnak gátat szabhat a cardia körüli kiterjedt hegesedés, mely meggátolhatja, hogy a cardia izomrétegét kellő átmérőig tágítsuk.

Más megítélést igényel a cardia-rekonstrukció nélkül végzett, nyotómiát követő reflux oesophagitis. Az itt jelentkező hegesedés tágítása csak átmeneti javulást eredményez, mert nemcsak a nyelés javul, hanem a reflux is fokozódik. Ilyenkor cardia-rekonstrukció, esetleg cardia-resectio végleges gyógyuláshoz vezethet.

Ha a beteg megfelelő együttműködésre képtelen, műtéti megoldás szükséges (18). Malignitas gyanúja fiberoscopia, biopsia útján rendszerint tisztázható. Kétes esetben műtéti beavatkozást kell választani.

Sikertelen tágító kezelés után végzett műtét eredményei nem maradnak el a primer sebészi beavatkozás eredményeitől (21). Ilyenkor az átmeneti javulásnál is kifejezett előny, hogy a beteg jobb általános állapotban kerül műtétre. A tágító kezelés vitathatatlanul kisebb anyagi és személyi ráfordítást igényel. Ez természetesen nem jelentheti a konzervatív kezelés kritikátlan és megfelelő jártasság hiányában történő alkalmazását. A fentiek alapján indokoltnak látjuk azt a taktikát — melyet egyes nyelőcső sebészettel foglalkozó szakkönyvek is magukénak vallanak (6) —, hogy achalasiában első beavatkozásként a fenti módszerrel végzett tágítást alkalmazzuk. Amennyiben sikertelen vagy az eredmények csak átmenetiek, sebészeti beavatkozás választandó.

IRODALOM: 1. *Bortolotti, M., Labo, G.:* Clinical and manometric effects of Nifedipine in patients with esophageal achalasia. Gastroenterology, 1981, *80*, 39. — 2. *Frimberger, E., Kühner, W., Ottenjan, R.:* Flexibles Endoscop mit Huckepack-Dilatator. Dtsch. Med. Wschr. 1980, *105*, 1184. — 3. *Frimberger, E. és mtsai:* Results of treatment with the endoscop dilatator in patients with achalasia of the esophagus. Endoscopy, 1981, *13*, 173. — 4. *Heitmann, P., Weinbeck, M.:* The immediate effect of successful pneumatic dilatation on esophageal function in achalasia. Scand. J. Gastroent. 1972, 7, 197. — 5. *Heller, E.:* Extramukose Cardiaplastik beim chronischen Cardiospasmus mit Dilatation des Oesophagus. Mitt. Grenzeb. Med. Chir. 1913—1914, *27*, 141. — 6. *Husemann, B.:* Chirurgie der Speiseröhre. F. Enke Verlag, Stuttgart, 1982. — 7. *Imre, J., Gergely, M.:* A cardiospasmus sebészi kezeléséről. Orvosképzés, 1969, *44*, 153. — 8. *Richter, J. E. és mtsai:* Verapamil — a potent inhibitor of esophageal contractions in the baboon. Gastroenterology, 1982, *82*, 882. — 9. *Sakai, P. és mtsai:* Treatment of megaesophagus with forced dilatation of cardia through hydrostatic balloon attached to a fiberesophagoscope. Endoscopy, 1979, *2*, 116. — 10. *Sanderson, D. R., Ellis, F. H., Olsen, A. M.:* Achalasia of the esophagus: Result of therapy by dilatation. hCest, 1970, *58*, 116. — 11. *Schindler, R.:* Observations on cardiospasm and its treatment by brusque dilatation. Ann. Intern. Med. 1956, *45*, 207. — 12. *Solt J., Rauth J., Horváth L.:* Ballonkatéterek alkalmazása a felső gastrointestinalis traktus szűkületeinek tágítására. Magyar Gastroenterológiai Társaság 24. Kongresszusa. Keszthely, 1982 május. — 13. *Solt J., Horváth L., Rauth J.:* A nyelőcső benignus-szűkületeinek ballonkatéteres célzott tágítása. Orv. Hetil. 1981, *122*, 157. — 14. *Starck, H.:* Die Behandlung der spasmogenen Speiseröhrenerweiterung. Münch. Med. Wschr. 1924, *71*, 334. — 15. *Tolin, R. D. és mtsai:* Esophageal scintigraphy to quantitate esophageal transit. Gastroenterology, 1979, *76*, 1402. — 16. *Troidl, H., Vestweber, K. H., Sommer, H.:* Neus Verfahren zur pneumatischen Dehnung bei Achalasie mit dem flexibilen endoscop. Abstracts of the IV. European Congress of Gastrointestinal Endoscopy, Hamburg, 1980, jún. p. 24. — 17. *Tytgat, G. N., den Hartog Jager, F. C.:* Non-surgical treatment of cardio-esophageal obstruction — role of endoscopy. Endoscopy, 1977, *9*, 211. — 18. *Vantrappen, G., Hellemans, J.:* Treatment of achalasia and related motor disorders. Gastroenterology, 1980, *79*, 144. — 19. *Vantrappen, G., Hellemans, J.:* Motility disturbances of the esophagus. Achalasia. In: Diseases of the esophagus. Handbuch der inneren Medizin. Bd. 3. T. 1. ed. Vantrappen, G., Hellemans, J., Springer Verlag, Berlin—Heildelberg—New York, 1974. p. 277. — 20. *Wienbeck, M., Martini, G. A.:* Zur Behandlung der Achalasie de Ösophagus. Eigene Erfahrungen mit einem pneumatische Dilatator. Dtsch. Med. Wschr. 1967, *92*, 1613. — 21. *Wienbeck, M., Heitmann, P.:* Die pneumatische Dilatation zur Behandlung der Achalasia der Speiseröhre. Dtsch. Med. Wschr. 1973, *98*, 814. — 22. *Witzel, L., Schilt, W.:* Treatment of achalasia with a new pneumatic dilatator attached to a gastroscope. Abstracts of the IV. European Congress of Gastrointestinal Endoscopy, Hamburg, 1980 jún. p. 23. — 23. *Witzel, L.:* Treatment of achalasia with a pneumatic dilatator attached to a gastroscope. Endoscopy, 1981, *13*, 176.

(Solt Jenő dr., *Pécs*, Pf. 172, 7601)

BALÁZS MÁRTA DR.,
JÁMBORI MÁRIA DR.
ÉS LUKÁCS V. FERENC DR.

Májbiopsziával diagnosztizált congenitalis cytomegalovírus betegség

Fővárosi János Kórház, Kórbonctani Osztály (vezető: Balázs Márta dr.),
Fővárosi Apáthy István Gyermekkórház, III. Belgyógyászati Osztály
(vezető: Lukács V. Ferenc dr.)

A szerzők veleszületett cytomegalia vírus betegség súlyos esetét ismertetik. A háromhetes korban elvégzett májbiopsia elektronmikroszkópos vizsgálata során állították fel a diagnosist. A májgyulladás — a súlyos klinikai tünetek és szövettani elváltozások ellenére — reversibilisnek bizonyult. Másfél éves korában a csecsemő szomatikus és mentális fejlődése normális, de mindkét oldalon halláscsökkenés alakult ki. Az elektronmikroszkópos vizsgálatok azt mutatták, hogy a vírus a fertőzött epeúthámsejtekből az epeutak lumenébe kerül. Ennek alapján feltételezik, hogy a vírus kimutatására epe, illetve duodenumnedv is alkalmas, az eddig használt testnedveken kívül. Ajánlják az új diagnosztikus eljárás kipróbálását.

Congenital cytomegalovirus disease diagnosed by liver biopsy. A severe case of congenital cytomegalovirus disease is reported on. The diagnosis was made by the electron microscopic examination of the liver biopsy at the age of 3 weeks. Despite of the grave clinical symptoms and histological alternations the hepatitis was reversible. Both the somatic and mental development of the infant was normal at the age of one and a half year however bilateral hearing impairment developed. Electron microscopic examinations revealed that the virus got from the infected epithelial cells of the biliary duct into the lumen of biliary ducts. It is assumed on this basis that the bile and duodenal juice are also suitable for the demonstration of the virus besides the body juices used so far. Testing of the new procedure is recommended.

A cytomegalovirus az újszülöttek és az immunoszuppresszív kezelés alatt álló felnőttek fontos pathogén tényezője (2, 7, 9, 12, 16). A congenitalis vírusfertőzés a placentán keresztül történik, rendszerint a vírust hordozó anya manifeszt betegsége nélkül (4, 8, 15). A fertőzött újszülötteknek is csak egy része beteg, de előfordul, hogy újszülöttkori betegség nélkül késői súlyos következmények mutatkoznak: mentális retardáció, vakság, süketség (3, 10). Az újszülöttkori cytomegalovirus betegség tünetei változatosak és változó súlyosságúak, mint azt számos közleményből és hazai összefoglaló referátumból tudjuk (2, 8, 12). Leggyakoribb tünetek: sárgaság, hepatosplenomegalia, thrombocytopenia, purpurák és központi idegrendszeri károsodások. Az utolsó években a fertőzés megelőzésére, ill. vaccinációval való gyógyítására is próbálkozások történnek (1). Ez ad különös hangsúlyt a betegség felismerésének, a diagnosztikus módszerek tökéletesítésének. Esetünk ismertetésével új diagnosztikus eljárás kipróbálását ajánljuk.

Esetismertetés

O. Sz. zavartalan terhességből 36. gestatiós hétre, sima szüléssel, 2450 grammos súllyal született fiú korán szülött. Születésekor hydramniont észlelnek (kb. 2000 ml), a magzatvízben régi meconium látható.

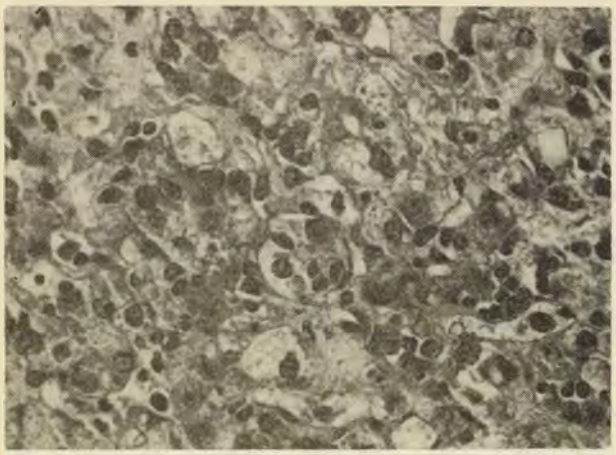
A megszületéskor az újszülött dyspnoes, nyög, nehezen sír fel. Kétórás korában látja gyermekorvos. Ekkor státusa a következő: Gyenge általános állapot. Arca livid, testszerte petecchiák, főként a háton és a végtagok feszítő oldalán borsónyi és ennél nagyobb suffusiók. Orrából véres váladék ürül. Pulsusa telt, ritmusos, 144/min. Máj 4 cm-rel, lép 3 cm-rel haladja meg a bordaívet, mindkettő tömött tapintatú. Tüdő mindkét oldalon átlégzett.

Az újszülött 24 órás korában kerül osztályunkra, igen elesett állapotban, mély acidosissal (pH: 6,87, BE: 17 mval/l). Kifejezett icterus látható, bőrön petecchiák, suffusiók, ezenkívül nyálkahártyavérzések is megfigyelhetők. Izomzata hypotoniás. Nagyfokú hepato-splenomegaliája van. Archaikus reflexek kiválthatók, kóros reflexek nem észlelhetők.

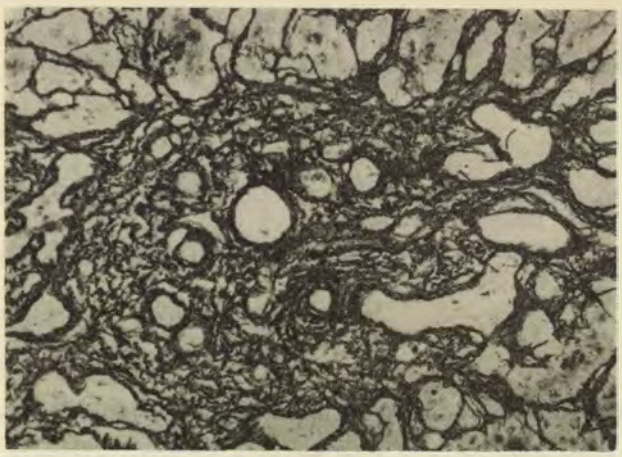
Felvételkor laboratóriumi vizsgálatok eredményei: Hbg: 11,9 mmol/l, Ht: 0,60 1/1, fvs: 18 G/l. Kenet: promyelocyta 1%, pálca 24%, karélyos 24%, lymphocyta 47%, eosinophil 4%, erythroblast: 72/100. Direct Coombs: negatív. Vércsoport: A, Rh: pos. (anya: B, Rh: pos.) Thrombocyta: 30/nl, Prothrombin idő: 20%. SGOT 75 U/l, SGPT: 29 U/l, LDH: 220 U/l, Gamma Gt: 120 U/l alk. phosph.: 50 U/l. Gamma globulin: 18—22 relatív%. Immun elektrophoresis kóros eltérést nem mutat. *Feltételezett diagnosisunk: sepsis connatalis.*

Kórházi tartózkodásának első öt napjáig a thrombocyta szám 20/nl-re, majd 10/nl-re csökken, újabb suffusiók, petecchiák jelennek meg. Felvételkor azonnal thrombocytadús, friss plasmát, majd ismételten thrombocyta suspensiót adunk. A későbbiekben új vérzések már nem mutatkoznak. Nagyfokú acidosisát 4,2%-os $NaHCO_3$-mal rendezzük. Ötnapos korban erythroblastosisa megszűnik. A thrombocytopenia mellett kifejlődő

Kulcsszavak: Cytomegalovirus infectio — májbiopsia — elektronmikroszkópia — epeúthámsejtek.



1. ábra: Fénymikroszkópos felvétel a májszövetből. Extramedullaris vérképzés és a májsejtek súlyos károsodása látható. Ballonszerűen felfúvódott és necrotikus májsejtek is megfigyelhetők. He eo festés, 160 x



2. ábra: Rostfestéssel az epeutak körül koncentrikus rostfelszaporodás látható. Gömöri féle ezüst impregnatio, 120 x.

anaemiát transfusiókkal rendezzük. Az újszülött állandó antibiotikus védelemben részesül.

Valamennyi testnyílásából és váladékából bacteriológiai leoltást végzünk, ismételten negatív eredménnyel. Virológiai vizsgálat hepatitis A, hepatitis B és hepatitis nonA—nonB vírusfertőzést kizárt *(Hollós Iván dr.,* OKI).

Az újszülött az első három hét alatt — intenzív kezelés ellenére — többször szorult resuscitatióra. Acut centralis keringési elégtelensége Furosemid és Digoxin adására rendeződött. Az ismételt EKG- és cardiológiai konzílium acut toxikus szívizom laesiót bizonyított.

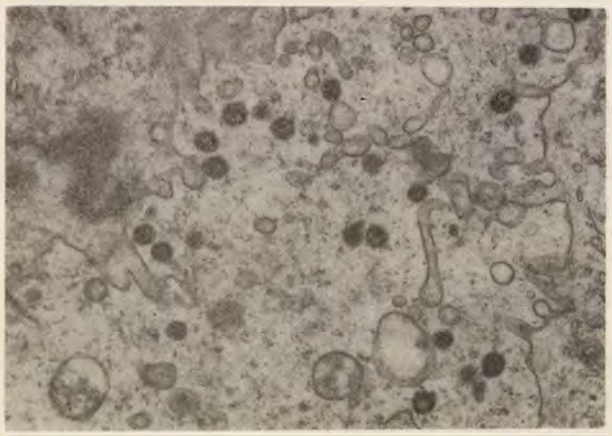
Háromhetes korában — aránylag jó általános állapotban — persistáló sárgaság és változatlan hepatosplenomegalia miatt a májból tűbiopsiát végzünk.

Első szövettani vizsgálat eredménye: A májszövet lebenykés szerkezete megtartott, a trabecularis rajzolat elmosódott. A portalis kötőszövet kiszélesedett, lymphocytákat tartalmaz. A sinusoidok falában lymphocytás beszűrődés, valamint extramedullaris vérképzés látható. A májsejtekben, Kupffer-sejtekben és epecanaliculusokban súlyos epepangás van. A májsejtek puffadtak, vacuolizáltak, közöttük ballonszerűen felfúvódott alakok és kis gócokban necrosisok láthatók *(1. ábra).* Gömöri-féle ezüst impregnációs készítményekben az epeutak körül koncentrikus kötőszövet-szaporodás figyelhető meg *(2. ábra). Vélemény: vírus hepatitis súlyos, cholestasissal járó formája valószínűsíthető.*

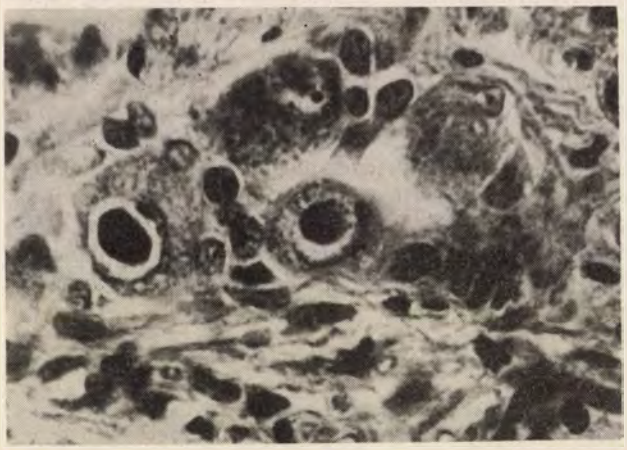
Első elektronmikroszkópos vizsgálat eredménye: A májsejtek cytoplasmájában cholestasis jelei. A mitochondriumok duzzadtak, cristáik sok helyen elpusztultak. Az endoplasmás reticulum lemezei feltűnően tágultak. Az epe ductusok lumenében vírus particulumok vannak, ezek mérete herpes vírusnak felel meg *(3. ábra).*

Az első elektronmikroszkópos vizsgálat után a májbiopsiás szövettani anyagból sorozatmetszeteket készítettünk. A *szövettani revisio* során az epeductusok hámsejtjeiben cytomegalovirus-fertőzésre jellemző, bagolyszemre emlékeztető magzárványokat és a fertőzött sejtek cytoplasmájában durva granulatiót figyeltünk meg *(4. ábra).* Végleges diagnosis: *Congenitalis cytomegalia hepatitis.*

Ezután az elektronmikroszkópos célra beágyazott májszövet minden darabkájából sorozatmetszeteket készítettünk. A félvékony és ultravékony metszetekben is sikerült a vírussal fertőzött ductularis hámsejteket megtalálni. A sejtmagokban változó



3. ábra: Elektronmikroszkópos ábrán az epeút lumenében vírus particulumok láthatók. 32.500 x.

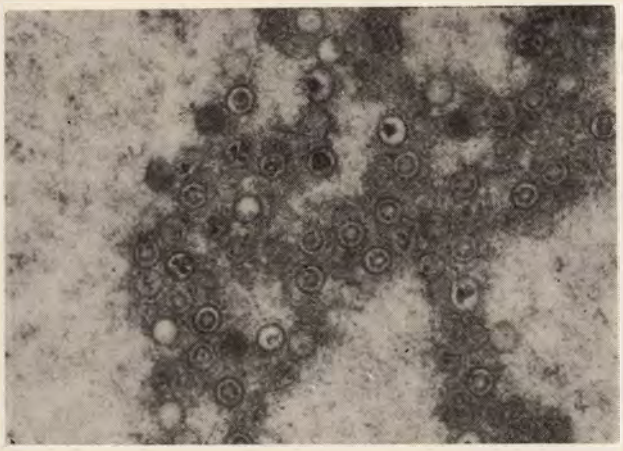


4. ábra: Fénymikroszkópos ábrán az epeúthámsejtek magjában nagy sötét zárványok láthatók, körülöttük világos udvar van, ezáltal a zárvány bagolyszemhez hasonló. A sejtek cytoplasmájában durva granulumok figyelhetők meg. He eo festés, 220 x.

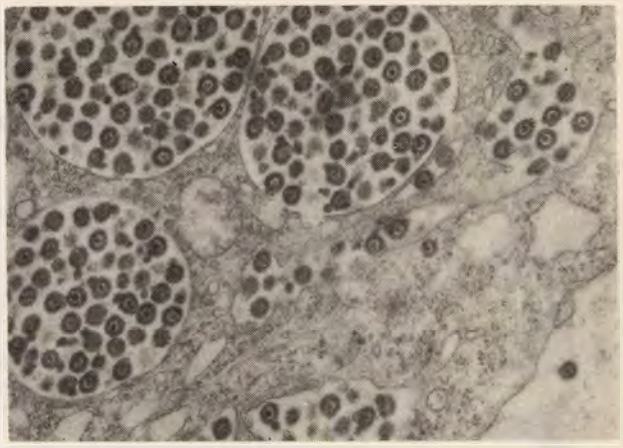
érettségű vírusparticulumokat találtunk. *(5. ábra)*, ezek a sejtmag közepén hálózatosan rendeződtek. A vírusokból álló zárvány körül a magchromatin laza elrendeződése tűnt fel, a maghártya nehezen volt elkülöníthető. A sejtek cytoplasmájában egyszeres membránnal körülvett zárványokban helyezkedtek el a vírusok *(6. ábra)*. A zárványok néhol megközelítették a ductusok lumenét. Találtunk olyan területet is, ahol a ductularis hámsejtek lumen felé eső sejtmembránja elpusztult, a vírusok a ductusok lumenébe kerültek. Az epeutak lumenében ott is sok vírust láttunk, ahol nem voltak fertőzött hámsejtek. A leírtakból azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a vírussal fertőzött epeúthámsejtekből a vírusok az epeutak lumenébe ürülnek.

További kórlefolyás: A végleges szövettani diagnosis birtokában a therapiát Catergennel egészítjük ki, amelyet 6 hónapos koráig szedett. A csecsemő 58 nap után távozik osztályunkról. A fenntartó Digoxin-therapiát otthonában is folytatjuk, rendszeres cardiológiai ellenőrzés mellett.

Azóta többször volt kontrollvizsgálaton. Egyéves koráig szomatikus és mentális fejlődése korának megfelelő. Mája, lépe normális nagyságú, májfunctiós próbái negatívak. Másfél éves korában, újabb kontrollvizsgálat során mindkét oldali halláscsökkenést találunk.



5. ábra: Elektronmikroszkópos felvételen cytomegalovírussal fertőzött epeúthámsejt magjában változó érettségű vírus particulumok láthatók. 82.500 x.



6. ábra: Vírusokat tartalmazó zárványok a fertőzött epeúthámsejt cytoplasmájában. 32.500 x.

Megbeszélés

A congenitalis cytomegalia hepatitis klinikai képére sárgaság és hepatomegalia jellemző (1, 9, 16). A fénymikroszkópos szövettani kép nagymértékben emlékeztet vírus-hepatitisre (14, 15, 16), mint azt esetünkben is megfigyeltük. Betegünk hepatitise mind a laboratóriumi vizsgálatok tekintetében, mind a morfológiai kép alapján súlyosnak mutatkozott, lefolyása azonban jóindulatú volt. Ritka esetekben idült májbetegség vagy cirrhosis kialakulását is megfigyelték, ezért *Stern* (17) felhívja a figyelmet a máj állapotának későbbi gondos ellenőrzésére. Az intrauterin foetusban lezajló cytomegaliás cholangitis congenitalis epeútatresiát okozhat (6, 13). Esetünkben az interlobularis epeutak körül megfigyelt koncentrikus fibrosis idült, feltehetően az intrauterin életben ismételten lezajlott cholangitisre utalt.

Betegünknél a cytomegalovirus hepatitist a három hetes korban elvégzett májbiopsiából diagnosztizáltuk. A jellegzetes zárványtesteket csak epeúthámsejtekben láttuk és a fertőzött sejteket — ezek csekély száma miatt — csupán sorozatmetszetekben és tudatos kereséssel sikerült kimutatni. A fertőzés fennállására elektronmikroszkópos vizsgálat hívta fel a figyelmünket. *Schiff* (14) szerint a congenitalis hepatitisek leggyakoribb okozója cytomegalia-vírus. Esetünk tanulsága, hogy hepato-splenomegáliával és sárgasággal járó súlyos connatalis sepsis esetében ajánlatos májbiopsia végzése és a szövettani anyag sorozatmetszetekben történő feldolgozása.

A cytomegalia-vírus elektronmikroszkópos jellegzetességei ismertek (5, 9, 16). A vírus 150—190 nm átmérőjű képlet, amely protein-capsidból és lipoprotein külső burokból áll. A vírus szaporodása a fertőzött sejtek magjában történik, a külső burkot a magmembránon történő áthaladásakor kapja. Vizsgálataink során a májsejtekben vírust nem találtunk. A májsejtek cytoplasmájában megfigyelt ultrastructuralis elváltozások mindenben megegyeztek a hepatitis vírusok által létrehozott elváltozásokkal, amint ezt *Wills* (18) is megfigyelte.

Vizsgálataink során a fertőzött epeúthámsejtek magjában és cytoplasmájában a vírusok különböző érési stádiumokban mutatkoztak, az eddigi leírásoknak megfelelően (5, 9, 16). Az eddigi közleményekben nem szerepelt azonban, hogy a vírusok az epeutak lumenébe ürülnek, mint azt számos területen megfigyeltük. Olyan epeutakban is találtunk vírusokat, amelyeknek hámsejtjei nem tartalmaztak kórokozót. Ebből a jelenségből arra lehet következtetni, hogy a vírusok az epével távoznak a ductularis hámsejtekből. Az eddigi közleményekben vírusok direkt kimutatására különböző testnedveket ajánlottak, így vizeletet, nyálat, hüvelyváladékot, anyatejet. Vizsgálataink alapján azt gondoljuk, hasznos lehet az epe, illetve duodenumnedv vizsgálata a vírusok kimutatására. Ajánlatosnak tartjuk e veszélytelen diagnosztikus módszer kipróbálását súlyos újszülöttkori szeptikus kórképek sárgasággal szövődő eseteiben.

Köszönetnyilvánítás: A virológiai vizsgálatok elvégzéséért *Hollós Iván dr.* főorvosnak (OKI, Vírus Osztály), az elektronmikroszkópos munkában nyújtott segítségért *Börzsönyi Mátyás prof.* osztályvezetőnek (OKI, Morfológiai Osztály) és *Neumark Tamás dr.* főorvosnak (ORFI, Elektronmikroszkópos Osztály) tartozunk köszönettel.

IRODALOM: 1. *Balfour, H. H.:* Cytomegalovirus Disease: Can it be Prevented? Ann. Intern. Med. 1983, *98*, 544. — 2. *Balogh J.:* Cytomegalovírus-kutatás eredményei a klinikus szemszögéből. (Irodalmi referátum.) Orv. Hetil. 1975, *116*, 843. — 3. *Berenberg, W., Nankervis, G.:* Long-term follow-up of cytomegalia inclusion disease of infancy. Pediatrics, 1970, *46*, 403. — 4. *Benirschke, K., Mendoza, G. R., Bazeley, P. L.:* Placental and Fetal Manifestations of Cytomegalovirus Infection. Virchows Arch. B. Cell. Path. 1974, *16*, 121. — 5. *Donnellan, W. L., Cantra-Umporn, S., Kidd, J. M.:* The cytomegalic inclusion cell: An electron microscopic study. Arch. Path. 1966, *82*, 336. — 6. *Finegold, M. J., Carpenter, R. J.:* Obliterative cholangitis due to cytomegalovirus: a possible precursor of paucity of intrahepatic bile ducts. Human Pathology, 1982, *13*, 662. — 7. *Hamazaki, M.:* Histological study of congenital and acquired cytomegalovirus infection. Acta Pathol. Jpn. 1983, *33*, 89. — 8. *Korányi Gy., Krausz J.:* Veleszületett cytomegalovirus betegség. Orv. Hetil. 1980, *121*, 1129. — 9. *Krech, U., Jung, M., Jung, F.:* Cytomegalovirus Infections of Man. Karger, Basel, 1971. — 10. *McCracken, G. H. és mtsai:* Congenital cytomegalic inclusion disease. Am. J. Dis. Child. 1969, *117*, 522. — 11. *Miklós Gy.:* Újszülöttkori intrahepaticus epeútelzáródás cytomegaliás zárványtestbetegség következtében. Gyermekgyógyászat, 1963, 7, 220. — 12. *Miklós Gy.:* A cytomegaliás zárványtestbetegségről — 24 eset kapcsán. Gyermekgyógyászat, 1964, *12*, 353. — 13. *Oppenheimer, E. H., Esterly, J. R.:* Cytomegalovirus infection: a possible cause of biliary atresia. Am. J. Pathol. 1973, *71*, 20. — 14. *Schiff, L.:* Diseases of the liver. Lippincott Co. Philadelphia, 1975. — 15. *Sherlock, Sh.:* Diseases of the Liver and Biliary System. Blackwell Scientific Publications. Oxford, 1981. — 16. *Seifert, G., Oehme, J.:* Pathologie und Klinik der Cytomegalie. Thieme. Leipzig, 1957. — 17. *Stern, H.:* Cytomegalovirus and EB virus infections of the liver. Brit. Med. Bull. 1972, *28*, 180. — 18. *Wills, E. J.:* Electron Microscopy of the Liver in Infectious Mononucleosis Hepatitis and Cytomegalovirus Hepatitis. Amer. J. Dis. Child. 1972, *123*, 301.

(Balázs Márta dr., *Budapest*, Diósárok u. 1. 1125)

CALYPSOL *injekció*

Gyors hatású altató és általános érzéstelenítő, amely valószínűleg az agykéregre és a középagyra hat, különösen a limbikus rendszerre.

HATÓANYAG

500 mg ketaminum, sósavas só alakjában, 10 ml-es üvegben.

JAVALLATOK

Önállóan alkalmazva rövid műtétek, eszközös, ill. fájdalmas diagnosztikai beavatkozások. Anesztézia bevezetése egyéb narkotikumok használata előtt. Gyengébb hatású narkotikumok (pl. dinitrogén-oxid) erősítése.

ELLENJAVALLATOK

Eclampsia, hipertóniabetegség.

ADAGOLÁS

Egyénenként változó. Az **intravénás** kezdeti adag felnőtteknek 1,0–4,5 mg/tskg, gyermekeknek 0,5–4,5 mg/tskg Az 5–10 perces narkózist eredményező átlagos adag 2,0 mg/tskg.
Az **intramuscularis** kezdeti adag felnőtteknek 6,5–13,0 mg/tskg, gyermekeknek 2,0–5,0 mg/tskg.

Felnőtteknek 10 mg/tskg adagja rendszerint 12–25 perces anesztéziát biztosít.
Az altatás fenntartásához az említett dózisok fele használatos.

MELLÉKHATÁSOK

Tenziónövekedés, pulzusszámemelkedés, nyálfolyás, hányinger, hányás, légzési és látási zavarok. Az ébredési szakban hallucináció, pszichomotoros nyugtalanság, zavartság.
A posztnarkotikus nyugtalanság Droperidollal (0,1 mg/tskg im.) rendszerint megelőzhető.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK

Kompatibilis más narkotikumokkal és izomrelaxansokkal.
Fokozza a tubokurarin neuromuszkuláris blokkoló hatását, de nem befolyásolja a pankuronium és szukcinilkolin hatását.

Thyroid-kezelés során emelheti a vérnyomást és tachicardizál.

FIGYELMEZTETÉS

Túladagolás esetén légzési elégtelenség léphet fel. Ilyenkor a légcserét mechanikusan kell támogatni, mert az analeptikumok rendszerint elégtelenek. A készítmény alkalmazása aneszteziológus jelenlétéhez és megfelelő intézeti körülményekhez kötött. Lassan iv. fecskendezendő be, több mint 60 másodperc alatt. A barbiturátok kémiailag összeférhetetlenek a ketaminnal, így közös fecskendőbe nem szívhatók fel.

MEGJEGYZÉS ✠

Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozó intézeti) felhasználásra.

CSOMAGOLÁS

5 × 10 ml-es üveg.

OH 1890

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

MOLNÁR LAJOS DR.,
PINTÉR ZOLTÁN DR.,
BARTHA TIBOR,
TAKÁCS SÁNDOR DR.,
SZEKERES KATALIN DR.
ÉS BARNA BÉLA DR.

Influenzajárvány alatt észlelt Legionella dumoffii pueumonia

Magyar Néphadsereg Egészségügyi Szolgálata, Országos Közegészségügyi Intézet (főigazgató: Tóth Béla dr.), Bakteriológiai Osztály (főorvos: Szita József dr.)

A szerzők influenza A járvány idején Legionella dumoffii pneumóniát észleltek, amelyhez carditis is társult. A kórlefolyás súlyos volt. Erythromycin-injectio, illetve tabletta therápiát alkalmaztak, a beteg meggyógyult. Felhívják a figyelmet arra, hogy számolni lehet a sporadikusan előforduló legionellosisokkal, influenzajárványok idején is.

Legionella dumoffii pneumonia observed during inluenza epidemic. Legionella dumoffii pneumonia associated with carditis was observed during an influenza A epidemic. The disease showed a grave course. Erythromycin therapy was applied both in the form of injection and tablets and the patient recovered. The attention is drawn to the possibility of sporadic legionellosis occurence during influenza epidemics.

A Legionella genus speciesei — a *Legionella gormanii* kivételével — az embert ért infectiót követően tüdőgyulladást okozhatnak (6). Hazánkban eddig csak a Legionella pneumophila tüdőgyulladás előfordulásáról számoltak be (4, 7, 10). Ezért tartjuk érdemesnek ismertetni azon betegünk kórtörténetét, akinek súlyos kórlefolyású betegségét *Legionella dumoffii* (továbbiakban: L. d.) idézte elő.

Esetismertetés

A beteg P. J. 22 éves katona. Katonai szolgálata előtt ideggyógyászati gondozásra járt, mérsékelten dohányzott, szeszes italt nem fogyasztott. Betegségét megelőzően egy nagyobb építkezésen, illetve légkondicionáló készülék nélküli galvanizáló üzemben dolgozott, mint sorkatona. 1983. március 3-án reggel feje és hasa fájt, nagyon „rosszul" érezte magát (úgy érezte magát, mintha berúgott volna"), sokat köhögött, hányt, hidegrázást követően a hőmérséklete 40 °C-ra emelkedett. Hasmenése nem volt. Ugyanezen a napon 17 órakor szállították a kórházba. A beutaló orvos szerint: „... a beteg desorientalt, kontaktus nehezen teremthető vele, gondolatai nehezen követhetők, és igen kuszák". Felvételkor a beteg elmondja, hogy légvételkor bal oldalon a mellkasa igen erősen fáj („szét akar szakadni").

Fizikális statusából: Hőmérséklet: 37,9 °C; nyálkahártya: cyanosis nincs. A rekeszek kitérnek. A bal regesz felett, kb. tenyérnyi területen kis fokban gyengült alaplégzés, kevés, nem csengő szörtyzörej hallható. A szívhangok tiszták. RR: 140/70 Hgmm. P: 84/min., ritmusos. Az epigastriumban és az alhasban nyomásérzékenység. Az ideggyógyász konziliarius orvos, tiszta tudatúnak, rendkívül nyugtalannak, ingerlékenynek találta. A köhögési rohamok után ürített köpetben — egy alkalommal — friss vér volt.

Öt óra eltelte után a perifériás keringés elégtelenségére utaló jeleket lehetett észlelni. Arca sápadt, a körme cyanotikus, P: 84/min., RR: 80/60 Hgmm. A bal rekesz felett kb. 2 harántujjnyi tompulat volt kikopogtatható. Az ekkor készült mellkasfelvételen a bal rekesz nem differenciálható el, felette tenyérnyi, felfelé elmosódott kontúrú, homogén árnyékoltság látható. A jobb rekesz sima kontúrú, a jobb tüdőfél transparens; a szív nem nagyobb *(1. ábra)*.

Therápia: 500 ml Rheomacrodex-infusio, 500 mg Solu-Medrol (metylprednisolon), 500 mg Tetran-inj. i. v. és Dopamin-injectiót tartalmazó Rindex-infusio, O_2 belélegeztetés.

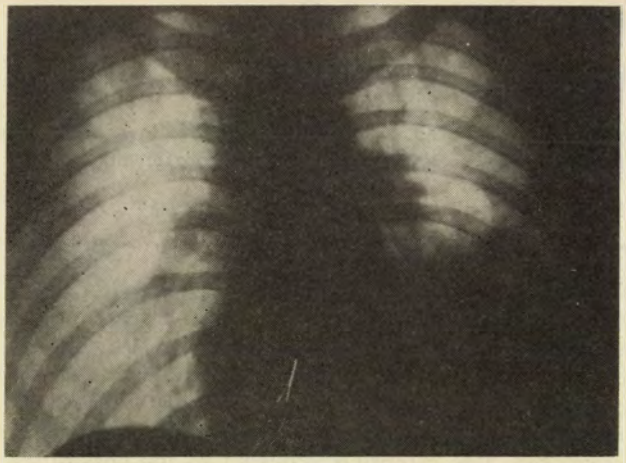
A perifériás keringési elégtelenség a Dopaminos infusio cseppszámának emelése és az ismételten, részben infusióban bevitt 2000 mg Solu-Medrol inj. után csak átmenetileg szűnt meg. A systolés vérnyomásértékek — az első éjszaka folyamán, a Dopamin cseppszámától függően — 240—0 Hgmm között változtak. Másnap reggel a második Tetran inj. injiciálása közben a vérnyomása mérhetetlenné vált, légzése kb. 15—20 mp-ig szünetelt, bőrén exanthemák jelentek meg. A délelőtt folyamán továbbra is láztalan, légzése szapora (20—25/min.), viselkedése agresszív, támadó lett. Sápadt küllem, száraz kültakaró. P: 92/ min. RR: 80/60 Hgmm. Cor: halkabb szívhangok. A tüdő fizikális vizsgálatakor a bal oldalon az elülső és hátsó hónaljvonalak között crepitatiót lehetett hallani. A bőrkiütések elmúltak. A délelőtti órákban merült fel először a Legionella pneumónia fennállásának lehetősége. (Savó I. küldése az OKI-ba.) Az észlelt Tetran-érzékenység és a Legionella pneumónia gondolata alapján a Tetran inj. helyett Erythromycin injectiót adtunk intravénásan 6 óránként 600 mg-ot.

A következő órákban — a felvételt követő második napon — ismételten hányt, sokat köhögött. A systolés vérnyomásérték csak a Dopamin-os infusio cseppszámának emelése és az ismételten, részben infusióban adott 2000 mg Solu-Medrol inj. adása után emelkedett 100 Hgmm fölé, majd az alá süllyedt. A délutáni órákban — áttekintve a beteg statusát — mérlegelve a klinikai képet (sápadt arc, acrocyanosis), a megnyúlt capillaris újratelődési időt, a keringési paramétereket — néhány biokémiai vizsgálati eredmény birtokában — megállapítottuk, hogy súlyos septikus shock alakult ki. A sympathomimeticum adását megszüntetve bolusban kapott 2500 mg Solu-Medrol inj.-t, a szívet támogatva (3×1/8 mg Strophantin), a centrális vénás nyomást ellenőrizve a volumen pótlása 100 g humán albuminnal után — a második nap éjszaka — a beteg állapotában a javulás jelei észlelhetők.

A laboratóriumi vizsgálatok eredményeiből:

Fvs: 14,2 G/l. (14 200/mm³), ju: 0,02 (2%), st: 0,14 (14%), se: 0,63 (63%), ly: 0,19 (19%), htk: 0,28 (28%). Süllyedés: 60 mm/h. Vizelet: fs: 1020, albumin: enyhén pozitív. Se. kreatinin: 134 umol/l. (13,57 mg/%). CK: 726 U/l. SGOT: 56 U/l. Se. vas: 11,7 umol/l. (64,3 gamma%). Prothrombin-tartalom: 30—40%. Se.-Na., Se.-Kalium, Se.-bilirubin, Se.-összfehérje, serum electroforézis, immunglobulin: normális. EKG: sinus-ritmus, normális átvezetési idő. R_2, R_3, R_1. Incomplett jobb Tawara-szárblock. Szabályos depolarisatio és repolarisatio. *(2. ábra)* Haemocultura-vizsgálat nem történt.

A Magyar Infectológiai Társaság 1983. szeptember 15—16-i Vándorgyűlésén, Nyíregyházán elhangzott előadás alapján.



1. ábra

A kórházi ápolás 3. napján láztalanná vált, keringése rendeződött, közérzete javult, de nyugtalan maradt. Intenzív ápolásra tovább nem szorult. A szív nagysága normális. Az Erb-pont felett rövid — toxikus carditisre utaló — systolés-zörej vált hallhatóvá. EKG: I. 1/2 mm ST elevatio, T negatív. II. T izoelectromos, aVL., V_3., V_4., V_5. T negatív. V_6 T izoelectromos. *(3. ábra).* A 4. naptól az Erythromycin-t p.os kapta (2 g/24 h), összesen 1 hónapig. Az 5. napon köpete ismét véres lett. A bal rekesz felett tenyérnyi tompulat, gyengült légzés, helyenként crepitatio volt észlelhető, illetve hallható. A mellkasfelvételen a bal rekesz feletti tenyérnyi homogen árnyékon kívül, kis mennyiségű mellűri folyadék is látszik. A 7. naptól valamennyi szívszájadék felett systolés-zörejt lehetett hallani. Észlelésünket az EKG is újból megerősítette. *(4. ábra)* Ezért szükségessé vált az antibiotikum kiegészítése Prednisolon-tablettával (50 mg/die), összesen 30 napig. A systolés-zörej 1983. április 11-ig volt hallható. Hőmérséklete a továbbiakban — egy-egy napos hőemelkedéstől eltekintve — normális maradt.

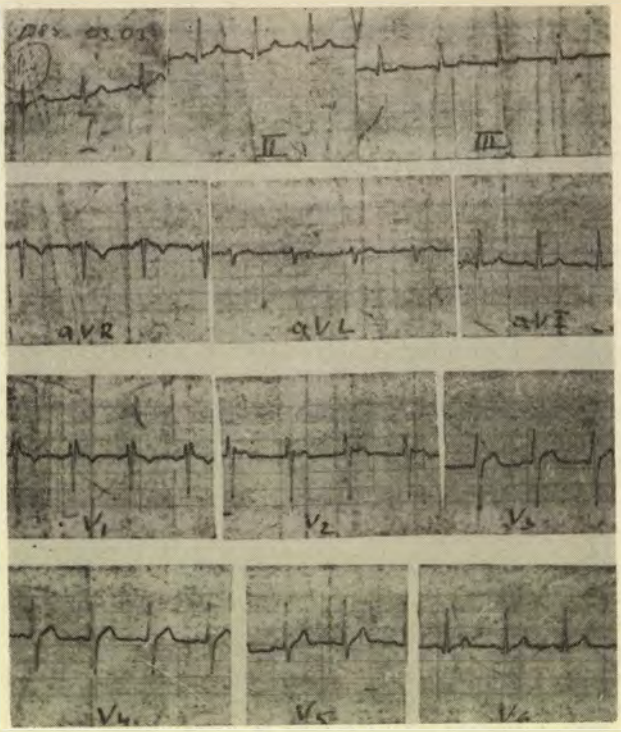
A legionellosisra vonatkozó gyanú ugyancsak a 7. napon igazolódott: *a 2. napon vett vér savójában a L. d. antitest magas titerű (1:2048) volt* (IFA-módszer). A Legionella pneumophila (1—4 szerotípus): 1:64 (negatív). Ugyancsak negatív volt az influenza A, B, Mycoplasma pneumoniae, Chlamydia KKR is. A 14. napon vett vérsavóban kimutatott L. d. antitest titer: 1:8192.

A 15. napon a psychiáter konziliárius orvos a beteg maniform psychozisának oly mértékű romlását állapította meg, hogy psychiátriai osztályra történő áthelyezését tartotta szükségesnek. Áthelyezéskor a tüdő felett fizikális vizsgálattal kóros nem volt észlelhető. A szívszájadékai felett a systolés-zörej változatlanul hallható volt. Az Erythromycin- és Prednisolon-tabletta therápiát folytatták. A 20. napon a mellkasfelvételen kóros elváltozás nem volt látható *(5. ábra).*

A betegség kezdete utáni 110. napon ellenőrző vizsgálat történt. Panasza nem volt. Psychésen rendezettnek látszott. Mindkét oldalon a tüdők felett puha, sejtes légzés, a szívszájadékok felett a hangok tiszták. Mennyiségi és minőségi vérkép, süllyedés, vizelet, CK, SGOT, SGPT, Se.-vas, Se.-Kreatinin, mellkasfelvétel: normális, illetve negatív. Prothrombin-tartalom: 60%. EKG: sinus-ritmus, incomplett jobb Tawara-szárblock, depolarisatio és repolarisatio normális. *(6. ábra) L. d. antitest titer: 1:16 384 (IFA).*

Megbeszélés

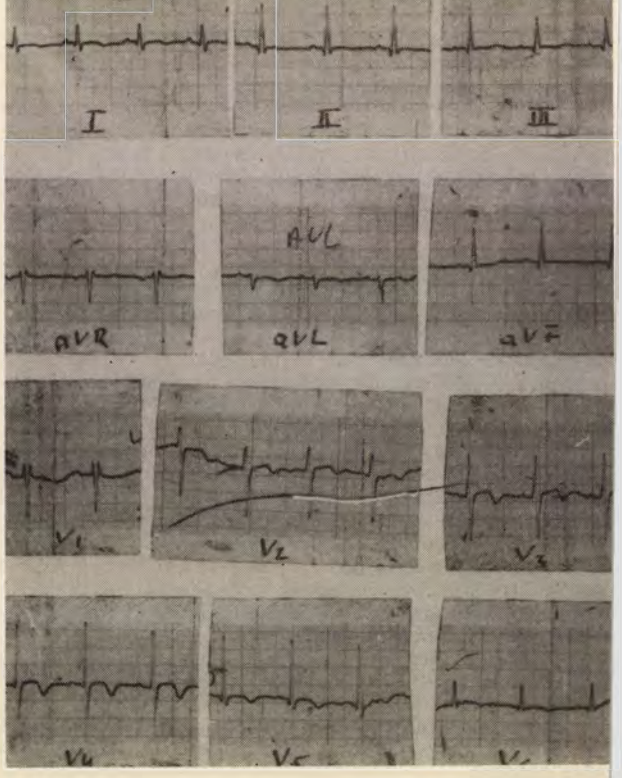
A legionellosisok túlnyomó többségét — a nagyszámú irodalmi közlés szerint — *Legionella pneumophila* 1-es serotípusa okozza. A L. d. kóroki szerepéről emberi legionellosisban csak néhány (2, 9, 13) közlemény tesz említést. E kórokozó környezeti



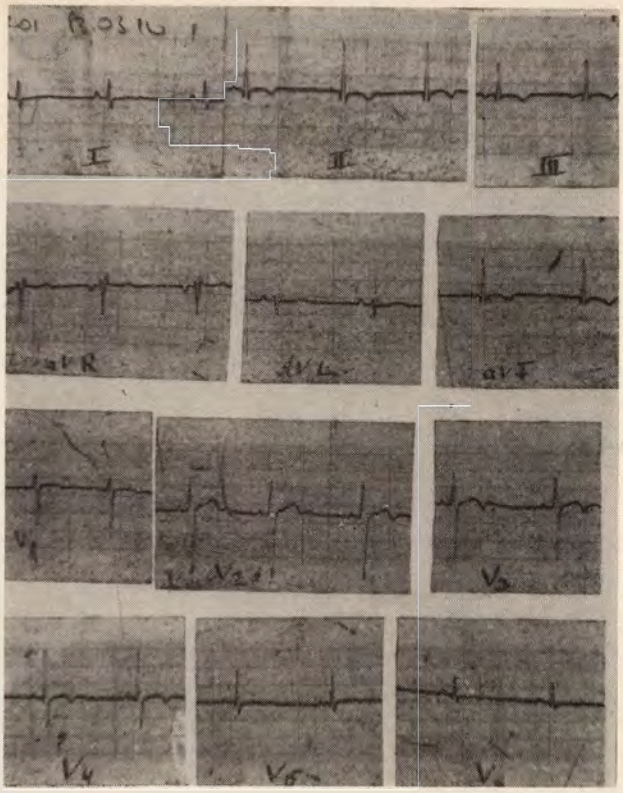
2. ábra

előfordulásának gyakoriságára vonatkozó adat is kevés (12).

Betegünk influenza A járvány idején betegedett meg. Betegségét kezdetben olyan influenzának tartottuk, amelyhez nagyon rövid idő alatt tüdőgyulladás is társult. A beteg rendkívül nagyfokú

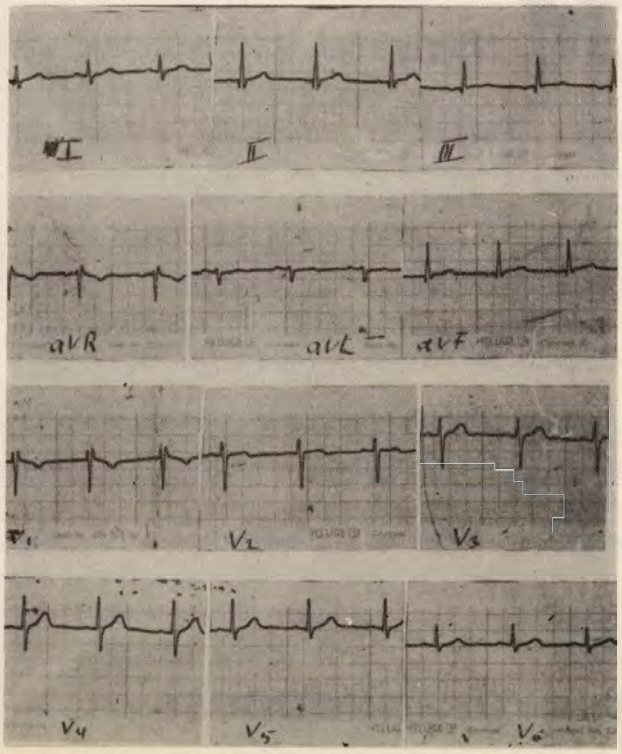


3. ábra.

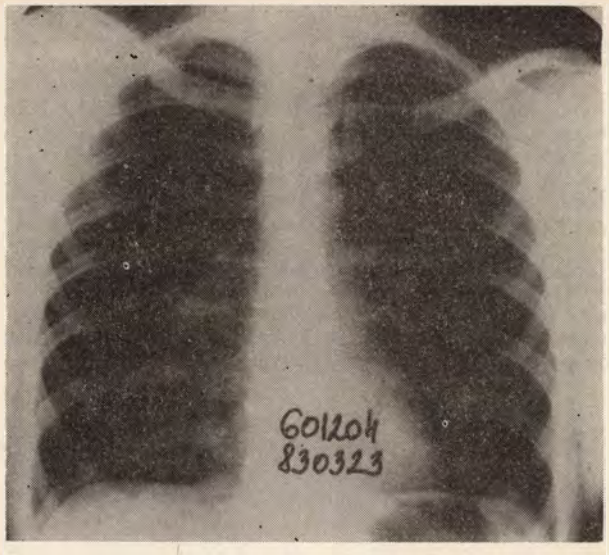


4. ábra.

nyugtalansága, rossz közérzete, ingerlékenysége, a perifériás keringés gyors romlása, a shock tartóssá válása, a véres köpet, a fehérvérsejt-szám megnövekedése megingatott bennünket a biztosnak vélt diagnózisunk igazában. Így jutottunk el ahhoz a



6. ábra.



5. ábra.

gondolathoz, hogy a beteg Legionella pneumóniában szenvedhet. Az antibiotikum váltását — Tetran-injectióról Erythromycin-injectióra — megkönnyítette a Tetran-injectió adása utáni reakció. A beteg a betegség tüneteinek kezdete után 30 órával kapta az első Erythromycin-injectiót. Valószínűleg ennek köszönhető, hogy életben maradt és meggyógyult.

A legionellosis egyik extrapulmonális manifestatiója a carditis — amelyet más szerzők (5, 8) is említenek, már a 3. napon észlelhető volt.

A betegség serológiai diagnózisával kapcsolatban feltűnő, hogy a Legionella-ellenes antitest meglepő módon gyorsan (a 2. napon) magas titerűvé vált (1:2048). A legionella-ellenes antitest leggyakrabban a betegség 10—14. napján jelenik meg és a 3—4. héten éri el a csúcsot (3). Betegünkben a 110. napon (16. hét) is extrém magas (1:16 384) titert találtunk.

Feltételezésünk szerint a fertőző forrás vagy az építkezési területen, vagy a galvanizáló üzemben volt. Részleges epidemiológiai vizsgálat csak a galvanizáló üzemben történt. Az itt dolgozó közvetlen munkatársak vérében Legionella-ellenes antitest nem volt kimutatható (IFA).

Hazánkban a legionellosis várható megjelenésére *Bartha* és *Szita* 1980-ban hívta fel a figyelmet (1). A sporadikus esetek előfordulása feltevésüket igazolta. Európa egyes területén minden tizedik tüdőgyulladás kórokozója a Legionella (11). Így lehetséges, hogy a sporadikus esetek száma hazánkban is szaporodni fog, előfordulhat, hogy influenza, vagy egyéb cseppfertőzés útján terjedő járványok idején is. Célszerűnek tartanánk azt, hogy a legionellosist a bejelentendő betegségek közé sorolnák, és minden újabb észlelés nyilvánosság elé kerülne.

Megjegyzés: L. d. pneumónia esetünket követően egy év múlva 1984. márciusában újabb Legionella pneumónia fordult elő az M. N. Eü. Szolgálat működési területén, ugyancsak influenzajárvány alatt. A Legionella pneumophila diagnózisát post mortem tüdőszövetből igazolta az Országos Közegészségügyi Intézet Bacteriológiai Osztálya.

IRODALOM: 1. *Bartha T., Szita J.:* A legionárius betegség és diagnosztikai lehetőségei. Egészségtud. 1980, *24*, 300. — 2. *Davis, G. S. és mtsai:* Legionnaires Disease. Clinics in Chest. Med. 1981, *2*, 145. — 3. *Fleurette, J., Bornstein, N.:* Lungenerkrankungen durch Legionella Spezies. Infection, 1982, *10*, Suppl. 2. 74. — 4. *Hutás J. és mtsai:* Súlyos, acut pneumóniás beteg savójában talált légiós betegség ellenanyag-titer emelkedés. Orv. Hetil. 1981, *122*, 501. — 5. *Landes, B. W. és mtsai:* Pericarditis in a Patient with Legionnaires' Disease. Arch. Intern Med. 1982, *142*, 1234. — 6. Legionnaires' Disease, Report on a WHO Group. Regional Office for Europe. WHO Copenhagen, 1982. — 7. *Marton A. és mtsai:* Eddigi tapasztalataink a Legionella pneumophila diagnosztikájában. Előadás. Magyar Infectológiai Társaság. Zalaegerszeg, 1981. — 8. *Schürmann, D. és mtsai:* Pulmonary and extrapulmonary manifestations of L. pneumophila. Zbl. Bakt. Hyg. 1983, *255*, 120. — 9. *Stamenkovic, J. és mtsai:* Pneumonie á Legionnella Dumoffii avec Syndrome de détresse respiratoire de l'adulte. Schweiz, Med. Wschr. 1983, *113*, 608. — 10. *Szalka A. és mtsai:* A legionellosis klinikuma, epidemiológiája, diagnosztikája és therápiája. Orvosképzés, 1983, *58*, 16. — 11. *Thi Minh Chau Ly és Müller, H. E.:* Untersuchungen Häufigkeit der Legionnärs-Krankheit. Dtsch. Med. Wschr. 1983, *108*, 1508. — 12. *Tomov, A. és mtsai:* International Congress for Infections Disease. Vienna, Austria, Aug. 24.—27. 1983. — 13. *Wilkinson, H. W.:* Status of serologic tests for legionella antigen and antibody at the Centers for Disease Control. Zbl. Bakt. Hyg. 1983, *255*, 3.

(Molnár Lajos dr., *Budapest*. Pf. 1. 1553)

PHLOGOSAM hab

ÖSSZETÉTEL:

2,80 g natrium samarium disulfosalicylicum-tetrahydricium,
(2,5 g natrium samarium disulfosalicylicum anhydricum alakban.)
2,08 g lidocainum, 0,82 g dexpanthenolum, 90 g-os flakonban.

JAVALLATOK:

I. fokú és felületes II. fokú égési sérülések nyílt seb kezelése, dermatitis solaris, kontakt ekcéma, dermatitis arteficialis, toxicoderma, ulcus crurishoz társuló ekcéma, felületes thrombophlebitis adjuváns kezelése. A habkezelés előnye a kenőcs alkalmazásával szemben, hogy a fájdalmas felületet nem szükséges érinteni. Ennek főleg az égési sérüléseknél van jelentősége.

ELLENJAVALLAT:

A törzs és a végtagok körkörös sérülései (ilyenkor ugyanis a nyílt seb kezelése nem megoldható).

ALKALMAZÁS:

Az I. fokú égési seb egyszeri befújása elegendő, a II. fokú égési sérülést 6—7 napon keresztül szükséges 3 óránként befújni. Egyéb esetekben naponta 2—4-szeri alkalmazása szükséges. Használat előtt felrázandó! A flakont lehetőleg függőleges helyzetben a szeleppel felfelé tartjuk és a habot 3—4 cm távolságból a kezelendő felületre juttatjuk.

MEGJEGYZÉS: ✠

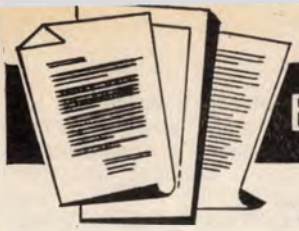
Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint egyszer vagy kétszer ismételhető.

CSOMAGOLÁS:

1 flakon (90 g)

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

QH 1894



BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

NSZK-beli szívsebészeti tanulmányútról.

1983. október 3-tól 1983. december 20-ig az Egészségügyi Minisztérium engedélyével, az Egészségügyi Világszervezet ösztöndíjával szívsebészeti tanulmányúton voltam a Német Szövetségi Köztársaságban.

Tanulmányutam célja az ischaemiás szívbetegség sebészi kezelése jelenlegi állásának megismerése volt, különös tekintettel az aorto-coronariás v. saphena bypass műtétek indikációjára, a műtéti technikára, a postinfarctusos bal kamrai aneurysma sebészi kezelésére, valamint a szívizomzat extracorporalis műtétek alatti védelmére. Tanulmányutam első részét a Hamburg-Eppendorfi Egyetemi Kórház Sebészeti Klinikájának Szív- és Érsebészeti részlegén (1983. okt. 3-tól november 18-ig), második részét (nov. 21-től december 20-ig) a Hannoveri Medizinische Hochschule Mellkas-, Szív- és Érsebészeti Klinikáján töltöttem.

A hamburgi klinika a sebészeti klinika többi részétől szervezetileg és gazdaságilag teljesen független, önálló szervezeti egység, vezetője prof. dr. G. Rodewald, helyettese prof. dr. P. Kalmar. Az osztályon 25 hotelágy, saját, 15 ágyas izolált intenzív részleg van és 2 műtő áll a szívsebészet rendelkezésére a többi operatív szakmát is kiszolgáló műtő-blockban. Ilyen tárgyi feltételek mellett hetenként átlagosan 15 extracorporalis műtétet végeznek, évente kb. 600-at. A betegek kb. 50%-a ischaemiás szívbetegség, 30%-a billentyűhiba, 20%-a congenitalis vitium miatt kerül műtétre. A betegek teljes kivizsgálás (beleértve a szívkatéterezést és a coronarographiát is) után fekszenek be a szívsebészetre.

Hetenként egy alkalommal (pénteken délután) ún. kardiológiai konferenciát tartanak a belgyógyászok, haemodynamikusok, szívsebészek, anaesthesiológusok részvételével, ahol minden, műtétre javasolt beteget megbeszélnek, bemutatják a szívkatéteres vizsgálat filmjét, és közösen döntenek a műtéti indikációról. Ezután a szívsebészek összeállítják a következő hét műtéti programját, melyet írásban minden érintett részleg megkap.

A napi munka általában reggel hét nyolckor, osztályos orvosi vizsgálattal kezdődik, a műtétek 8 órakor. A betegeket már az előkészítő helyiségben elaltatják, a szükséges kanülöket behelyezik, s ezután szállítják a műtőbe.

A koszorúérműtéteket a nemzetközi szakirodalomban közölt általánosan elfogadott indikációk alapján végzik, melyhez a mi gyakorlatunk is hasonló. Nagyon lényegesnek tartom, hogy lehetőség szerint minden olyan coronaria-ágra felhelyeznek graftot, amelyen significans szűkület van. A beültetett graftok száma átlagosan 3 körül van, de esetenként 5—6 venát is beültetnek. Az anastomosisokat különféle technikával készítik (6 sebész operál), de abban megegyeznek, hogy egy-egy anastomosis 8—10 perc alatt elkészül, ami rendkívül nagy gyakorlati tapasztalatuknak köszönhető. Prof. Rodewald egymaga kb. 1800 coronariaműtétet végzett, ami több mint 10 000 anastomosist jelent. Ez a nagy gyakorlat látszik a koszorúerek feltárása-kipraeparalasa során is. Minden műtét során megmérik az elkészült venagraftokon a véráramlást, mert ennek nagy jelentőséget tulajdonítanak a késői eredmények szempontjából. A műtéti halálozás alacsony (kb. 1,5%), s nagyon kevés a perioperatív infarctus (kb. 1%), ami nemzetközi viszonylatban is kiváló eredménynek számít. Ezt annak tulajdonítják, hogy igen nagy gondot fordítanak a műtét alatti szívizomvédelemre. Külön kísérleti laboratóriumban végzett állatműtétekkel vizsgálják a különböző cardioplegiás oldatokat, hogy a legjobbat megtalálják. A cardioplegiás oldat beadása után a szívet még jegelik is, és folyamatosan mérik a szívizom hőmérsékletét, mert véleményük szerint ez a legfontosabb paraméter, amely megmutatja, hogy a myocardiumprotectio mennyire hatásos. Az általuk igen jó eredménnyel használt cardioplegiás oldat receptjét készségesen megadták, így azt a jövőben mi magunk is használjuk. Lényeges volt az is, hogy az ECC perfusio alatt a v. cava inf. nyomását is folyamatosan mérik, hogy az egész test perfusiójáról tájékozódjanak. A többi regisztrált parameter észlelése (art. nyomás, CVP, bal pitvari nyomás, EKG, testhőmérséklet, percdiuresis stb.) a mi gyakorlatunknak megfelelően történik, részben képernyőn, részben digitalis kijelzéssel. Az összes adatot a műtőben levő computerben tárolják dokumentáció, ill. későbbi tudományos feldolgozás céljára. Maga az ECC perfusio technikája és a használt eszközök a mi általunk is alkalmazott módszerekhez hasonló. Ebben egy lényeges különbséget láttam: egy, megfelelő helyre beépített shunt segítségével a perfusio végén lehetőség van ún. venás transfusio adására, így előbb decanülálhatják az aortát, könnyebb ellátni az esetleges vérzéseket, s csak utána távolítják el a venás kanülöket. Ennek a módszernek az átvétele célszerűnek látszik. Fontos momentumnak tartom azt is, hogy az ECC után, a szív újraindításához atrioventricularis sequentialis külső pacemakert használnak. Ezzel mintegy 20%-kal javítható a szív teljesítménye, ami a műtétnek ebben a fázisában rendkívül fontos. A szükséges elektródákkal mi is rendelkezünk, a megfelelő külső pacemaker beszerzése feltétlenül indokolt lenne.

A szerzett vitiumok műtéti megoldásával, műbillentyű-implantatiókkal kapcsolatban lényeges különbséget nem tapasztaltam. Az általuk használt műbillentyűtípusok is megegyeznek az általunk is ismertekkel. A beültetés technikájában azt láttam, hogy néhány sebész előszeretettel alkalmaz tovafutó varratot, nemcsak a mitrális positióba behelyezett billentyűknél, hanem az aortában is. Ez a gyakorlat — úgy érzem — vitatható, bár ők ennél a módszernél sem tapasztaltak gyakrabban paravalvularis insufficientiát.

Nagy gyakorlattal rendelkezik a klinika az aorta-aneurysmák sebészetében is. Aorta-ascendens aneurysma billentyűpótlással, aortaiv, illetve aorta descendens aneurysma műtét is több volt ottlétem idején, s így volt alkalmam ilyen műtétekben is részt venni. A sebésztechnikai módszerek megfigyelésén túl még egy fontos dolgot láttam: ún. „fibrin-ragasztóval" impregnálják a beültetendő érprothesist, illetve a varratsort, így lényegesen csökken a műtéti vérveszteség. Ennek a gyógyszernek a hazai bevezetése nagyon hasznos lenne.

Az osztály egész munkájára a nagyfokú szervezettség, magas szakmai és tudományos színvonal, jó légkör volt jellemző. Magam aktívan részt vettem a mindennapi sebészeti munkában, rendszeresen bemosakodtam a műtétekhez, s így különböző fokú asszisztensi minőségben láthattam-tapasztalhattam tevékenységüket. A kollégák rendkívül kedvesek, szívélyesek voltak, készséggel magyaráztak, válaszoltak kérdéseimre. Ottlétem alatt több tudományos ülésen is volt alkalmam részt venni, így igen értékes előadást hallhattam az acut coronaria-sebészetről, a myocardium-protectióról, a sebészeti higieniáról stb.

1983. november 21-től a hannoveri klinikán tevékenykedtem. A klinika vezetője prof. dr. H. G. Borst. A klinika egy 1971-ben épült, igen modern, jól felszerelt 1100 ágyas egyetemi kórház része. A mellkas-, szív- és érsebészeti klinikának 60 ágya van, ennek fele szívsebészeti, és saját, 10 ágyas, intenzív osztály is tartozik hozzá. A sebészek 3 műtőben dolgoznak, 1—1 műtőben napi 2, átlag heti 25, évente több mint 1000 ECC-műté-

tet végeznek. Műtéti tevékenységük a szívsebészet teljes skáláját (transplantatiót is!) felöleli, a koraszülöttől a 80 éves aggastyánig minden korú beteg előfordul. A betegek kb. 55%-a coronaria, 30%-a szerzett vitium, 15%-a congenitalis hiba miatt kerül műtétre. Coronaria-sebészeti gyakorlatuk fő vonásaiban hasonlít a hamburgi sebészekéhez. Lényeges különbség, hogy itt szívesen készítenek ún. sequentalis graftot, ami azt jelenti, hogy egy vénával körbeveszik a szívet, s ezen annyi anastomosist készítenek, ahány szűkült coronaria-ágat ez a vena keresztez, esetenként 5—6-ot. Ez a módszer rendkívül nagy gyakorlatot igényel, ezért itt is csak a vezető sebészek csinálják, ugyanis a technikai hibák lehetősége is itt nagyobb, s miután egy ér látja el az egész szívet, ennek az elzáródása végzetes lehet a beteg számára. A coronaria-műtétek halálozása itt is kb. 1,5%. A betegenként beültetett graftok száma korábban 2,2 volt — amióta a circularis graft-technikát bevezették, ez 3,2-re emelkedett. Vizsgálataik szerint a korai occlusio (3—6 hónap) 10—15%, mely részben technikai okokkal, részben pedig a coronariák állapotával (rossz kiáramlási pálya) magyarázható. A későbbiek során a graftok kb. 5%-a záródik el évenként, ennek oka az alapbetegség progressziója.

A postinfarctusos bal kamrai aneurysma műtétei nem különböznek az általunk is alkalmazott műtéti megoldástól. Az egyik sebész, aki tudományos értekezését éppen kintlétem alatt védte meg e témából, az aneurysma-műtét során intraoperatív intracardiális EKG-mapping technikával mutatja ki az aneurysmában, ill. a szívizomban levő, arrhythmiát kiváltó gócokat, s ezeket diathermiával, ill. kryocauterrel kimetszi. Eddig 42 ilyen műtétet végeztek (6 betegük a műtét után, 5 a követés során meghalt), a 31 túlélő közül 22 gyógyszeres kezelés nélkül is arrhythmia-mentes.

Billentyűsebészeti vonatkozásban is csak az eltéréseket ismertetem. Ők, hamburgi kollégáikkal ellentétben soha nem használnak tovafutó varratot. A mitrális billentyű resectiója során a billentyű muralis vitorláját benthagyják azon megfigyelés alapján, hogy az így épen hagyott papillaris izom és ínhúrok miatt a bal kamra functiója a postoperatív időszakban jobb. Érdekes volt az a törekvés, hogy a nem nagyon károsodott állományú billentyűket reconstrualják — nyitott commissurotomia, insuffcientia esetén Carpentier-gyűrűt, ill. egyéb plasztikai öltéseket behelyezve igyekeztek a beteg saját billentyűjét megtartani.

Hannoverben is részt vettem a szívsebészeti témájú tudományos üléseken. A fent már említett habilitatiós vitán kívül egy holland vendégprofesszor előadását hallgattam az aorta kirekesztés alatti gerincvelő-károsodások megelőzéséről, ill. prof. Hetzer beszámolóját Stanfordban (USA) tett tanulmányútjáról, a szív-transplantatio jelenlegi állásáról. Hannoverben eddig 3 szívátültetés történt. Egy betegük fél évvel a műtét után meghalt, a másik kettőt az ülésen bemutatták. Döbbenetes élmény volt!

Az osztály orvosainak hetenként rendezett, továbbképző jellegű előadásokon is jelen voltam. Szintén hetenként rendeztek ún. komplikáció-konferenciát, ahol a meghalt betegek esetét részletesen ismertették, elemezték, a tanulságokat megbeszélték.

A napi munka itt is fél nyolckor, konferenciával kezdődött valamennyi orvos részvételével, az előző napi rtg-felvételek bemutatásával, az ügyeletes beszámolójával, az aktuális problémák megbeszélésével. Ezután kollektív vizit az intenzív osztályon, majd nyolc órakor a műtéti program kezdete. A műtét alatti betegmegfigyelés, monitorozás itt is igen korszerű eszközökkel történik, s itt is számítógép rögzíti az adatokat. Az intenzív osztály is computerizált, a beteg minden adata az ágy mellett, azonnal lehívható. Volt alkalmam az intraaortikus ballonpumpa behelyezését és folyamatos használatát is megfigyelni.

Itt is aktívan vettem részt a klinika munkájában, mindennapi életében. Rendszeresen asszisztáltam a műtétekben. Úgy érzem, sikerült itt is jó kapcsolatot teremteni a kollégákkal, akik szintén közvetlenek, segítőkészek voltak.

A szívsebészet az NSZK-ban is az érdeklődés középpontjában áll, az összhalálozás felét a cardiovascularis halálozás teszi ki. Ezért a napi sajtó is gyakran ír a szívsebészetről. A televízióban is volt egy vitaműsor (prof. Borst részvételével) a műtétre való várakozás alatti halálozásról, s ennek kapcsán a szívsebészeti kapacitás elégtelenségéről, illetve a fejlesztés-bővítés lehetőségeiről.

Tanulmányutam tárgyi feltételei (utazás, szállás, ellátás) kifogástalanok voltak.

A tanulmányút lehetőségének megteremtéséért ezúton is köszönetemet fejezem ki az Egészségügyi Minisztérium Nemzetközi Kapcsolatok Főosztályának és munkahelyi vezetőimnek messzemenő támogatásukért.

Az alapellátás és a kórház szervezeti felépítése és együttműködése Ain-El-Hammamban (Algéria).

Az algériai egészségügyi ellátásban 1974-ben lényeges előrelépés történt: az ingyenes egészségügyi ellátás állampolgári joggá vált. A kormány jelentős lépéseket tett annak érdekében, hogy az egészségügyi ellátást a gyakorlatban is minden lakos számára hozzáférhetővé tegyék.

Mint általában a fejlődő országokban, így Algériában is a fővárosban és a nagyvárosokban összpontosulnak az egészségügyi létesítmények és a szakszemélyzet. Éppen ezért az egészségügyi ellátás fejlesztésének a terve abszolút prioritást ad a decentralizációnak. Az egészségügyi szektorok önálló költségvetéssel rendelkeznek. Tekintettel arra, hogy Algéria földrajzilag hatalmas ország, közigazgatásilag 31 megyére (wilaya) osztották. Mindegyik megyében, nagyságától függően, több járás (daira) található. Ezek élén a járási, megyei közigazgatási vezető (chef de wilaya, chef de daira) áll. Az egészségügyi körzetek, a közigazgatási területekhez hasonlóan vannak felosztva. Az egyes egészségügyi körzetek (secteur sanitaire) központjában mindig egy kórház áll, melyet egy vezetési tanfolyamot végzet (1 éves) némi egészségügyi és gazdasági tájékozottsággal és ismeretanyaggal rendelkező igazgató irányít. Ő az egyszemélyi felelős az egészségügyi körzet munkájáért, felelősséggel tartozik a járás-, illetve a megyefőnöknek. Minden megyében van ezen kívül egy megyei egészségügyi osztály, amely általában orvosi diplomával rendelkező főorvos vezetése alatt dolgozik (DDS). Az egészségügyi körzet munkáját irányító igazgatónak egy gazdasági és egy adminisztrációt vezető általános helyettese van. A szakmai munkát pedig egy orvosi tanács (conseil medical) irányítja, melynek a mindenkori osztályvezető főorvosokon kívül minden szakma egy-egy vezetéssel megbízott képviselője — tanácskozási joggal — vesz részt. Az orvosi tanács elnöke minden esetben algériai orvos, akit évente választanak titkos szavazással a tanács tagjai.

Minden egészségügyi körzet központjában levő kórházban megtalálhatók az alapszakmák nagy ágylétszámú fekvőbeteg osztályai és a kisebb szakmák lehetőleg szakorvosi szintű képviselői, akik önálló osztállyal ritkán rendelkeznek. Alapszakmának a következőket nevezik: sebészet, szülészet-nőgyógyászat, belgyógyászat és gyermekgyógyászat. Ideg-elme-osztály kevés van, megyénként talán egy. A többi szakma képviselője általában nem rendelkezik önálló osztállyal, hanem pár ágy felett diszponál, melyek valamelyik alapszakma szervezeti egységéhez tartoznak.

A decentralizált területi ellátás teljesen nyitott. A kórházközpontú egészségügyi körzetben minden vizsgálatra jelentkező beteget bárhol is lakik, a legmagasabb szintű ingyenes egészségügyi ellátásban kell részesíteni. A kórház szakmai, igazgatási szempontból a

központ. Minden orvos és egészségügyi dolgozó a kórházhoz tartozik. Szakmailag az orvosi tanács dönti el, hogy kire, milyen minőségben, mennyi ideig, hol van szükség. Természetesen a legmesszebbmenőkig figyelembe veszik a szakmai képzettséget és az egyén szakmai színvonalát. A területen az alapellátást általános orvosi minőségben fiatal algériai és külföldi orvosok végzik. Az algériai orvosoknak diplomájuk kézhez vétele után 2 év katonai szolgálatot kell teljesíteni. Ezen idő alatt az orvosilag rosszul ellátott vidéken szolgál többségük, ahol a katonai feladatokon túlmenően a lakosság ellátásában is részt vesznek. A katonai szolgálat után 5 évet kötelesek kórházban (vagy annak területén) dolgozni általános orvosként.

Ha a kötelező, ún. állami szolgálatot ledolgozták, nyithatnak „privát rendelőt" (cabinet privet). A rendelőt először a legmostohább körülmények között élő sivatagi településeken nyithatják meg — az új rendelet értelmében —, majd 5 évenként „dél"-ről egy-egy zónával fejlebb költözhetnek, a fejlettebb, magasabb gazdasági, kulturális szinten álló „észak" felé. Algéria 5 ilyen zónára van osztva, az ellátási színvonalnak megfelelően. A rendelet értelmében nyugdíj előtt nyithat egy általános orvos tengerparti magánrendelést. Ezt a szabályt azért hozták, körülbelül $1\frac{1}{2}$ éve, mivel az ún. Észak-Algéria jól ellátott, egészségügyileg magasabb színvonalon áll, mint a „dél", ahová a fiatal orvosok nem akarnak lemenni. Az ún. magánorvosoknak félállásban szabad csak magánrendelni, és félállásban, napi 4 órában az állami egészségügyi szolgálat rendelkezik munkaidejükkel.

Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy 4 órát vagy a körzeti orvosi rendelőben, vagy a kórházban, vagy az ügyeleti szolgálatban kell eltölteniük. Ennek betartása az igazgató feladata. A beosztást pedig az orvosi tanács végzi. A szakorvosi képesítést a jelenlegi szervezeti formában csak az egyetemi klinikákon lehet elnyerni, 4-5 éves gyakorlati munka után, sikeres vizsgával. Ezeken a magánorvosokon kívül a területi alapellátást az első kötelező 5 évüket töltő körzetekbe kirendelt fiatal algériai orvosok és kooperáns (együttműködő) külföldi általános orvosok végzik (egyiptomiak, szíriaiak, palesztinok, indiaiak stb.). A rutin kislaboratóriumi vizsgálatokon kívül minden szakvizsgálatra és speciálrendelésre a kórház szakambulanciájára utalják be a betegeket. Itt a kórházi osztályokon dolgozó orvosok, főleg külföldi szakorvosok látják el a konzíliumot. A felvételről is minden esetben az osztályon szolgálatot teljesítő orvos, ill. osztályvezető főorvos, ügyeleti időszakban az ügyeletes orvos dönt. A szakambulancián az alapszakmákban mindennap van rendelés, a kisszakmákban meghatározott napokon.

Természetesen minden egészségügyi körzetben más és más a helyi adottság és lehetőség. Éppen ezért az általam legjobban ismert Grand Kabylie (nagy-kabíliai) ain-elhammami egészségügyi körzet szervezeti és funkcionális felépítését vázolom fel részletesebben. A főbb jellemzők tekintetében a többi körzet is hasonló, bár az egyedi eltérések mindenhol megvannak.

Az orvosok mellett mindig képzett kabil asszisztens teljesít szolgálatot, aki a beteg panaszait kabilról franciára fordítja, és az orvos utasításait kabilra. Az ain-elhammami kórház ágyai a következőképpen oszlanak meg: férfinői sebészet 80; férfi-női belgyógyászat 90; gyermekgyógyászat 85; szülészet-nőgyógyászat 56, és a területen levő 3×30 ágyas szülőotthon.

1981. január 29-én kiérkezésemkor, a kórházban 3 sebész, 1 belgyógyász, 1 orr-fül-gégész, 1 fogász, 1 rtg. és 1 bőrgyógyász szakorvos, valamint 1 általános orvos, 1 gyógyszerész és 1 rtg. asszisztensnő, ill. ezek családtagjai alkották a magyar kolóniát. A többi orvos algériai, indiai és egyiptomi nemzetiségű volt. Tekintettel arra, hogy a kórházat a francia fehér apácarend (soeur blanche) alapította és működtette 1972-ig, az államosításig, dolgozik, még 5 Ain-El-Hammamban maradt francia apáca, akik közül 1 általános orvos, 2 ápolónő, 1 szülésznő és 1 nyugdíjas.

A sebészeti osztályon a 3 sebészszakorvos felváltva ügyelt 10-10 nappalt és éjszakát havonta. Szabadság, betegség idején többet. A szülészet-nőgyógyászati osztályon havi 25 ügyeletet kellett teljesítenem, mivel egyedül voltam. A többi 5 napon a 60 km távolságban levő kórházból a szovjet kollégák segítettek be. A bel- és gyermekgyógyászati ügyeletet 1 ún. általános kórházi ügyeletes orvos látja el. A többi szakorvos szükség esetén hívható.

A kórház tipikus francia gyarmati stílusban, pavilonrendszerű elhelyezkedéssel épült az 1930-as évek elején. A sebészet, szülészet-nőgyógyászat, orr-fül-gégészet egy közös, 3 műtőből álló blokkban operál. Az asszisztenciát a műtőblokkban dolgozó műtőasszisztens képesítéssel rendelkező 6 műtős kolléga látja el felváltva. Az anaesthesiológiai szolgálatot, ugyancsak 6 anaesthesiológus szakasszisztens biztosítja váltott műszakban. Mind a műtő-, mind az anaesthesiológus asszisztensek képzettek, ügyesek, nagy gyakorlattal rendelkezők. Hálásan emlékszem rájuk, mivel nagyon sokat segítettek a műtői munkánkban. A rtg. és a laboratórium is egy magyarországi közkórháznak megfelelő színvonalon működve segítette gyógyító feladataink ellátását. Említésre méltónak tartom a közegészségügyi és járványügyi hálózatot, mely elsősorban a megelőzést volt hivatva szolgálni. Élén egy főiskolai végzettségű technikus állt, akit 1982-ben a katonai szolgálatát már teljesített fiatal orvos váltott fel. Lelkesen, lelkiismeretesen látják el feladataikat, szolgálják a megelőzést. Az egészségügyi körzet jól szervezett mentőszolgálata (10 Volkswagen mentőautó) a gyors kórházba kerülés, a betegszállítás feladatát tölti be. Nagy feladat hárul rájuk, mivel nehéz a hegyi utakon a közlekedés, különösen télen. A szerpentineken tömegközlekedési járműként az autóbusz szállítja az utasokat, de ritka menetideje miatt, fontos szerepet töltenek be a magánautók, taxik, sőt még a szamarak és a lovak is. A szakorvosi hozzáférhetőség szempontjából is igen jelentős a fejlett mentőhálózat. Az egészségügyi körzet nagyközségeiben kihelyezett mentőállomások gépkocsijai hozzák be a kórházi ambulanciára az arra rászorulókat, ill. szállítják a kórházból a fővárosban működő egyetemi klinikákra az áthelyezett speciális ellátást igénylő betegeket. Jelentős szerepük van a szakorvosi konzíliumok biztosításában, a progresszív betegellátás megvalósításában.

A továbbiakban a szülészeti-nőgyógyászati osztály és területi terhesgondozás felépítését és működését kívánom részletezni.

1981—1983-ig vezettem osztályvezető főorvosként az egészségügyi körzet 56 ágyas szülészet-nőgyógyászati osztályát és a hozzá tartozó 3×30 ágyas területi szülőotthonokat, illetve a területi terhesgondozást. A szülészet és a nőgyógyászat a kórház területén egy U alakú épület két egymással szemben levő, első emeleti szárnyában helyezkedik el. A szülészethez kapcsolódik az újszülöttrészleg és a szülőszoba a vajúdóval. A szülőszobában és a vajúdóban 3-3 ágy áll a betegek rendelkezésére. A szülészeten egy frissen végzett — a katonai szolgálatát teljesített — algériai általános orvos dolgozott osztályos orvosként, 5 főiskolai végzettségű — 10 középfokú végzettségű szülésznővel és váltakozó létszámú ápolónőkkel. A főbába irányítása alatt a szülésznők önállóan vezetik a problémamentes szüléseket. Pathológia esetén az osztályon szolgálatot teljesítő orvosnak jelentenek, aki a rutin osztályos viziteket, adminisztrációt végzi. Amennyiben a probléma megoldása meghaladta az általános orvos ismereteit, referált nekem. A szülészeti műtéteket, mind a szülésbefejező vacuum, vagy fogó, esetleges daraboló műtéteket, mind a császármetszéseket én végeztem. Természetesen a méhszájzáró műtéteket is. A szemben levő nőgyógyászati pavilonban a fekvőbeteg-részleg mellett 1 vizsgáló (onkoló-

giai szűrési lehetőséggel) és 1 kisműtő van, ahol a műszeres befejezések, az abráziók és az egyéb hüvelyi beavatkozásokat végeztük. A nőgyógyászati részen egy 6 éves diplomával rendelkező egyiptomi kolléga dolgozott 12 ápolónővel, akik váltott műszakban teljesítettek szolgálatot. Az osztály napirendje a következő volt:

8—9 között osztályos orvosi vizit, kezelés, reggeli.

9—10 között a központi műtőblokkban laparotomia vagy hüvelyi nagyműtét. Közben a kollégák a járóbetegrendelésen terhespatológiai és nőgyógyászati konzultációt tartottak.

11—12 között főorvosi vizit, bemutatás, a járóbetegrendelésen kiszűrt műtétes vagy problémás betegek vizsgálata.

12-től kisműtétek.

13—15 között csendespihenő (kizárólag akut esetek ellátása).

15.30-kor délutáni vizit.

Természetesen ezeket az időpontokat a legritkább esetben sikerült pontosan betartva követni, mivel sok akut teendő zavarta meg napirendünket. A kórházi ambulancián és a szülőotthonokban főiskolát végzett szülésznő vezeti a terhesgondozó rendelését, ill. ők irányítják a szülőotthonokat is. Szükség esetén, amennyiben probléma adódik, a terhespatológiai ambulancián rendelő általános orvos kollégához irányítják a beteget, aki megvizsgálja és eldönti a kezelést, illetve kórházi felvételt, vagy a konzíliumkérést. A nőgyógyászati szakambulanciára érkező beutalt, vagy panaszok miatt akut esetként bekerült beteget szintén az osztály nőgyógyászati részlegén dolgozó általános orvos kolléga vizsgálja meg először és dönti el, hogy kezelésbe veszi, vagy konzílium céljából bemutatja-e? Az akut műtéteket természetesen azonnal jól felkészült vérellátó háttérrel el tudtuk végezni, a krónikus betegeket pedig gyors átfutási idővel kivizsgálva de. 9—10 óra között operáltam meg. A vérellátás megszervezése nem volt könnyű feladat, hiszen köztudott, hogy a vérellátás a muzulmán országokban sok nehézségbe ütközik. Ezt a sebészekkel közösen úgy hidaltuk át, hogy egy közös vérbankot hoztunk létre, ahová a krónikus műtétre kerülő betegek családjától begyűjtött kb. 1200 ml vért adtuk be, és ebből képeztük az akut beavatkozások szükséges tartalékát. A másik lehetőségünk, hogy vérhez jussunk, a közeli algériai helyőrség volt. A parancsnokkal megállapodtunk, hogy akut, életveszélyes esetekben a helyőrség katonái biztosítják a transzfúzióhoz szükséges vérmennyiséget. Kivérzett uterus rupturánál, idő előtti lepényleválásnál, placenta praeviánál gyakran fordultunk a katonasághoz. Mindenképpen nagy részük van nekik is abban, hogy ottlétem 2 éve alatt nem volt anyai mortalitásunk.

A rutin szülészeti, nőgyógyászati tevékenységen túlmenően a lelkes és jól képzett, fiatal, főiskolát végzett szülésznők segítségével, jól dokumentált tudományos anyagot is gyűjtöttünk. A fiatal kolléganők szakmai érdeklődésére jellemző, hogy rendszeresen olvasták a szakirodalmat, tájékozódtak a modern perinatológiai ellátás és az endokrinológia fejlődéséről.

A nőgyógyászati beteganyagban elsősorban a myoma uteri és a descendalt mellső-hátsó hüvelyfal miatti cysto-rectokele fordult elő nagy számban, amit a nem ritkán előforduló — 10-15 terhesség könnyen megmagyaráz. Ritkábban cysta ovarii, portio cc., perforált intrauterin eszköz miatt kellett műtétet végezni. A hormonális diszfunkciók, a sterilitásos panaszok miatt is sokan fordultak hozzánk. A kivizsgálás menetét a Magyarországon bevált gyakorlatnak megfelelően végeztük. A fővárosban levő Kórbonctani Intézet közreműködésével 2 hét alatt kezünkben volt a kórszövettani diagnózis. A finom technikát kívánó petevezető-elzáródás miatt végzett sztomatoplasztikát (4 db) és petevezető-inplantációs műtéteket egy kolkoszkópból átalakított „mikroszkóp" segítségével végeztem. Sajnos, az eredményességről nincsen visszajelzésem.

Eredményeink teljes feldolgozása még folyamatban van. A pozitív és negatív családtervezés egyre nagyobb teret hódít Algériában is. Ismerik és alkalmazzák a Bisecurint, Ovidont, a Steridilt más nyugat-európai készítmények mellett. Egyre többen kérik a IUD felhelyezését is. Sajnos az éveken át alkalmazott Dalkon-shield és a Lippes-loop a nem kielégítő ellenőrzés, a hosszantartó fennlét miatt, sok esetben perforálták az uterust, így csak hasi műtéttel lehetett eltávolítani ezeket az eszközöket. A jelenleg Algériában is használatos Cooper T 200-as a világirodalmi adatok és a mi tapasztalataink szerint is, a jelenleg forgalomban levő méhen belüli fogamzásgátló eljárások közül az egyik legjobb. Sok asszony kérte ennek felhelyezését.

Megpróbáltam a fentiekben egy átfogó összefoglalót adni az Algériában levő ain-el-hammami egészségügyi körzet ismertetésén keresztül az algériai egészségügy felépítéséről, működéséről. Természetesen az általam legjobban ismert szülészet-nőgyógyászat területét emeltem ki, amelyik jelenleg az én szubjektív hozzáállásomon túlmenően is, az egyik legkiemeltebb, leginkább reflektorfényben levő területe a népességrobbanással küzdő, 20 éve felszabadult országnak. Algéria minden téren elért eredményei, dinamikus fejlődése a garancia arra, hogy egészségügyi ellátásának színvonalát fokozva megvalósítja a progresszív betegellátást. Kitűzött feladatai között szerepel a szakorvosi hozzáférhetőség javítása, a területi gondozás, megelőzés színvonalának emelése és a szakorvosellátás önerőből való megoldása.

Birtalan Iván dr.



FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Költség és haszon

Az antibiotikus kezelés elemzése egy ötszáz ágyas kórházban. K. Schaefer és mtsai (D—1000 Berlin 42, St. Joseph-Krankenhaus, Med. Abt. 2): Schweiz. med. Wschr, 1983, *113*, 1714.

Az antibiotikumok minden intézmény számára igen jelentős *költségterheket* jelentenek. E költségek folyamatos progressziót mutatnak (drágább készítmények belépése stb.). A szerzők 500 ágyas akut kórházukban vezették be azt, hogy hathónapos időtartam alatt minden antibiotikus kezelés bevezetését, ill. váltását egy kérdőív kitöltéséhez kötötték. A terápia 8. napján is új kérdőívet kellett kitölteni. A *kérdőívek* (diagnózis?; indikáció?; temperatúra?; leukocytaszám? a bakteriológiai lelet és a minta vételének módja?; a választott antibiotikum és a választás indoklása; dózis; creatinin-szint?; az egy hétre szükséges adag? stb.) értékelésekor olyan kérdésekre kerestek választ, hogy milyen volt az egyes kórképek előfordulása, az egyes antibiotikumok alkalmazásának gyakorisága, a profilaxis és a terápia aránya; oralis és parenteralis kezelés viszonya; az alkalmazó orvosok klinikofarmakológiai ismeretei stb.

A *6 hónapos időszakban* (az előző év hasonló időszakához képest) a kórház antibiotikum-költségei 70 ezer DM-val csökkentek (30%-os csökkenés). A csökkenés elsősorban a különösen drága (és főleg parenteralis alkalmazású!) antibiotikumokat érintette. A kérdőív bevezetése arra sarkalta az orvosokat, hogy fokozottan törekedjenek a klinikai és bakteriológiai információk megszerzésére (vérkultúra, hólyag punctio útján nyert vizelet, trachea váladék stb.).

Áttekintik a kérdés *irodalmát* is. Felsorolják az antibiotikus kezelés (és költségeik) csökkentésének lehetőségeit (klinikai infektológussal való kötelező konzultálás; telefon konzílium lehetősége; az új antibiotikumok ismertetése; azok alkalmazásának korlátozása a kezdeti időszakban; a profilaxis helyes arányainak kialakítása stb.).

A *kérdőíves módszert* a szerzők az NSZK kórházaiban bevezetni javasolják; az orvosok klinikai farmakológiai ismereteinek növelése és a speciálisan képzett klinikai infektológus helyzetének tisztázása mellett.

(Ref.: mai gazdasági viszonyaink és az antibiotikumok szervezetre gyakorolt károsító hatásainak ismeretében célszerű lenne megfontolni valamilyen korlátozást a hazai gyakorlatban is.)

Gesztesi Tamás dr.

Streptococcus pharyngitis és akut rheumás láz Rhode Islandon. Holmberg, S. D., Feich A. G.: (CDC Div. Bact. Dis. Atlanta GA 30333 USA): JAMA, 1983, *250*, 2307.

A streptococcus (str.) pharyngitis (ph.) magától gyógyuló betegség, melyet az antibiotikumokkal alig befolyásolható akut rheumás láz vagy akut glomerulonephritis követhet. Ezért igyekeznek megelőzés céljából a ph.-t kezelni antibiotikummal, bár ez valószínűleg nem rövidíti meg a betegség tartamát. Klinikailag a str.-ph. nem különíthető el az egyéb kórokú ph.-ektől, ezért egyre kiterjedtebben használják a torokleoltásokat.

Rhode Island lakossága 930 000. 1980-ban 157 000 torokkultúrát kértek az orvosok. Télen minden hetedik, nyáron minden 14. betegtől végeztek leoltást. A kezelőorvosok 87%-a a tenyésztési eredmény kézhezvétele előtt antibiotikus terápiát írt elő, és majdnem 40%-a folytatta 10 napig az eredménytől függetlenül. A leoltások 17%-a volt str. pozitív. 1976—80-ig három biztos és hét lehetséges akut rheumás lázas megbetegedés fordult elő ezen a területen.

Egy tenyésztés költsége 4.58—13,86 dollár között volt. A költség—eredmény arány vizsgálata alapján a torokleoltások kiterjesztése megfontolandó.

Balogh Péter dr.

A torokfájós beteg kezelése. Elmélet és gyakorlat. Bisno A., L. (Szerk. közl.): JAMA, 1983, *250*, 2351.

Az akut rheumás láz incidenciája Észak-Amerikában és Nyugat-Európában csökkenőben van. Az USA egyes államaiban 1 megbetegedés esik 200 000 iskoláskorú gyerekre. Ennek oka alig ismert. Egy régebbi American Heart Association ajánlás minden torokgyulladásban bakteriológiai vizsgálatot javasol és a pozitív esetekben elhúzódó preventív kezelést. *Holmberg és Feich* kérdőívekkel gyűjtött adatai azt mutatják, hogy az orvosok ezt az ajánlást nem mindannyian fogadják el. Mindenesetre az orvosokat és orvostanhallgatókat alaposabban kell ennek a diagnosztikus lehetőségnek a használatára nevelni.

Csak remélni lehet, hogy a pharyngealis secretum A csoportú antigen gyors immunológiai kimutatása, a streptococcus rheumatogenitas antigén markereinek felfedezése, vagy genetikus tényezők felismerése lehetővé teszi az akut rheumás lázzal szemben racionálisabb és költséghatékonyabb stratégiát az „egyszerű" torokgyulladás mindennapi, de eléggé összezavart problémája vonatkozásában.

Balogh Péter dr.

Pozitron emissiós tomographia költségelemzése a klinikai gyakorlatban. Evens, R. G. és mtsai (Mallinckrodt Institute of Radiology, St. Louis): Amer. J. Roentgenol. 1983, *141*, 1073.

A pozitron emissiós tomographia (PET) napjainkban kezd a kutatás szakából áttörni a klinikai gyakorlatba. Elsősorban az agyi vérkeringés és glukóz anyagcsere, valamint a szívizomzat vérellátási viszonyainak tanulmányozására alkalmazzák ^{18}F-fluorodeoxyglukóz, ^{15}O jelzett víz, illetve ^{11}C-palmitát vagy rubidium-82 felhasználásával. A szerzők a Mallinckrodt Institute tapasztalatai alapján készítettek ezzel kapcsolatos költségelemzést. A szükséges orvosi ciklotron beállítása 1 650 000 dollár, 10 év élettartamot számítva ez évi 165 000. A fenntartásához és működtetéséhez szükséges költségek összege a személyzetet is beleértve ezzel együtt évi 584 500 dollár. Egy PET készülék ára 1 400 000 dollár, élettartama várhatóan 7 év, évi beszerzési költsége tehát 200 000. Fenntartási, személyzeti és működtetési költségekkel együtt a költség évi 644 250 dollár. Ezen belül a fix költségek a jelentősek, tehát a viszonylagos gazdaságosság messzemenően függ a készülékek révén ellátott betegek számától. Továbbá növekszik a gazdaságosság, ha egy ciklotron mellé 2 PET készüléket telepítenek. Ebben az is közrejátszik, hogy a két PET készülék beszerzési és működtetési költsége nem egyenlő egy készülék költségeinek kétszeresével, hanem az egyre eső 644 250-nel szemben csak 923 250 dollár. Egy PET készülékre vonatkoztatva 500 évenkénti vizsgálat esetén egy vizsgálat költsége 1613 dollár, ez évi 2500 vizsgálat esetén 353 dollárra csökken. Ebben a ciklotron és az alkalmazott izotópkészítmény előállítás költsége nem szerepel. Ezt is számítva egy ciklotron és egy PET esetén évi 500 vizsgálatra vonatkoztatva egy vizsgálat költsége 2781 dollár, évi 2000 vizsgálatra vonatkoztatva csak 724. Egy ciklotronhoz kapcsolódó két PET esetén évi ezerre vonatkoztatva egy vizsgálat költsége 1767. 3000 vizsgálatra vonatkoztatva 615 dollár. Összehasonlításként: a natív röntgenfelvételek átlagköltsége kevesebb mint 75. CT- és ultrahangvizsgálat kevesebb mint 400, katéteres vizsgálatok 400—1000 dollár között, izotóp scintigraphia 100—500 dollár között van. Valamennyi adat 1982. évi árfolyamban adott.

Laczay András dr.

A nyaki gerinc röntgenvizsgálatának értéke. Heller, C. A. és mtsai (Ealing Hosp. Southhall, Middlesex és St. Thomas's Hosp. Med. School,

London): Brit. med. J. 1983, 287, 1276.

A nyaki gerinc röntgenvizsgálatára igen gyakran kerül sor. A szerzők azt vizsgálták, hogy milyen gyakoriak a deneneratív elváltozások a vizsgálatra küldött betegek között és kontroll csoportban, hogyan függnek össze a röntgenelváltozások és klinikai tünetek és a röntgenlelet mennyiben befolyásolja a terápiás tervet.

Vizsgálatsorozatukból kizárták azokat a betegeket, akiknél traumás eltérés vagy generalizált csont ízületi folyamat miatt kértek vizsgálatot. Kétirányú nyaki gerincfelvételt készítettek és részletesen regisztrálták a betegek klinikai tüneteit. Kontroll csoportonként feldolgozták gastroenterológiai vizsgálatra küldött betegek nyaki gerincelváltozásait. A röntgenfelvételeken megállapították a csigolyatestek (spondylosis), discusok és kisízületek elváltozásait, azok súlyossági fokát.

A várt eredménynek megfelelően azt találták, hogy a spondylosis gyakorisága az életkor függvénye, 60 év felett elérte a 85%-ot. A klinikai tünetek nőkben, a röntgenológiai elváltozások férfiakban voltak gyakoribbak, de végső soron a klinikai tünetek és röntgenelváltozások között nem volt szoros kapcsolat. A nyaki gerinc vizsgálatára küldött és kontroll (gastroenterológiai vizsgálatra utalt) betegek adatai között nem találtak lényeges különbséget. Egyedül a súlyos discus elváltozások voltak gyakoribbak az előbbi csoportban. Nem várt tumoros vagy gyulladásos elváltozást egyetlen esetben sem észleltek. Nem tudták egyértelműen bizonyítani, hogy a nyaki spondylosis diagnózisának megállapítása megváltoztatta volna a betegek kezelését.

A kétirányú felvételen kívül a nyaki gerinc részletesebb vizsgálata szükséges akkor, ha a beteg panaszai tartósan fennállnak és olyan súlyosak, hogy műtéti beavatkozás lehetősége merül fel, ha helyi infectio vagy malignitás gyanúja áll fenn. Trauma esetén szintén szükséges a részletes röntgenológiai vizsgálat. Egyéb esetekben azonban a nyaki gerinc röntgenvizsgálatának értéke limitált. Ezek a vizsgálatok nagy terhet jelentenek a röntgenológusok számára, számukat csökkenteni szükséges.

Forgács Sándor dr.

Mikrobiológia és fertőző betegségek

Legionarius betegség. Macfarlaine, J. T.: Brit. med. J. 1983, 287, 443.

Jelenleg nem kevesebb mint 23 felismert legionella faj van, 10 legionella pneumophila serologiai csoporttal, beleértve az I-es serocsoportot is, amely 1976-ban Philadelphiában a legionarius betegség kitöréséért felelős volt.

Klinikusok és mikrobiológusok sokat tettek azért, hogy az első 1978-as szimpozion óta megértsék a legionella fertőzés epidemiológiai sajátosságait, diagnózisát és kezelését.

A legionellák ubiqiterek vízben, izolálásukat — park forrásból, esős erdőségből, folyóvízből, tavakból, öntözőcsatornákból, ipari hűtőfolyadék, valamint nagy épületek és házi rendszerek keringő vizéből közölték.

Állandó víz és víztankok iszapja kedvező feltétel a legionellák primer szaporodására. Víz aerosolok belégzése a legvalószínűbb ok, hogy emberek megkapják a betegséget: a kórokozó 5 mikronnyi vízrészecskében telepszik meg, amely a megfelelő méretű, hogy elérje az alveolust.

Mindenki egyetértett abban, hogy a betegség jelenlétében a fertőzött vízrendszer kezelése — mosással, klórozással, melegítéssel, vagy a három eljárás kombinálásával — szükséges.

De mit kell tenni a legionellák gyakori jelenléte esetén a vízben, ha a klinikai fertőzés hiányzik? Amíg nem tudunk többet a legionella ökológiai sajátosságairól, *Barlett és Edelstein* a helyes mérnöki megoldásokat ajánlotta.

Úgy látszik, hogy nincs megkülönböztető klinikai vagy radiológiai sajátossága a legionella betegségnek, úgy hogy a diagnózis főleg laboratóriumi leleteken alapszik.

Az antitestek kimutatása indirekt fluorescens antitest próbával a kórismézés fő útja, bár polyvalens antigen poolokkal tanácsos a teljes osztályozás. A kórokozó tenyésztésének megvan az az előnye, hogy nagy specificitású.

Kohler tanulmányában egyszerű és gyors latex agglutinációs lemeztesszttel a legionella pneumophila I-es serocsoportú betegek 70%-ában antigenuriát mutatott ki. Bár kevésbé érzékeny, mint az enzympróba, vagy a RIA, mindhárom módszer nagyon érzékeny a legionella antigenre.

A kezelés megítélését gátolja a megfelelő klinikai tapasztalat hiánya, de mind laboratóriumi, mind állatkísérleti tanulmányokat közöltek. Azonban, mivel a legionella fakultatív, intracellularisan pathogen, szaporodása különösen a tüdő makrofágjaiban történik, az in vitro antibiotikus érzékenységnek kicsi a klinikai jelentősége.

Erythromycin és rifampicin az ajánlott antibiotikumok. Érdekes módon azonban *Baskerville* megjegyzi, hogy az aerosollal fertőzött tengerimalacra, melyet ezekkel az antibiotikumokkal kezeltek (a dózis hasonló mint az emberen) nagyon különböző módon hatottak ezek a gyógyszerek. Az erythromycin kivédi a halált, de csak a rifampicin hat a pathológiai elváltozások csökkenésére. A rifampicin jobb hatású a fertőzött makrofágokra. A rifampicint sohasem szabad egyedül adni a gyógyszer-resistentia gyors kialakulása miatt. A védőoltás kifejlesztésében még nincs haladás, és úgy látszik, hogy a specifikus antitest önmagában csökkent védőhatású. A sejtes immunitás látszik fontosabbnak a gazda védelmére.

Mi a jövő? A legfontosabb feladat kiválasztani, hogy melyik legionella faj virulens az emberre, a természetben megtalálhatók közül. Az ilyen törzseket monoclonalis antitest tipizálással, chromatographiával, membrán kivonattal, enzym plasmid analysissel lehet meghatározni.

Vezendi Sándor dr.

Járványos legionellosis Angliában és Walesben 1979—1982 között. Bartlett, C. L. R., Bibby, L. F. (PHLS Comm. Dis. Surveil. Centter, Colindale, London): Zbl. Bakt. Hyg. I. Orig. A, 1983, 255, 64.

Az Országos Járványfelügyelet Angliában és Walesben 1979 és 1982 között 588 legionárius betegséget jegyzett fel. Az esetek nagy része sporadikus volt, de 32 olyan esetet találtak, ahol két vagy több megbetegedés tartozott össze, 24 eset szállodákban zajlott le 107 megbetegedéssel, 7 volt kórházi eredetű (26 megbetegedéssel) és 1 egyéb eredetű, itt mindössze hárman betegedtek meg.

A közleményben a szerzők hat csoportos, ill. tömeges megbetegedésről számolnak be, valamennyi közös forrásra vezethető vissza, 4 esetben szállodákban, 1—1 esetben kórházban, ill. építkezésen zajlott le a sorozat. A védekezésre a legjobb megoldás, ha a vizet rendszeresen klórozzák, ill. a hőmérsékletét 60 C fölé emelik, bár a hőmérséklet fokozása önmagában nem mindig elegendő. Az ismertetett esetek közül csak az építkezési sorozatnál volt a hűtővíznek döntő jelentősége.

A szerzők említik, hogy a Legionella-fertőzéseket főleg Spanyolországból hozták be. Portugáliából, Itáliából és Franciaországból ritkábban, de 323 megbetegedés nem volt utazással kapcsolatos.

Nikodemusz István dr.

A legionellosis járványtani alakulása Svédországban. Kallings, I., Kallinas, O. L. (Nat. Bact. Labor. 10521, Stockholm): Zbl. Bakt. I. Orig. A, 1983, 255, 71.

1976 óta Svédországban 173 igazolt Legionella-fertőzést jegyeztek fel, ezek tüdőgyulladást idéztek elő. 68 megbetegedés közösségi sorozatra vezethető vissza, ezek 1979-ben következtek be, elsősorban nyáron. A sporadikus megbetegedések 40%-a utazással kapcsolatos,

ezek mintegy fele a Földközi-tenger melléki országokban történt. A sporadikus esetek 76%-a férfi volt, ezek egyharmada 15—54 év közé esett. Megfigyeltek egy nosocomialis járványt veseátültetési egységben.

A kitenyésztett kórokozók főleg a Legionella pneumophila 1-es, 3-as és 5-ös csoportjához tartoztak, ezeket a betegekből és a környezetükből mutatták ki, éspedig a közösségi járványok során a hűtővízből, többek között egy áruház hűtővizéből, egy kórházi fertőzés során viszont a vízvezetéki vízből. Legionella micdadei és L. bozemanii csak ritkán volt kórokozóként kimutatható. A közösségben szerzett tüdőgyulladások 1,8%-át képezik a Legionella-fertőzések Svédországban. A nem endémiás vidékeken az egészséges véradók 0—6%-a tartalmaz Legionella ellenanyagot, a járványos vidékeken viszont a véradók 20—21%-a reagál az antigénnel.

A megbetegedések halálozási aránya alacsony, a fertőzés kezelésére rendszerint elegendő a megfelelő antibiotikum-adagolás.

Nikodemusz István dr.

A legionárius betegség járványtani jelenségei Párizs vidékén. Dournon, E., Mayaud, C., Buré, A. (Lab. Microbiol. Hop. Cl. Bernard, 75019 Paris): Zbl. Bakt. Hyg. I. Orig. A, 1983, *255*, 76.

Bár az első legionárius betegséget Franciaországban 1979-ben írták le, s azóta a Legionella pneumophila első 6 csoportját, valamint a Legionella longbeachae 2 csoportját a Párizs környékéről származó mintákban kimutatták, a betegség előfordulásának és gyakoriságának rendszeres kiértékelése Franciaországban még nem történt meg. A szerzők tanulmányai alapján a párizsi lakosság vérmintáiban 0,9—2,2%-ban fordul elő Legionella-antitest, ha a vizsgálatokat immunfluoreszcenciával végzik. 3502 légúti fertőzésben szenvedő egyén közül 155-nél (4,4%) mutatták ki a legionárius betegséget. Egy légúti intenzív osztályon 257 beteg közül 20 (7,8%) szenvedett Legionella-fertőzésben. A Párizsban 33 hónap folyamán kórismézett 175 legionárius betegség közül 171 esetben az 1-es típusú L. pneumophila volt a kórokozó. A rizikófaktorok hasonlók voltak a más országban leírtakhoz. A dohányzás fokozta az érzékenységet, a betegek könnyebben kapták meg a fertőzést, különösen azok, akik valami okból kifolyólag immunszuppresszív kezelést kaptak.

Nikodemusz István dr.

Legionárius betegség 1957-ben egy húsesomagoló üzemben. Osterholm, M. L. és mtsai (Minnesota Dept. Hlth, Minneapolis, Minn. 55440): Amer. J. Epidem. 1983, *117*, 60.

Visszamenőleges vizsgálatok mutatták ki, hogy Austinban (Minnesota) 1957-ben egy tüdőgyulladásjárvány tulajdonképpen legionárius betegség volt. 1957. június 7. és augusztus 9. között egy húscsomagoló üzem 78 dolgozóját vették fel kórházba, akkor ismeretlen okú légúti fertőzés miatt. A szerológiai vizsgálatok, amelyeket most is el lehetett végezni, valamint az 1957-es járvány klinikai tüneteinek és járványtani sajátságainak a tanulmányozása alapján arra lehet következtetni, hogy ez a betegség légionárius betegség volt, éspedig az első olyan, amelyet pontosan dokumentáltak.

Nikodemusz István dr.

Prospektív vizsgálattal felfedezett, tüdőgyulladást okozó kórházi Legionella-fertőzés. Az elégtelen diagnosztikára utaló következtetések. Muder, R. R. és mtsai (Dept. of Med. and Pathol., Mercy Hosp. of Pittsburgh): JAMA, 1983, *249*, 3184.

A szerzők két pittsburgh-i kórházban vizsgálták, hogy a Legionella-félék (pneumophila, micdadei) milyen arányban tehetők felelőssé egy adott időszakban észlelt tüdőgyulladásokért, külön értékelve azokat, melyek kórházi fertőzésre voltak visszavezethetők. Mindkét helyen kiterjedten vizsgálták a vízvezeték-hálózatból származó ivóvíz fertőzöttségét, mely potenciális fertőző forrás, jóllehet sokan állítják, hogy a legionellaceák az ivóvízben természetesen előforduló, ubiquiter, csak fakultatíve patogén élősködők.

Az egyik kórház a légionárius betegség terén endémiás gócnak számít, a másikban ezzel a kórképpel eddig nem találkoztak, viszont itt a kórokozó kimutatására szolgáló speciális laboratóriumi módszerek nem álltak rendelkezésre.

Eredményeik szerint az endémiás helyszínen az összes tüdőgyulladás 32, a kórházi fertőzések 47%-át okozták a Legionella-félék (véleményük szerint a kórokozókimutatás az általuk használt módszerekkel azonos az etiológiai diagnózissal), de az addig intaktnak tartott intézetben is 9,5, illetve 14,3% volt ez az arány, mely eléri a korábban hiperendémiás helyeken észlelt értékek átlagát. Mindkét kórházban igen jelentős volt az ivóvíz fertőzöttsége (a vizsgált kultúrák 65, illetve 64%-a volt pozitív).

Véleményük szerint a betegség sokkal elterjedtebb, mint gondoltuk, az incidenciával kapcsolatos rendkívül ellentmondó adatok a nem egyforma diagnosztikus lehetőségeknek köszönhetők. A klinikai tünetek nem specifikusak, a laboratóriumi lehetőségek nem mindenütt adottak. Valószínű, hogy az ilyen intézményekben a mikrobiológiailag verifikálatlan pneumoniák túlnyomó hányada légionárius betegség.

Az ivóvíz fertőzöttségének egyértelmű szerepet tulajdonítanak a betegség terjesztésében, az egyforma fertőzöttség mellett észlelhető jelentős incidenciakülönbségeket az egyéb ismert rizikótényezőkben (kor, nem, dohányzási szokások) mutatkozó eltérésekkel magyarázzák.

Javasolják az érintett intézetekben dolgozó orvosok továbbképzését, a speciális diagnosztikus módszerek széles körű bevezetését, a környezet fertőzöttségének (ivóvíz, klímaberendezés stb.) rendszeres ellenőrzését, pozitív esetben hatékony dekontaminációt, a fertőző forrás eliminációját, s természetesen az összefüggések tisztázását célzó további tudományos vizsgálatokat.

Horváth Tibor dr.

Mi a teendő a Legionellával kapcsolatban? Edelstein, P. H. (VA Med. Ctr. Los Angeles, USA): JAMA, 1983, *249*, 3214.

A szerző szerkesztőségi közleményben közli észrevételeit *Muder és mtsai* fentebb referált cikkével kapcsolatban.

Konstatálja annak eredményeit, melyek szerint a speciális diagnosztika célzott alkalmazásával olyan intézetben sikerült bizonyítani a Legionella-félék oki szerepét a kórházi fertőzés eredményezte tüdőgyulladások hátterében — mégpedig igen magas arányban —, ahol ez a kórkép addig ismeretlen volt, felhíva a figyelmet pillanatnyi diagnosztikus erőfeszítéseink elégtelen voltára, valamint a kórházi vízvezetékrendszerek fertőzöttségének etiológiai szerepére.

Ugyanakkor megállapítja, hogy a rövid megfigyelési idő, a vizsgált terület korlátozott kiterjedése — egész Pittsburgh endémiás terület lehet — s a definíció tisztázatlanságai miatt az eredmények nehezen általánosíthatók, s vethetők össze mások tapasztalataival. Egyéb fenntartásai is vannak. Így hiányolja az esetek klinikai lefolyásának és az alkalmazott kezelésnek részletesebb ismertetését. Szerinte ugyanis egy célzott szűrés elsősorban nem a klasszikus, jól ismert klinikai formában jelentkező, hanem az enyhe, atípusos eseteket tárná fel, melyek klinikai jelentősége, terápiás esélyei még tisztázatlanok. Megkérdőjelezhetők a közlemény népegészségügyi konzekvenciái is. A Legionellák az ivóvízben feltehetően ubiquiter, fakultatíve patogén élősködők, így tisztázatlan epidemiológiai helyzetben drasztikusnak, gazdaságtalannak és szükségtelennek ítéli az eli-

minációra és dekontaminációra vonatkozó javaslatot.

Javaslatai: a klasszikus légionárius-kór megismertetése az orvosokkal széles körben, minél kiterjedtebb szűrési program szerológiai és direkt immunfluoreszcens módszerekre alapozva, s legalább az immunoszuppresszált betegekre kiterjesztve, a betegség patogenézisére, a kórházi fertőzésekre vonatkozó további, jól dokumentált megfigyelések.

Horváth Tibor dr.

A légionárius betegség. Esettanulmány. Kang Xiao-ming, Xia Xi-rong, Tang Zhong-qun. (Nanjing East Zhongshan Road Hospital, Nanjing, China): Chinese Medical Journal, 1983, *96*, 151.

A légionárius betegséget először 1976-ban írták le, s azóta fokozatosan vált ismertté orvosi körökben. Tisztázták a betegség kórokozó ágensét, a Legionella pneumophilát, a betegség epidemiológiáját, pathológiáját, immunológiáját, klinikai megnyilvánulásait, a betegséggel kapcsolatos diagnosztikai módszereket, a hatékony therápiát.

A közleményben egy 1981-ben tanulmányozott esetet írnak le. 1981 júniusában egy 23 éves katonát szállítottak kórházba köhögés, egy hete tartó láz és tüdőből történő 13 órán keresztüli vérköpés miatt. A kórházba szállítás előtti napon gentamycin-kezelést kezdtek nála, de másnap, amikor több, mint 100 ml friss vért vesztett hemoptysissel, azonnal kórházi kezelés alá vették. A megbetegedés előtti időben nem dohányzott és alkoholt sem fogyasztott, általános egészségi állapota jó volt.

Amikor a kezelést megkezdték, a fizikai vizsgálatnál megállapították, hogy szíve és tüdeje normálisak voltak, a lépen és májon tapintással elváltozás nem volt megállapítható, nyirokcsomói nem voltak duzzadtak. Kezdetben penicillinnel és gentamycinnel kezelték, majd egy hét múlva, amikor a hemoptysis ismétlődött, áttértek a streptomycin és isoniazid alkalmazására. A láz továbbra is megmaradt, ekkor rifampint kapott a beteg, amelytől hőmérséklete normalizálódott, megszűnt a vérköpés. 4 hét múlva azonban újra belázasodott, súlyos mellkasi fájdalmai voltak, újra köhögött és ismét vért köpött. A sorozatosan végzett mellkasi röntgenfelvételek beszűrődést mutattak, a bal alsó lebenyben 2 üregesedést találtak. A köpetből végzett tenyésztés Pseudomonas aeruginosát mutatott. Gentamycin és carbenicillin kombinált alkalmazása 72 óra után is hatástalannak bizonyult. Később intravénásan erythromycint és per os rifampint kapott a beteg, ettől láztalanná vált, s általános közérzete javult. A mellkasi fájdalom azonban nem szűnt meg. A szeptemberben végzett mellkas-átvilágításnál javulást észleltek, mindkét üreg eltűnt. Ezután 3 héten keresztül intravénás erythromycin és 4 héten át leucomycin és rifampin per os kombinált terápiát alkalmaztak. A beteg klinikailag meggyógyult, idegrendszeri tünetektől mentes volt. Az Amerikai Egyesült Államok Betegségellenőrző Központjában 1982 februárjában végzett szerológiai vizsgálattal megállapították a légionárius betegséget, a betegség kórokozójával szembeni ellenanyagtiter 258-nak bizonyult.

A légionárius betegség általában középkorúaknál és nyári időszakban jelentkezik, szórványosan azonban más évszakokban is jelentkezik. Mivel a fent ismertetett eset fiatalkorún fordult elő, epidemiológiai háttér nélkül, a kezdeti diagnózis felállítása nehézségekbe ütközött. A differenciáldiagnózisban Mycoplasma pneumoniae, tuberkulózis és baktériumos, vírusos pneumoniák kórokozóinak vizsgálata szükséges.

A légionárius betegséget a pneumonia fémjelzi, klasszikus tünetei közé tartozik az izomfájdalom, hidegrázás, köhögés, véres köpet. A betegek 30—40%-a mellkasi fájdalomról panaszkodik, egyeseknél pulmonáris üregesedés állapítható meg, delíriumos állapot. Enyhe-közepes mérvű leukocytosis, a májműködés enyhe zavarai, a vér nátriumhiánya jellemzik a betegséget.

A kezelésre legalkalmasabb az erythromycin. Folyamatos adagolása legalább 3 héten keresztül javasolt, egyébként recidivák mutatkoznak.

Az ismertetett esetben az állandó láz, delírium és mellkasi üregesedés ellenére az erythromycin és rifampin kombinált alkalmazása igen jó eredményt adott. Korábban más szerzők is ismertettek egy hasonló esetet, ahol az ellenanyagtiter 1024 volt, s az erythromycin—rifampin-therápia igen eredményesnek bizonyult. A rifampin önmagában is hatékony, de rezisztencia alakul ki, ha nem kombináltan alkalmazzák.

Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr.

Pneumocystis pneumonia. Kaye, S. B. (Szerkesztőségi közlemény): Brit. med. J. 1983, *286*, 499.

A pneumocystis pneumoniát először az 1940-es években írták le Kelet-Európában, mint járványos betegséget, mely koraszülötteket és alultápláltakat betegít meg. Nagy-Britanniában a Pneumocystis cariniit 1955 óta észlelik a nagy mortalitású interstitialis pneumonia okaként, de jellemzői ma sem ismertek teljesen. Talán sporozoon, két formáját figyelték meg, a cystát és a trophozoitot. Asexualis ciklussal igen gyorsan szaporodik. Szerológiai adatok arra utalnak, hogy az organizmust gyakran hordozzák a korai életben, ez arra nyújt lehetőséget, hogy a pneumonia néha opportunista fertőzésként alakuljon ki immunsupprimált szervezetben.

1981-ig a betegséget leggyakrabban cytotoxikus szerrel kezelt leukémiás, illetve lymphomás betegekben észlelték. Az elmúlt 12 hónapban „homoszexuálisakkal társuló" syndromának nevezték el. A syndroma elsősorban egészséges, homoszexuális férfiakban és nőkben fordul elő, magában foglal számos opportunista fertőzést, így a pneumocystis carinii pneumoniát és a Kaposi-szarkómát. Progresszív lefolyású, 40%-os a mortalitása. A syndromát főként Észak-Amerikában észlelik, ahol előfordulása nő, de leírtak Nagy-Britanniából és Nyugat-Németországból is eseteket. Úgy tűnik, szerzett immunsuppressio következtében jön létre, melyet feltehetően CMV-infectio és kábítószerek — inhalált nitritek — okoznak, mindkettő igen gyakori homoszexuálisokban.

Mi a pneumocystis carinii diagnosztizálásának és kezelésének módja? Klinikailag súlyos dyspnoeval, akut kezdettel, nem produktív köhögéssel, lázzal, súlyvesztéssel kezdődik. A súlyos pneumoniára utaló tünetek mellett feltűnő a tüdők szegényes kopogtatási és hallgatózási lelete. A radiológiai kép kétoldali tejüvegszerű homályt mutat. A szerológiai vizsgálatoknak kevés diagnosztikus értéke van, az organizmus tenyésztése alig sikerül. A diagnózist a tüdőbiopsiával nyert tüdőszövet mikroszkópos vizsgálata adja.

A kezeletlen pneumocystis carinii 100%-os mortalitású, az utóbbi időben elért eredmények ellenére a beteg ma is meghalhat az immunsupprimált szervezet más opportunista fertőzése miatt. A pentamidin (4 mg/kg/die) hatásosnak bizonyult a kezelésben, de a gyógyszer vese- és májtoxikus és a kezelt betegek felében súlyos localis reakciót okozott. 1975-ben *Hughes* és munkatársai a co-trimoxazol hatásosságát igazolták gyerekeknél, ha nagyobb dózisban használták, mint a bakteriális fertőzésekben. Randomizált kísérletben a co-trimoxazol ugyanolyan hatásos volt, mint a pentamidin (77 és 75%-os gyógyulás), de egyértelműen kevésbé toxikus. *Sattler és Remington* szerint a súlyosan beteg felnőttek és gyermekek 80%-a intravénás co-trimoxazol kezelésre jól reagál.

Végül Hughes és munkatársai egy vak kontrollal végzett vizsgálat során azt találták, hogy a co-trimoxazol profilaktikus használata redukálta a pneumocystis carinii előfordulását akut leukémiával kezelt gyermekekben. Ez a kezelés növekvő népszerűséget nyert. Hughes figyelmeztet, hogy a co-trimoxazol nem eradikálja a kórokozót a tüdőkből, ezért a betegek

csak addig védettek, amíg a gyógyszert kapják.

Nemes Zsuzsanna dr.

Campylobacter fetus-bacteriaemia. Ekoé, J. és mtsai (Inst. neuchatelois de microbiologie): Schweiz. med. Wschr. 1983, *113*, 249.

A Campylobacter olyan, egyre inkább észlelt gyakori kórokozó a felnőttek heveny enteritiseinek fellépésében, mint a Salmonellák és a Shigellák. A Campylobacter taxonomiájába öt fajtát (és több alfajtát) foglalnak össze (C. fetus, C. jejuni, C. coli, C. faecalis és a C. sputorum), de ezek közül a humán medicinában csak két fajtája fontos, nevezetesen a C. fetus, amely általában bacteriaemiával jár és az enterocolitist okozó C. jejuni. Egyes epidémiákban a nyers tejjel készített italok a fertőzések gyakori vehiculumai.

A szerzők öt C. fetus-okozta bacteriaemia (1974—1977) eset symptomatologiáját ismertetik, ezek közül az egyik halálos kimenetelű volt. A C. fetust haemoculturából mutatták ki; klinikailag gastro-entero-colitist, egy esetben thrombophlebitist okozott. A kórképben szeptikus szövődmények (agyhártya, szívbelhártya) is ismeretesek, de ezek ritkák. Idült betegségek folytán legyengült betegek különösen hajlamosak C. fetus-bacteriaemiára és ez a fertőzés kórjóslatát is súlyosbítja. A jó testi állapotban levőket sem kíméli meg ez a bacteriaemia, de a kórjóslat viszont jóval kedvezőbb. Minden esetben az antibiotikumkezelés indikált. A C. fetus-bacteriaemiák ritkák és a pathogeniájuk sem teljesen tisztázott. Ez a „mikrophil" csíra a környező levegőben nem tud vegetálni, ami normál körülmények között a tenyésztést megnehezíti. Ezzel ellentétben a C. jejuni-fertőzés spontán gyógyulhat; a kórokozó a gastro-enterocolitises székletből, fertőzött tejből, vízből mutatható ki.

ifj. Pastinszky István dr.

Antigénhasonlóság agyi alkotóelemek és meningitist okozó baktériumok között. Utalás vaccinakifejlesztésre és pathogenesisre. Finne J. és mtsai (Department of Medical Chemistry, Siltavuorenpenger 10, SF—00170 Helsinki 17, Finland): Lancet, 1983, *2*, 355.

A bakteriális meningitisek 5%, vagy nagyobb mortalitásuk, valamint súlyos maradványtüneteik gyakorisága miatt továbbra is figyelmet igényelnek. A járványosan terjedő A- és C-csoportú meningococcusokkal szemben a szerocsoport-specifikus kapszuláris poliszaharida-vaccina hatásosnak bizonyult. B-csoportú meningococcusok ellen hasonló védőoltás a poliszaharida gyenge immunogenitása miatt nem vált be. Az ipari államok sporadikus meningitis eseteiben e kórokozó gyakorisága a kérdés megoldását sürgeti.

A szerzők emberi és patkányagyból N-acil neuraminsavat tartalmazó, alfa 2—8 kötésű poliszialinsav glikopeptideket izoláltak, és vizsgálták reakciójukat meningococcus kapszuláris antitestekkel. Specifikus kötődést észleltek B-csoportú meningococcus ló-antiszérum és az izolált agykomponensek között (a meningococcus B kapszuláris poliszaharidája alfa 2—8 kötésű szialinsav polymer). A reakciót a 3 meningococcus kapszuláris poliszaharida közül csak a B-csoportú gátolta. A hozzá immunokémiailag hasonló Escherichia coli K—1 típusú sejtfal poliszaharida szintén gátolta a kötést. E baktérium is ismert oka meningitiseknek és az újszülöttkori septicaemiának. Immunogenitása ugyancsak rossz.

A poliszialinsav láncokat tartalmazó agyi glikoproteinek kémiai és immunológiai hasonlatossága e bakteriális poliszaharidákhoz magyarázatul szolgálhat a baktériumok elleni védőoltások kudarcára. Az immunológiai tolerancia egy faktor lehet az általuk okozott meningitisek pathogenesisében.

A keresztreaktív agykomponensek megléte óvatosságot kíván a baktériumok elleni kapszuláris poliszaharida-vaccina létrehozásában éppúgy, mint az újszülöttkori E. coli meningitisek kezelésére ajánlott passzív immunotherápiában.

Kovács Márta dr.

Anaerospirillum species izolálása emberi hasmenésből. H. Malnick és mtsai (Central Public Health Laboratory, London MW9 5 HT): J. Clin. Pathol. 1983, *36*, 1097.

A szerzők újfajta, csillós, anaerob, spirális formájú baktériumokat izoláltak két enteritisben szenvedő beteg székletéből. Az egyik beteg egy 41 éves férfi volt, a másik pedig egy bölcsődés kisgyerek. Mindkettőjüknél kizárták az egyéb szóba jövő enterális kórokozókat (salmonella, shigella, campylobacter, rotavírus).

A törzsek izolálása a campylobacter tenyésztési technikájához használt táptalajon microaerophil atmosphaerán történt. A telepmorphologia és a mikroszkópos kép egyaránt Campylobacter jejunira emlékeztettek, a kémiai reakciók egy része azonban eltérőnek mutatkozott. Ezek közül a fontosabbak a következők voltak: oxidase neg., nitrátredukció, glukózbontás, fruktózbontás. A törzsek a Campylobacter jejunival ellentétben az izolálás után csak szigorúan anaerob körülmények között voltak fenntarthatók. A glukózbontás legfontosabb végterméke a succinat volt. Ennek, valamint a hasonló elektronmikroszkópos képnek alapján a szerzők az izolált törzseket az anaerospirillum succiniproducens rokonainak tartják. Elkülöníti azonban tőle a laktóz-, raffinóz- és szaccharózbontás hiánya.

A törzsek számos antibiotikumra érzékenyek, a Campylobacter jejunival ellentétben penicillinre is; erythromycinnel szemben azonban csak mérsékelt érzékenységet mutatnak.

A szerzők felvetik a törzsek enteropathogenitásának lehetőségét, és feltételezik, hogy előfordulásuk nem ritka, csak mint campylobacter kerülnek identifikálásra. Érdemes tehát a hazai campylobactertörzseket is minden esetben alapos biokémiai identifikálásnak alávetni.

ifj. Füzi Miklós dr.

Branhamella catarrhalis a felső légutak fertőzéseiben. Le Faou, A., Rio, A. (Inst. de bactériol. Université Strasbourg): Presse méd. 1983, *12*, 2035.

A Branhamella catarrhalis (B. c.) gram-negatív aerob coccus, a felső légutak commensalisa; 1972 óta ismeretes, hogy szerepe lehet a felső légutak és a gyermekek otitis media fertőzéseiben A szerzők 1982 óta szokatlan gyakorisággal izolálták a B. c.-t, amely a tanulmányaik szerint felelős lehet egyes bronchopulmonalis fertőzések létrejöttében. 44 kórházi beteg köpetében és orrváladékában sikerült a B. c.-t kimutatniok és a párhuzamos klinikai vizsgálatban a pathogen-szerepüket igazolniok (láz, nyákos-gennyes köpet, tonsillitis, rhinopharyngitis, diffúz broncho-pneumopathia radiológiai jelei). Az összes észlelt esetükben a fertőzések jóindulatúak voltak. Minden esetben szükségessé vált a bakteriológiailag megerősített fertőzés kezelése, főleg a rossz általános állapotban levő egyéneken a súlyos fertőzés (B. c. septicaemia) kockázatának veszélye miatt. A kórokozó általában érzékeny a szokásos antibiotikumokra, kivéve a β-lactam-antibiotikumokat (az izolált törzsek 58%-ban β-lactamaset képeznek).

ifj. Pastinszky István dr.

Digesztív hemorrágiás varicella és tehéntejfehérje intolerancia. Boutignon, H. és mtsai (Service de Gastro-enterologie pédiatrique et du Service de Réanimation, Hôpital Bretonneau, F—75877 Paris): Arch. Fr. Pediatr. 1983, *40*, 103.

A varicella (v.) emésztőszervi komplikációi nagyon ritkák. A szerzők egy olyan betegről számolnak be, akin egy nyelőcsővérzés mellett, vírusinfekció követ-

keztében fellépett emésztőrendszeri intolerancia is jelentkezett.

A betegség részletes leírása után — ez az összes modern kivizsgálási lehetőséget is tartalmazza —, foglalkoznak a v. szövődményeivel (hepatitis, enterocolitis, gastritis); ez utóbbi nagyon ritka.

A tehéntejfehérjékkel szembeni intolerancia — bár biológiai és klinikai tények erre utalnak —, úgy tűnik, másodlagos jelentőségű. Erre akkor lehet gyanú, ha a kórházi felvétel előtti 22 napon át az emésztőrendszeri tünetek teljesen hiányoznak, a gyermek anyatejjel táplált, a betegség kezdete előtt 15 nappal, a tej bevezetése után közvetlenül hányások lépnek fel.

Az irodalomban gyakran felmerült már korábban is az a gondolat, hogy egy bakteriális, vagy virális enteritis után a tehéntej bevezetése a táplálásba szekunder tehéntejellenes intoleranciához vezethet. Mindez arra figyelmezteti a kezelő orvost, hogy súlyos, virális emésztési zavarok esetén a fiatal csecsemők tehéntej-realimentációjában nagy megfontoltság ajánlatos.

Kövér Béla dr.

Malária és a vas. Pollack, S.: Brit. J. Haematol. 1983, *53*, 181.

Esetleg csak a Lactobacilus tekinthető az egyetlen olyan mikroorganizmusnak, amely vasat nem igényel a növekedésében. A vas felvételének általában 2 útja van. Az egyik az ún. nem specifikus, alacsony affinitású transzport, mely relatíve nagymennyiségű sejten kívüli vasat igényel, másik az ún. magas affinitású transzport, mely akkor is vesz fel vasat, ha az kis mennyiségben fordul elő a környezetében.

Vashiányban szenvedő gazdaszervezet kevesebb vasról képes gondoskodni a kórokozó számára, ennélfogva rezistensebb is bizonyos pathogénekkel szemben. Vaskezelésben részesülő újszülöttek között több volt az E. coli meningitis, ill. vaskezelés aktiválta az amoebiasist tejivó maasai nomádokban (Tanzánia) és aktiválta a brucellosist, tuberculosist is. Hasonlóan tapasztalták a malária fellángolását vaskezelés bevezetése után.

Ezek a megfigyelések arra vezettek, hogy kipróbálják a vaselvonás hatását malériában.

Pl. falciparum in vitro tenyészetében egészen kis mennyiségű desferrioxiamin gátolta a paraziták szaporodását, jóllehet a vas. kb. ezerszeres nagyságrendben állt a parazita rendelkezésére haemoglobin formájában. Több vizsgáló megállapítja, hogy a plasmodiumok jóllehet degradálják a haemoglobint, de a haem-gyűrű változatlan marad, a vas nem szabadul fel. (Az ún. malária-pigment nem festődik Berlini-kékkel.) Ennek alapján feltételezhető, hogy a parazita vagy kimutathatatlanul kis mennyiségű vasat használ fel a haemoglobinból, vagy a vas máshonnan, pl. a transferrinből származik. Igaz, hogy az érett vvt. nem rendelkezik transferrin receptorokkal, de malária-parazita saját receptorai megjelenhetnek a felszínen és lehet köztük transferrin-receptor is. Az egyre nagyobb számban megjelenő resistens máláriafajok által felvetett therapiás probléma új megközelítési módja lehetne az új koncepció therapiás alkalmazhatósága.

Török Andrea dr.

Egy botulizmus mérgezés költségei. Mann, J. M. és mtsai: JAMA, 1983, *249*, 1299.

1978. április 9—13. között egy USA-beli kisváros egyik vendéglőjében étkezők közül 34 személy botulizmus klinikai tüneteivel megbetegedett (konzerv salátafélétől). Mind kórházba került, 11 súlyos állapotban (2 közülük meghalt), 23 közepesen súlyos állapotban. Az esetek kivizsgálásában illetékes állami intézetek és szervek vettek részt.

A megbetegedettek közül 8-an bírósági pert indítottak a vendéglőt működtető ellen (a vendéglő pedig a konzervgyár ellen).

A szerzők elemzik a megbetegedésekkel kapcsolatban felmerült költségek alakulását (szakmai kivizsgálás költségei; ügyvédi és perköltségek; kártérítés a megbetegedettnek, illetve az elhaltak családjának; orvosi kezelés költségei).

Az ételmérgezés kivizsgálási költségei: 189 800 $. Orvosi kezelés költségei: 722 000 $. A megbetegedetteknek fizetett kártérítés: 2 817 667 $. Ügyvédi és perköltség: 2 132 333 $. Összesen: 5 861 800

A költségráfordításban még nem szerepel az érintett konzervgyártó üzem, illetve a vendéglő presztízsveszteségéből származó kár.

A botulizmus ételmérgezés 1978 ápr.-ban volt; az egésznek a törvényes lezárása 1981 ápr.-ban történt. Felhívják a figyelmet a kivizsgáláskor a pontos dokumentációra. Egyúttal fontosnak tartják az ételtoxikoinfekciók megelőzését, mert az ezekből származó károk (salmonellózisokat is beleértve) sok embert érintenek és milliárdos költségeket jelentenek a társadalomnak. Valószínűnek tartják, hogy az ételmérgezések jelentős része felderítetlen marad.

Fodor Ferenc dr.

Onkológia

A hipoxiás sejteket sugárterápiára érzékenyítő 3-nitro-triazol. Astor, M. B. és mtsai: Br. J. Cancer 1983, *47*, 155.

A hipoxiás tumorsejtek ionizáló sugárzásokkal szemben tanúsított ellenállóképességét különböző radioterápiás adjuvánsokkal lehet csökkenteni, kiküszöbölni. E célból vizsgálták korábban a nitroxi-tartalmú vegyületeket; a nitrofuránokat, a nitropirrolokat, a nitroimidazolokat, valamint a nitrogénmentes vegyületeket és az indolszármazékokat is. Az említett vegyületek közül misonidazol (MISO) és demetilmisonidazol került klinikai kipróbálásra. A két vegyület alkalmazása kapcsán fellépő neurotoxicitás szab gátat az optimális dózisokban való klinikai alkalmazhatóságnak.

MISO az oxigénhez hasonlóan fejti ki biológiai „érzékenyítő" hatását; azaz az elektronaffinitása révén. Hipoxiás körülmények közötti hosszabb MISO-inkubálás hatására a sejtek tiol-tartalma csökken és ezáltal a kemoterápiás szerek iránt fogékonyabbakká válnak. A MISO-nál hatékonyabb vegyületek keresésekor külön-külön megfontolandó a sugárérzékenyítés és a kemoszenzitizálás tartalma.

Kemoszenzitizáláshoz olyan vegyület szükséges, amelynek gyors reakciója után csökken a sejtek tiol-tartalma. A hipoxiás sejtek között ekkor elkerülhetetlenül sok elpusztul és kérdéses, hogy ez a jelenség in vitro körülmények között mutat-e valamilyen összefüggést az in vivo dózislimitáló neurotoxicitással. Radioszenzitizáláshoz legelőnyösebb a minimális citotoxicitással rendelkező vegyület, amely éppen ezért aztán nagy koncentrációban is alkalmazható. Ez elérhető a cikkben leírt triazol (1-metil-3-nitro-1,2,4-triazol = 3-NTR) vegyülettel.

Kínai hörcsög V79-sejtekkel, N_2-légtérben kialakított hipoxiás körülmények között, 6,3 Gy/min röntgendózissal végzett in vitro vizsgálatok alapján látható volt, hogy 3-NTR hatékony radioszenzitizáló vegyület, amelyből a megfelelő hatás eléréséhez a MISO-nál alkalmazott koncentráció fele is elegendő. Ugyanakkor a szer nem mutatott szignifikáns toxicitást.

3-NTR hatásának alapja, hogy az aromás nitro-vegyületek sugárérzékenyítő hatásukat közvetlenül az elektronaffinitásuk révén fejtik ki. Az elektronaffinitás növelhető, ha a gyűrűbe elektronbefogó csoportokat, piridin-jellegű nitrogént (pi-elektronok hiánya) viszünk.

További vizsgálatok tárgya még, hogy in vivo rendszerben hogyan működik a 3-NTR.

Bencsáth Márta dr.

A metastasis a primer daganatsejtek egy alpopulációjából alakul ki? Weiss, L., Holmes, J. C., Ward, P. M.: Br. J. Cancer, 1983, *47*, 81.

A szerzők kísérletesen ellenőrizték azt a hipotézist, miszerint a metastasisok az elsődleges daganatsejt-populációkban megtalálható, metastatikus jellegeket örökítő alpopulációból alakulnak ki. Vizsgálataikban a KHT osteosarcoma, B16 melanoma sejtekkel subcutan oltott egerekben kialakult tüdőáttétekből nyert sejtpopulációk az újraoltások során sokkal több áttéti gócot alakítottak ki a tüdőben, mint maga az elsődleges daganat. Lewis lung-tumor és T241 carcinoma esetén azonban a primer daganatsejtek eredményeztek jóval több metastasist.

Mindebből látható, hogy az áttétképzés ún. „alpopulációs" hipotézise nem fogadható el általános érvényű törvényként.

A további vizsgálatokban a szerzők semmi különbséget nem találtak a tüdő-metastasisokból véletlenszerűen kivett solid tumor-minták és az azokat kialakító elsődleges daganat metastatikus készsége között. A 3LL Lewis lung-tumor proliferációjának különböző fázisaiban, továbbá a tumorszövet különböző méreteivel történt implantációt követően a kialakult metastasisok számában nem volt tapasztalható szignifikáns különbség.

Valamennyi megfigyelés arra utal, hogy a metastasis-képzés nem jelenti az elsődleges daganatsejt-populációk közötti egyes örökletes metastatikus fenotípussal rendelkező alpopulációk progresszív evolúcióját és ezáltal az áttétek ily módon történő kialakítását.

Bencsáth Márta dr.

Hibridomák a human malignus megbetegedésekben. Sikora, K. és mtsai: Br. J. Cancer, 1983, *47*, 135.

Sebészeti beavatkozás kapcsán kiemelt human daganatokból, perifériás vérből és regionális nyirokcsomókból szeparált limfocitákkal, valamint human myeloma-vonallal kialakított stabil hibridomák olyan immunglobulinokat szekretálnak, amelyek a RIA-vizsgálatok szerint gyengén kötődnek a tumorsejtekhez. A citofotometriás DNS-analízissel a hibridekben a rájuk jellemző emelkedett DNS-tartalom volt kimutatható. Hasonlóképpen, a kariogram is a hibridekket jellemző megnőtt kromoszómaszámot mutatta. A fúziós termékek felszínén csak a B-limfocita markerek voltak azonosíthatók.

A hibridek alacsony koncentrációban szekretálják az immunglobulinokat (1—5 μg/ml), és éppen ez jelenti a hibridomák-termelte monoklonális ellenanyagok RIA-alkalmazhatóságának nehézségeit is.

A human hibridomák gyakorlati alkalmazásának nagy jelentősége lehetne a daganatgócok radioimmunológiai azonosításában in vivo rendszerekben, így akár emberben is, de a kis koncentrációban termelődő immunglobulin, valamint a monoklonális ellenanyagok nem egyértelmű specificitása jelenleg nehezíti a diagnosztikai alkalmazást.

Bencsáth Márta dr.

A hörgőrák korai felismerése röntgenernyőkép-szűrővizsgálattal. Meier, E. és mtsai (Landesschirmbildstelle Schleswig-Holstein in Aukrug, Tönscheide): Praxis und Klinik der Pneumologie. 1983, *37*, 148.

Schleswig-Holsteinben 1961-től 1979-ig a röntgenernyőkép-szűrővizsgálattal kórismézett tüdődaganatok száma megnégyszereződött. 1961-ben 100 000 lakos közül 15, 1979-ben 66 betegnek volt tüdődaganata. 1961-től 1981 végéig 2654 tüdődaganatot, ezek közül 1973 óta 1252 hörgőrákot kórisméztek. A tüdődaganat és a hörgőrák görbéje 1961-től egyenletesen emelkedett, csúcsát 1976—1979-ben érte el 66, ill. 44 értékkel. Azóta viszont enyhén csökkent. 100 000 lakosonként a férfiak közül 71, a nők közül 16 volt hörgőrákos. Az áttét viszont a nőkben gyakoribb. Valamennyi tüdődaganat közül a hörgőrákos férfiak és nők aránya 1973—1976-ban 82, ill. 59, 1976—1979 között 77, ill. 41, 1979—1982 között 76, ill. 42 volt. Perifériás, ill. centrális volt a hörgőrák 1976—1979 között a férfiakban és a nőkben 54 és 46, 1979—1982 között 55 és 45%-ban. 1973—1976-ban hörgőrákos volt a nők 22,7%-a, a férfi—nő arány 3,4:1, 1976—1979-ben a nők aránya 14,3, a férfi—nő arány 5,9:1, 1979—1982-ben a nők aránya 18,4%, a férfi—nő arány 4,4:1 volt. 1976—1979 és 1979—1982 években a hörgőrákot a 40—60 évesek 53,8, ill. 61,4%-ában, a 40—65 évesek 57, ill. 63,3%-ában, és a 40—75 évesek 50,8, ill. 55,8%-ában kórismézték. Műtétet végeztek 1976—1979-ben és 1979—1982-ben a 40—60 évesek 27,7 és 35,9, a 40—65 évesek 24 és 33,3 és a 40—70 évesek 25%-ában. Minél idősebb korban ismerték fel a hörgőrákot, annál kevesebb került a műtőasztalra. A műtött betegek 2 éves túlélése 61%, az 5 éves túlélés pedig 49% volt. A röntgenernyőkép-szűrővizsgálattal felismert hörgőrákos betegek aránya 30—40 között van. A lakosság szűrővizsgálatát 3 évenként, a góchordozókét egyévenként ajánlják. A félévenkénti szűrővizsgálatot utópiának tartják.

Pongor Ferenc dr.

A jelenlegi röntgenológiai késedelmi idő a hörgőrák kórismézésében. Wilde, J. j. (Zentralklinik für Herz- und Lungenkrankheiten Bad-Berka, DDR): Zschr. Erkr. Atmungsorg. 1983, *160*, 107.

A szerzők a hörgőrák kórismézésében a jelenlegi röntgenológiai késedelmi időt tanulmányozták az 1957—1972 években 1000 műtött és az 1973—1976 években nem műtött hörgőrákos betegen a rák elhelyezkedése, nagysága, szövettani képe, klinikai késedelmi ideje, a kórismézés módja, az első röntgenlelet, a kórjóslat és a beteg neme szerint. A betegek 10%-a nő volt. Nemzetközi tapasztalatok alapján ugyanis a röntgenológiai késedelmi idő rontja a kórjóslatot és a beteg gyógyíthatóságát.

Az 1000 műtött hörgőrákos beteg közül a daganat perifériás, középen elhelyezkedő vagy centrális volt rutin ernyőképszűréssel 62, 11 és 27%-ban; egyéb röntgenvizsgálattal 66,6, 5,6 és 27,7%-ban. Véletlenül kórismézték 63,4, 13,3 és 24,4%-ban; a klinikai lelet alapján pedig 24,1, 6,7 és 69,9%-ban.

A röntgenológiai késedelmi idő a műtött betegek esetén 6 hónapnál kevesebb volt a férfiak 64,9, a nők 26, együtt 61,2%-ában, a nem műtöttek 69,1%-ában. Egy év volt a férfiak 15,9, a nők 17,7, együtt 16,1%-ban; a nem műtöttek 15,3%-ában. 2 év volt a férfiak 13,5, a nők 27,1, együtt 14,8, a nem műtöttek 8%-ában. 3 év volt a műtött férfiak 5,6, a nők 29,16, együtt 7,9, a nem műtöttek 6,1%-ában. Nem volt besorolható a nem műtöttek 1,5%-ában.

A hörgőrák helye az 1000 műtött betegben a főhörgőben 1, a hörgők közepén 2, a felső lebeny 6,1, az alsó lebeny 4,5, a középső lebeny 0,6, az 1—3. segmentum 51,2, a 4—5. segmentum 7,1, a 6. segmentum 14,7, a 7—10. segmentum 12,8% volt.

A nem műtött 800 betegben a daganat a főhörgőben 11,8, a középső hörgőben 5, a felső lebenyben 22,8, az alsó lebenyben 4,6, a középső lebenyben 2,6, az 1—3. segmentumban 31,6, a 4—5. segmentumban 2,8, a 6. segmentumban 9,1, a 7—10. segmentumban 6,8%-ban volt; nem volt megállapítható 2%-ban. A röntgenológiai késedelmi idő százalékos aránya a daganat helye szerint a műtött betegekben 6 hónapnál kevesebb volt a főhörgőben 100, a középső hörgőben 70, a felső lebenyben 68,8, az alsó lebenyben 80, a középső lebenyben 66,6, az 1—3. segmentumban 56,8, a 4—5. segmentumban 61,9, a 7—10. segmentumban 63,2%-ban.

A nem műtött betegekben ez az arány 6 hónapnál kevesebb volt a főhörgőben 73,4, a középső hörgőben 77,1, a felső lebenyben 80,7, az alsó lebenyben 83,7, a középső lebenyben 71,4, az 1—3. segmentumban 59,2, a 4—5. segmentumban 54,5, a 6. segmentumban 64,3, a 7—10. segmentumban 57,4%-ban és nem volt megállapítható 87,6%-ban.

A műtött betegekben 1 éves volt a röntgenológiai késedelmi idő kö-

zépső hörgőrák esetén 20, felső lebenyrákban 19,6, alsó lebenyrákban 8,9, 1—3. segmentumrákban 17,5%-ban, 4—5. segmentumrákban 14,1, 6. segmentumrákban 15,6, 7—10. segmentumrákban 14,1%-ban. A nem műtött betegekben ez az arány főhörgőrákban 19,1, a középső hörgőrákban 14,5, a felső lebenyben 11,5, az alsó lebenyben 8,1, a középső lebenyben 14,2, az 1—3. segmentumban 13,4, a 4—5. segmentumban 22,8, a 6. segmentumban 24,6, a 7—10. segmentumban 22,2, és nem volt megállapítható 6,2%-ban.

2 év volt a röntgenológiai késedelmi idő százalékos aránya a középső hörgőrákban 5, a felső lebenyben 1,7, az alsó lebenyben 2,2, az 1—3. segmentumban 9,7, a 4—6. segmentumban 11,3, a 6. segmentumban 6,9, a 7—10. segmentumban 6,3%-ban műtét után. A nem műtöttekben a főhörgőben 3,1, a középső hörgőben 4,2, a felső lebenyhörgőben 3,3, az alsó lebenyben 5,4, a középső lebenyben 4,7, az 1—3. segmentumban 14,6, a 4—5. segmentumban 18,2, a 6. segmentumban 6,9, a 7—10. segmentumban 9,3 és nem volt megállapítható 6,2%-ban.

2 évnél több volt a röntgenológiai késedelmi idő százalékos aránya a műtött betegekben a középső lebenyrákban 5, a felső lebenyben 1,7, az alsó lebenyben 2,2, az 1—3. segmentumban 9,7, a 4—5. segmentumban 11,3, a 6. segmentumban 6,9, a 7—10. segmentumban 6,3% volt. A nem műtött betegekben a főhörgőben 3,1, a középső hörgőben 4,2, a felső lebenyben 3,2, az alsó lebenyben 2,7, a középső lebenyben 4,7, az 1—3. segmentumban 14,6, a 4—5. segmentumban 18,3, a 6. segmentumban 6,9, a 7—10. segmentumban 9,3% volt és nem volt megállapítható 6,2%-ban.

A rák nagysága nem volt megállapítható a műtöttekben és a nem műtöttekben 1,5 és 18,5, 1 cm-nél kisebb volt 16,5 és 10,4, 2 cm-es volt 47,5 és 29,1, 4 cm-es volt 24,5 és 21,8, 6 cm-es volt 7,3 és 12,6, 8 cm-es volt 2,6 és 5,5%-ban.

A műtöttekben laphámrák 54,5, adenocarcinoma 16,1, alveoláris sejtes rák 3,6, kissejtes rák 17,9, polimorf sejtes rák 6,3 és vegyes sejtes rák 1,6%-ban volt. A nem műtöttekben nem volt tipizálható a rák 30,8%-ban. Laphámrák 34,6, adenocarcinoma 7,7, alveoláris sejtes rák 0,5, kissejtes rák 21,8, polimorf sejtes rák 3,6 és vegyes sejtes rák 0,8%-ban volt.

6 hónapnál kevesebb röntgenológiai késedelmi időn belül műtött perifériás és centrális hörgőrákos beteg közül 5 év múlva életben volt 53, ill. 41%. Ez az arány azonban több mint 2 évi késedelmi idő után 20, ill. 14%-ra csökkent.

A hörgőrák korai felismerésére legalkalmasabb eljárás a lakosság 6 havonkénti ernyőkép röntgenszűrővizsgálat. A késedelmi idő a leghosszabb a centrális rákok közül a laphám- és a kissejtes, a perifériás rákok közül az alveoláris és az adenocarcinomáé volt.

A hörgőrákos betegek kórjóslatát az ernyőképek minőségileg jobb kiértékelésével és a hörgőrák kockázatának kitett egyének gyakoribb ernyőkép-szűrővizsgálatával lehetne javítani.

Pongor Ferenc dr.

Az ernyőkép-szűrővizsgálat hatékonysága a hörgőrák korai kórismézésében. Wilde, J. sen. és mtsai (Zentralklinik für Herz- und Lungenkrankheiten Bad-Berka, és más intézetek): Zschr. Erkr. Atmungsorg. 1983, *160*, 128.

A munkaközösség tagjai előzetesen már beszámoltak arról, hogy a jelenlegi NDK négy körzetében 1907 és 1937 között 41 532 lakoson félévenként, 102 348 lakoson pedig egy-, később pedig kétévenként végeztek ernyőkép-szűrővizsgálatot. Ezt a vizsgálatot 1972—1977 között a hörgőrák korai felismerése céljából megismételték úgy, hogy a négy kerületben 41 532 lakoson félévenként, a kontroll csoportban pedig 102 346 lakoson másfél évenként végeztek ernyőkép-szűrővizsgálatot. Megállapították, hogy a félévenként vizsgáltakban 374 hörgőrákos beteget találtak és ezek közül 104 beteg, 27,8% volt műthető. Ezzel szemben a másfél évenként szűrtek közül 667 betegben kórisméztek hörgőrákot és közülük 125 beteg, 18,7% volt műthető. A félévenként vizsgált 374 hörgőrákos beteg közül a daganatot 48,6%-ban ernyőképszűréssel, 45,2%-ban a klinikai tünetek alapján, 2,7%-ban véletlenül, 1,3%-ban egészséges lelethordozókban, 4%-ban pedig boncoláskor ismerték fel. A 104 műthető beteg közül a daganatot 85,6%-ban röntgen-szűrővizsgálattal, 11,5%-ban a klinikai tünetek alapján, 1%-ban véletlenül, 1,9%-ban pedig az egészséges lelethordozókban ismerték fel. A 667 másfél évenként szűrt beteg közül a daganatot 27,3%-ban ernyőképszűréssel, 66%-ban a klinikai tünetek alapján, 2,1%-ban véletlenül, 1,6%-ban az egészséges lelethordozókban és 3%-ban boncoláskor ismerték fel. A 125 műthető beteg közül 64,8%-ban ernyőképszűréssel, 28,8%-ban a klinikai tünetek alapján, 3,2%-ban véletlenül, 3,2%-ban egészséges lelethordozókban ismerték fel a hörgőrákot.

Daganatstádium-beosztás szerint a félévenként szűrtekben a műtét előtt korai, ill. előrehaladott stádiumban a daganat 81:23, a másfél évenként szűrtekben pedig 79:46 arányban volt.

A szövettani lelet szerint a félévenként, ill. a másfél évenként szűrtekben laphámrákja volt 51, ill. 51,2, adenocarcinomája volt 26, ill. 16,8%-nak, alveoláris sejtes rákja volt 1,9, ill. 4,8, kissejtes rákja volt 13,6, ill. 16,8, nagysejtes, el nem különíthető rákja volt 7,6, ill. 8, vegyes formájú rákja volt a másfél évenként szűrtek 2,4%-ának.

Elhelyezkedés szerint centrális volt a rák 33,7, ill. 40,8, perifériás volt 54,8, ill. 51,2, és közbenső volt a rák 11,5, ill. 8%-ban. A 3 éves túlélési idő a félévenként szűrtekben 67,5%, a másfél évenként szűrtekben 49,5%, az 5 éves túlélési idő pedig 55, ill. 32% volt.

Adataik alapján főleg a dohányzó 40—70 éves férfiakon a hörgőrák korai felismerése céljából a félévenkénti ernyőképröntgen-szűrővizsgálatot ajánlják.

Pongor Ferenc dr.

A hörgőrák hörgőkatéteres vizsgálatának a diagnosztikus jelentősége. Zajaczkowska, J. és mtsai (National Research Institute of Tuberculosis, Warsaw, Poland): Zschr. Erkr. Atmungsorg. 1983, *160*, 142.

Varsóban a hörgőfa perifériájának a vizsgálatát merev csövű bronchoszkóp-készülékkel 1968-ban kezdték el. Erről az első közlemény 1969-ben jelent meg. 1977-ben 477 hörgőkatéteres vizsgálatról, 1979-ben pedig a hörgőráknak ezzel a módszerrel való kórismézéséről számoltak be. Munkájukban azt közlik, hogy az I. időszakban, 1971—1976-ban 4985 betegen végeztek bronchoszkópos vizsgálatot. 641 betegen, 12,5%-ban hörgőkatéterezés történt és 267 betegben, 41,7%-ban hörgőrákot kórismeztek. A II. időszakban, 1977—1979 között e vizsgálatok száma 2858 volt és ezek közül hörgőkatéterezést 729 betegen, 25,5%-ban végeztek és 258 betegben, 39%-ban hörgőrákot találtak. A hörgőkatéteres vizsgálat aránya 1971-ben valamennyi bronchoszkópos vizsgálat 6,3%-a volt, ami 1976-ban 20,2, 1977-ben 22,9, 1978-ban 28 és 1979-ben 31,1% lett. 1976 óta a hörgőkatéterezést fiberoszkóppal is végzik. Valamennyi vizsgálat helyi érzéstelenítésben történt. A szövettani lelet tévesen pozitív egy esetben sem volt. A betegek 17—79, többségük (81%) 40—70 évesek voltak. A hörgőkatéterezés 13 esetben, 49,8%-ban pozitív volt. 7 betegben, 28,1%-ban ez volt az egyetlen pozitív eredmény. A perifériás nyirokcsomók és a mediasztinoszkópia szövettani lelet 46 betegben, 17%-ban volt pozitív. 88 betegben ez az eljárás nem erősítette meg a kórismét. Ezek közül néhány beteget megoperáltak és a kimetszett tüdő szövettani lelet hörgőrák volt. 230 betegben ez az eljárás megerősítette a hörgőrák kórismét. 37 betegben, 13,9%-ban a klinikai kép alapján terelődött

a gyanú a hörgőrákra. 8 beteg meghalt. 133 pozitív eredményből sikerült 107 esetben a rák sejttípusát is megállapítani. 59 esetben laphámrák, 44 esetben kis- és nagysejtes anaplasztikus rák, 3 esetben adenocarcinoma és egy esetben alveoláris rák volt. 28 beteget műtöttek meg, ezek közül 20 betegben, 70%-ban a rák sejttípusa azonos volt a katéterrel kivett anyag szövettani leletével. A hörgőkatéterezést a betegek jól tűrték, szövődményt egy betegben sem észleltek.

Pongor Ferenc dr.

A műtéti kezelés hatása a tüdőrák természetes lefolyására. Ball, W. C. jr. (Good Samaritan Hospital, 5601 Loch Raven Blvd, Baltimore, MD 21239): Amer. Rev. Resp. Dis. 1983, *127*, 1.

Már hozászoktunk ahhoz a gondolathoz, hogy a műtét nagyon hatásos kezelési módja a tüdőráknak. A gyakori eredménytelenséget a kedvezőtlen sejttípussal és a késői kórismézéssel magyarázzuk. Több olyan tényezőt, ami lényegesen befolyásolja az eredményt, nem lehet megállapítani sem a műtét előtt, sem a műtét közben. Ennek az lesz a vége, hogy sok olyan beteg hal meg a rák kiújulásában, aki a látszólag gyógyító műtétbe beleegyezett. A megállapítható kórjóslati tényezők közül sok jelzője lehet a rák biológiai lefolyásának. Ha egy daganat nehezen különíthető el, ha gyorsan növekszik, vagy ha daganat-szindrómát okoz, a kórjóslat rossz, akár megoperálják, akár nem. Gyakran azokat a jellemző tulajdonságokat kutatják, amelyek a műthetőség megállapítását célozzák, a daganat agresszivitására irányulnak. Lényegében tehát azokat a betegeket válogatjuk ki, akiknek a kórjóslata műtéttel vagy anélkül is kedvező lehet.

Ez a betegkiválasztási módszer lehetetlenné teszi az operált és a nem operált betegek összehasonlítását. A műtét eredményének az elbírálása akkor lenne objektív, ha a műtétre alkalmasnak tartott betegek egyik csoportját megoperálnák, a másikat — mint kontrollcsoportbelieket — pedig nem. Ilyen kísérlet azonban eddig még nem történt.

Újabban közlemény jelent meg a tüdőrákos betegek túlélési idejéről a kórisme megállapításának az időpontjától kezdve. Sajnos, a rák sejttípusának a megállapítása a Világ Egészségügyi Szervezet osztályozási táblázatának a megjelenése előtt történt. Így aztán a kis- és a nagysejtes rákok egymástól való megkülönböztetésére nem volt lehetőség. Így azután valamennyi sejttípusú tüdőrákos beteg 5 éves túlélése 14% lett. A legkedvezőbb volt a jól elkülöníthető tüdőrákos betegek túlélése és kevés volt a különbség a rák megállapításakor a nemmel és az életkorral kapcsolatban. Mégis a legfeltűnőbb volt a kapcsolat a túlélés és az operálhatóság megállapítása között, mondván, hogy a műtét meghosszabbította a beteg életét. Vagyis a műtét az arra alkalmas betegben meggyógyította a tüdőrákot, másokban pedig késleltette halálozásukat.

A műtét alkalmával talált kedvező anatómiai kiterjedés mellett egyéb tényezők is befolyásolják az eredményt. Ha a túlélési adatok két exponenciális működés összegét jelentenék, minden nagyobb sejttípusú tüdőrákos betegnek több mint a fele a korai halálozási csoportba kerülne átlag 9—16 havi túléléssel. A nem operálható betegek egy kis százaléka pedig műtét nélkül is hosszú ideig élne. Nem valószínű ugyanis, hogy a kedvező és a nem kedvező lefolyású betegek elkülönítésének a korai kórisme lenne a kulcsa. Ezt a megállapítást a tömeg-szűrővizsgálatok adatai is megerősítették. E dilemma tudatában lehetőségünk van e kérdés részleges megválaszolására. Ha ugyanis sikerülne a tüdőrákos beteget egy új gyógyszerrel meggyógyítani, az egyik orvos továbbra is megoperáltatná a tüdőrákos betegét, a másik csak a gyógyszert, a harmadik pedig mindkét eljárást együtt alkalmazná. Ha a gyógyszer nem lenne olyan hatásos, mint a műtét, akkor a műtéti eljárással alaposabban kellene foglalkozni. Ha azonban a gyógyszer lenne hatásosabb, akkor a kérdés vitás lenne. Így azonban a műtét értéke a tüdőrák kezelésében továbbra is nyitott kérdés marad.

Pongor Ferenc dr.

Javasolt-e még az exploratív laparotomia és splenectomia Hodgkin-kórban? Szerkesztőségi közlemény: Presse Méd. 1983, *12*, 271.

A nem sebészi módszerek tökéletlensége a hasi lymphogranulomatosis megállapításában vezetett oda, hogy 1967—69-ben bevezették a splenectomiával egybekötött exploratív laparotomiát, még a gyógykezelés megkezdése előtt. Ennek segítségével kiderült, hogy az esetek nagy részét az I. A. osztályból a II. B-be kellett átsorolni és a visceralis propagáció mindig együtt járt a lép megbetegedésével is. Viszont kimutatta azt is, hogy a megnagyobbodott lép 30—40%-ban normális volt histológiailag, ill. nem volt összefüggés a lép nagysága és pathológiás állapota között. Feltételezik, hogy a betegség elsősorban lymphogen úton terjed, de az utóbbi időben nyert adatok alapján feltételezhető, hogy ezzel a mechanizmussal párhuzamosan a betegség haematogén úton is progrediál, a lépet ilyen módon betegíti meg. Jelenleg egyetlen invazív módszer sem megfelelő ahhoz, hogy az abdominalis nyirokcsomók, lép és máj histológiai állapotáról felvilágosítást nyújtson. Az intraabdominalis vizsgálatoknak is megvannak a korlátai.

A splenectomiával egybekötött laparotomia egyrészt magába foglalja a betegség anatómiai kiterjedésének megállapítását, olyan pontosan, amennyire csak lehet, és meghatározza a therapiás eljárást is. A sebészi beavatkozás veszélye nem nagy, de figyelembe kell venni a gyógyítással kapcsolatos többi beavatkozás veszélyességét is. A hasi irradiatio pl. 20—30%-ban eredményezi a vékonybél sugárkárosodását, de ez az esetek felében látens marad. A kemotherápia mellékhatásait 25%-ra becsülik. Az explorativ laparotomia helyét a Hodgkin-kórban hasonlóképpen kell megítélni, mint a gyógyszeres kezelés és irradiatio helyét. Mérlegelni kell a hasznosságát, ill. a mellékhatásokat egy adott beteggel kapcsolatban.

Az I. A. és II. A. stádiumban subphrenikus lokalizációjú betegség esetén az irradiatio önmagában is elégséges, de együtt járhat megelőző laparotomiával és splenectomiával, melyet az operált has irradiatiója követhet. Esetleg az irradiatiót elhagyva kemotherápiával kezdik a gyógykezelést.

Az I. B. és II. B. stádiumban subphrenikus lokalizáció esetén a kemotherápia megelőzi az irradiatiót. Ezzel az irradiált terület nagysága csökkenthető. A splenolumbaris regióra adott besugárzás éppen olyan hatásos és kevésbé veszélyes, mint egy splenectomia, melyet irradiatio követ.

A III. A. típusban az irradiatio megkezdése előtt fontos a laparotomia és splenectomia, de a III. B. típusban, ahol az irradiatión kívül kemotherápia is szükséges, a laparotomia nem indikált.

Ternák Gábor dr

Estracyt-therápia előrehaladott prostatacarcinománál. Nagel, R., Leistenschneider, W. (Urolog. Klinik, Freie Univ. Berlin): Urologe (A), 1983, *22*, 162.

A szerzők irodalmi adatok és saját tapasztalataik alapján előrehaladott állapotban levő prostatacarcinoma primer, ill. secunder estracyt therapiájával foglalkoznak. Estracytnak elsősorban cytostatikus, másodsorban oestrogén hatása van. A chemotherapiás szerek közé sorolható.

Különösen secunder therapiaként jöhet számításba, ha a szokásos női hormontherapia eredménytelennek bizonyul. Irodalmi adatok szerint átlagosan 35% szubjektív és 27% objektív therapiás eredmény érhető el vele.

Primer kezelésként előrehaladott differenciálatlan prostatacarcinománál alkalmazzák. A szoká-

sos hormontherapiánál jobb eredmények érhetők el estracyttal. Differenciáltabb carcinománál nem tapasztalható különbség az estracyt, ill. konvencionális hormontherapia között.

Gastro-intestinális mellékhatásai ismeretesek, melyek azonban reversibilisek. Ritkábban fordul elő haematológiai mellékhatás. Thrombosist és thrombophlebitist intravénás alkalmazáskor észleltek.

A szerzők 28, primeren estracyttal kezelt betegnél 3 hónap után 93%-ban kedvező, 7%-ban kedvezőtlen eredményt értek el. 31 secunder therapiában részesült esetben 45% kedvező, 55% kedvezőtlen cytologiai eredmény mutatkozott 3 hónap után. A secunderen kezelt és kedvezőtlen eredményt mutató betegek többségének multiplex, távoli metastasisai voltak.

Napi adagként 560 mg-ot (2×2 capsula) ajánlanak.

Viczián Antal dr.

Nem-Hodgkin lymphomák Hodgkin-kór kezelése után. Fisher, R. I. (National Cancer Institute Bethesda): Arch. Intern. Med. 1983, *143*, 427.

A korábban Hodgkin-kór (HK) miatt kezelteken kialakuló nem-Hodgkin lymphomák (NHL) előfordulása gyakoribbá vált. Eddig 29 eset ismert az irodalomban. A NHL gyakorisága pontosan nem ismeretes, becslések szerint kevesebb mint 1—4% körül várható HK kezelését követően NHL. Ezen második malignus tumor kifejlődése különbözik a HK-tól. Alkalmanként a lymphocyta depleciós HK és a diffuz NHL egymástól történő differenciálása jelenthet nehézséget. A kezdeti közlemények 5—10 évben adták meg a HK kezelését követő NHL manifesztációja közti időtartamot, jelenleg az átlagos idő 4 évre tehető az eddigi elemzések alapján. A látens időszak és a NHL előfordulási aránya is nagyban hasonló az akut nemlymphocytás leukosisok mint második malignus tumorok megjelenéséhez. Úgy látszott, hogy a HK-ban alkalmazott kombinált terápia után a NHL száma tovább emelkedik, azonban ma már nyilvánvaló, hogy az egyedüli kemoterápia vagy irradiáció után is hasonló a helyzet.

A NHL előfordulásáért felelős tényezők pontosan nem ismertek, de az alkalmazott terápia carcinogén hatása hozzájárulhat a NHL kialakulásához. Az immunválasz depressiója nemcsak a HK, hanem a NHL kialakulására is prediszponál. A korábbi tanulmányok azt mutatják, hogy a HK-ban hosszú ideig túlélők perzisztáló immunológiai eltérései nem mutatnak direkt összefüggést a terápiával. Az eddigi megfigyelések alapján nem célszerű azon HK kezelése, ahol a recidiva csak feltételezésen alapul. Az agresszív NHL-s betegek hatásos kezelése az újabb kemoterápiás kombinációk alkalmazásától várható.

Bozóky Géza dr.

Szexuális magatartás és szociális státusz cervikális diszplázia és in situ cc. esetén. J. Dietl, A. Holstein (Univ. Frauenklinik D 2300 Kiel): Sexualmedizin, 1983, *12*, 66.

„Divatos" téma manapság a cervix-karcinóma epidemiológiája, de aránylag kevesebben foglalkoznak a rákmegelőző állapotokkal (az in situ folyamatot is „megelőző" stádiumnak minősítik). A „megelőző" és a kialakult folyamat lényegileg csak fokozatában különbözik egymástól, de ugyanazoknak a rizikófaktoroknak mindkét csoportban azonosaknak kell lenniük.

A szerzők 50 olyan nőt vizsgáltak, akiknek kóros citológiai eredmény után a konizátum rákmegelőző szövettani eredményt adott. Kontrollnak ugyanannyi és azonos korú (átlag 33 éves) nő szolgált, de itt a cytológia P I—II. volt.

A két csoport összehasonlítása alapján azt tapasztalták, hogy a kóros cervix-csoportba tartozók körében

— kevesebb nőnek volt csak egy szexuális partnere;

— azonos volt mindkét csoportban a koitusok gyakorisága és a menarche kora;

— gyakoribb volt az egy szobára jutó személyek magas száma a lakásban;

— rákszűrésen korábban azonos gyakorisággal estek át;

— többen védekeztek tablettával és kevesebben gumival;

— a terhességek száma azonos volt, de többen szültek fiatalabb korban először és kötöttek terhesen házasságot;

— többen estek át előzetesen genitális fertőzésen (trichomonas, gomba, gc).

Arra következtetnek, hogy rizikófaktornak számít a promiszkuitás és a genitális infekció és kedvező, ha barrier-módszerrel védekeznek.

Aszódi Imre dr.

Az ampulla és a papilla Vateri carcinomája. Nix, G. A. J. J. és mtsai (University Hospital Dijkzigt, Rotterdam): Fortschr. Röntgenstr. 1983, *138*, 531.

A duodenoscopia és ERCP bevezetése jelentős változást hozott a Vater-papilla és ampulla rákjainak kórismézésében és kezelésében. A szerzők anyagában a korábbi időszakban a helyes kórismét műtét előtt csak 25%-ban sikerült megállapítani, az említett módszerek birtokában már minden esetben. A panaszok jelentkezésétől a kórisméig csak átlag 2,5 hónap telt el, míg korábban ez az időszak 8,5 hónap volt. Az ERCP-korszakban észlelt 30 betegük anyagát ismertetik. Első panaszaik között étvágytalanság, fogyás, fáradékonyság, felhasi rossz érzés vagy fájdalom, hirtelen kialakuló diabetes szerepelt. A sárgaság és láz már késői tünet. A daganatok átmérője felismerésük idején 4 és 35 mm között volt. 7 betegnek volt 9 mm-nél kisebb tumora. 8 mm-nél kisebb átmérőjű daganat a duodenumba nem terjedt. A pancreasba és a környező nyirokcsomókba való terjedést csak 15 mm-nél nagyobb daganatátmérő esetén észleltek. A panaszok jelentkezése és a műtét között átlag 3 hónap telt el. 22 esetben végeztek pancreatico-duodenectomiát, ezek közül 13 beteg 21 hónap átlag túlélési idővel életben van. 4 helyi resectio után 3 beteg él 32 hónap átlag túlélési idővel. 1 beteget nem operáltak, 3-ban palliatív bypass műtétet végeztek, ezek már nem élnek. A 65 évnél fiatalabb betegek kórjóslata lényegesen jobb, mint az idősebbeké. Minél kisebb a tumor, annál több kilátással operálható, annál jobbak a beteg túlélési lehetőségei. Ez indokolja a doudenoscopia és az ERCP korai elvégzését, ha a gyanú felmerül.

Laczay András dr.

Az emlőrák adjuváns kemoterápiája. Maass, H. (Frauenklinik des Zentralkrankenhauses, Bremen): Dtsch. med. Wschr. 1983, *108*, 323.

A közlemény áttekintést ad az emlőrák adjuváns kemoterápiájának jelenlegi állásáról, az új készítmények kipróbálásának alapjául szolgáló ismeretekről, a nagy összefoglaló tanulmányok eddigi tapasztalatairól, s a nyitott kérdésekről.

A szerző emlékeztet, hogy ismereteink szerint az emlőrák csak egy meghatározott szakaszban lokális megbetegedés. Az elsődleges emlőrákos betegek meghatározott részénél szisztémás megbetegedésről van szó. A metasztatizáló emlőrák esetében a szisztémás kezelési eljárások — endokrin-kezelés és kemoterápia — sikeresnek bizonyultak. A polykemoterápia alkalmazása bizonyos malignus megbetegedések esetében fokozódó mértékben gyógyulást eredményezhet. Állatkísérletek alapján el lehet fogadni, hogy a kemoterápia különlegesen akkor hatékony, ha a növekedési frakció egy daganatban különösen nagy.

Azok a megfontolások, melyek adjuváns kemoterápiához vezettek, a következőkre alapozódtak: 1. helyileg végzendő eljárások a gyógyulási arányt definitíve nem javítják, 2. a mikrometasztázisok citosztatikus kemoterápiával növekedésükben béníthatók.

Ezen elképzelések ellenőrzése céljából számos tanulmányt indítottak, közöttük a jól ismert

NSABP-t és a milánói tanulmányt.

Az eddigi 5 éves megfigyelési időn alapuló eredményeket a szerző a következőkben foglalja össze: A recidiva-mentes időszakok meghosszabbíthatók, csökken a recidivák, távoli metasztázisok és helyi regionalis recidivák száma. A túlélési arányt javítani lehet. A kisebb relatív kockázatú betegeknek (minden stádiumban) — 1—3 érintett nyirokcsomóval — nagy haszna van adjuváns kemoterápia adásából. Kellően adagolt kemoterápia esetén egyértelmű különbség mutatkozik a prae- és postmenopausában levő betegek között. Egy kielégítően adagolt viszonylag rövid időtartamú kezelés egy hosszabbal egyenértékű, pl. 6 ciklus C+M+F 12 ciklussal egyenlő. A polykemoterápiát egyértelműen a monokemoterápia fölé kell helyezni. S valószínűnek látszik, hogy a korán megkezdett posztoperativ adjuváns kemoterápia fontos.

Maradtak azonban nyitott kérdések bőven. A kulcskérdés — az, hogy vajon a túlélési idő hosszantartóan megjavítható-e pozitív nyirokcsomó esetén — még nincs megválaszolva.

A jelenleg folyó vizsgálatokban a következő kérdésekre keresik a választ:

1. Melyik betegnek, milyen kombinációra van szüksége, milyen adagolásban, mikor kell megkezdeni és mennyit kell adni?

2. Pozitív receptorstatus esetén kiegészítő endokrin-kezelés jobb eredményeket ad-e? Előzetes adatok emellett szólnak.

3. Elérhető-e bizonyos csoportokban a tünetmentes időszak meghosszabbítása mellékhatásokban bővelkedő kemoterápia alkalmazása esetén?

4. Adjuváns kemoterápia befolyásolja-e a recidiva-kezelés sikerkilátásait?

5. Sugárkezelés alternatív alkalmazása kemoterápiával bizonyos csoportokban jobb eredményeket ad?

6. A negatív nyirokcsomójú betegek esetében — akiknek a tumorában nem mutatható ki ösztrogénreceptor — adjuváns kemoterápiát kell-e alkalmazni?

A nyitott kérdések nagy száma azt mutatja, hogy a kezelésre vonatkozó ajánlásokat adni jelenleg nehéz.

A tények és trendek azonban arra mutatnak, hogy a rövid időtartamú, kielégítően adagolt és mellékhatásoktól relatíve mentes adjuváns kemoterápia pozitív nyirokcsomójú betegek esetében alkalmazható (pl. 6 ciklusban C+M+F kombinációja). Ez feltételezi a hónalj teljes műtéti kitakarítását, s az anyag pontos kórszövettani feldolgozását. Mivel az egyénre szabott adjuváns terápia csak az emlőrákos betegek jobb karakterizálása révén lehetséges, ezért a nyirokcsomó-státus pontos rögzítése mellett szükséges a pontos morfológiai és biokémiai vizsgálata az elsődleges tumornak. Senki se gondolja, remélje, hogy a jelenlegi eljárásokkal minden emlőrákos beteg meggyógyítható. Szükséges, hogy újabb intézetek kapcsolódjanak be a vizsgálatokba, s így a gyógyulási eredmények fokozatos javulása várható.

Juhász Lajos dr.

Daganatok chemosensibilitas-tesztelésének mai állása. Kaufmann, M., Kubli, F. (Universitäts-Frauenklinik Heidelberg): Dtsch. med. Wschr. 1983, *108*, 150.

A malignus tumorok chemosensibilitas-tesztelésének (*„predictiv assay"*) az a célja, hogy előre megállapítsuk az egyes cytotoxikusan hatásos gyógyszerek klinikai eredményességét, éppen úgy, amint az a baktériumok resistentia-vizsgálatánál történik. Ennek segítségével minden egyes daganatos betegnél a *cytostaticum célzott individuális alkalmazásával* a hatástalan gyógyszerek kiszűrhetőek lennének és az eredménnyel nem kecsegtető cytostaticumok gyakori kóros mellékhatásai elkerülhetővé válnának, hiszen ezek a beteg életminőségének jelentős romlásával járnak.

Jelenleg a klinikai vizsgálatokra a következő prediktív módszerek használatosak: 1. speciális szövettenyésztési módszer: 1—3 hetes egyes daganatsejt-suspensio („Soft—Agar—Colony—Assay"); 2. biokémiai rövid idejű -incubatio -assay (a daganatsejtek háromórás incubatiója); 3. subrenalis capsula-transplantatio-methodus: „normális" egereken, mint in vivo-methodus (hatnapos vizsgálati tartam).

A chemosensibilitasi próbáknak a klinikai rutin alkalmazása korlátozott, mert a műtéti daganatszövet és a sejtizoláláskor nyert sejtmennyiség nem kielégítő, és a tumorsejt suspensio-ráták megítélése is korlátozott. Az emberi malignomák heterogenitása folytán nehéz a chemotherapia in vivo érzékenységét előre helyesen kiszámítani. Az in vivo körülmények utánzására talán a subrenalis capsula-assay tűnik a legmegfelelőbbnek. Az elméleti meggondolások alapján in vitro vizsgálatkor gyakoribbak lennének a hamisan-pozitív (sensibilitas), mint a hamisan-negatív (resistentia) eredmények. Ez ideig nem állnak rendelkezésünkre olyan chemosensibilitas-teszteléssel végzett prospektív-randomizált tanulmányok, amelyek ilyen szelektív individuális kezelést a konvencionális mono- vagy kombinációs chemoterapiával szemben lehetővé tennék.

ifj. Pastinszky István dr.

Sterilizált metastasisok: diagnosztikai és kezelési dilemma. Libshitz, H. I. és mtsai (M. D. Anderson Hospital and Tumor Institute, Houston): Amer. J. Roentgenol. 1983, *140*, 15.

Valamely rosszindulatú daganatáttét kezelés hatására való megkisebbedése gyógyulás, javulás jele. Ha az áttét nagysága kezelés hatására nem változik, vagy kezdeti megkisebbedés után további változást nem mutat, ezt általában úgy értékelik, mint a therapia eredménytelenségének jelét. Ilyenkor a kezelést tovább folytatják, esetleg más készítményekkel. A szerzők 2 agyi áttétes emlőrákos és 8 tüdőbe, májba, retroperitoneumba áttételező hererákos betegben észlelték az áttétek ilyen értelmű látszólagos resistentiáját. Boncolás vagy műtét során a metastasist eltávolították, és az elvégzett szövettani vizsgálat azokban daganatos elemeket nem talált, csak elhalást, hegesedést vagy vérzést. Négy esetet ismertetnek, bemutatják emlőrák agyi áttétének CT-képét, hererák tüdőbeli áttétének röntgenfelvételeit, hererák májáttétének scintigramját, retroperitonealis metastasisának CT- és lymphographiás képeit. Ez a jelenség azt a lehetőséget veti fel, hogy a lényegében gyógyult beteg további cytostatikus vagy sugaras kezelésben részesül annak minden esetleges következményével. Egyelőre a sterilizált daganatáttétnek a therapiaresistens tumorszövettől való elkülönítésére nincs más lehetőség, mint a műtét és a szövettani vizsgálat.

Laczay András dr.

Igazságügyi orvostan

Kábítószercsempészek leleplezése hasi radiológiai felvételekkel. Rauber, K. és mtsai (Zentrum der Radiologie der Univ. Frankfurt Main): Dtsch. med. Wschr. 1983, *108*, 1549.

A latex-ballonokba csomagolt drogok oralisan vagy rectalisan bejuttatott szállítása ismert módja a kábítószer-csempészésnek. Mivel a csempészek a gyomor-bélpassage késleltetésére általában még spasmolyticumokat vagy atropin-származékokat is használnak, a gyanús esetekben a természetes úton kiürülő anyagok ellenőrizhetősége sokáig tartana. Hashajtók alkalmazása a gyanúsított beleegyezése nélkül jogi szempontból nem lehetséges.

A szerzők Frankfurt/Main repülőterén a vámhatóságok által kábítószer-csempészéssel gyanúsított 32 (18—36 éves) Indiából és Kolumbiából érkezett utasnál végeztek röntgenológiai vizsgálatot. Ezeknél az egyéneknél az üres hasi felvételeket egy esetben még sonographiás vizsgálattal is kiegészítették. 16 esetben sikerült az oralisan vagy rectalisan bejuttatott kábítószereket radiológiailag kimutatni 3—6 cm hosszanti ovális, gyenge röntgen-densitású képletek formájában. Ezekből 14 kokainnal,

2 pedig cannabis-szal töltött latexballon volt. Az incorporált kábítóanyagoknak a csempészési szempontok mellett egyéb forensikus jelentősége is van, mert a nem ritkán szétszakadt ballonok (pl. a heroinnal töltött praeservativumok) a csempészek ismeretlen eredetű akut halálos kimenetelű mérgezését is okozhatják.

ifj. Pastinszky István dr.

Brit neurológusok nézetei az epilepszia és gépjárművezetés törvényes szabályozásáról. P. Harvey, A. Hopkins: Lancet 1983, *I*, 401.

Irodalmi adatok szerint az epilepsziás gépjárművezetők baleseti gyakorisága 1,3—2,0-szeres az egészségesekhez képest. Sok országban ezért korlátozzák az epilepsziásokat a vezetésben. Az előírások erre vonatkozólag nagyon különbözők, pl. az USA egyes államaiban is eltérők.

Nagy-Britanniában az epilepsziával kapcsolatos előírások a következők: egészségi szempontból megfelel a jelölt, ha *a)* az utolsó két évben rohammentes volt; *b)* az utolsó három évben csak alvás közben volt rohama; *c)* nem valószínű, hogy járművezetés esetén a biztonságot veszélyezteti.

A jogosítványban a következő szöveg olvasható: „A törvény kötelezi, hogy haladéktalanul jelentse a Gépjármű és Vezető Vizsgabizottságnak, ha egészségi állapotában olyan romlás következik be, amely a biztonságos vezetésben akadályozza vagy akadályozhatja. Kivételt képez, ha ez az állapot előreláthatólag nem tart három hónapnál tovább." — A jelentési kötelezettség tehát a beteget terheli. Az orvos feladata a tájékoztatás a jelentés szükségességéről.

A törvényes előírás gyakorlati megvalósulásának felmérése céljából a szerzők 23 rövid kórtörténetet juttattak el 233 idegorvoshoz azzal a kérdéssel, hogy véleményük szerint az illetők vezethetnek-e gépjárművet és ha jelenleg nem, akkor 3, 6, 12, 24 vagy 36 hónap múlva lesznek-e alkalmasak.

A beérkezett válaszok között igen nagy szóródás mutatkozott. Volt olyan beteg, akit az orvosok nagyobb része jelenleg is alkalmasnak ítélt, de ugyanerről olyan vélemény is érkezett, hogy véglegesen alkalmatlan. Nem volt egységes az álláspont az EEG szükségességéről és megítéléséről sem.

Különösen erősen megoszlottak a nézetek a specifikus tényezők által kiváltott rohamokkal, a gyógyszeresen elért rohammentesség után a gyógyszer elhagyásakor újra fellépő rohamokkal és az alvás közben jelentkező rohamokkal kapcsolatban. A válaszokból az is megállapítható volt, hogy az orvosok jelentős része nem ismeri a vonatkozó törvényes előírásokat.

A megoldást a szerzők abban látják, hogy egységes megítélési szempontokat kell kidolgozni és ezekről minden ideggyógyászt és idegsebészt, jobb esetben minden orvost tájékoztatni kell. A nehezen megítélhető eseteket bizottságnak kell véleményeznie. Feltétlenül kívánatos, hogy a kérdéssel kapcsolatban további vizsgálatok történjenek annak érdekében, hogy a kialakítandó állásfoglalás szilárd tényeken alapuljon.

Dallos György dr.

Kórélettan

Láz: kezelést igénylő tünet, vagy szükségszerű védekező reakció? Baumgarten, R.: Z. ärztl. Fortbild. 1983, 77, 833.

A láz már ősidők óta ismert tünete a különböző betegségeknek, bár okát igen sokszor nem sikerült tisztázni. A rutinszerűen végzett lázcsillapítás mellett is mindig felmerült, hogy a lázreakció tulajdonképpen a szervezet védekező reakciója. Ezt a feltételezést támasztotta alá az a néhány évvel ezelőtti megfigyelés is, hogy az úgynevezett hidegvérű állatok, amelyeknek testhőmérséklete mindig a környezethez alkalmazkodik, jobban vészelik át az egyes fertőzéseket és túlélésük is javul, ha testhőmérsékletüket abnormálisan megemeljük.

A testhőmérséklet egy biológiai állapot és a láz kiváltását exogén pirogének ösztönzik, amelyek közé a különböző kórokozók, gram-negatív baktériumok endotoxinjai, pirogén szteroidok, meghatározott antigének és antigén-antitest komplexek sorolhatók. A láz a védekezésben részt vevő sejtek és szervek védekező és leküzdő képességét indukálja. Az újabb ismeretek szerint azonban az endogén pirogén szintéziséhez nincs mindig exogén-aktivátorra szükség. Így pl. a tumorsejtek lázat okozhatnak minden fertőzés nélkül, a magasabb hőmérséklet pedig a kórokozók növekedését és megbetegítő hatását gátolhatja is (pl. spirochaeták). A szervezet ellenállóképességét a hőmérséklet megemelésével a szervezet az immunreakciók (fagocitózis, immunglobilinok, interferon) növelése révén közvetve is segíti.

A láznak azonban nemcsak védő hatása lehet, hanem a természetes „killer-sejtek", T-sejtek védekezőképességét akadályozhatja is a vírusfertőzött, valamint a tumorsejtek kiküszöbölésére és így pl. aktiválhatja a latens herpeszinfekciót. Az acetilszalicilsavról ismert, hogy mind a lázat, mind a prosztaglandin-szintézist és nemspecifikus immunreaktivitást gátolja, elnyomja.

Egyértelműen definiált indikációja a lázcsillapító kezelésnek a klinikai gyakorlatban nincsen. Mind ez ideig a lázzal együtt járó kellemetlenségeket és kockázatot mérlegeltük az antipiretikus kezelés elrendelésében. Az immunológiai, sejtfiziológiai és farmakológiai összefüggések megismerése a testhőmérséklet regulációjában jó alkalmat adnak arra, hogy eddigi lázcsillapító gyógyszerelésünket jól átgondoljuk. Nevezetesen, nehogy a nem célzott elsődleges lázcsillapító kezelés a szervezet szükséges védekező reakcióját elnyomja.

Angeli István dr.

Az interleukin—1 lázkeltő és mitogén hatásai kapcsolatosak. G. W. Duff, S. K. Durum (Dept. Internal Med. and Pathol. and the Howard Hughes Med. Inst., Yale Univ. Sch. Med., New Haven, Connecticut, USA): Nature 1983, *304*, 449.

Mai ismereteink szerint a lázkeltő tényezők nem közvetlenül, hanem aktivált makrofágok által termelt hormonszerű endogén pirogén (EP) közvetítésével módosítják a hipotalamusz hőszabályozó működését és ezáltal váltanak ki lázat. Újabb adatok arra utalnak, hogy az EP azonos lehet egy másik, ugyancsak a makrofágok által termelt peptiddel, a limfocita aktiváló faktorral, amelynek újabb neve interleukin—1 (IL—1). Az IL—1 egyébként lektin vagy specifikus antigén jelenlétében a T-limfociták proliferációját stimulálja, valószínűleg a limfocitákból származó interleukin—2 (IL—2) közvetítésével.

A jelen kísérletekben egér-timocitákat és lép T-sejteket IL—1 jelenlétében 37 °C-on inkubáltak, majd az inkubáció végén adott ^{3}H-timidin beépüléséből következtettek a proliferáció mértékére. A legnagyobb proliferáció az inkubálás 3. napján volt. 39 °C-on történő inkubálás esetén a proliferáció mértéke 4—5-szörösen meghaladta a 37 °C-on tapasztalt értéket; 39 °C-on az összesen képzett T-sejt mennyisége nőtt meg, nem csupán a képzés üteme gyorsult. (A proliferáció IL—2-vel való inkubálás esetén is fokozott volt a melegebb környezetben, de feltehető, hogy 39 °C-on az IL—2 képzés is fokozott.) Habár IL—1 jelenlétében 39 °C-on is az inkubálás 3. napján volt maximális a proliferáció, ennek a proliferációs szintnek az eléréséhez nem volt elengedhetetlen, hogy végig a 39 °C-on történjék az inkubálás, az is megfelelő volt, ha az első napi magas hőmérséklet után visszatértek a 37 °C-os inkubációs hőmérsékletre.

B-sejtek esetén hasonló kísérletekben lipopoliszaharidok adása okozott jelentős proliferációt, aminek maximuma szintén a 3. napon volt, ezt a hatást azonban a hőmérséklet emelése nem fokozta, hanem gátolta.

A T-sejt proliferációt okozó IL—1 egerekben iv. adva gyorsan kifejlődő, rövid tartamú lázat okozott.

Az IL—1 immunstimuláns és lázkeltő hatásai *in vivo* kapcsolódhatnak: pl. fertőzésekben a makrofágok stimulációja miatt keletkezett IL—1 korai lázkeltő (központi idegrendszeri) hatása fokozza ugyanennek az anyagnak a másik hatását, a T-sejt proliferatív hatást. Ha ez valóban így van, akkor a láznak jól meghatározott szerepe van a fertőzések legyőzésében. Ez támogatja azt az újabban ismét fontosnak tartott és több adattal alátámasztott nézetet, miszerint a láz a fertőzések túlélésében jelentős tényező lehet és hogy a lázcsillapítás indikációs területe lényegesen szűkebb annál, mint amilyen gyakran lázcsillapítás történik.

Székely Miklós dr.

Különböző időtartamú nyújtás hatása a normális és a dystrófiás csirkeváziomra. Frankeny, J. R. és mtsai (Univ. of Calif., Davis): Muscle and Nerve 1983, *269*, 6.

A csirke egyik szárnyizmát patagialis) 6 héten át egyre fokozódó szögállásban tartották napi fél, egy, két, négy, hat, nyolc és 24 órát át, az állatok egytől kéthetes koráig.

A napi 30 és a 2×15 perces nyújtás is 70 százalékos súlygyarapodást eredményezett a kontrollokkal szemben, ehhez képest a hosszabb nyújtások kevésbé drámai súlynövekedést okoztak. Az egész izom és az egyes rostok keresztmetszeti területei arányosan nőttek, a nem nyújtottakhoz képest 50—200%-os különbségek alakultak ki. A nyújtott izmok rostjai vastagabbá és e tekintetben egyöntetűbbé váltak. Mindezek a változások hasonló tendenciájúak, de sokkal kifejezettebbek a dystrófiás törzsből származó egyedekben.

A főként gyors izomban az anaerob anyagcseretípusú rostok a nyújtásidővel arányosan alakultak át oxidatív gyors rostokká (SDH-festés).

A passzív nyújtás, feltehetően az izom feszülése révén, az aktív izom adaptációjához hasonló hypertrófiát vált ki. Eközben nő az izom oxigénfogyasztása is, amely az oxidatív enzimrendszer felszaporodásához vezet. A két jelenség nem párhuzamos. A napi 30 perces nyújtás is nagymértékű erőnövekedést vált ki, míg az oxidatív enzimtartalom növekedése arányos a nyújtásidővel, de napi több óra izomnyújtást kíván.

[Ref.: Napjainkban a passzív nyújtást nemcsak a klinikum (pl. Duchenne dystrófiában az erő elvesztésének megelőzésére: Physiotherapy 1981, 67, 177), hanem az „aerobic"-kal vetekedő népszerűségű testkarbantartó irányzat, a „stretch", valamint az élsport is használja. Az utóbbi esetben az elméleti háttér az lenne, hogy a nyújtás a szarkomerek számát szaporítja, márpedig az izom maximális összehúzódási sebessége arányos a sorba kapcsolt szarkomerek számával.]

Apor Péter dr.

AUROBIN KENŐCS

OSSZETETEL: 40 mg prednisolonum capronicum, 300 mg lidocainum hydrochloricum, 400 mg dexpanthenolum és 20 mg triclosanum 20 g lemosható kenőcsben.

HATAS: 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.

ALKALMAZAS: 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.

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

FIGYELMEZTETES: 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.

CSOMAGOLAS: 20 g-os tubusban.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST

1915

Potesept

SZIRUP

S 300

ÖSSZETÉTEL

Trimethoprimum	0,40 g
Sulfadimidinum	2,00 g–50 ml szirupban

JAVALLATOK

A felső és alsó légutak fertőzései:
– akut és krónikus bronchitis, bronchiectasia, pneumonia, torsillitis, sinusitis, pharingitis.
A vese- és húgyutak fertőzései:
– akut és krónikus cystitis, pyelitis, pyelonephritis, uretritis.
Epehólyag és epeutak gyulladásos megbetegedései
– cholecystitis, cholangitis.
A gyomor- és bélrendszer fertőzései:
– enteritis, typhus abdominalis, paratyphus, dysenteria.
Bőrfertőzések:
– pyoderma, furunculus, abscessus, sebfertőzés.

ELLENJAVALLATOK

Máj- és veseelégtelenség, vér-dyscrasia, trimetoprim és szulfonamid-túlérzékenység.

ADAGOLÁS

A készítményt akut infekció esetén legalább 4 napon át kell adni (azon túl csökkentett adagban), általában pedig 2 napi tünetmentesség eléréséig.
Csecsemőknek és kisdedeknek naponta 3–4 testsúly-kg-onként 2,5 ml.
1–3 éveseknek 2×2,5–5 ml, azaz 2×0,5–1 adagolókanál,
3–6 éveseknek 2×5–7,5 ml, azaz 2×1–1½ adagolókanál,
7–12 éveseknek 2×7,5–10 ml, azaz 2×1½–2 adagolókanál.
Az adagolókanál 5 ml űrtartalmú (40 mg trimethoprim + 200 mg sulfadimidin). 3 hónapos kor alatt a gyógyszer adagolása megfontolandó! Elnyújtott adás esetén (pyuria, asthma, bronchitis stb.) fenntartó adagot – általában a szokásos adag felét – mindenkor csak orvosi előírás és ellenőrzés mellett szabad alkalmazni.

MELLÉKHATÁSOK

Rossz közérzet, fejfájás, gyógyszer-exanthema, gyomorpanaszok. (Utóbbi ellensúlyozására célszerű kevés sósavat is adni.) Ritkán, múló jellegű vérképzőrendszeri károsodás észlelhető (leukopénia, trombocitaszám és folsavszint-csökkenés). Ezek az elváltozások folsav adására gyorsan rendeződnek. Májkárosodás. A mellékhatások főként tartós (3–8 hetes) kezeléskor észlelhetők.

FIGYELMEZTETÉS

Koraszülötteknek és újszülötteknek, továbbá csecsemőknek 6 hetes korig nem adható.
Korlátozott vesefunkció esetén – a kumuláció veszélyének elkerülése végett – csak redukált adagok adhatók. (A plazmakoncentráció meghatározása ajánlatos.)
Hosszan tartó kezelés alatt a vérkép (a thrombocytaszám is) rendszeres ellenőrzése szükséges!
Óvatosan adagolandó folsavhiányos anemiában. A kezelés ideje alatt megfelelő mennyiségű folyadék beviteléről gondoskodni kell.
Ha a kezelés ideje alatt exanthema keletkezik, a gyógyszer szedését abba kell hagyni.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK

Kerülendő az együtt adás:
– fenitoinnal (a fenitoin szérumszintje toxikusig emelkedhet)
– szalicilátokkal, fenilbutazonnal és naproxennel (a szulfonamid komponens szérumszintjét toxikus értékre emelhetik).

MEGJEGYZÉS

✠✠ Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal.

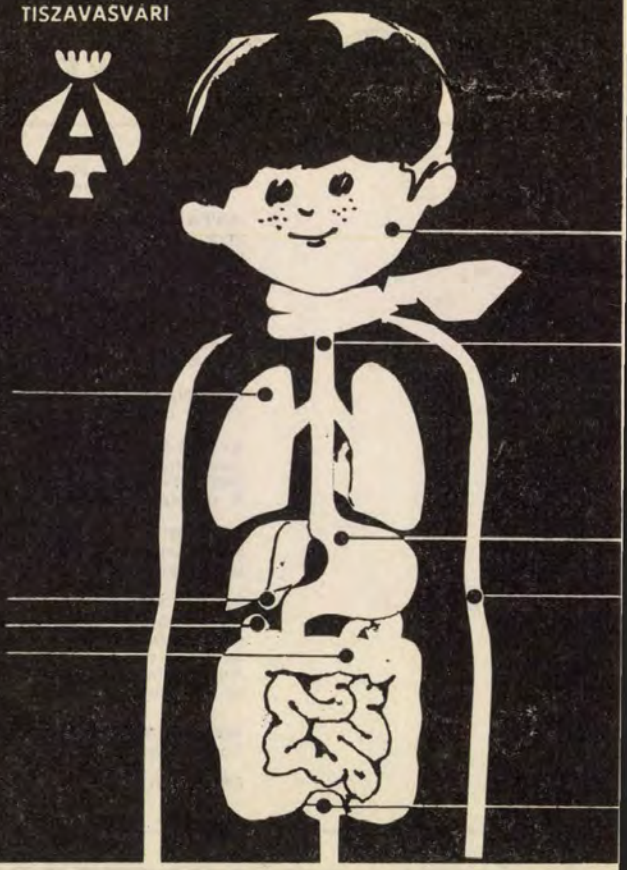
CSOMAGOLÁS

50 ml szirup 3,30 Ft.

Forgalomba hozza:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR,

TISZAVASVÁRI





KÖNYVISMERTETÉS

„Napjaink szenvedélybetegségeinek veszélytényezői". (Alkoholbetegség, gyógyszer-visszaélés, nikotinabuzus, kábítószer-fogyasztás, polytoxikománia). (Tanulmánygyűjtemény.) „Compendium Psychiatricum" sorozat. Kiadó: dr. Volker Faust. „Hipokrates Verlag" Stuttgart, 1983. 221 oldal, 5 ábra, 44 táblázat. Ára: 50 DM.

A kötet 24 válogatott tanulmányt tartalmaz a szenvedélybetegségek témakörében, ismertetve azok patogenezisét, epidemiológiáját, tünettanát és lehetséges terápiáját. *A tanulmányokat gyakorló orvosok írták,* melyek eredetileg előadásként hangzottak el a *Ravensburg—Weissenaui Psychiátriai Klinikán tartott Orvostovábbképző Tanfolyamon.* A könyv közreadott anyaga az előadásoknak bővített és nyomdakésszé formált lenyomata.

Az első tanulmány *a kábítószer-dependencia diagnózisával* foglalkozik. Az orvosnak tulajdonképpen egy feladata van: a kezelést, az elvonást mielőbb elkezdeni, a korai bajfelismerés és terápia a gyógyulási esélyt növeli.

A kábítószerekkel, a kemény drogokkal növekvő társadalmi szerepük és látványos előretörésük miatt t ö b b tanulmány is foglalkozik, más-más aspektusból közelítve meg a kérdést. Kiemelkedő jelentőségű *V. Faust* és munkatársainak „Kábítószer-végveszélyriadó" című cikke, mely fogódzkodókat igyekszik adni, hogy *ha ismeretlen droggal történik a kábítószer-mérgezés,* akkor milyen szimptómákra alapozottan lehet differenciáldiagnózist felállítani.

Még mindig a kemény drogoknál maradva: az NSZK-ban folyó *hasisvitáról* tudósít *K. K. Taschner* tanulmánya. Nem kevesebbről van szó, mint hogy a hasis (marihuána) szabad kereskedelmi forgalmát engedélyezni kellene, mert — úgymond —, e drog ártalmatlanabb még az alkoholnál „is". Miért nem engedik meg tehát, hogy szabadon kellethesse magát az üzletek polcain?

A hasisnál — éppúgy, mint másik „ártalmatlan" ellenpárjánál, az alkoholnál — a kulcskérdés, lehet-e biztosítani, hogy egy-egy személy csak annyi „füvet" szívjon, amennyit a szervezete elbír? Ismerteti a szerző a hasismérgezés szimptómáit, és nem hagy kétséget afelől, milyen lesz az a „szép új világ", mely a narkológusokra fog virradni, *ha* — (miként Hollandiában ez már megtörtént) — szabaddá és „törvényessé" teszik a hasis forgalmazását.

Rendőrségi, kábítószer-ellenőrzési aspektusból közelít a témához *K. Mellenthin* tanulmánya. A statisztika a fogyasztás ijesztő progrediálását mutatja: Nyugat-Európában 1971-ben globálisan 8,5 t hasist foglaltak le; e mennyiség 1981-ben már 81,0 t volt. Kokain 1981-ben 262 kg volt. A mai heroinfogyasztók többnyire polytoximánok és egyúttal erős alkoholfogyasztók is.

Figyelemre méltó tanulmányok találhatók a kötetben *az alkohol-, a gyógyszer-, a nikotindependencia* tárgyköréből is.

W. Feuerlein tanulmányában az *alkoholizmus diagnosztizálására* ajánl módszert. *E. Rieth* „Az alkoholizmus betegség-e vagy bűnös szenvedély?" Az igazság az, hogy az alkoholizmus olyan bűn, amit cinkosok nélkül nem lehet elkövetni. A „cinkos": az egész körülvevő társadalom.

Beaudelaire szerint a szeretkezésben az a bosszantó, hogy olyan *bűn,* melyben nem lehetünk meg cinkostárs nélkül. Az alkoholizmusban viszont az a *tragikus,* hogy olyan bűn, amelyhez *mindig akad* cinkos.

M. Wolfersdorf és munkatársai „Depresszió és alkoholizmus" című tanulmányukban a *családi halmozódást* hangsúlyozzák, ami — ha nem szociokulturális alapon jön létre —, akkor már bizonyos genetikai „metastasiák" lehetőségére utal.

Az alkoholbetegség *terápiája* szempontjából izgalmas témát taglal *H. Watzl* „Kontrollált italozás: alternatíva alkoholdependensek számára" címmel. A módszer *gazdagítja* az alkoholellenes terápiák siralmasan szegényes kelléktárát és *legalább annyi* esélye van a sikerre, mint a voluntarisztikus, a kondicionált feltételes reflexekre alapozott terápiának.

A *gyógyszer-dependencia,* illetve a *gyógyszeraddikció* a toxikomániák egy különleges csoportjához tartozik. Erős túlzással *jatrogén* ártalomnak is nevezhető! *W. Poser* tanulmánya, a gyógyszer-dependencia kialakulásának megelőzésére tizenkét pontba szedve adja meg, hogy mit n e m s z a b a d az orvosnak tennie, hogy útját állja a kór progrediálásának.

B. Schmidtobreik gyógyszerhatástani csoportosításban tárgyalja az egyes farmakonokat és ad útmutatást az addikció megelőzésére. A psychotropok közül különösen a Seduxen-típusúakkal való visszaélés gyakori. E gyógyszercsoportot külön is, részletesen is taglalja *G. Laux* tanulmánya.

Az NSZK-ban minden polgár több, mint 300 DM áru dohányt füstöl el. *A dohányzás epidemiológiáját és pszichológiáját* a kötetben *V. Faust* és *H. Mensen* ismerteti.

A dohányzásról való leszoktatás problematikájával külön tanulmány foglalkozik, jelenlegi csúcsa a „nem dohányzó tréning", mely a nem dohányzást igyekszik p o z i t í v ráhatások segítségével fixálni.

A 221 oldalas kompendium híven tükrözi a szenvedélybetegségek-front 1983-as állását, a gyógyítás módját és kilátásait.

Takách Gáspár dr.

Biologische Evolutionstheorie und Medizin. Autorenkollektiv unter Leitung von Rolf Löther. 1982. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, 204 old. Ára: 8 M. (Medizin und Gesellschaft, Bd. 17.)

A kötet a darwinizmus, az evolúciótan mai értelmezésének szentelt tanulmánygyűjtemény. A tanulmányok a témát elsősorban az orvosok érdeklődésének és szükségleteinek megfelelően dolgozzák fel. A szerkesztő bevezető fejezete előbb bemutatja a darwinizmus fejlődését és szemléletét, majd egy tanulmány a darwinizmus orvosi recepciójának történetét vizsgálja, ez főleg a német medicina szemszögéből megírt áttekintés, majd pedig az ember evolúciójának különböző aspektusaival foglalkozó fejezetek következnek. Ezekben a középpontban az emberré válás kérdése áll. A szerzők elsősorban a dialektikus és történelmi materializmus szempontjából elemzik a problémát és a marxizmus tételeit az újabb ismeretek fényében értelmezik újra. Van néhány olyan fejezet is, aminek mondanivalója újszerű, sajátos nézőpontú. Ilyen pl. a berlini Straass fejezete, amely az ember jelenkori evolúcióját tárgyalja, vagy Ambrosiusé, aki az immunológia evolúciós összefüggéseit vázolja fel. Egy érdekes fejezet a baktériumok antibiotikum- és chemoterapeutikum-rezisztenciáját vizsgálja, mint a baktériumok evolúciójának egy sajátos példáját, területét.

A fejezetek áttekinthető szerkezetűek, jól dokumentáltak. A kötet az orvosok széles rétegei számára ajánlható, mert a biológiától a medicina ideológiai kérdéseiig sokféle témát ismerhet meg belőle az olvasó.

Buda Béla dr.

MEGJELENT

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1984. 2. szám

Pethő Bertalan dr., Kelemen András dr., Bitter István dr., Karczag István dr., Tolna Judit dr.: Budapest 2000: Az endogén pszichózisok Leonhard szerinti középcsoportjának az első validálása.

Judith, M., Roheim, M. D.: Psychological complications of chronic hemodialysis and its therapeutic modalities.

Zoltay Gábor dr., Bodosi Mihály dr., Mérei F. Tibor dr., Tamási Péter dr.: A külső kamrai drenázs szerepe a középvonali és hátsó koponyagödri térfoglalások kezelésében.

Cserhalmi Magda dr., Ignácz Piroska dr.: Pszichoterápiás alkalmasság, fejlesztés és beválás neurotikus betegeknél II.

Mészáros István dr.: Rheumatoid arthritis atlantoaxiális diszlokációval.

MAGYAR SEBÉSZET

1984. 2. szám

Kulka Frigyes: A mellkassebészet interdisciplináris kötelezettségei.

Acsády György, Morgán István, Szabó Imre, Nemes Attila, Szabolcs Zoltán, Papp Sándor: Lövési sérülés okozta acut carotis-jugularis trauma arterio-venosus fistula sikerrel operált esete.

Regős János, Szentléleki Károly, Nagy Lajos: Idős korúakon végzett gyomormütéteink.

Orbán Lajos, Podragyay László, Kovács Gábor, Piroska Zsolt: Adatok a duodenum benignus passage-akadályának ritka formáihoz.

Lukács László: A bőr malignus melanomáinak sebészi kezeléséről.

Bárdosi László, Conolly R. C., Tekeres Miklós: A műtéti érzéstelenítés technikája és a postoperatív immundepressio.

Farkas Sándor, Kersák János, Kasza Gyula: A vékonytűbiopsia szerepe az intraoperatív diagnosztikában.

Kónya András, Járay Jenő: Hemodialízis számára készített arteriovenózus fisztulák szövődményeiről.

Köves István, Lovász László, Korpásy István, Kukán Ferenc, Entz László: A jobb colonfélben vérzéses shockot okozó caliber-persistencia operált esete.

Kollár Lajos, Kiss Tibor, Mátrai Árpád, Péter Sándor: Buerger-kóros betegek kezelése Arvinnal.

FOGORVOSI SZEMLE

1984. 4. szám

Szabó I. dr., Ürmösi J. dr. és Pápa L. dr.: A jó- és rosszindulatú szájüregi daganatok elkülönítése elektrokémiai módszerrel.

Heréb I. dr., Gyenes V. dr. és Szabó Gy. dr.: Temporomandibularis ízületet involváló multiplex myeloma.

Huszár Gy. dr.: A parodontológia magyar úttörői.

Ablonczy É. dr. és Pataky L. dr.: Mandibula felszívódása sclerodermában.

Somogyi E. dr. és Gerle J. dr.: Az alsó teljes lemezes fogpótlással szemben készített fix pótlás.

Keszthelyi I. dr.: Air solar MM 3000 pneumatikus depuráló készülék.

MUNKAVÉDELEM, MUNKA- ÉS ÜZEMEGÉSZSÉGÜGY

1983, 29. 10—12. szám

Pintér István dr.: A munkahelyi zajexpozíció mérési és értékelési problémái.

Ungvári György dr.: A vegyi anyagok utódkárosító hatásának vizsgálata.

Nehéz Mária dr., Berencsi György dr., Hans Albrecht Freye dr., Mazzag Éva dr., Host Scheufler dr., Selypes András dr.: Néhány kerámiaipari festék és oldószer prenatális-toxikológiai és mutagén tulajdonságának tanulmányozása. (TNT) II. Mutagén hatás vizsgálata.

Gombosi Katalin dr., Medgyaszay Attila dr.: Újabb adatok a trinitrotoluol cataractogen hatásáról.

Süveges Máténé: Három oldószer összehasonlítása vizelet delta-aminolevulinsav meghatározására.

MEDICUS UNIVERSALIS

1984. 1. szám

Juhász István dr.: A hipertenziós krízisekről.

Galgóczi Ernő dr.: A cukorbetegek egészségnevelésének hatása diétás ismereteikre és anyagcsere állapotukra.

Szatmári Marianna dr.: Az egészség alakulása az élet folyamán, különös tekintettel az öregedés minőségére.

Dravetzky Éva dr., Gyúró Béla dr.: Buktatók a körzeti orvosi gyakorlatban.

Pataky László dr.: Az általános orvostani szakkollégiumok tapasztalatai a Pécsi Orvostudományi Egyetemen.

Fodor Miklós dr., Kékes Ede dr., Tényi Jenő dr.: Gondolatok a körzeti orvosi továbbképzésről.

Fornádi László dr.: Melkersson—Rosenthal-szindróma esete.

Kovács Erzsébet dr.: Egy új béta-receptor-gátló (Tobanum) vizsgálatáról.

Kovács Aranka dr.: Krónikus ambulanter Minipress-kezelés pangásos szívelégtelenségben.

KÍSÉRLETES ORVOSTUDOMÁNY

1984. 2. szám

Guoth János, Idei Mihály, Janáki Tamás, Menyhárt János: Terhes sertések petefészkéből izolálható, a terhes méh alaptónusát és összehúzódásainak amplitúdóját növelő hatású anyagok vizsgálta.

Bártfai György, Kovács László, Pál Attila, Zalányi Sámuel, Boda Krisztina: Hibalehetőségek a non stress teszt vizuális értékelésekor.

Pajor Attila, Gróf József, Idei Miklós, Guoth János, Menyhárt János: Fibrinopeptidek hatása a terhes méhizomzat működésére in vitro.

Pajor Attila, Gróf József, Menyhárt János: Előzetes adatok az adrenocorticotropin emberi terhes myometrium működését in vitro fokozó hatásáról.

Vér Ágota, Somogyi János, Plavecz Júlia, Zsolnai Béla, Lintner Ferenc: A kalmodulin szerepe patkány myometrium aktív Ca-transzportjában.

Imre Sándor, Ottó Wolfgang Thiele: Perjodát és neuramidáz kezelés hatása szarvasmarha vörös vérsejtek J-antigenitására.

Füzi Miklós dr.: Neisseria gonorrhoeae törzsek erythromycin, oleandromycin és spiromycin érzékenysége.

Varró Andrea, Hajnal Ferenc, Cseh Ibolya, Remák Géza, G. J. Dockray: Kolecisztokinin (CCK)-szerű aktivitás kialakulása patkányagy különböző régióiban.

Pap Tihamér, Kalász Veronika, Tarján Emőke, Waldinger Katalin: Az emberi lymphocyta migráció vizsgálata in vitro adherencia teszttel.

Gábor Miklós, Engi Etelka: Néhány természetes eredetű flavonoid hatása a carrageeninnel kiváltott patkánylláb-ödémára.

Karcsú Sarolta, László Ferenc, Tóth Lajos, Jancsó Gábor, Bácsy Ernő: Mitokondriális Ca -akkumuláció, mint a neuronális hyperaktivitás morfológiai jele Battleboro patkány neurohypophysisében.

Horváth Magdolna, Fekete Béla, Gaál Dezső, Tóth József, Forrai István: Tüdő- és emlőrák kivonatok reaktivitása a humorális leukocyta adherencia gátlási (H-LAI) tesztben.

Pajor Attila, Gróf József, Guoth János, Menyhárt János: Emberi vizelet és hemoultrafiltrátum hatása a myometrium működésére in vitro.

Puskás Éva, Uher Ferenc, Gergely János: IgM-termelő immunocytoma tumor patkányban.

Füzi Miklós: Clostidium perfringens törzsek metronidazol érzékenysége.

MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA

1984. 1. szám

Takács István dr., Bazsáné Kassai Zsuzsa dr., Makai Ferenc dr.: A hypophysis prolactin-reserv változása menopausa után.

Smid István dr., Takács István dr., Such Ágnes oh.: A hyperprolactinaemia klinikuma.

Batár István dr.: IUD okozta vérzészavarok és kezelésük.

Török Imre dr., Pohánka Ödön dr., Dvorácsek Éva dr., Gaál József dr.: Béta-érzékenység — fenyegető koraszülés.

Lintner Ferenc dr., Zsolnai Béla dr., dr.: A Ca ++ transzport szerepe a Somogyi János dr., Balogh István tocolyticumok hatásmechanizmusában.

Cseh Imre dr., Werner Schmidt dr., Kazuhiro Hara dr., Fred Kubli dr., Gáti István dr.: A hanginger hatása a magzatmozgások aktivitására lepényelégtelenségben.

Csapó Zsolt dr., Cseh Imre dr., Szendei György dr., Herberth János dr., Paulin Ferenc dr.: Magzatmozgásokkal kapcsolatos magzat szívfrekvencia deceleratiók jelentősége.

Török Olga dr., Szokol Miklós dr., Mechler Ferenc dr., Diószeghy Péter dr., Harsányi Ágnes dr., Szabó Mária dr., Polgár Katalin dr., Papp Zoltán dr.: Genetikai tanácsadás Duchenne-izom-dystrophiában.

Fényi Ágnes dr., Váradi Valéria dr., Szabó Mária dr., Szokol Miklós dr., Máttyus Adorján dr., Papp Zoltán dr.: Genetikai tanácsadás metachromatikus leukodystrophiában.

Váradi Valéria dr., Kazimir Ágnes dr., Fényi Ágnes dr., Szeverényi Péter dr., Papp Zoltán dr.: Genetikai amniocentesis után született gyermekek vizsgálata.

Polgár Katalin dr., Török Olga dr., Harsányi Ágnes dr., Papp Zoltán dr.: Költség-haszon vizsgálatok Down-syndroma praenatalis szűrésének tervezésében.

Matányi Sándor dr., Siklós Pál dr., Pajor Attila dr., Lintner Ferenc dr.: A méhnyakban elhelyezett „Enzaprost F" cervicalis tabletta nyakcsatorna tágasságára gyakorolt hatásának vizsgálata terhességmegszakítás kapcsán.

Tiba János dr., Varga Jenő dr., Bognárné Várfalvi Marianna: A kombinált hypoanalgesiás eljárás szülészeti alkalmazása.

Siklós Pál dr., Takáts Annamária dr., Görög Dénes dr.: Sinus sagittalis thrombosis előfordulása a terhesség harmadik trimesterében.

Kádár Zoltán dr., Balogh János dr., Kovács Erzsébet dr., Gertig Judit dr., Argay László dr.: Kizáródott rekeszsérv felismerése és sikeres megoldása gravidánál.

Veress Sándor dr.: Cholecystectomia után megszűnt hüvelyi folyás.

EGÉSZSÉGNEVELÉS

1984. 2. szám

Gyermekek egészsége — jövőnk gazdagsága: Dr. H. Mahler, a WHO főigazgatójának üzenete az 1984. évi Egészségügyi Világnap alkalmából (M—i).

† Prof. Juhász Pál dr.: A beteg és a kórház kapcsolata.

Ulbing István dr.: Tapasztalatok az ápolónők emberi kapcsolatokra való felkészítéséről.

Balló Róbert dr.: Gondolatok a lakosság mentális egészségéről.

Székely Lajos dr.: Társkapcsolatok és rizikótényezők szerepe az egészségnevelésben.

Makara Péter dr.: A tömegsport a mai társadalmunkban.

Takács Imre dr.—Katona Erzsébet dr.: Hallásrehabilitációs problémák és ehhez kapcsolódó egészségnevelési feladatok.

Bodnár Ottó dr.: Az egészségnevelő munka szervezete integrált intézetben. — Modellkísérlet.

Tomor Benedekné dr.: A caries-megelőzés újabb módszerének hazai bevezetéséről.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(185/b)

Az Igazságügyi Megfigyelő és Elmegyógyító Intézet felvételt hirdet **klinikai pszichológusi** munkakör betöltésére.

Kereseti lehetőség: szakképzettség és munkaviszonytól függően az eddigi veszélyességi pótlék összegével megemelt alapfizetéssel.

Jelentkezni lehet az intézet titkárságán naponta 8—16 óráig a 477—956-os telefonon.

Csicsay Iván dr.
főigazgató főorvos

(200/c)

Nagykőrösi Csecsemőotthon igazgató főorvosa (Nagykőrös, Rákóczi u. 23.) pályázatot hirdet **gyermekorvos,** vagy legalább 3 éves gyermekorvosi gyakorlattal rendelkező szakorvosjelölt számára beosztott orvosi munkakörbe.

Besorolási kulcsszám és bér a pályázó szolgálati idejének, képzettségének figyelembevételével a 14/1983. ÁBMH EüM—MüM sz. együttes rendelete alkalmazásával személyes megbeszélés alapján kerül megállapításra.

Olasz Mária dr.
mb. igazgató főorvos

(206/a)

Sárospatak városi Tanács Rendelőintézetének igazgató főorvosa (Sárospatak, Comenius u. 22. 3950) pályázatot hirdet:

1 belgyógyász csoportvezetői,
1 fogászati álláshelyekre.

A belgyógyász csoportvezető főorvos a körzetközponthoz tartozó orvosi körzeteknek (7) a felülvéleményezési munkáját látja el és a körzethez tartozó községeknek belgyógyászati szakellátást nyújt.

Pályázat elnyerése esetén a belgyógyász csoportvezető főorvosnak a tanács tanácsi bérlakást, a fogorvosnak az intézet szolgálati lakást biztosít.

Kántor Irén dr.
igazgató főorvos

(209/a)

A városi jogú Nagyközségi Közös Tanács V. B. Kisbér Művelődésügyi, Egészségügyi és Sportosztály főorvosa — az ácsteszéri Községi Közös Tanács elnökével egyetértésben — pályázatot hirdet a június 1-én áthelyezés miatt megüresedő ácsteszéri **körzeti orvosi állás** betöltésére.

A rendelővel egybeépített szolgálati lakást az ácsteszéri tanács biztosít.

Feleség számára védőnői állás van.

József Imre dr.
főorvos

(212/b)

Az Igazságügyi Megfigyelő és Elmegyógyító Intézet (Bp. X., Kozma u. 13. Pf. 22. 1475) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet az intézet

— I. sz. Férfi Psychiatriai Rehabilitációs Osztályán 1 fő **adjunctusi** állás betöltésére. Az osztály feladata az ideiglenes és jogerős kényszergyógykezelt betegek elmegyógyászati ellátása és az osztályhoz tartozó munkatherápiás részlegben a rehabilitációs tevékenység irányítása.

— II. Férfi Psychiatriai Rehabilitációs Osztályán 1 fő alorvosi állás betöltésére. Az osztály feladata a jogerős kényszergyógykezelt betegek és a szabadságvesztés alatt kóros elmeállapotúvá vált személyek elmegyógyászati ellátása és az osztályhoz tartozó munkatherápiás részlegben a rehabilitációs tevékenység irányítása.

Az állás betöltéséhez elmegyógyászat szakvizsga és megfelelő gyakorlati idő, szakmai jártasság szükséges. Előnyben részesülnek azok a pályázók, akik elmeorvosszakértői, vagy munkaterápiás, rehabilitációs osztályos gyakorlattal, illetve ideggyógyászati szakvizsgával rendelkeznek.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Illetmény az IM. kulcsszámai szerint, az eddigi veszélyességi pótlék összegével megemelt alapfizetéssel, plusz évente tizenharmadik havi fizetés, Mellékfoglalkozás vállalása nem kizárt. Szociális juttatások (gyermekintézmények, üdülés, egészségügyi ellátás, stb.) a BM. szociális intézményei keretében vehetők igénybe.

Személyes informálódás 477-956 telefonszámon lehetséges. A pályázatot a megjelenéstől számított 30 napon belül az IMEI főigazgató főorvoshoz kell benyújtani.

Csicsay Iván dr.
főigazgató főorvos

(217/a)

Fővárosi Tanács Csepeli Kórház-Rendelőintézet (Budapest XXI., Déli u. 11. 1751) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet az intézetben megüresedett:

fül-orr-gége szakorvosi,
laboratóriumi szakorvosi,
rtg szakorvosi,
tüdőgyógyász szakorvosi,
szemész szakorvosi állásokra.

Pályázatot hirdet továbbá **intenzív therápiás-anaesthesiológus orvosi** állásra.

A pályázat elbírálásánál intenzív therápiás és belgyógyász szakorvosi képesítéssel, illetve kardiológiai jártassággal vagy szakvizsgával rendelkezők előnyben részesülnek.

Kövér Ferenc dr.
főigazgató főorvos

(218)

Dunaújvárosi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Dunaújváros, Korányi S. u. 4—6.) pályázatot hirdet területi feladatokat ellátó **csoportvezető gyermekgyógyász főorvosi** állásra.

Kulcsszám 2104.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Illetmény besorolásnak megfelelően.

Csák Endre dr.
kórház-rendelőintézet
igazgató főorvosa

(219)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11. 1840) pályázatot hirdet a **Fővárosi KÖJÁL-ban** — nyugdíjazás folytán — megüresedő **főigazgató főorvoshelyettesi** 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.

Pályázati feltétel: közegészségügyi-járványügyi szakorvosi képesítés, és 10 éves szakmai gyakorlat.

A kinevezendő főigazgató főorvos-helyettes orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

Varga Árpád dr.
fővárosi vezető főorvos

(220)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11.) 1840) pályázatot hirdet a Fővárosi **Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet** XVI. kerületi **Bőr- és Nemibeteggondozó Intézetében** megüresedett gondozó **vezető főorvosi** állásra.

Képestíés 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 magángyakarlatot nem folytathat.

Varga Árpád dr.
fővárosi vezető főorvos

(221)

10 éves orvostalálkozó

A Szegedi OTE Általános Orvosi Karán 1974-ben végzett orvosok részére évfolyamtalálkozót szervezünk Szegeden, 1984 októberében. Kérjük a volt évfolyamtársakat, pontos címüket juttassák el Barabás Katalin dr.-nak.

Szeged, Dóm tér 10. Közegészségtani és Járványtani Intézet, 6720. Telefon: 62-11-954.

(222)

A Főv. Tanács V. B. Apáthy István Gyermekkórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Bp. XIV., Bethesda utca 3. sz. 1146) pályázatot hirdet:

— Budapest XIV. kerületében megüresedett **körzeti gyermekszakorvosi** állásokra, valamint

— az Intézet Anaesthesiológiai Szolgálatánál egy **orvosi** állásra, lehetőleg gyermek **anaesthesiológiai** gyakorlattal rendelkező **anaesthesiológiai szakorvos,** vagy anaesthsiológiai érdeklődésű és e szakterületen maradni kívánó **gyermekszakorvos,** vagy legalább egyéves gyakorlattal rendelkező gyermekszakorvos-jelölt részére.

Besorolás és bérezés a szolgálati idő figyelembevételével, a megfelelő kulcsszám szerint történik.

Az állások azonnal betölthetők.

Lakást biztosítani nem tudunk.

Kassai Péter dr.
főigazgató főorvos

(223)

Pér Községi Közös Tanács elnöke (Győr-Sopron megye 9099) pályázatot hirdet Pér községben megüresedett **körzeti orvosi** állásra. Kapcsolt község nincs. Hétvégén központi ügyeleti szolgálat működik. Az álláshoz 3 szobás, összkomfortos, a rendelővel egybeépült szolgálati lakást biztosítunk.

Györe Gézáné
szakig. szerv. vez.

(224)

A Fővárosi Tanács Újpesti Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa **1 szemész szakorvosi** állást hirdet.

Bérezés az előírt rendelkezéseknek, és a gyakorlati időnek megfelelően történik.

Frekot Nándor dr.
főigazgató főorvos

(225)

A Hajdúnánási városi Tanács Rendelőintézet igazgató főorvosa pályázatot hirdet az alábbi állásokra:

1 fogrovos,
1 gyógytornász,
1 körzeti orvos,
1 körzeti gyermekorvos.

Az állások azonnal elfoglalhatók.

Illetmény az érvényben lévő bérbesorolás szerint.

Az állásokhoz a Városi Tanács 2-3 szobás összkomfortos tanácsi bérlakást biztosít, valamint OTP lakás vásárlására lehetőséget ad.

Nagy József dr.
igazgató főorvos

(230)

Az Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet keres transzfúziológia iránt érdeklődő, általános orvosi diplomával rendelkező fiatal munkatársat, **hemaferezis feladatok** ellátására: **belgyógyászati** vagy **aneszteziológiai** gyakorlattal.

Jelentkezés személyesen vagy telefonon: Budapest XI., Daróczi u. 24. 665-322/349 számon.

Mezriczky Miklós
főigazgató-helyettes

(233)

A Fővárosi Tanács Weil Emil Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Budapest, Uzsoki u. 29. 1145) pályázatot hirdet: **2 sebész szakorvosi** állásra.

Az állást szakvizsgához közelállók is pályázhatják.

Intenzív therapiás osztályra: **1 anaesthesiológus szakorvosi állásra.**

Az állást szakvizsga előtt állók is pályázhatják.

Szendrényi János dr.
főigazgató főorvosa

Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az 1984. május havi fertőző megbetegedésekről

A járványügyi helyzet általános jellemzése

Valamennyi enterális úton terjedő fertőző betegségből többet jelentettek be, mint az előző hónapban. A salmonellosis esetek száma csaknem megegyezett a medián értékével, a dysenteria, a dyspepsia coli és a hepatitis infectiosa esetek száma pedig lényegesen alacsonyabb volt, mint az utolsó öt év mediánja.

Egy sporadikus hastífusz megbetegedést jelentettek.

Az előző hónaphoz képest — részben a jellemző szezonalitásnak megfelelően — a morbilli kivételével, emelkedett a cseppfertőzéssel terjedő betegségek száma is. A rubeola megbetegedések száma több mint háromszorosa volt a medián értékének.

Jelentősen, a medián kétszeresére emelkedett az encephalitis infectiosa bejelentések száma, az 56 bejelentett megbetegedésből 41 kullancsencephalitis volt.

Tárgyhónapban két importált malária megbetegedést diagnosztizáltak.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon 1984. május hó+

Betegség	Május			Január 1—május 31.+		
	1984	1983	Medián 1978—82	1984	1983	Medián 1978—82
Typhus abdominalis	1	—	1	1	2	4
Paratyphus	—	1	—	—	1	—
Salmonellosis	627	882	653	2 657	2 585	2 320
Dysenteria	265	342	384	1 342	1 401	1 534
Dyspepsia coli	25	46	62	121	168	234
Hepatitis inf.	332	270	451	1 640	1 669	2 417
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	—	1
Scarlatina	1089	1406	1269	6 258	8 248	6 711
Morbilli	52	50	46	189	207	282
Rubeola	9882	5738	2650	35 439	18 903	6 897
Parotitis epid.	6055	4056	5481	31 302	20 587	25 099
Pertussis	—	3	4	3	7	16
Meningitis epid.	5	4	10	36	32	40
Meningitis serosa	25	35	42	143	131	172
Encephalitis inf.	56	34	27	102	91	89
Mononucleosis inf.	67	61	60	357	329	262
Keratoconj. epid.	3	4	1	6	10	9
Malaria	2*	3*	1*	6*	5*	2*
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	16	16	23	70	103	99
Tetanus	2	3	3	10	11	13
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	—	—	3	4	1	15
Leptospirosis	5	2	3	17	3	12
Tularemia	3	—	2	10	4	10
Ornithosis	—	—	—	2	—	1
Q-láz	3	—	—	4	—	3
Lyssa	—	—	—	—	—	—
Taeniasis	2	6	4	17	31	24
Toxoplasmosis	9	24	6	49	81	40
Trichinellosis	29	—	—	69	—	1
Lyssa fertőzésre gyanús sérülés	160	158	156	920	806	851

+ Előzetes, részben tisztított adatok.
* Importált esetek.

Lapzárta: a kívánt aktuális szám megjelenése előtt *20 nappal;* terjedelmesebb programok esetén *30 nap!*

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó 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: 327-530/125
Előfizetési díj egy évre 600,— Ft, negyedévre 150,— Ft, egyes szám ára 12,— Ft

84.2093 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Szlávik András vezérigazgató

INDEX: 25 674 ● ISSN 0030—6002